

## Rapports sur la santé

# Tendances et corrélations de la fréquence de la consommation de fruits et de légumes, 2007 à 2014

par Cynthia K. Colapinto, John Graham et Sylvie St-Pierre

Date de diffusion : le 17 janvier 2018



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada

---

## Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca).

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

**Courriel** à [STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca](mailto:STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca)

**Téléphone** entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-514-283-9350

**Programme des services de dépôt**

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

## Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca) sous « Contactez-nous » > « Normes de service à la clientèle ».

## Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2018

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

**Une [version HTML](#) est aussi disponible.**

*This publication is also available in English.*

---

# Tendances et corrélations de la fréquence de la consommation de fruits et de légumes, 2007 à 2014

par Cynthia K. Colapinto, John Graham et Sylvie St-Pierre

## Résumé

**Contexte :** Il est recommandé de manger des fruits et des légumes dans le cadre d'un régime alimentaire sain. La présente étude décrit les tendances en ce qui concerne la fréquence de la consommation de fruits et de légumes au Canada, la contribution des jus de fruits à ces tendances, ainsi que les corrélations de la fréquence de la consommation de fruits et de légumes.

**Données et méthodes :** Les données sont tirées de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes annuelle pour la période de 2007 à 2014 et portent sur la population à domicile âgée de 12 ans et plus. Des fréquences pondérées et des tableaux croisés ont été utilisés pour évaluer la fréquence moyenne de la consommation de fruits et de légumes selon les caractéristiques sociodémographiques et l'indice de masse corporelle, ajustée en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 2014. Des régressions logistiques multivariées ont été utilisées pour examiner les corrélations par rapport à la fréquence de l'apport en fruits et en légumes en 2014.

**Résultats :** En 2014, les Canadiens ont déclaré consommer des fruits et des légumes, en moyenne, 4,7 fois par jour. Il s'agit d'une baisse légère, mais significative, par rapport à la fréquence de 5,0 fois par jour observée en 2007. La baisse au fil du temps n'était plus significative lorsque les jus de fruits étaient exclus (passant à une moyenne de 4,1 fois par jour pour les deux années). En 2014, les Canadiens ont bu moins de jus par rapport à 2007. Il s'agit d'une baisse évidente pour tous les âges, les sexes et les quintiles de revenu du ménage, toutes les régions et toutes les catégories de poids. En 2014, les Canadiens qui ont indiqué consommer des fruits et des légumes au moins cinq fois par jour étaient plus susceptibles d'être des femmes, jeunes, dans le quintile de revenu du ménage le plus élevé et de ne pas être obèses ni afficher de surpoids.

**Interprétation :** De 2007 à 2014, la fréquence de consommation de fruits et de légumes déclarée par les Canadiens était, de façon constante, faible. Les corrélations par rapport à la consommation de fruits et de légumes peuvent servir à cibler les politiques en matière de nutrition et les efforts d'éducation pour améliorer l'apport en fruits et en légumes.

**Mots clés :** régime alimentaire, habitudes alimentaires, manger, apport alimentaire, comportement influant sur la santé, nutrition

Dans le cadre d'un régime alimentaire sain, il est recommandé de consommer des fruits et des légumes<sup>1</sup>. Les fruits et légumes sont une source de vitamines et de minéraux, notamment d'acide folique, de vitamine A, de vitamine C et de caroténoïdes<sup>2</sup>. Ils fournissent aussi des fibres, un élément important de la santé digestive. Les régimes composés de fruits et de légumes ont été associés à un risque inférieur de certaines maladies chroniques, y compris les maladies cardiovasculaires, le diabète de type 2 et le cancer colorectal<sup>3-5</sup>. Une consommation élevée de fruits et de légumes semble indiquer que le régime alimentaire est de meilleure qualité<sup>6</sup>.

Le *Guide alimentaire de 2007* recommandait aux personnes âgées de 12 ans et plus de consommer de 6 à 10 portions de fruits et de légumes par jour<sup>7</sup>. Cependant, selon les résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2004, qui s'appuyait sur un rappel alimentaire de 24 heures pour recueillir des données sur la nutrition, plus de 50 % des Canadiens âgés de 12 ans et plus avaient une consommation inférieure au nombre recommandé de portions pour leur âge et leur sexe<sup>8</sup>. Selon l'ESCC de 2014 — Composante annuelle, la fréquence de la consommation de fruits et de légumes, considérée comme un indicateur validé de la qualité d'un régime alimentaire<sup>6</sup>, était faible : moins de 45 % des participants ont déclaré en consommer au moins cinq fois par jour<sup>9</sup>.

Contrairement à des points discrets dans le temps, les tendances linéaires en ce qui concerne la fréquence de l'apport en fruits et en légumes permettent de comprendre les changements au fil du temps. Fondée sur des données annuelles de l'ESCC, la présente analyse décrit les tendances par rapport à la fréquence de consommation de fruits et de légumes chez les Canadiens âgés de 12 ans et plus, de 2007 à 2014. Elle porte aussi sur la contribution des jus de fruits purs à 100 % à ces tendances, ainsi que les différences quant à la consommation de fruits et de légumes selon les caractéristiques sociodémographiques et l'indice de masse corporelle (IMC).

## Données et méthodes

L'ESCC — Composante annuelle<sup>10</sup> est une enquête transversale qui recueille des renseignements sur l'état de santé, l'utilisation des services de santé et les déterminants de la santé. L'enquête couvre la population âgée de 12 ans et plus dans les 10 provinces et les 3 territoires. Sont exclues de l'enquête les personnes vivant dans une réserve et d'autres peuplements autochtones des provinces; les membres à temps plein des Forces canadiennes; les personnes vivant en établissement; les enfants âgés de 12 à 17 ans en famille d'accueil; les personnes vivant dans les régions socio-sanitaires du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James au Québec. Ensemble, ces exclusions représentent moins de 3 % de

la population canadienne âgée de 12 ans et plus. Dans le Nord, l'ESCC couvre 92 % de la population cible au Yukon et 96 % dans les Territoires du Nord-Ouest. Au Nunavut, depuis 2013, la couverture a été élargie afin de représenter 92 % de la population cible; auparavant, la couverture était de 71 %, car l'enquête ne visait que les 10 communautés les plus grandes.

Les estimations dans le cadre de cette étude sont fondées sur les années consécutives de données de l'ESCC, de 2007 à 2014. Chaque année, environ 65 000 participants ont été interviewés. Les analyses portent sur les personnes

qui ont répondu à des questions au sujet de la fréquence de la consommation de fruits et de légumes (environ 60 000 personnes par année).

### Fréquence de la consommation de fruits et de légumes

La « Consommation de fruits et de légumes » était un module principal du questionnaire de l'ESCC de 2007 à 2014. Le module comportait six questions adaptées du module sur les fruits et légumes du Behavioral Risk Factor Surveillance System des Centers for Disease Control aux États-Unis<sup>11</sup>, qui enregistre la fréquence autodéclarée de la consommation, comme le nombre de fois par jour, par semaine, par mois ou par année, au lieu de la quantité (nombre de portions) consommée. La variable dérivée (VD) pour la fréquence totale de la consommation de fruits et de légumes par jour a été utilisée. Elle regroupait des questions sur les aliments et boissons suivants, qu'ils aient été consommés lors de repas ou sous forme de collations, à la maison ou ailleurs : 1) les jus de fruits purs à 100 % comme le jus d'orange, de pamplemousse ou de tomate; 2) les fruits, à l'exclusion des jus; 3) les salades vertes; 4) les pommes de terre, à l'exclusion des frites, des pommes de terre frites ou des croustilles; 5) les carottes; 6) « d'autres légumes ». La réponse « Autres légumes » a été prise en considération dans la VD à titre de nombre de fois par jour, par semaine, par mois ou par année, même si la question mentionnait le nombre de « portions ».

### Fréquence de la consommation de jus de fruits

Puisque les recommandations en matière de nutrition prônent la consommation de fruits et de légumes au lieu de la consommation de jus, la VD pour la fréquence de l'apport en fruits et en légumes, à l'exclusion du jus, a été utilisée. La question sur le nombre de fois que les participants boivent du jus de fruits pur à 100 % par jour a été utilisée pour examiner séparément la fréquence de la consommation de jus.

### Covariables

L'âge a été classé en trois groupes : enfants et adolescents (12 à 18 ans), adultes (19 à 50 ans) et adultes plus âgés (51 ans et plus).

Le sexe était une variable dichotomique autodéclarée indiquant si la personne était un homme ou une femme.

Les déciles de revenu du ménage ont été produits pour les 10 provinces. Ils tiennent compte de l'emplacement rural/urbain et de la taille du ménage conformément aux seuils de faible revenu avant impôt pour l'année de référence 1992<sup>12</sup>. Les déciles ont été regroupés en quintiles. Étant donné qu'il était impossible d'accéder à des renseignements sur le revenu dans les territoires, les estimations de revenu n'ont pas été produites pour ces secteurs de compétence.

Voici les régions définies : Atlantique (Terre-Neuve-et-Labrador, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick), Québec, Ontario, Prairies (Manitoba, Saskatchewan et Alberta), Colombie-Britannique et territoires (Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut).

L'indice de masse corporelle (IMC) était fondé sur la taille et le poids autodéclarés, et était calculé en divisant le poids en kilogrammes par la taille en mètres carrés (kg/m<sup>2</sup>). Conformément aux lignes directrices de Santé Canada, les adultes ont été classés en trois catégories : sans excès de poids ni obésité (IMC inférieur à 25), excès de poids (IMC de 25 à moins de 30) ou obèses (IMC de 30 ou plus)<sup>13</sup>. Dans le cas des participants âgés de 12 à 17 ans, les seuils selon l'âge et le sexe définis par l'Organisation mondiale de la Santé ont été utilisés pour classer l'IMC<sup>14</sup>. Des analyses qui utilisaient l'IMC excluaient les participantes âgées de 15 ans ou plus enceintes ou qui n'ont pas répondu à la question de l'ESCC sur la grossesse.

### Analyses statistiques

La régression linéaire a évalué les changements annuels moyens au cours de la période de 2007 à 2014 en ce qui concerne les éléments suivants : 1) la

### Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- La fréquence de consommation de fruits et de légumes est un indicateur de la qualité de l'alimentation.
- Une consommation supérieure de fruits et de légumes est associée à un risque réduit de maladies chroniques associées à la nutrition.
- Les données transversales annuelles montrent une faible consommation de fruits et de légumes au Canada.

### Ce qu'apporte l'étude

- La présente étude décrit les tendances en ce qui concerne la fréquence de la consommation de fruits et de légumes d'un échantillon représentatif à l'échelle nationale de Canadiens âgés de 12 ans et plus selon les caractéristiques sociodémographiques et l'IMC.
- De 2007 à 2014, la fréquence de la consommation de fruits et de légumes était, de façon constante, faible.
- Les participants qui ont indiqué consommer des fruits et des légumes au moins cinq fois par jour étaient plus susceptibles d'être des femmes, jeunes, dans le quintile de revenu du ménage le plus élevé et de ne pas être obèses ni afficher de surpoids.

fréquence totale de la consommation de fruits et de légumes; 2) la fréquence de la consommation de fruits et de légumes, à l'exclusion des jus de fruits; 3) la fréquence de la consommation de jus de fruits. Des taux ont été rajustés en fonction de la structure par âge de la population canadienne âgée de 12 ans et plus en date du 1<sup>er</sup> juillet 2014, afin d'obtenir des comparaisons plus valables de la fréquence agrégée des taux de consommation de fruits et de légumes au fil du temps et entre les populations.

Au moyen de fréquences pondérées et de tableaux croisés, on a évalué le nombre moyen de fois par jour que les personnes consommaient des fruits et des légumes selon les caractéristiques sociodémographiques et l'IMC. Des corrélations de la fréquence de la consommation ont été examinées au moyen d'une régression logistique multivariée, avec une variable dépendante dichotomique de moins de cinq fois par jour par rapport à cinq fois ou plus par jour, ce qui est considéré comme une mesure indirecte d'un régime alimentaire de meilleure qualité<sup>6</sup>. La multicollinéarité a été évaluée au moyen de PROC REG et d'un facteur d'inflation de la variance de 4 comme seuil pour la sélection des variables, afin de s'assurer que les variables ne soient pas trop corrélées aux autres dans les modèles de régression logistique. Étant donné que les renseignements sur le revenu ne sont pas accessibles pour les territoires, la région a été exclue des analyses de régression logistique multiple.

Les analyses ont été effectuées au moyen de la version 9.3 de SAS. Des estimations ponctuelles ont été produites avec PROC SURVEYLOGISTIC, et des poids de rééchantillonnage bootstrap ont été appliqués au moyen de BOOTVAR V3.1 en vue des estimations de la variance (intervalles de confiance à 95 %) et des tests de signification qui permettent de tenir compte du plan d'échantillonnage complexe de l'enquête<sup>15-17</sup>.

## Résultats

### Légère baisse de la fréquence de 2007 à 2014

En 2014, la fréquence moyenne de la consommation de fruits et de légumes des Canadiens (y compris le jus) était de 4,7 fois par jour, par rapport à 5,0 fois par jour en 2007. Il s'agit d'une petite baisse significative (baisse annuelle moyenne de 0,05 fois par jour) (tableau 1, figure 1).

Cette tendance était évidente pour tous les groupes d'âge : les baisses annuelles de la fréquence de la consommation étaient de 0,07 fois par jour chez les personnes âgées de 12 à 18 ans, de 0,04 fois par jour chez celles âgées de 19 à 50 ans et de 0,05 fois par jour chez les 51 ans et plus. Tant chez les hommes que chez les femmes, la baisse annuelle était de 0,05 fois par jour.

Selon le revenu du ménage, la baisse annuelle la plus importante de la fréquence de la consommation (0,06 fois par jour) était observée dans le quintile le plus bas, et la baisse la plus faible (0,03 fois par jour) était observée dans

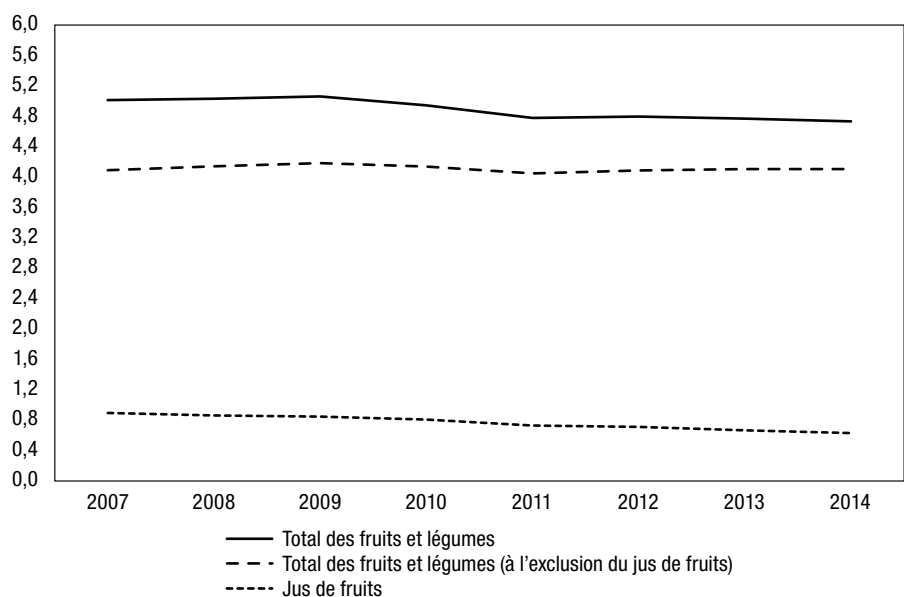
le quintile le plus élevé. Des baisses annuelles ont été observées à l'échelle des régions (sauf dans les territoires) : 0,07 fois par jour au Québec; 0,05 fois par jour dans les provinces de l'Atlantique et en Ontario; 0,04 fois par jour en Colombie-Britannique et dans les Prairies. Les baisses annuelles atteignaient 0,04 fois par jour chez les personnes de la catégorie « sans excès de poids ni obésité » et 0,05 fois par jour chez les personnes des catégories « excès de poids » et « obèses ».

### Aucune baisse significative lorsque les jus de fruits étaient exclus

Dans une large mesure, ces baisses reflétaient une légère diminution de la fréquence de la consommation de jus de fruits, qui est passée d'une moyenne de 0,9 fois par jour en 2007 à 0,6 fois par jour en 2014. Il s'agit d'une baisse annuelle légère, mais significative, de 0,04 fois par jour (figure 1).

**Figure 1**  
**Fréquence moyenne de la consommation de fruits et de légumes, selon le groupe d'aliments, population à domicile de 12 ans et plus, Canada, 2007 à 2014**

nombre de fois par jour



**Note :** Ajustée en fonction de la répartition par âge de la population canadienne au 1<sup>er</sup> juillet 2014.

**Source :** Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Composante annuelle, 2007 à 2014.



**Tendances et corrélations de la fréquence de la consommation de fruits et de légumes, 2007 à 2014 • Article de recherche**

Tableau 1

**Fréquence moyenne de la consommation de fruits et de légumes, y compris le jus de fruits et à l'exclusion du jus de fruits, selon le sexe, le groupe d'âge, le revenu du ménage, la région et l'indice de masse corporelle (IMC), population à domicile âgée de 12 ans et plus, Canada, 2007 et 2014**

	2007			2014			Valeur-p <sup>†</sup>	Variation annuelle (analyse de régression linéaire univariée)
	Moyenne des fois par jour	Intervalle de confiance à 95 % de à		Moyenne des fois par jour	Intervalle de confiance à 95 % de à			
<b>Y compris le jus de fruits</b>								
<b>Moyenne (générale)</b>	5,0	5,0	5,0	4,7	4,7	4,8	<,0001	-0,05
<b>Sexe</b>								
Homme <sup>‡</sup>	4,6	4,6	4,7	4,4	4,3	4,4	<,0001	-0,05
Femme	5,4*	5,3	5,4	5,1*	5,0	5,1	<,0001	-0,05
<b>Groupe d'âge</b>								
12 à 18 ans <sup>‡</sup>	5,3	5,2	5,5	5,2	5,1	5,3	<,0001	-0,07
19 à 50 ans	4,9*	4,9	5,0	4,7*	4,6	4,8	<,0001	-0,04
51 ans et plus	5,0*	5,0	5,1	4,7*	4,6	4,7	<,0001	-0,05
<b>Quintile de revenu du ménage (à l'exclusion des territoires)</b>								
Le plus bas <sup>‡</sup>	4,8	4,7	4,9	4,5	4,4	4,6	<,0001	-0,06
Moyen-inférieur	5,0*	4,9	5,1	4,6	4,5	4,7	<,0001	-0,06
Moyen	5,0*	4,9	5,1	4,8*	4,7	4,8	<,0001	-0,04
Moyen-supérieur	5,1*	5,0	5,2	4,8*	4,7	4,9	<,0001	-0,04
Le plus élevé	5,2*	5,1	5,3	5,0*	4,9	5,1	<,0001	-0,03
<b>Région</b>								
Atlantique <sup>‡</sup>	4,5	4,4	4,6	4,2	4,1	4,3	<,0001	-0,05
Québec	5,5*	5,4	5,6	5,2*	5,1	5,3	<,0001	-0,07
Ontario	4,9*	4,9	5,0	4,6*	4,5	4,7	<,0001	-0,05
Prairies	4,8*	4,7	4,8	4,5*	4,5	4,6	<,0001	-0,04
Colombie-Britannique	5,0*	4,9	5,1	4,7*	4,6	4,8	<,0001	-0,04
Territoires	4,2	4,0	4,5	4,3	4,1	4,5	0,346	0,02
<b>IMC</b>								
Sans excès de poids ni obèses <sup>‡</sup>	5,2	5,1	5,2	4,9	4,9	5,0	<,0001	-0,04
Excès de poids	4,9*	4,8	5,0	4,7*	4,6	4,7	<,0001	-0,05
Obèses	4,7*	4,6	4,8	4,4*	4,3	4,5	<,0001	-0,05
<b>À l'exclusion du jus de fruits</b>								
<b>Moyenne (générale)</b>	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	0,096	-0,00
<b>Sexe</b>								
Homme <sup>‡</sup>	3,6	3,6	3,7	3,6	3,6	3,7	0,381	-0,00
Femme	4,5*	4,5	4,6	4,5*	4,5	4,6	0,680	0,00
<b>Groupe d'âge</b>								
12 à 18 ans <sup>‡</sup>	3,9	3,8	4,0	4,2	4,1	4,3	0,267	0,01
19 à 50 ans	4,0	3,9	4,0	4,1	4,0	4,1	0,115	0,01
51 ans et plus	4,3*	4,2	4,3	4,1	4,1	4,2	<,0001	-0,02
<b>Quintile de revenu du ménage (à l'exclusion des territoires)</b>								
Le plus bas <sup>‡</sup>	3,8	3,8	3,9	3,8	3,7	3,9	0,061	-0,01
Moyen-inférieur	4,0*	4,0	4,1	4,0*	3,9	4,0	0,071	-0,01
Moyen	4,1*	4,0	4,2	4,1*	4,0	4,2	0,894	0,00
Moyen-supérieur	4,2*	4,1	4,2	4,2*	4,1	4,3	0,435	0,01
Le plus élevé	4,3*	4,3	4,4	4,4*	4,4	4,5	0,015	0,02
<b>Région</b>								
Atlantique <sup>‡</sup>	3,6	3,5	3,7	3,5	3,5	3,6	0,856	-0,00
Québec	4,4*	4,3	4,5	4,4*	4,3	4,5	0,006	-0,02
Ontario	4,0*	4,0	4,1	4,0*	4,0	4,1	0,421	0,00
Prairies	4,0*	3,9	4,0	4,0*	3,9	4,1	0,641	0,00
Colombie-Britannique	4,3*	4,2	4,3	4,3*	4,2	4,4	0,361	0,01
Territoires	3,3*	3,1	3,5	3,6	3,4	3,8	0,001	0,05
<b>IMC</b>								
Sans excès de poids ni obèses <sup>‡</sup>	4,2	4,1	4,2	4,3	4,2	4,3	0,128	0,01
Excès de poids	4,0*	3,9	4,1	4,0*	4,0	4,1	0,636	-0,00
Obèses	3,9*	3,9	4,0	3,8*	3,7	3,9	0,047	-0,01

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

† valeur-p pour la variation annuelle moyenne de 2007 à 2014 estimée au moyen de la régression linéaire

‡ catégorie de référence

Note : Ajustée en fonction de la répartition par âge de la population canadienne au 1<sup>er</sup> juillet 2014.

Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Composante annuelle, 2007 à 2014.

Lorsque le jus de fruits était exclu de la consommation de fruits et de légumes, la fréquence moyenne de la consommation ne changeait pas de 2007 à 2014 (4,1 fois par jour pour les deux années) (figure 1, tableau 1). En outre, la tendance n'affichait plus de baisses significatives selon l'âge (à l'exception des personnes âgées de 51 ans et plus : baisse annuelle de 0,02 fois par jour), le sexe, l'IMC (à l'exception des personnes obèses : 0,01 fois par jour), le revenu du ménage ou la région (à l'exception du Québec : 0,02 fois par jour). De légères hausses ont été observées pour le quintile de revenu le plus élevé (0,02 fois par jour) et les territoires (0,05 fois par jour).

À l'exclusion des jus de fruits, la fréquence moyenne de la consommation de fruits et de légumes chez les hommes était inférieure à celle des femmes en 2007 et en 2014 (3,6 par rapport à 4,5 fois par jour). En outre, les gradients observés en 2007 existaient toujours en 2014, et la fréquence de la consommation était inférieure au fur et à mesure que le revenu du ménage diminuait et que l'IMC augmentait. En 2007 et en 2014, la fréquence de la consommation était la plus faible dans les provinces de l'Atlantique et les territoires, et la plus élevée au Québec.

### Corrélations de la fréquence de consommation en 2014

Les résultats des analyses de régression logistique montrent que, même si l'âge, le revenu du ménage et l'IMC étaient pris en considération, en 2014, les femmes étaient significativement plus susceptibles que les hommes de déclarer consommer des fruits et des légumes au moins cinq fois par jour (RC : 1,7; IC à 95 % : 1,6 à 1,8) (tableau 2). Les cotes exprimant la possibilité de déclarer une fréquence d'au moins cinq fois par jour étaient significativement inférieures chez les adultes âgés de 19 à 50 ans (RC : 0,5; IC à 95 % : 0,5 à 0,6) ou de 51 ans et plus (RC : 0,5; IC à 95 % : 0,5 à 0,6) que chez les personnes âgées de 12 à 18 ans.

Par rapport aux personnes du quintile de revenu du ménage le plus faible, les personnes du quintile le plus élevé avaient des cotes exprimant la possibilité de déclarer une fréquence d'au moins cinq fois par jour significativement supérieures (RC : 1,2; IC à 95 % : 1,1

**Tendances et corrélations de la fréquence de la consommation de fruits et de légumes, 2007 à 2014 • Article de recherche**

à 1,4), tandis que les personnes du quintile moyen-inférieur affichaient des cotes significativement inférieures (RC : 0,9; IC à 95 % : 0,8 à 1,0).

Les personnes qui avaient un excès de poids (RC : 0,9; IC à 95 % : 0,8 à 1,0) ou étaient obèses (RC : 0,7; IC de 95 % : 0,6 à 0,8) étaient moins susceptibles que les personnes qui n'avaient aucun excès de poids ou qui n'étaient pas obèses de déclarer en consommer au moins cinq fois par jour.

Lorsque le jus de fruits était exclu, bon nombre de ces mêmes liens ont été observés. Par exemple, les cotes des femmes exprimant la possibilité de déclarer une fréquence d'au moins cinq fois par jour ont continué de dépasser celles des hommes (RC : 1,8; IC à 95 % : 1,7 à 1,9).

Dans le même ordre d'idées, les groupes plus âgés affichaient encore des cotes exprimant la possibilité de déclarer une fréquence d'au moins cinq fois par

jour significativement inférieures (personnes âgées de 19 à 50 ans RC : 0,4; IC à 95 % : 0,4 à 0,5; personnes âgées de 51 ans et plus RC : 0,4; IC à 95 % : 0,4 à 0,5) par rapport aux enfants et aux adolescents.

Les personnes des groupes de revenu moyen étaient significativement moins susceptibles que les personnes du groupe du revenu le plus faible de déclarer une fréquence d'au moins cinq fois par jour (RC pour le revenu moyen-supérieur : 0,8, IC à 95 % : 0,8 à 0,9; RC pour le revenu moyen : 0,8, IC de 95 % : 0,7 à 0,9; RC pour le revenu moyen-inférieur : 0,7, IC de 95 % : 0,6 à 0,8).

Les personnes qui avaient un excès de poids (RC : 0,9; IC à 95 % : 0,8 à 0,9) ou étaient obèses (RC : 0,7; IC de 95 % : 0,6 à 0,8) avaient des cotes exprimant la possibilité de déclarer une fréquence d'au moins cinq fois par jour inférieures par rapport aux personnes sans excès de poids ni obèses.

## Discussion

Au Canada, comme dans d'autres pays<sup>18,19</sup>, la consommation de fruits et de légumes est inférieure aux recommandations<sup>8,20,21</sup>. Des données représentatives à l'échelle nationale pour la période de 2007 à 2014 montrent que la fréquence déclarée de consommation de fruits et de légumes des Canadiens était invariablement faible, et a diminué légèrement (en moyenne de 0,05 fois par jour par année, ou un total de 0,3 fois par jour pendant la période). Cette variation était principalement attribuable à une consommation de jus de fruits légèrement moins fréquente. Lorsque les jus de fruits étaient exclus des calculs, la baisse n'était pas significative.

La légère baisse de la fréquence à laquelle les Canadiens boivent des jus de fruits peut refléter un changement sur le plan des habitudes alimentaires, possiblement en raison des préoccupations selon lesquelles le jus est une source de sucres libres<sup>22</sup>. Cependant, des études additionnelles sont requises pour comprendre les facteurs influant sur la quantité de jus consommée.

Le sexe, l'âge, le revenu du ménage et l'IMC étaient des corrélats de la fréquence de la consommation de fruits et de légumes, que les jus de fruits soient pris en considération ou non. Les participants qui ont indiqué consommer des fruits et des légumes au moins cinq fois par jour en 2014 étaient plus susceptibles d'être des femmes, des enfants ou des adolescents, dans le quintile de revenu le plus élevé et de ne pas être obèses ni afficher de surpoids.

La faible fréquence de la consommation de fruits et de légumes à des niveaux de revenu plus faibles peut être associée à la disponibilité restreinte (approvisionnement en aliments dans une région ou une collectivité) et à l'accès limité (capacité d'une personne ou d'un ménage de se procurer des aliments nutritifs)<sup>23</sup>. Les facteurs sociodémographiques ont été associés à un apport nutritif réduit<sup>24,25</sup>. Par exemple, selon une étude fondée sur les données tirées du premier rappel alimentaire de 24 heures de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004 — Nutrition,

**Tableau 2**

**Rapports de cotes corrigés concernant la fréquence de la consommation de fruits et de légumes d'au moins cinq fois par jour (y compris le jus de fruits et à l'exclusion du jus de fruits), selon le sexe, le groupe d'âge, le revenu du ménage et l'indice de masse corporelle (IMC), population à domicile âgée de 12 ans et plus, Canada, 2014**

	Y compris le jus de fruits			À l'exclusion du jus de fruits		
	Rapport de cotes corrigé†	Intervalle de confiance à 95 % de à		Rapport de cotes corrigé†	Intervalle de confiance à 95 % de à	
<b>Sexe</b>						
Homme†	1,0	...	...	1,0	...	...
Femme	1,7*	1,6	1,8	1,8*	1,7	1,9
<b>Groupe d'âge</b>						
12 à 18 ans†	1,0	...	...	1,0	...	...
19 à 50 ans	0,5*	0,5	0,6	0,4*	0,4	0,5
51 ans et plus	0,5*	0,5	0,6	0,4*	0,4	0,5
<b>Quintile de revenu du ménage (à l'exclusion des territoires)</b>						
Le plus bas†	1,0	...	...	1,0	...	...
Moyen-inférieur	0,9*	0,8	1,0	0,7*	0,6	0,8
Moyen	1,0	0,9	1,1	0,8*	0,7	0,9
Moyen-supérieur	1,0	1,0	1,2	0,8*	0,8	0,9
Le plus élevé	1,2*	1,1	1,4	1,0	1,0	1,1
<b>IMC</b>						
Sans excès de poids ni obèses†	1,0	...	...	1,0	...	...
Excès de poids	0,9*	0,8	1,0	0,9*	0,8	0,9
Obèses	0,7*	0,6	0,8	0,7*	0,6	0,8

... n'ayant pas lieu de figurer

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p < 0,05)

† corrigé en fonction d'autres variables du modèle

‡ catégorie de référence

**Note :** En raison de l'arrondissement, certains rapports de cotes ayant des limites de confiance inférieures ou supérieures à 1,0 étaient statistiquement significatifs.

**Source :** Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Composante annuelle, 2014.

les adolescents et les adultes dans des ménages en situation d'insécurité alimentaire avaient des régimes alimentaires de moins bonne qualité, dont une consommation inférieure de fruits et de légumes<sup>25</sup>. Des variations régionales sur le plan de la consommation peuvent souligner une disponibilité limitée dans certaines régions<sup>23</sup>.

Conformément à d'autres études<sup>26-28</sup>, une fréquence inférieure de consommation était associée à un IMC plus élevé. Selon une étude réalisée auprès de plus de 400 000 participants aux États-Unis, qui était fondée sur des données du Behavior Risk Factors Surveillance System de 2007, il existe une association inversée entre la consommation de fruits et de légumes et l'obésité<sup>26</sup>. Cependant, les données probantes concernant une association entre la consommation de fruits et de légumes et la prévention du gain de poids ou la réduction du risque d'obésité sont limitées<sup>29-31</sup>.

## Forces et limites

Une des principales forces de la présente étude réside dans le vaste ensemble de données représentatives à l'échelle nationale et les questions uniformes qui permettent l'analyse des tendances. Par contre, l'étude est restreinte par le fait qu'on se fie à la variable dépendante de la « fréquence » de la consommation — le type de fruits et de légumes ne pouvait pas être examiné, et les portions ne pouvaient pas être quantifiées. Puisque les données étaient autodéclarées, les estimations par rapport à la fréquence de la consommation et à l'IMC peuvent faire l'objet d'erreurs. En outre, même si les questions de l'enquête mentionnaient précisément que la consommation de jus de fruits à 100 % ne comprenait pas les boissons aromatisées aux fruits ni le punch aux fruits, les participants pourraient ne pas avoir fait de distinction entre le « jus de fruits » et la « boisson

aux fruits », ce qui peut surévaluer ou sous-évaluer la fréquence de la consommation de jus. Étant donné que le revenu des ménages n'est pas accessible pour les territoires, la région a été exclue des modèles de régression logistique multiple. Enfin, le module de l'ESCC sur les fruits et légumes a été modifié en 2015; il n'est donc pas possible de faire des comparaisons statistiques directes avec les années précédentes.

## Conclusion

La fréquence de la consommation de fruits et de légumes au Canada est, de façon constante, faible. Les corrélats de la consommation de fruits et de légumes font état de populations cibles qui pourraient être prises en considération lors de la planification de politiques en nutrition et d'initiatives d'éducation. ■

## Références

1. S.W. Katamay, K.A. Esslinger, M. Vigneault et al., « Eating Well with Canada's Food Guide (2007): Development of the food intake pattern », *Nutrition Reviews*, 65(4), 2007, p. 155-166.
2. J.L. Slavin et B. Lloyd, « Health benefits of fruits and vegetables », *Advances in Nutrition*, 3(4), 2012, p. 506-516.
3. Santé Canada, *Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé au sujet des légumes et des fruits et de la maladie du cœur*, document consulté mars 2017, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/aliments-et-nutrition/resume-evaluation-sante-canada-allegation-sante-legumes-fruits-maladie-coeur.html>
4. Scientific Advisory Committee on Nutrition, *Carbohydrates and Health*, London, 2015.
5. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, *CUP Report: Colorectal Cancer*, disponible à l'adresse [http://www.dietandcancerreport.org/cancer\\_resource\\_center/downloads/cu/Colorectal-Cancer-2011-Report.pdf](http://www.dietandcancerreport.org/cancer_resource_center/downloads/cu/Colorectal-Cancer-2011-Report.pdf), document consulté le 18 février 2015.
6. D. Garriguet, « La qualité de l'alimentation au Canada », *Rapports sur la santé*, 20(3), 2009, p. 43-55.
7. Santé Canada, *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien*, disponible à l'adresse <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/food-guide-aliment/index-fra.php>, document consulté le 16 février 2016.
8. Santé Canada, *Examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires : Résumé des résultats et impact sur le Guide alimentaire canadien*, Ottawa, Santé Canada, 2016.
9. Statistique Canada, *Consommation de fruits et de légumes, 2014*, disponible à l'adresse <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2015001/article/14182-fra.htm>, document consulté décembre 2016.
10. Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes - Composante annuelle (ESCC)*, disponible à l'adresse [http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3226](http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3226), document consulté mars 2017.
11. U.S. Centers for Disease Control and Prevention, *Behavioral Risk Factor Surveillance System*, disponible à l'adresse <https://www.cdc.gov/brfss/index.html>, document consulté juillet 2017.
12. Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes 2014, Documentation sur les variables dérivées*, disponible à l'adresse [http://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/document/3226\\_D75\\_T1-V4-fra.htm](http://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/document/3226_D75_T1-V4-fra.htm) document consulté avril 2017.
13. Santé Canada, *Lignes directrices canadiennes pour la classification du poids*, Ottawa, Santé Canada, 2003.
14. Dietitians of Canada, Canadian Paediatric Society, College of Family Physicians of Canada, Community Health Nurses of Canada, Secker D. Promoting optimal monitoring of child growth in Canada: Using the new WHO growth charts, *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 71(1), 2010, p. e1-3.
15. J.N.K. Rao, C.F.J. Wu et K. Yue, « Quelques travaux récents sur les méthodes de rééchantillonnage applicables aux enquêtes complexes », *Techniques d'enquête*, 18(2), 1992, p. 225-234 (Statistique Canada, n° 12-001 au catalogue).
16. K.F. Rust et J.N.K. Rao, « Variance estimation for complex surveys using replication techniques », *Statistical Methods in Medical Research*, 5(3), 1996, p. 281-310.



**Tendances et corrélations de la fréquence de la consommation de fruits et de légumes, 2007 à 2014 • Article de recherche**

17. D. Yeo, H. Mantel et T.P. Liu, « Bootstrap variance estimation for the National Population Health Survey », Proceedings of the Annual Meeting of the American Statistical Association, Survey Research Methods Section, Baltimore, Maryland, août 1999.
18. R. Micha, S. Khatibzadeh, P. Shi *et al.*, « Global, regional and national consumption of major food groups in 1990 and 2010: A systematic analysis including 266 country-specific nutrition surveys worldwide », *BMJ Open*, 24, 2015, 5(9), p. e008705, 2015-008705.
19. GBD 2013 Risk Factors Collaborators, M.H. Forouzanfar, L. Alexander *et al.*, « Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: A systematic analysis for the global burden of disease study 2013 », *Lancet*, 386(10010), 2015, p. 2287-2323.
20. J.L. Black et J.M. Billette, « Do Canadians meet Canada's Food Guide's recommendations for fruits and vegetables? », *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 38(3), 2013, p. 234-242.
21. J.P. Ekwaru, A. Ohinmaa, S. Loehr *et al.*, « The economic burden of inadequate consumption of vegetables and fruit in Canada », *Public Health Nutrition*, 20(3), 2017, p. 515-523.
22. Organisation mondiale de la Santé, *Directive : Apport en sucres chez l'adulte et l'enfant*, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2015.
23. Santé Canada, *Mesure de l'environnement alimentaire au Canada*, Ottawa, Gouvernement du Canada, 2013.
24. L. Ricciuto, V. Tarasuk et A. Yatchew, « Socio-demographic influences on food purchasing among Canadian households », *European Journal of Clinical Nutrition*, 60(6), 2006, p. 778-790.
25. S.I. Kirkpatrick et V. Tarasuk, « Food insecurity is associated with nutrient inadequacies among Canadian adults and adolescents », *Journal of Nutrition*, 138(3), 2008, p. 604-612.
26. M. Heo, R.S. Kim, J. Wylie-Rosett *et al.*, « Inverse association between fruit and vegetable intake and BMI even after controlling for demographic, socioeconomic and lifestyle factors », *Obesity Facts*, 4(6), 2011, p. 449-455.
27. M. Dehghan, N. Akhtar-Danesh et A.T. Merchant, « Factors associated with fruit and vegetable consumption among adults », *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 24(2), 2011, p. 128-134.
28. K. Charlton, P. Kowal, M.M. Soriano *et al.*, « Fruit and vegetable intake and body mass index in a large sample of middle-aged Australian men and women », *Nutrients*, 6(6), 2014, p. 2305-2319.
29. Dietary Guidelines Advisory Committee, *Report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on the Dietary Guidelines for Americans, 2010, to the Secretary of Agriculture and the Secretary of Health and Human Services*, Washington, D.C., Dietary Guidelines Advisory Committee, 2010.
30. National Health and Medical Research Council, *A Review of the Evidence to Address Targeted Questions to Inform the Revisions of the Australian Dietary Guidelines*, Canberra, National Health and Medical Research Council, 2011.
31. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective*, Washington D.C., American Institute for Cancer Research, 2007.