Health Canada Santé Canada

Your health and safety… our priority. Votre santé et votre sécurité… notre priorité.

Santé Canada, 2012

Cat : H164-122/2012F-PDF

ISBN: 978-1-100-98628-9

Habitudes alimentaires et apports de nutriments des adultes autochtones âgés de 19 à 50 ans qui vivent hors réserve en Ontario et dans les provinces de l'Ouest

Principales constatations :

- 75% des apports de protéines, lipides et glucides des hommes et des femmes se situent à l'intérieur de l'étendue des valeurs recommandées.
- Les recommandations du Guide alimentaire canadien (1992) ne sont pas rencontrées pour les légumes et fruits (hommes et femmes), les produits laitiers (hommes et femmes) et les produits céréaliers (femmes).
- On observe un taux élevé d'embonpoint (29%) et d'obésité (38%).
- Plusieurs adultes ont des apports insuffisants de magnésium, calcium, vitamine A et vitamine D (consulter la Boîte 1).
- On s'inquiète du fait que les hommes et les femmes ne rencontrent peut-être pas leurs besoins en potassium, fibres et acide linoléique. L'évaluation des apports de ces nutriments est limitée.
- Plus de 65% des hommes et des femmes ont un apport de sodium plus grand que l'apport maximal tolérable (AMT).
- Santé Canada continue de recommander l'utilisation du Guide alimentaire canadien et du Guide alimentaire canadien: Premières Nations, Inuit et Métis afin d'aider les gens à faire des choix alimentaires sains. Une alimentation saine peut réduire le risque de maladies chroniques et améliorer la santé en général.

Introduction

Afin d'obtenir des données fiables et récentes sur les apports alimentaires des Canadiens, le cycle 2.2 de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC 2.2) a été lancé en 2004. L'ESCC 2.2 fournit des données sur l'alimentation et la nutrition des Canadiens de tous âges. (Un bref résumé de cette enquête est présenté à l'Annexe A.) Les résultats de l'enquête incluent des données sur les membres des Premières Nations, les Inuits et les Métis qui vivent hors réserve, ainsi que sur les non-Autochtones vivant dans les 10 provinces canadiennes. En raison du faible nombre de répondants autochtones, il est impossible de faire des distinctions entre les membres des Premières Nations, les Métis et les Inuits dans les analyses des données.

Cet article présente des données concernant les Autochtones[1] de 19 à 50 ans qui vivent hors réserve en Ontario et dans les provinces de l'Ouest. Le terme « Autochtones » y est employé pour désigner les Métis, les Inuits et les membres des Premières Nations. Les principaux résultats sur l'embonpoint et l'obésité, l'apport énergétique et la consommation alimentaire ont été puisés dans l'article suivant : Didier Garriguet, « L'obésité et les habitudes alimentaires de la population autochtone », *Rapports sur la santé, vol. 19*, no 1, mars 2008 (1). L'évaluation des apports de nutriments repose sur des analyses distinctes; elle n'est pas tirée de l'article susmentionné. En raison du faible nombre de répondants du Québec et des provinces de l'Atlantique, l'analyse de Garriguet a été restreinte aux réponses obtenues en Ontario, au Manitoba, en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique. Par souci de cohérence, les analyses des apports de nutriments

1 Le terme « Autochtones » désigne dans ce texte les membres des Premières Nations, les Métis et les Inuits de l'Ontario et des provinces de l'Ouest vivant hors réserve.

Canada

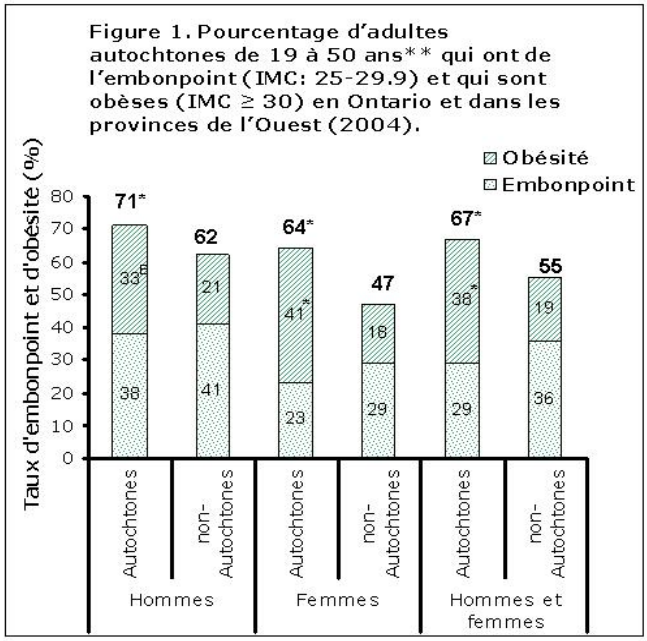
faites ultérieurement portent sur les mêmes répondants : les Autochtones âgés de 19 à 50 ans qui vivent à l'extérieur des réserves en Ontario et dans les provinces de l'Ouest. Lorsque des comparaisons sont faites avec les non-Autochtones, l'échantillon de ceux-ci est restreint aux personnes de 19 à 50 ans vivant en Ontario et dans les provinces de l'Ouest.

Prévalence de l'embonpoint et de l'obésité

Selon l'analyse de Garriguet, 29 % des Autochtones vivant en Ontario et dans les provinces de l'Ouest ont de l'embonpoint (indice de masse corporelle [IMC] de 25 à 29,9) et 38 % sont obèses (IMC ≥ 30). La prévalence de l'embonpoint et de l'obésité, pris ensemble, est supérieure chez les hommes autochtones (71 %) que chez les femmes autochtones (64 %).

L'*Institute of Medicine* (IOM) suggère d'utiliser des indicateurs du poids corporel relatif, tels que l'IMC, comme marqueurs de la suffisance de l'apport énergétique chez des groupes (populations). Ainsi, on peut supposer que la proportion d'individus ayant un IMC inférieur, égal ou supérieur à l'intervalle acceptable (18,5 à 24,9) correspond à la proportion ayant respectivement un apport énergétique insuffisant, adéquat ou excessif par rapport à la dépense énergétique (2). Ainsi, comme plus de 67 % des Autochtones ont de l'embonpoint ou sont obèses, il semblerait que seulement 33 % des Autochtones ont un bilan énergétique approprié (en supposant une faible prévalence de l'insuffisance pondérale dans cette population).

Il est bien connu que la forte prévalence de l'embonpoint et de l'obésité est un problème à l'échelle nationale. Toutefois, la prévalence varie entre les différents sous-groupes de la population canadienne. L'ESCC 2.2 révèle une plus grande prévalence dans la population autochtone par comparaison avec la population non autochtone au Canada. On observe des taux d'embonpoint et d'obésité plus élevés chez les femmes autochtones (64 %) en comparaison de ceux observés chez les femmes non autochtones (47 %). Lorsque l'on considère l'obésité seulement, les taux de prévalence sont de 41 % pour les femmes autochtones et de 18 % pour les femmes non autochtones. Dans le cas des hommes, comme pour les femmes, on trouve également un taux d'embonpoint et d'obésité plus élevé chez les Autochtones que chez les non-Autochtones, soit 71 % par comparaison à 62 % (figure 1).



* Valeur significativement différente de l'estimation correspondante pour les non-Autochtones dans le même échantillon ($p < 0,05$).
** Seuls les répondants dont la grandeur et le poids ont été mesurés sont inclus.
IMC : indice de masse corporelle.
E : à interpréter avec prudence; coefficient de variation dans la plage de 16,6 à 33,3 %.

Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004 : Nutrition.
Adaptée d'après : Garriguet, D. *Rapports sur la santé*, 2008.

Apport énergétique

Même si la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité est supérieure chez les Autochtones, l'apport calorique journalier moyen des adultes autochtones et non autochtones est similaire (données non présentées). Une différence statistiquement significative de l'apport calorique n'a été observée que dans le cas des femmes autochtones de 19 à 30 ans qui consommaient quotidiennement 359 calories de plus que les femmes non autochtones du même âge (1).

Comparaison avec le *Guide alimentaire canadien pour manger sainement* (1992)

Le *Guide alimentaire canadien pour manger sainement* (1992) était le guide alimentaire de référence en 2004 et, par conséquent, les résultats de l'ESCC 2.2 ont été évalués par rapport à cette version du guide alimentaire. Ce guide définit quatre groupes d'aliments : produits céréaliers, légumes et fruits, produits laitiers, et viandes et substituts.

L'analyse des habitudes alimentaires par groupe d'aliments révèle que le nombre moyen de portions consommées par les hommes autochtones de 19 à 50 ans se situe dans l'intervalle recommandé pour les produits céréaliers et pour les viandes et substituts (tableau 1). Cependant, le nombre moyen de portions consommées de légumes et fruits et de produits laitiers est inférieur aux recommandations. Dans le cas des femmes autochtones, le nombre moyen de portions est conforme aux recommandations seulement pour le groupe des viandes et substituts. Il est inférieur au nombre recommandé pour les légumes et fruits, les produits céréaliers et les produits laitiers.

Un examen de la proportion de l'apport énergétique fournie par différents aliments consommés par les personnes de 19 à 50 ans révèle qu'un fort pourcentage de l'apport énergétique journalier provient de ces « autres aliments » : 28,7 % pour les hommes autochtones et 32,5 % pour les femmes autochtones. De plus, dans le cas des femmes autochtones de 19 à 30 ans, les résultats indiquent que les collations entre les repas représentent 63 % des calories fournies par les « autres aliments » (1).

Tableau 1. Portions quotidiennes moyennes (ou nombre de grammes [1]) des quatre groupes alimentaires consommées par les Autochtones et les non-Autochtones de 19 à 50 ans vivant en Ontario et dans les provinces de l'Ouest (2004).

	Adultes autochtones	Adultes non-autochtones	Recommandations du Guide alimentaire (1992)
	Portions moyennes/jour		
Hommes			
Produits céréaliers	**7,3**	**6,8**	**5-12**
Légumes et fruits	**4,6**	**5,1**	**5-10**
Produits laitiers	**1,2 ***	**1,6**	**2-4**
Viandes et substituts	**230 g**	**261 g**	**2-3 (100-200g)**
Femmes			
Produits céréaliers	**3,9 ***	**4,9**	**5-12**
Légumes et fruits	**3,6 ***	**4,7**	**5-10**
Produits laitiers	**1,3**	**1,5**	**2-4**
Viandes et substituts	**182 g**	**159 g**	**2-3 (100-200g)**

[1] Les viandes et substituts sont exprimés en grammes (g) de viande cuite. L'échantillon ne comprend pas les femmes qui étaient enceintes ou qui allaitaient.

* Valeur significativement différente de l'estimation correspondante pour les adultes non autochtones dans le même échantillon ($p < 0,05$).

Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004 : Nutrition.
Adapté d'après : Garriguet, D. Rapports sur la santé, 2008.

Les aliments qui n'appartiennent pas aux quatre groupes d'aliments considérés dans le *Guide alimentaire canadien pour manger sainement* (1992) ont été classés dans la catégorie « autres aliments ». Les aliments de cette catégorie, par exemple les bonbons, les croustilles et les boissons gazeuses régulières, sont souvent riches en énergie, en sel, en lipides ou en sucre. La consommation d'aliments riches en énergie, en sel, en lipides ou en sucre augmente le risque d'obésité et de maladies chroniques (3).

Consommation de boissons gazeuses

Les boissons gazeuses régulières ont déjà été reconnues comme l'une des principales sources d'énergie dans la catégorie des « autres aliments » pour l'ensemble de la population canadienne (1). Les résultats de Garriguet ont révélé que plus de personnes consomment des boissons gazeuses ordinaires dans la population autochtone que dans la population non autochtone. Par exemple, 56 % des hommes autochtones de 31 à 50 ans consomment des boissons

gazeuses régulières par comparaison à 29 % pour les hommes non autochtones du même âge (1).

En outre, la quantité journalière moyenne de boissons gazeuses régulières que consomment les Autochtones est significativement plus élevée que celle que consomment les non-Autochtones, exception faite des hommes de 19 à 30 ans (tableau 2). L'analyse de Garriguet indique que chez les jeunes femmes autochtones (19 à 30 ans), la consommation moyenne de boissons gazeuses régulières correspond à 450 g/jour, ce qui représente un peu plus d'une canette de 355 ml. La consommation moyenne des femmes de 31 à 50 ans est plus faible. Dans le cas des hommes autochtones (de 19 à 30 ans et de 31 à 50 ans), la consommation journalière moyenne de boissons gazeuses régulières est d'environ 408 g/jour, ce qui correspond à environ une canette et représente 170 kcal et 38 g de sucre (plus de 7 cuillères à thé) par jour.

Tableau 2. Consommation quotidienne de boissons gazeuses régulières par les adultes autochtones vivant hors réserve et les adultes non autochtones en Ontario et dans les provinces de l'Ouest (2004).

Consommation moyenne	Adultes autochtones hors réserve	Adultes non-autochtones
	Boissons gazeuses régulières (grammes/jour)	
19 à 30 ans		
Hommes	408[E]	297
Femmes	450[E] *	139
31 à 50 ans		
Hommes	407[E]*	176
Femmes	243[E] *	88

* Valeur significativement différente de l'estimation correspondante pour les adultes non autochtones ($p < 0,05$).
[E] coefficient de variation dans la plage de 16,6 à 33,3 %; données à interpréter avec prudence.
L'échantillon ne comprend pas les femmes qui étaient enceintes ou qui allaitaient.

Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004 : Nutrition.
Adapté d'après : Garriguet, D. Rapports sur la santé, 2008.

Les boissons gazeuses régulières peuvent représenter un apport énergétique important, mais elles ne contribuent pas d'autre façon à la nutrition. De plus, la consommation de ces boissons gazeuses peut se faire au détriment de la consommation de liquides riches en nutriments comme le lait (4) et, par conséquent, entraîner des carences nutritives.

Consommation de « sandwichs »

Des analyses passées ont indiqué que la catégorie des « sandwichs » (incluant également les pizzas, les sous-marins, les hamburgers et les hot-dogs) constituait une source plus importante de lipides que toute autre catégorie d'aliments dans le régime alimentaire des Canadiens (5). Il est apparu que les aliments de cette catégorie étaient très populaires auprès des Autochtones âgés de 19 à 50 ans (1).

Les résultats indiquent que pour les hommes et les femmes autochtones de 19 à 30 ans ainsi que pour les hommes de 31 à 50 ans, la consommation de sandwichs représente de 17 à 20 % de l'apport énergétique total. Dans le cas des femmes plus âgées, soit de 31 à 50 ans, la contribution des sandwichs s'élève à environ 9 % (1).

Comparativement aux femmes non autochtones du même âge, les femmes autochtones de 19 à 30 ans consommeraient davantage de calories sous forme de sandwichs, soit 6 % de plus par jour. Pour les autres sous-groupes de la population, il n'y a pas de différences significatives entre les Autochtones et les non-Autochtones concernant le pourcentage de l'apport énergétique total fourni par les sandwichs (tableau 3).

Tableau 3. Pourcentage de calories tirées des sandwichs[1] par les adultes autochtones vivant hors réserve et les adultes non autochtones en Ontario et dans les provinces de l'Ouest (2004).

	Adultes autochtones hors réserve	Adultes non-autochtones
	Sandwichs (% des calories)	
19 à 30 ans		
Hommes	20,0[E]	15,5
Femmes	18,5*	12,5
31 à 50 ans		
Hommes	16,8	14,8
Femmes	8,5[E]	10,3

[1] Terme englobant non seulement les sandwichs proprement dits, mais aussi la pizza, les sous-marins, les hamburgers et les hot dogs.
E Coefficient de variation dans la plage de 16,6 à 33,3 %; données à interpréter avec prudence.
L'échantillon ne comprend pas les femmes qui étaient enceintes ou qui allaitaient.
* Valeur significativement différente de l'estimation correspondante pour les adultes non autochtones ($p < 0,05$).

Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004 : Nutrition.
Adapté d'après : Garriguet, D. Rapports sur la santé, 2008.

Il est à noter que les aliments de la catégorie des sandwichs contribuent à la teneur élevée en sodium de l'alimentation des Canadiens. D'après une étude réalisée en 2008, 11 % de l'apport journalier total en sodium par l'alimentation des adultes canadiens proviendrait des sandwichs (6). Dans cette dernière étude, les sandwichs ne comprenaient pas les hamburgers et les hot dogs, mais seulement les sandwichs du type jambon-fromage.

L'apport élevé de sodium est préoccupant en raison de son impact sur l'hypertension qui de son côté est directement mise en cause dans des affections cardiaques et rénales (2). Outre l'apport excessif de sodium, d'autres facteurs de risque pour l'hypertension sont l'embonpoint ou l'obésité, le manque d'activité physique, la consommation excessive d'alcool, l'âge et les antécédents familiaux d'hypertension.

Évaluation de l'apport de nutriments

Taille de l'échantillon

Des tableaux présentant les apports usuels en nutriments des Canadiens d'après les données de l'ESCC 2.2 ont été produits et diffusés (8). Les apports usuels de nutriments d'une population sont des données utiles pour évaluer la prévalence d'un apport excessif ou insuffisant en certains nutriments. Il suffit de les comparer aux apports nutritionnels de référence (ANREF). (Les Annexes B et C présentent les définitions et les utilisations des ANREF.)

Malheureusement, l'évaluation des apports usuels de nutriments pour les Autochtones a été limitée en raison du haut degré de variabilité des résultats, attribuable à la faible taille de l'échantillon, pour certains des groupes (âge/sexe) pour lesquels sont fixés les ANREF. La variabilité était toutefois réduite lorsqu'on combinait les groupes d'âge de 19 à 30 ans et de 31 à 50 ans. On a donc combiné ces deux groupes d'âge pour l'analyse dans le cas des nutriments dont l'ANREF était le même pour les deux groupes. De plus, en raison de la grande variabilité des données, il n'a été possible d'estimer la prévalence d'un apport insuffisant que pour certains nutriments ayant un besoin moyen estimatif (BME) établi. (Les résultats sont présentés dans le tableau 6) Des tableaux de la distribution des apports de nutriments pour les hommes et les femmes autochtones de 19 à 50 ans sont présentés à l'Annexe D.

Apport de macronutriments

Les apports de macronutriments de la plupart des hommes et des femmes autochtones de 19 à 50 ans se situent dans la gamme des valeurs recommandées, l'Étendue des valeurs acceptables pour les macronutriments (ÉVAM), en particulier pour les protéines et les lipides totaux (tableau 4). L'apport de lipides saturés varie entre 10 et 12 % de l'apport énergétique total (données non présentées).

Tableau 4. Proportion d'adultes autochtones de 19 à 50 ans vivant hors réserve en Ontario et dans les provinces de l'Ouest qui ont des apports en macronutriments se situant dans l'Étendue des valeurs acceptables pour les macronutriments (ÉVAM) (2004).

	Glucides	Protéines	Lipides
	Pourcentage des répondants dans l'ÉVAM		
19 à 50 ans			
Hommes	75,5	93,5	90,2
Femmes	82,4	99,6	88,2
ÉVAM (% de l'énergie) Hommes et Femmes	45-65%	10-35%	20-35%

Note : Le pourcentage d'hommes et de femmes ayant des apports inférieurs à l'ÉVAM et le pourcentage d'hommes ayant des apports supérieurs à l'ÉVAM pour les glucides ne peuvent être fournis en raison de l'extrême variabilité d'échantillonnage; le pourcentage de femmes ayant des valeurs supérieurs à l'ÉVAM pour les glucides est inférieur à 3.

Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004 : Nutrition.

Vitamines et minéraux pour lesquels un Apport suffisant a été fixé

Les apports médians de **potassium**, de **fibres** et **d'acide linoléique** sont inférieurs aux valeurs de l'apport suffisant (AS), mais leur suffisance ou insuffisance ne peut être évaluée (voir l'Annexe C). Le niveau des apports **de l'acide alpha-linolénique** est supérieur à l'AS. On en déduit une faible prévalence d'un apport insuffisant pour ce nutriment (tableau 5).

Les apports de **sodium** sont supérieurs à l'apport maximal tolérable (AMT) pour 98,2 % des hommes et 68,5 % des femmes. Cela est considéré comme excessif et représente un risque accru pour la santé (Annexe B).

Tableau 5. Évaluation de la suffisance des apports des nutriments pour lesquels un apport suffisant (AS) a été fixé, chez les adultes autochtones de 19 à 50 ans vivant hors réserve en Ontario et dans les provinces de l'Ouest (2004).

Nutriments pour lesquels l'apport médian est <AS	Nutriments pour lesquels l'apport médian est ≥ AS	Nutriments pour lesquels l'apport médian est > AS
La suffisance des apports ne peut être évaluée	Faible prévalence d'un apport insuffisant	Risque accru d'effets nuisibles sur la santé
Potassium Fibre Acid linoléique	Acide alpha-linoléique	Sodium

AMT Apport maximal tolérable
Source :Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004: Nutrition.

Vitamines et minéraux pour lesquels un Besoin moyen estimatif a été fixé

La prévalence d'un apport insuffisant de la **vitamine A** et de **calcium** est élevée chez les Autochtones de 19 à 50 ans (tableau 6). Le tableau 6 indique également que la prévalence d'un apport insuffisant de fer se situe autour de 20 % chez les femmes autochtones. Pour la niacine, la prévalence d'un apport insuffisant est inférieure à 10 % autant chez les hommes que chez les femmes. En ce qui concerne la vitamine D, plus de 90% des hommes et des femmes ont un apport insuffisant (consulter la Boîte 1). Comme il a été mentionné précédemment, en raison de la grande variabilité des données, la prévalence d'un apport insuffisant n'a pu être évaluée que pour certains nutriments pour lesquels le BME a été fixé.

Boîte 1. Évaluation de l'apport de vitamine D

L'estimation de la prévalence d'un apport alimentaire insuffisant de vitamine D doit être interprétée avec prudence. La vitamine D a une particularité, elle peut être synthétisée dans l'organisme sous l'action des rayonnements UVB du soleil. De plus, l'apport de vitamine D provenant des suppléments n'a pas été considéré dans cette analyse.

Tableau 6. Prévalence d'un apport insuffisant en nutriments pour lesquels un besoin moyen estimatif (BME) a été fixé chez les hommes et les femmes autochtones de 19 à 50 ans vivant hors réserve en Ontario et dans les provinces de l'Ouest (2004).

Nutriments	Prévalence d'un apport insuffisant	
	Femmes	Hommes
Niacine	<3	<3
Fer	21%	F
Vitamine A	58%	71%
Calcium	74% E	56%
Vitamine D (consulter la Boîte 1)	93%	96%

E données dont le coefficient de variation (CV) se situe entre 16,6% et 33,3%; utiliser avec prudence.
< 3 À interpréter avec prudence.
F Coefficient de variation (CV) supérieur à 33,3 %.
Note : Les données sur la prévalence d'un apport insuffisant pour la riboflavine, la thiamine, la vitamine B6, la vitamine B12, la vitamine C, le folate alimentaire, le phosphore et le zinc ne sont pas présentées en raison de l'extrême variabilité d'échantillonnage; le coefficient de variation (CV) est supérieur à 33,3 %.

Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004 : Nutrition.

Que signifient ces résultats pour la promotion d'une saine alimentation auprès des Autochtones?

Globalement, les résultats indiquent une forte prévalence de l'embonpoint et de l'obésité dans la population autochtone ainsi que des habitudes alimentaires non conformes aux recommandations du *Guide alimentaire canadien pour manger sainement* (1992). Une importante révélation est qu'une forte proportion des aliments consommés appartient à la catégorie des « autres aliments »; ceux-ci sont généralement riches en énergie, en lipides, en sel ou en sucre. De plus, la forte consommation de boissons gazeuses régulières signifie un apport supplémentaire en sucre et, par conséquent, en calories. Enfin, la forte consommation d'aliments à teneur élevée en sel, comme ceux de la catégorie des sandwichs, contribue à la surconsommation de sodium par les Autochtones. Il est connu qu'une alimentation riche en sodium, en sucre et en lipides saturés est associée à un haut risque de maladies chroniques, comme l'hypertension, les cardiopathies et le diabète (3).

La promotion de recommandations particulières présentées dans *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien - Premières Nations, Inuit et Métis* peut aider

les personnes à combler leurs besoins en certains nutriments, par exemple :

- Consommer chaque jour le nombre de portions de légumes et de fruits recommandé dans le Guide alimentaire (vitamine A, vitamine C, folates).
- Manger au moins un légume vert foncé et un légume orangé chaque jour (vitamine A, vitamine B6, folates).
- Boire 2 tasses de lait (1 ou 2 %) chaque jour (vitamine A, calcium, vitamine D et zinc).

Les professionnels de la santé et les décideurs ont un rôle à jouer afin d'aider à accroître les possibilités de saines habitudes alimentaires (accès et disponibilité des aliments) dans les collectivités autochtones. Il est important de collaborer avec l'industrie alimentaire et d'autres partenaires afin d'améliorer l'offre d'aliments à teneur réduite en sucre, en sel (sodium) et en gras trans.

Outils

Les recommandations présentées *dans Bien manger avec le Guide alimentaire canadien - Premières Nations, Inuit et Métis* peuvent aider les gens à combler leurs besoins en nutriments tout en réduisant le risque de maladies chroniques. Ce guide alimentaire a été conçu pour refléter les valeurs, les traditions et les choix alimentaires des Autochtones. Il peut constituer un outil important pour les individus, les familles et les collectivités qui veulent apprendre à bien manger en consommant des aliments traditionnels et des aliments du commerce. Il peut appuyer des activités de sensibilisation à la nutrition ou constituer la base de politiques, de programmes et de lignes directrices portant sur la nutrition partout au pays. Il peut également être utile dans des milieux tels que les écoles, les garderies et les lieux de travail pour planifier les menus. On peut télécharger ou commander ce guide (http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/pubs/fnim-pnim/index-fra.php) ainsi qu'une présentation Powerpoint prête à utiliser (http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/food-guide-aliment/fnim-pnim/index-fra.php).

D'autres outils comme le tableau de la valeur nutritive et la liste des ingrédients qui figurent sur les aliments préemballés peuvent servir à faire des choix plus éclairés et plus sains lors de l'achat d'aliments. Afin de promouvoir l'utilisation et la compréhension de l'étiquetage nutritionnel, des outils comme la Trousse sur l'étiquetage nutritionnel à l'intention des éducateurs - version Premières Nations et Inuits - qui comprend une présentation téléchargeable prête à utiliser, et un outil interactif intitulé *L'étiquetage nutritionnel interactif* peuvent être utilisés pour des activités éducatives sur la nutrition. http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/nutrition/fni-pni/nutri-kit-trousse/index-fra.php

Programmes communautaires

Plusieurs programmes dans le cadre d'activités communautaires font la promotion d'une alimentation saine auprès des Autochtones de différents groupes d'âge, pas seulement ceux sur lesquels porte le présent article.

- Le Programme canadien de nutrition prénatale (PCNP) vise les femmes enceintes ainsi que les mères et leurs nourrissons. (http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/pubs/aborig-autoch/2007_compendium/1_comm_prog-fra.php#_1_1_2) or (http://www.phac-aspc.gc.ca/dca-dea/programs-mes/pcnp_accueil-fra.php)

- Le Programme d'aide préscolaire aux Autochtones cible les enfants d'âge préscolaire et leurs familles. (http://www.phac-aspc.gc.ca/dca-dea/programs-mes/papa_accueil-fra.php) or (http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/famil/develop/ahsor-papa_intro-fra.php)

- Le Programme d'action communautaire pour les enfants (PACE) appuie les styles de vie sains en mettant l'accent sur la saine alimentation et l'activité physique. (http://www.phac-aspc.gc.ca/dca-dea/programs-mes/pace_accueil-fra.php)

- L'Initiative sur le diabète chez les Autochtones offre une gamme de programmes et de services en matière de prévention primaire, de dépistage et de traitement qui sont destinés principalement aux collectivités des Premières Nations et des Inuits dans les réserves. (http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/diseases-maladies/diabete/index-fra.php#a7)

Références

1. Garriguet D. L'obésité et les habitudes alimentaires de la population autochtone. Rapports sur la santé, 2008; 19 (1): 21-35.http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/82-003-x2008001-fra.pdf

2. Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to Nutrient Requirements. Washington: The National Academies Press; 2006.

3. WHO Technical Report Series, Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases. Rapport d'une consultation d'experts OMS/FAO, Genève, 2003.

4. Varatanian LR, Schwarts MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. Am J Public Health 2007; 97(4): 667-675.

5. Garriguet D. Les habitudes alimentaires des Canadiens. Rapports sur la santé 2007;18 (2):17-32. http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003x/2006004/article/habit/9609-fra.pdf

6. Fischer PW, Vigneault M, Huang R, Arvaniti K, Roach P. Sodium food sources in the Canadian diet. Appl Physiol Nutr Metab 2009; 34(5):884-92.

7. Santé Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, Nutrition (2004) - Guide d'accès et d'interprétation des données. Ottawa : Publications Santé Canada; 2006. http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/surveill/nutrition/commun/cchs_guide_escc-fra.php

8. Santé Canada, Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, Nutrition (2004) - Apports nutritionnels provenant des aliments : tableaux sommaires provinciaux, régionaux et nationaux. 2008. http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/surveill/nutrition/commun/cchs_focus-volet_escc-fra.php#p1

Annexe A

Source de données et rappels alimentaires

- Les données proviennent de l'ESCC 2.2 (http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/surveill/nutrition/commun/cchs_focus-volet_escc-fra.php) (total des répondants, n = 35 107; nombre de répondants autochtones de 19 ans à 50 ans = 443) qui a été conçue dans le but de fournir des informations fiables sur la consommation alimentaire, l'apport nutritionnel et les principaux déterminants du bien-être nutritionnel à l'échelon national et provincial.
- L'ESCC exclut les membres de la force régulière des Forces canadiennes, les habitants des territoires, des réserves indiennes et de certaines régions éloignées, les personnes vivant en établissement ainsi que tous les résidents des bases des Forces canadiennes.
- Les analyses ont été effectuées à partir du Fichier partagé de l'ESCC 2.2 de Statistique Canada. Les estimations de l'apport nutritionnel usuel sont fondées sur des rappels alimentaires de 24 heures. La valeur nutritive des aliments et boissons rapportés par les répondants provient du Fichier canadien sur les éléments nutritifs, version 2001b[1].
- On a évalué la variation de l'apport nutritionnel individuel d'un jour à l'autre. L'apport usuel a été estimé à l'aide du Software for Intake Distribution Estimation (SIDE). La méthode Bootstrap, qui tient compte de la complexité du plan de l'enquête, a été utilisée pour estimer les erreurs types [2-3].

1. Santé Canada. Le Fichier canadien sur les éléments nutritifs. Division de la recherche en nutrition, éditeur. [9]. 2001. Type de réf. : fichier de données
2. Rao JNK, Wu CFJ, Yu K. Some recent work on resampling methods for complex surveys. Survey Methodology 1992;18(2):209-17.
3. Rust KF, Rao JNK. Variance estimation for complex surveys using replication techniques. Statistical Methods in Medical Research 1996;5(3):283-310.

Annexe B

Définitions[1]

Apports nutritionnels de référence (ANREF)
Ensemble de valeurs nutritionnelles de référence utilisées au Canada et aux États-Unis pour planifier ou évaluer l'apport nutritionnel d'individus ou de groupes.

Besoin moyen estimatif (BME)
L'apport quotidien moyen estimé d'un nutriment pouvant combler les besoins chez la moitié des sujets en santé appartenant à un groupe donné établi en fonction de l'étape de la vie et du sexe. On utilise le BME pour calculer l'Apport nutritionnel recommandé, c'est-à-dire le niveau d'apport quotidien moyen pouvant combler les besoins de presque tous les gens en santé (97 à 98 pour cent) appartenant à un tel groupe.

Apport suffisant (AS)
L'apport quotidien moyen recommandé en fonction d'approximations observées ou déterminées expérimentalement ou d'estimations de l'apport de nutriments observé chez un groupe de personnes apparemment en bonne santé. On estime que ces personnes conservent un état nutritionnel adéquat. On fixe un AS lorsqu'on ne dispose pas de données probantes suffisantes pour calculer la distribution des besoins et fixer un BME.

Apport maximal tolérable (AMT)
L'apport nutritionnel quotidien le plus élevé qui n'entraîne vraisemblablement pas de risques d'effets indésirables sur la santé chez la plupart des membres d'un groupe défini en fonction de l'étape de la vie et du sexe. Plus l'apport est supérieur à l'AMT, plus le risque d'effets indésirables est élevé.

Étendue des valeurs acceptables pour les macronutriments (ÉVAM)
Les intervalles d'apports recommandés pour chacune des sources d'énergie alimentaire (c.-à-d. protéines, lipides, glucides). Ceux-ci sont associés à une diminution du risque de maladies chroniques tout en assurant une quantité adéquate de nutriments essentiels.

1 Institute of Medicine. Les Apports nutritionnels de référence : Le guide essentiel des besoins en nutriments. Washington: The National Academies Press; 2006.

Annexe C

Utilisation des Apports nutritionnels de référence pour évaluer l'apport nutritionnel chez un groupe

Selon l'Institute of Medicine, qui supervise le développement des ANREF, les apports nutritionnels estimés à partir de rappels alimentaires de 24 heures devraient être évalués de la façon suivante en fonction des ANREF correspondants[1]:

1) Dans le cas des nutriments pour lesquels un Besoin moyen estimatif (BME) a été fixé, la proportion du groupe ayant un apport usuel inférieur au BME indique la prévalence d'un apport insuffisant du nutriment au sein du groupe. De la même façon, la proportion du groupe ayant un apport usuel supérieur au BME représente le pourcentage du groupe qui comble ou dépasse ses besoins. Cette approche, appelée méthode du seuil du BME, s'applique à tous les nutriments pour lesquels un BME a été fixé, sauf dans le cas du fer chez les femmes qui ont des menstruations (il faut alors utiliser une approche fondée sur les probabilités en raison de la distribution asymétrique des besoins).

2) Dans le cas des nutriments pour lesquels un Apport suffisant (AS) a été fixé, on observe une faible prévalence d'un apport insuffisant du nutriment lorsque l'apport usuel médian du groupe est égal ou supérieur à l'AS. Toutefois, lorsque l'apport usuel médian du groupe est inférieur à l'AS, on ne peut pas supposer un apport insuffisant. On fixe un AS lorsqu'on ne dispose pas des données probantes nécessaires pour calculer la distribution des besoins et fixer un BME pour un nutriment. Il est donc impossible de déterminer la proportion du groupe qui ne comble pas ses besoins à partir de l'AS. En général, l'utilisation de l'AS est plutôt limitée dans l'évaluation de l'apport nutritionnel chez des groupes.

3) Dans le cas des nutriments pour lesquels un Apport maximal tolérable (AMT) a été fixé, la proportion du groupe ayant un apport usuel supérieur à l'AMT correspond au pourcentage du groupe qui est à risque d'effets indésirables sur la santé dus à un apport excessif d'un certain nutriment.

4) Dans le cas des nutriments pour lesquels une Étendue des valeurs acceptables pour les macronutriments (ÉVAM) a été fixée, la proportion du groupe qui se situe dans l'intervalle recommandé de l'ÉVAM correspond au pourcentage du groupe ayant un apport de macronutriment associé à une diminution du risque de maladies chroniques tout en fournissant des quantités adéquates de nutriments essentiels.

1 The Subcommittee on the Interpretation and Uses of Dietary Reference Intakes, The Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Assessment. Washington: The National Academies Press; 2000.

Nutriments pour lesquels un BME a été fixé : Apports alimentaires usuels, adultes autochtones, hors réserve, de 19 à 50 ans, Ontario et les provinces de l'Ouest, 2004[1]

Nutriment	Sexe				Percentiles (et ET[4]) d'apport usuel							BME[2]	% < BME	(ET)	AMT[3]	% >AMT	(ET)
		n	Moy	(ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)						
Vit. A	H	179	529	(55)	268 (78) E	310 (75) E	395 (69) E	512 (69)	655 (86)	809 (125)	914 (162) E	625	70,6	(13,1) E			
	F	264	495	(51)	196 (62) E	237 (60) E	316 (58) E	449 (56)	621 (80)	808 (125)	942 (163) E	500	58,3	(12,8) E			
Vit. B6	H	179	2,0	(0,1)	0,9 (0,2) E	1,1 (0,2)	1,5 (0,1)	2,0 (0,1)	2,5 (0,2)	3,1 (0,3)	3,4 (0,3)	1,1	F		100	0,0	(0,0)
	F	264	1,5	(0,1)	0,9 (0,1)	1,0 (0,1)	1,2 (0,1)	1,4 (0,1)	1,7 (0,1)	2,0 (0,2)	2,2 (0,2)	1,1	F		100	0,0	(0,0)
Vit. B12	H	179	4,4	(0,5)	2,3 (0,7) E	2,6 (0,6) E	3,4 (0,6) E	4,2 (0,6)	5,0 (0,7)	6,0 (1,1) E	6,7 (1,3) E	1,1	<3				
	F	264	3,3	(0,4)	1,5 (0,3) E	1,7 (0,3) E	2,2 (0,3)	2,9 (0,4)	3,9 (0,5)	5,1 (0,8)	5,9 (1,0) E	1,1	F				
Vit. C*	H	179	149	(28) E	F	F	94 (29) E	143 (32) E	203 (45) E	280 (70) E	334 (92) E		F		2000	<3	179
	F	264	112	(12)	F	40 (13) E	61 (13) E	94 (14)	138 (20)	190 (31)	226 (40) E		F		2000	0,0	(0,0)
Thiamine	H	179	2,1	(0,2)	1,1 (0,2) E	1,3 (0,2)	1,6 (0,2)	1,9 (0,2)	2,4 (0,3)	2,9 (0,4)	3,3 (0,5)	1,0	F				
	F	264	1,4	(0,1)	0,8 (0,2) E	0,9 (0,1)	1.1 (0,1)	1,3 (0,1)	1,5 (0,1)	1,8 (0,2)	1,9 (0,2)	0,9	F				
Niacine	H	179	46	(4)	22 (4) E	26 (3)	33 (3)	42 (4)	55 (5)	70 (9)	82 (12)	12	<3				
	F	264	33	(2)	21 (3)	23 (3)	28 (2)	33 (2)	39 (3)	45 (4)	49 (5)	11	<3				
Ribofla-vine	H	179	2,1	(0,1)	1,0 (0,2) E	1,3 (0,2)	1,6 (0,1)	2,0 (0,2)	2,4 (0,2)	3,0 (0,3)	3,3 (0,3)	1,1	F				
	F	264	1,6	(0,1)	0,9 (0,2) E	1,0 (0,2)	1,3 (0,1)	1,5 (0,1)	1,9 (0,2)	2,2 (0,3)	2,5 (0,3)	0,9	F				
Folate	H	179	546	(47)	307 (60) E	345 (55)	420 (47)	521 (42)	636 (54)	757 (82)	847 (110)	320	F				
	F	264	374	(24)	232 (42) E	259 (38)	307 (33)	366 (31)	433 (38)	500 (52)	543 (62)	320	F				
Vit. D†	H	179	5,3	(0,6)	F	2,8 (0,8) E	3,8 (0,7) E	5,1 (0,7)	6,7 (0,9)	8,4 (1,3)	9,5 (1,7) E	10	96,3	(3,7)	100	0,0	(0,0)
	F	264	4,8	(0,8)	F	1,7 (0,5) E	2,5 (0,5) E	3,8 (0,7) E	5,8 (1,1) E	8,7 (1,9) E	11,0 (2,7) E	10	93,3	(4,4)	100	0,0	(0,0)

Nutriment	Sexe				Percentiles (et ET[4]) d'apport usuel							BME[2]	% < BME	(ET)	AMT[3]	% >AMT	(SE)
		n	Moy	(ET)	5e (ET)	10e (ET)	25e (ET)	50e (ET)	75e (ET)	90e (ET)	95e (ET)						
Phosphore	**H**	**179**	**1504**	*(95)*	**702** *(120)* [E]	**859** *(105)*	**1129** *(93)*	**1444** *(108)*	**1800** *(136)*	**2184** *(181)*	**2454** *(225)*	**580**	[F]		**4000**	**<3**	
	F	**264**	**1154**	*(88)*	**566** *(93)*	**654** *(92)*	**835** *(86)*	**1078** *(89)*	**1364** *(119)*	**1676** *(172)*	**1892** *(215)*	**580**	[F]		**4000**	**0,0**	*(0,0)*
Zinc	**H**	**179**	**14**	*(2)*	**7** *(2)* [E]	**8** *(2)* [E]	**10** *(1)*	**13** *(2)*	**17** *(2)*	**21** *(4)* [E]	**24** *(5)* [E]	**9,4**	[F]		**40**	**<3**	
	F	**264**	**9**	*(1)*	**6** *(1)*	**6** *(1)*	**8** *(1)*	**9** *(1)*	**11** *(1)*	**13** *(1)*	**14** *(2)*	**6,8**	[F]		**40**	**0,0**	*(0,0)*
Fer	**H**	**179**	**16,6**	*(1,5)*	**8,6** *(1,5)*[E]	**10,0** *(1,5)*	**12,5** *(1,4)*	**15,7** *(1,4)*	**19,7** *(1,9)*	**24,5** *(2,8)*	**27,8** *(3,6)*	**6,0**	[F]		**45**	**<3**	
	F	**264**	**11,5**	*(0,7)*	**7,0** *(1,0)*	**7,8** *(1,0)*	**9,3** *(0,9)*	**11,4** *(0,9)*	**13,7** *(1,1)*	**16,0** *(1,4)*	**17,4** *(1,7)*	**7,7**	**21,0**	*(5,0)*[E]	**45**	**0,0**	*(0,0)*
Calcium	**H**	**179**	**796**	*(55)*	**379** *(65)* [E]	**455** *(60)*	**590** *(54)*	**758** *(59)*	**957** *(81)*	**1183** *(117)*	**1346** *(150)*	**800**	**56,2**	*(9,2)*	**2500**	**<3**	
	F	**264**	**746**	*(100)*	**338** *(87)* [E]	**392** *(83)* [E]	**494** *(80)*	**630** *(85)*	**814** *(111)*	**1032** *(162)*	**1176** *(203)* [E]	**800**	**73,5**	*(12,7)* [E]	**2500**	**<3**	

Source des données : Statistique Canada, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, Nutrition (2004) - Fichier partagé.

Légende des symboles

[E] Données dont le coefficient de variation (CV) se situe entre 16,6 et 33,3 %; utiliser avec prudence.

< 3 Données dont le coefficient de variation (CV) est supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; à utiliser avec prudence.

[F] Données dont le coefficient de variation (CV) est supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de l'extrême variabilité d'échantillonnage.

* La distribution comprend les fumeurs et les non-fumeurs, ainsi aucun BME ne peut être présenté.

† Les données sur l'apport alimentaire de vitamine D ne peuvent pas être interprétées seules, une considération importante doit être accordée au taux de 25OHD dans la circulation sanguine.

Notes

[1] Apports provenant des aliments seulement.

[2] BME = besoin moyen estimatif.

[3] AMT = apport maximal tolérable.

[4] ET = erreur type.

Nutriments pour lesquels un apport suffisant (AS) a été fixé: Apports alimentaires usuels, adultes autochtones, hors réserve, 19-50 ans, Ontario et les provinces de l'Ouest, 2004 [1].

Nutriment	Sexe	n	Moy	(ET)	Percentiles (et ET[4]) d'apport usuel 5e	(ET)	10e	(ET)	25e	(ET)	50e	(ET)	75e	(ET)	90e	(ET)	95e	(ET)	AS[2]	% ≥AS	(ET)	AMT[3]	% >AMT	(ET)
Potassium	**H**	**179**	**3368**	*(302)*	**1586**	*(314)* [E]	**1877**	*(322)* [E]	**2476**	*(346)*	**3316**	*(353)*	**4170**	*(382)*	**5071**	*(484)*	**5729**	*(595)*	**4700**	[F]				
	F	**264**	**2531**	*(146)*	**1579**	*(202)*	**1741**	*(186)*	**2041**	*(168)*	**2418**	*(176)*	**2844**	*(229)*	**3283**	*(325)*	**3575**	*(403)*	**4700**	**<3**				
Sodium	**H**	**179**	**3767**	*(298)*	**2556**	*(480)* [E]	**2777**	*(433)*	**3180**	*(366)*	**3680**	*(335)*	**4225**	*(408)*	**4783**	*(572)*	**5159**	*(699)*	**1500**	**100,0**	*(1,0)*	**2300**	**98,2**	*(5,9)*
	F	**264**	**2804**	*(157)*	**1503**	*(221)*	**1725**	*(205)*	**2149**	*(181)*	**2716**	*(181)*	**3378**	*(244)*	**4047**	*(351)*	**4489**	*(438)*	**1500**	**95,1**	*(2,8)*	**2300**	**68,5**	*(8,7)*

Source des données : Statistique Canada, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, Nutrition (2004) - Fichier partagé.

Légende des symboles

[E] Données dont le coefficient de variation (CV) se situe entre 16,6 et 33,3 %; utiliser avec prudence.

< 3 Données dont le coefficient de variation (CV) est supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; à utiliser avec prudence.

[F] Données dont le coefficient de variation (CV) est supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de l'extrême variabilité d'échantillonnage.

Notes

[1] Apports provenant des aliments seulement.

[2] BME = besoin moyen estimatif.

[3] AMT = apport maximal tolérable.

[4] ET = erreur type.