Santé Canada Health Canada

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

EXAMEN DES DONNÉES PROBANTES À LA BASE DES RECOMMANDATIONS ALIMENTAIRES

RAPPORT TECHNIQUE

2015

Canada

Santé Canada est le ministère fédéral qui aide les Canadiennes et les Canadiens à maintenir et à améliorer leur état de santé. Nous évaluons l'innocuité des médicaments et de nombreux produits de consommation, aidons à améliorer la salubrité des aliments et offrons de l'information aux Canadiennes et aux Canadiens afin de les aider à prendre de saines décisions. Nous offrons des services de santé aux peuples des Premières nations et aux communautés inuites. Nous travaillons de pair avec les provinces pour nous assurer que notre système de santé répond aux besoins de la population canadienne.

Publication autorisée par le ministre de la Santé

Also available in English under the title:
Evidence review for dietary guidance: Technical report

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Santé Canada
Indice de l'adresse 0900C2
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Tél. : 613-957-2991
Sans frais : 1-866-225-0709
Téléc. : 613-941-5366
ATS : 1-800-465-7735
Courriel : publications@hc-sc.gc.ca

On peut obtenir, sur demande, la présente publication en formats de substitution.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2016

Date de publication : juin 2016

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Cat. : H164-192/2016F-PDF
ISBN : 978-0-660-05474-2
Pub. : 160047

TABLE DES MATIÈRES

Liste des tableaux iii
Liste des figures v
Liste des abréviations vi

SOMMAIRE 1

PARTIE 1 : INTRODUCTION 7
Références 7

PARTIE 2 : BUT, OBJECTIFS GLOBAUX ET PORTÉE DE L'EXAMEN DES DONNÉES PROBANTES ... 8
Références 10

PARTIE 3 : DONNÉES PROBANTES 11
Section 3.1 : Contexte canadien : Apport alimentaire et nutritionnel, état nutritionnel et état de santé 11
Section 3.1.1 Méthodologie 11
Section 3.1.2 Apport alimentaire et nutritionnel et état nutritionnel au Canada 13
Section 3.1.3 État de santé des Canadiens 34
Section 3.1.4 Forces et limites 35
Références 35

Section 3.2 : Fondements scientifiques – Relations entre les aliments, les nutriments et la santé 37
Section 3.2.1 Méthodologie 37
Section 3.2.2 Les aliments et la santé 42
Section 3.2.3 Forces et limites 49
Références 50

Section 3.3 : Utilisation 53
Section 3.3.1 Méthodologie 53
Section 3.3.2 Résultats 54
Section 3.3.3 Forces et limites 57
Références 57

PARTIE 4 : MISE À JOUR DES APPORTS NUTRITIONNELS DE RÉFÉRENCE 58
Section 4.1 : Calcium et vitamine D 58
Références 60

PARTIE 5 : RÉSUMÉ DES RÉSULTATS, PRINCIPALES CONSIDÉRATIONS ET PROCHAINES ÉTAPES 62

5.1 Impact sur l'élaboration des recommandations alimentaires 62

5.2 Impact sur le Guide alimentaire canadien en tant qu'outil d'orientation pour le développement de politiques et outil d'éducation 62

5.3 Considérations pour les prochaines étapes 63

5.4 Conclusion 63

PARTIE 6 : ANNEXES 65

Annexe A : Stratégie de recherche pour l'identification des études sur la consommation alimentaire et l'apport nutritionnel au Canada 65

Annexe B : Tableaux des Apports nutritionnels de référence pour les vitamines, les éléments (minéraux) et les macronutriments 67

Annexe C : Étendue des valeurs acceptables pour les macronutriments des Apports nutritionnels de référence 74

Annexe D : Niveaux utilisés dans la classification des aliments du Fichier canadien sur les éléments nutritifs selon Bien manger avec le Guide alimentaire canadien (classification FCÉN/GAC) 75

Annexe E : Remerciements aux experts évaluateurs externes 77

Annexe F : Caractéristiques des rapports sur l'alimentation et la santé examinés 79

Annexe G : Direction du risque et niveau hiérarchique des données probantes retenues sur l'alimentation et la santé 80

Annexe H : Stratégie de recherche sur certains sujets entourant l'alimentation et la santé 106

Annexe I : Glossaire 112

LISTE DES TABLEAUX

PARTIE 2

Tableau 2.1 Aperçu des étapes de l'Examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires

Tableau 2.2 Portée des principaux domaines d'intrants de l'Examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires

PARTIE 3

Tableau 3.1 Énoncés d'orientation du Guide alimentaire canadien qui ont été examinés pour l'évaluation de la qualité des choix alimentaires

Tableau 3.2 Critères d'inclusion et d'exclusion retenus pour la sélection des études sur l'état alimentaire et nutritionnel au Canada

Tableau 3.3 Nombre usuel de portions de Légumes et fruits consommé quotidiennement par les enfants canadiens de 2 à 13 ans, ESCC 2004

Tableau 3.4 Nombre usuel de portions de Légumes et fruits consommé quotidiennement par les adolescents canadiens de 14 à 18 ans, ESCC 2004

Tableau 3.5 Nombre usuel de portions de Légumes et fruits consommé quotidiennement par les adultes canadiens de 19 ans ou plus, ESCC 2004

Tableau 3.6 Nombre usuel de portions de Produits céréaliers consommé quotidiennement par les enfants canadiens de 2 à 13 ans, ESCC 2004

Tableau 3.7 Nombre usuel de portions de Produits céréaliers consommé quotidiennement par les adolescents canadiens de 14 à 18 ans, ESCC 2004

Tableau 3.8 Nombre usuel de portions de Produits céréaliers consommé quotidiennement par les adultes canadiens de 19 ans ou plus, ESCC 2004

Tableau 3.9 Nombre usuel de portions de Lait et substituts consommé quotidiennement par les enfants canadiens de 2 à 13 ans, ESCC 2004

Tableau 3.10 Nombre usuel de portions de Lait et substituts consommé quotidiennement par les adolescents canadiens de 14 à 18 ans, ESCC 2004

Tableau 3.11 Nombre usuel de portions de Lait et substituts consommé quotidiennement par les adultes canadiens de 19 ans ou plus, ESCC 2004

Tableau 3.12 Nombre usuel de portions de Viandes et substituts consommé quotidiennement par les enfants canadiens de 2 à 13 ans, ESCC 2004

Tableau 3.13 Nombre usuel de portions de Viandes et substituts consommé quotidiennement par les adolescents canadiens de 14 à 18 ans, ESCC 2004

Tableau 3.14 Nombre usuel de portions de Viandes et substituts consommé quotidiennement par les adultes canadiens de 19 ans ou plus, ESCC 2004

Tableau 3.15 Proportion de la population canadienne ayant un apport inférieur au Besoin moyen estimatif (BME) fixé pour certains nutriments*, à partir de sources alimentaires, par groupe d'âge et de sexe, ESCC 2004

Tableau 3.16 Apport usuel médian de potassium, de fibres et de sodium dans la population canadienne, ESCC 2004

Tableau 3.17 Critères d'inclusion et d'exclusion retenus pour l'identification des rapports lors dans l'EDP 2015

Tableau 3.18 Liste des rapports inclus dans l'EDP 2015 (2006 - 10 juillet 2015)

Tableau 3.19 Liste des rapports exclus de l'EDP 2015 (2006 - 10 juillet 2015)

Tableau 3.20 Descripteurs utilisés pour comparer les niveaux hiérarchiques des données probantes provenant des rapports retenus dans l'EDP 2015

Tableau 3.21 Résumé des relations convaincantes (fortes) relevées entre les aliments et la santé dans l'EDP 2015 et changements depuis 2005

Tableau 3.22 Aperçu des facteurs qui facilitent ou entravent l'utilisation du Guide alimentaire canadien et l'intégration de ses recommandations

PARTIE 4

Tableau 4.1 Valeurs normalisées de vitamine D sérique (25OHD) dans la population canadienne, par groupes d'âge et de sexe (cycles 1 et 2 combinés [2007 à 2011])

Tableau 4.2 Proportion de la population ayant un apport de vitamine D inférieur au Besoin moyen estimatif (BME) à partir des aliments ou des aliments et suppléments combinés, par groupe d'âge et de sexe (ESCC 2004)

Tableau 4.3 Proportion de la population ayant un apport de calcium inférieur au Besoin moyen estimatif (BME) à partir des aliments ou des aliments et suppléments combinés, par groupe d'âge et de sexe, (ESCC 2004)

LISTE DES FIGURES

PARTIE 2

Figure 2.1 Cycle d'examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires

PARTIE 3

Section 1.2

Figure 3.1 Prévalence du nombre moyen de portions « conformes », « partiellement conformes » ou « non conformes » aux recommandations du Guide alimentaire canadien (GAC), premier rappel de 24 h de l'ESCC 2004

Figure 3.2 Contribution des portions de jus au nombre total de portions de Légumes et fruits, premier rappel de 24 h de l'ESCC 2004

Figure 3.3 Contribution des portions de grains entiers « conformes », « partiellement conformes » ou « non conformes » aux recommandations du Guide alimentaire canadien (GAC) au nombre total de portions de Produits céréaliers, premier rappel de 24 h de l'ESCC 2004

Figure 3.4 Apport moyen de lait liquide « conforme », « partiellement conforme » ou « non conforme aux recommandations du Guide alimentaire canadien (GAC), premier rappel de 24 h de l'ESCC 2004

Figure 3.5 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant d'aliments « conformes », « partiellement conformes » ou « non conformes » aux recommandations du Guide alimentaire canadien (GAC) et de tous les autres aliments, premier rappel de 24 h de l'ESCC 2004

Figure 3.6 Pourcentage de l'apport énergétique total provenant des aliments et boissons regroupés dans « tous les autres aliments », premier rappel de 24 h de l'ESCC 2004, Canadiens de 2 ans ou plus

Section 2.2

Figure 3.7 Diagramme du processus décisionnel pour la sélection des conclusions entourant l'alimentation et la santé incluses dans l'Examen des données probantes 2015

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACC	*American College of Cardiology*
ACD	Association canadienne du diabète
AGMI	Acides gras monoinsaturés
AGPI	Acides gras polyinsaturés
AGS	Acides gras saturés
AGT	Acides gras trans
AHA	*American Heart Association*
AMT	Apport maximal tolérable
ANR	Apport nutritionnel recommandé
ANREF	Apports nutritionnels de référence
AS	Apport suffisant
ATN	Anomalies du tube neural
BME	Besoin moyen estimatif
BPPN	Bureau de la politique et de la promotion de la nutrition
BS	Boisson sucrée
DGAC	*Dietary Guidelines Advisory Committee*
ECMS	Enquête canadienne sur les mesures de la santé
EDP	Examen des données probantes
ESCC	Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes
ESCC-RR	Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Module de réponse rapide
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FCÉN	Fichier canadien sur les éléments nutritifs
FMRC	Fonds mondial de recherche contre le cancer
GAC	Guide alimentaire canadien
GCEDN	Groupe consultatif d'experts sur les directives nutritionnelles (OMS)
GR	Globule rouge
GRADE	*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
LFD	Lipoprotéine de faible densité
LHD	Lipoprotéine de haute densité
MCV	Maladie cardiovasculaire
NEL	*National Evidence Library*
NHMRC	*National Health and Medicine Research Council*
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PEMC	Programme d'échanges Meilleurs cerveaux
PMJC	Projet de mise à jour continue
SCC	Société canadienne de cardiologie

SOMMAIRE

Contexte

Santé Canada vise à ce que le Canada soit l'un des pays où les gens ont la meilleure santé au monde. Pour atteindre cet objectif, il s'appuie, en partie, sur les résultats de recherches scientifiques de haute qualité. La nutrition constitue le principal facteur de risque du fardeau des maladies chroniques et des conditions de santé liées à la nutrition qui continuent de représenter des préoccupations en matière de santé publique au Canada. Les recommandations alimentaires sont l'un des éléments d'une approche globale visant à favoriser la saine alimentation et à améliorer la santé de la population.

À l'heure actuelle, Santé Canada communique ses recommandations alimentaires au moyen de diverses politiques, notamment *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (le Guide alimentaire). Ce dernier cible l'ensemble de la population en santé de deux ans ou plus. Le Guide alimentaire décrit les quantités et types d'aliments qui composent un modèle de saine alimentation tout en offrant la souplesse nécessaire pour faire des choix sains dans les divers groupes alimentaires. On y retrouve des conseils sur les huiles et autres matières grasses et aussi sur les aliments et les boissons dont il faut limiter la consommation. Les recommandations alimentaires sous-tendent les politiques et les programmes en matière d'alimentation et de santé au Canada. Elles favorisent la transmission de messages uniformes sur la saine alimentation tout en servant de normes pour l'évaluation de l'apport alimentaire des Canadiens.

Le volume croissant de données probantes et l'intérêt de plus en plus grand du public envers les politiques de nutrition ont incité Santé Canada à établir un mécanisme d'examen plus formel des données probantes à la base des recommandations alimentaires. Le modèle d'Examen des données probantes (EDP) à la base des recommandations alimentaires a été élaboré par Santé Canada pour orienter le processus d'examen (Figure 1, Tableau 1). L'EDP est une approche systématique visant à recueillir, évaluer et analyser les données probantes pertinentes en matière de recommandations alimentaires. Le modèle de l'EDP comprend cinq étapes qui s'inscrivent dans un cycle itératif. Ce processus officialise l'examen des données probantes; il a pour but de s'assurer que les recommandations alimentaires demeurent fondées scientifiquement, pertinentes et utiles.

L'EDP 2015 était axé sur l'examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires destinées aux Canadiens âgés de deux ans ou plus; il n'incluait pas les recommandations en matière de nutrition prénatale et de nutrition des nourrissons, compte tenu que les ressources entourant ces recommandations ont été révisées récemment. Cet examen fournit les données probantes qui serviront de fondation lors de l'élaboration des futures recommandations alimentaires. Certains facteurs devant être considérés par Santé Canada dans la formulation des recommandations alimentaires n'ont pas fait l'objet de cet examen des données probantes. Par exemple, dans le domaine d'intrants « contexte canadien », les comportements alimentaires n'ont pas été inclus. Santé Canada a aussi évalué divers sujets[i] qui dépassaient la portée de l'EDP 2015, comme les compétences culinaires des Canadiens. Le présent rapport ne contient pas de politiques; il permettra toutefois d'identifier les actions à entreprendre pour aider les Canadiens à faire des choix alimentaires sains. Ce rapport permettra également d'évaluer la nécessité de réviser les recommandations actuelles, s'il y a lieu, ou d'élaborer de nouvelles recommandations.

Méthodologie de recherche

But :

L'examen des données probantes avait pour but d'évaluer les preuves scientifiques qui sous-tendent les recommandations alimentaires afin de s'assurer que celles-ci demeurent à jour et utiles. Il visait aussi à orienter les décisions entourant les recommandations alimentaires au Canada.

Objectifs globaux :

Les objectifs globaux du présent rapport sont les suivants :

- Décrire l'apport alimentaires et l'apport nutritionnel de la population canadienne.
- Décrire l'état nutritionnel de la population canadienne à l'aide des biomarqueurs disponibles.
- Comprendre l'état de santé des Canadiens en décrivant la fréquence des maladies chroniques liées à la nutrition.
- Colliger les données probantes et évaluer leur niveau hiérarchique quant aux effets des aliments et des nutriments sur la santé.
- Évaluer les apports de calcium et de vitamine D des Canadiens à la lumière des plus récents Apports nutritionnels de référence (ANREF) et des biomarqueurs disponibles pour la vitamine D.
- Mieux comprendre l'utilisation des recommandations alimentaires (par qui et comment elles sont utilisées).

Portée

Le modèle d'Examen des données probantes (EDP) (Figure 1) à la base des recommandations alimentaires a été élaboré pour orienter le processus d'examen.

---

i Les publications pertinentes de Santé Canada sont offertes à l'adresse http://publications.gc.ca/ ou http://canada.ca. On y retrouve : Les compétences alimentaires au Canada (2015); La collaboration avec les épiciers pour encourager les saines habitudes alimentaires (2013); Mesure de l'environnement alimentaire au Canada (2013); La saine alimentation après l'école (2012); Amélioration des compétences culinaires : Synthèse des données probantes et des leçons pouvant orienter l'élaboration de programmes et de politiques (2010); Supplément spécial de la Revue canadienne de santé publique (RCSP) Environnements favorables à l'apprentissage; La saine alimentation et l'activité physique dans l'approche globale de la santé en milieu scolaire (2010); Définition des aliments « sains » et « malsains » : Survol international (2009); Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes cycle 2.2, Nutrition (2004) : Sécurité alimentaire liée au revenu dans les ménages canadiens (2007); Supplément spécial de la Revue canadienne de santé publique (RCSP) – Les facteurs qui conditionnent nos habitudes alimentaires : Où en sont nos connaissances? (2005).

Le modèle de l'EDP comprend cinq étapes qui s'inscrivent dans un cycle itératif. Le présent rapport technique décrit les étapes de **collecte**, d'évaluation, de **synthèse** et d'**identification** des actions de ce modèle. Trois principaux domaines d'intrants, à savoir les **fondements scientifiques**, le **contexte canadien** et l'**utilisation des recommandations alimentaires**, ont été retenus pour définir la portée de l'examen des données probantes 2015 (Tableau 1).

Les sections suivantes de ce sommaire renferment un bref aperçu des méthodes utilisées et des résultats obtenus dans chacun des domaines d'intrants de l'EDP (parties 3 et 4). On y retrouve également un résumé de l'impact des résultats de l'EDP, des principales considérations et des prochaines étapes (Partie 5).

Figure 1 : Cycle d'examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires

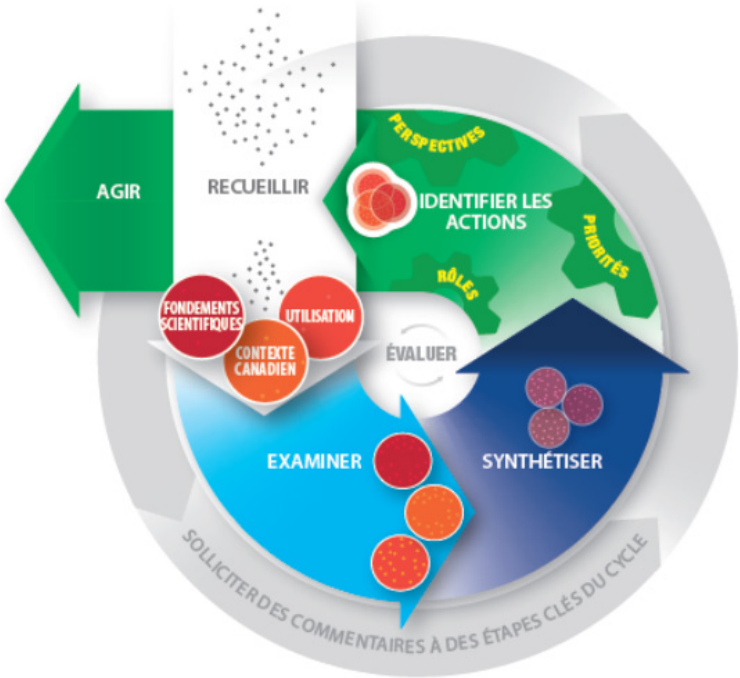


Tableau 1 : Portée des principaux domaines d'intrants de l'Examen des données probantes 2015 à la base des recommandations alimentaires

PRINCIPAUX DOMAINES D'INTRANTS	PORTÉE
Contexte canadien	Apports alimentaires et apports nutritionnels État nutritionnel État de santé
Fondements scientifiques	Effets des aliments et des nutriments sur la santé Normes nutritionnelles (p. ex. Apports nutritionnels de référence)
Utilisation des recommandations alimentaires	Sensibilisation et compréhension Confiance et acceptation Intégration et utilisation

Données probantes

Contexte canadien

Santé Canada a examiné la **prévalence des maladies chroniques liées à la nutrition**. Les **quantités** et la **qualité des aliments** consommés par la population canadienne et **l'apport des nutriments d'intérêt** ont également été évalués. Des analyses visant à évaluer l'apport alimentaire des Canadiens ont été effectuées à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Nutrition 2004 (ESCC 2004), soit l'enquête la plus récente sur l'apport nutritionnel qui est représentative à l'échelon national. L'apport nutritionnel a été considéré insuffisant lorsque plus de 10 % des sujets d'un groupe d'âge et de sexe avaient un apport usuel inférieur au Besoin moyen estimatif (BME). Ce seuil est l'un des critères d'évaluation qui ont été utilisés lors de l'élaboration du modèle d'alimentation du Guide alimentaire 2007.

État de santé des Canadiens

Les maladies chroniques et les conditions de santé liées à la nutrition, comme les maladies cardiovasculaires, certains cancers, le diabète de type 2, l'ostéoporose et l'obésité continuent de représenter des préoccupations en matière de santé publique au Canada. En 2013, les maladies chroniques liées à la nutrition, plus particulièrement les cardiopathies ischémiques, les maladies cardiovasculaires, le cancer colorectal, le cancer du sein et le diabète, figuraient parmi les plus importantes causes de mortalité prématurée au Canada, en termes de perte d'années de vie.

Apport alimentaire et nutritionnel des Canadiens

Des analyses de données provenant d'enquêtes nationales ont révélé que la majorité des Canadiens ne consommaient pas le nombre de portions recommandé des groupes Légumes et fruits et Lait et substituts du Guide alimentaire. On observait des choix alimentaires de faible qualité dans tous les groupes alimentaires. Ainsi, moins d'un cinquième du nombre total moyen de portions de Produits céréaliers consommées par les Canadiens provenaient de grains entiers, tandis qu'environ un cinquième du nombre total moyen de portions de Viandes et substituts provenaient de substituts de la viande, comme les légumineuses (p. ex. pois chiches, haricots noirs), les noix et les graines ou les œufs (données non présentées). Par ailleurs, les aliments considérés « non conformes » aux recommandations du Guide alimentaire bien que classés dans l'un des groupes alimentaires et ceux du groupe « autres aliments » fournissaient environ le tiers des calories totales chez les Canadiens de 2 ans ou plus. Les aliments ayant une teneur élevée en matières grasses et/ou sucre, les boissons non alcoolisées, les huiles et autres matières grasses saturées ou trans ainsi que les boissons alcoolisées représentaient les principales sources de calories dans le groupe « autres aliments».

Chez les enfants, on observait un apport nutritionnel insuffisant uniquement dans le cas du calcium chez les 4 à 8 ans. De plus, la majorité des enfants ne consommaient pas le nombre de portions recommandé du groupe Légumes et fruits. Les jus représentaient une proportion plus élevée des portions consommées dans ce groupe alimentaire chez les enfants que chez les autres groupes d'âge.

On observait un apport insuffisant de magnésium, calcium et vitamine A chez les adolescents (garçons) et un apport insuffisant de la plupart des nutriments à l'étude chez les adolescentes. La majorité des adolescents consommaient un nombre de portions de Légumes et fruits, Lait et substituts et Viandes et substituts inférieur au nombre recommandé. Les adolescentes et les femmes préménopausées sont les seuls sous-groupes où un apport insuffisant de fer a été observé. L'examen des données disponibles sur les niveaux de fer a révélé que 15 % des adolescentes présentaient un taux insuffisant de ferritine sérique. La majorité des personnes de ce sous-groupe consommaient moins de deux portions du Guide alimentaire de Viandes et substituts. Les 19 à 50 ans ne consommaient pas le nombre de portions recommandé de Produits céréaliers bien que les aliments de ce groupe soient les principales sources de fer au Canada.

On observait un apport insuffisant de calcium, magnésium, zinc, vitamine A et vitamine C chez les adultes. La majorité des adultes ont rapporté une consommation inférieure au nombre de portions recommandé dans les groupes alimentaires Légumes et fruits, Produits céréaliers et Lait et substituts.

Compte tenu du postulat entourant la relation dose-réponse entre la consommation de viande rouge et le cancer colorectal, la consommation de ce type d'aliment a été examinée. La consommation moyenne de viande rouge et de viande transformée des Canadiens de 2 ans et plus était inférieure au niveau associé à un risque accru de cancer colorectal, à savoir 100 g/j et 50 g/j, respectivement. La consommation moyenne la plus élevée de viande rouge a été observée chez les hommes adultes. Les enfants de 4 à 8 ans consommaient en moyenne environ le tiers du nombre de portions recommandé de Viandes et substituts sous forme de viande transformée.

Bien qu'on ait observé un apport insuffisant de folate chez les hommes de plus de 50 ans et les femmes de plus de 14 ans, la carence en folate (taux de folate dans les globules rouges <305 nmol/L) était pratiquement inexistante dans la population en général. Par contre, environ un cinquième des femmes en âge de procréer, ne présentaient pas une concentration optimale de folate pour la réduction du risque d'anomalies du tube neural (concentration de folate dans les globules rouges <906 nmol/L).

Mise à jour des Apports nutritionnels de référence (ANREF) fixés pour la vitamine D et le calcium

En 2011, *l'Institute of Medicine* a publié une mise à jour des ANREF fixés pour la vitamine D et le calcium; celle-ci remplaçait les normes précédentes publiées en 1997. Santé Canada évalue les répercussions potentielles de cette mise à jour des ANREF sur les politiques en matière de nutrition, comme les recommandations alimentaires et l'enrichissement des aliments.

L'ESCC 2004 a révélé une prévalence élevée d'apport insuffisant de calcium dans la population en général (sauf chez les enfants de moins de 4 ans). Bien qu'il semble exister une prévalence élevée d'apport insuffisant de vitamine D, les mesures actuelles du bilan sanguin ne permettent pas de supposer une carence à grande échelle dans la population canadienne. Toutefois, la concentration sérique de vitamine D chez certaines sous-populations, comme celles ayant la peau plus foncée, pourrait exiger une étude plus approfondie.

Fondements scientifiques

Le rôle de l'alimentation dans l'étiologie de certaines conditions de santé liées à la nutrition a aussi été examiné. Ce volet de l'examen visait à identifier les **conclusions des recherches entourant la relation entre l'alimentation et certaines maladies chroniques ou conditions de santé** qui avaient été publiées depuis 2005, soit la date du plus récent examen officiel des données probantes. Les rapports publiés entre 2006 et 2015 par des organisations scientifiques de premier plan ou des organismes fédéraux, de même que les évaluations des allégations santé réalisées par Santé Canada, ont été considérés comme les principales sources de données probantes.

Dans de nombreux cas, les conclusions convaincantes confirmaient la compréhension actuelle de Santé Canada des relations entre l'alimentation et la santé, notamment en ce qui a trait aux sujets suivants :

- Apport de sodium et risque accru d'hypertension artérielle
- Consommation d'acides gras trans et risque accru de maladies cardiovasculaires
- Modèles de saine alimentation (caractérisées par une consommation plus élevée de légumes, de fruits, de grains entiers, de produits laitiers à faible teneur en matières grasses et de fruits de mer et une plus faible consommation de viande rouge et transformée, de produits céréaliers raffinés et d'aliments et boissons sucrés) et résultats favorables au niveau des maladies cardiovasculaires.

Les conclusions convaincantes entourant les sujets suivants s'appuyaient sur des données probantes plus solides qu'en 2005 :

Alcool :

- Consommation d'alcool et risque accru de cancer du foie, colorectal (hommes), de la bouche, du pharynx, du larynx et de l'œsophage.

Matières grasses :

- Apports en acides gras et risque de diabète de type 2.
- Remplacement des acides gras saturés (AGS) par des acides gras insaturés (AGI) et réduction du risque de maladies cardiovasculaires.

Fibres :

- Consommation de produits céréaliers spécifiques (fibres bêta-glucane de l'avoine, produits à base d'orge, psyllium) et de graines de lin et réduction de la cholestérolémie.
- Consommation de fibres et réduction du risque de cancer colorectal.

Viandes et substituts :

- Consommation d'une quantité de viande normalisée (rouge 100g/j ou transformée 50 g/j) et risque accru de cancer colorectal.
- Association entre les protéines de soya et la réduction de la cholestérolémie.

Sucres :

- Consommation de boissons sucrées et risque accru d'adiposité chez les enfants.
- Consommation de sucre ajouté et risque accru d'obésité ou de diabète de type 2.

L'EDP a également permis d'identifier les domaines où les données probantes n'étaient pas convaincantes, par exemple en ce qui a trait à la relation entre la consommation de lipides totaux et certaines conditions de santé (p. ex. maladies cardiovasculaires, obésité), à la relation entre la consommation de jus de fruits 100 % purs et l'obésité, et à la relation entre la consommation de grains entiers et une réduction du risque de coronaropathies.

Utilisation des recommandations alimentaires

Le domaine d'intrants « utilisation des recommandations alimentaires » incluait l'évaluation de l'intégration des recommandations du Guide alimentaire dans les politiques, programmes, services et ressources, de même que les facteurs qui facilitent ou entravent l'utilisation et l'intégration de ces recommandations et les améliorations proposées. Des données qualitatives ont été recueillies par l'examen de documents et de contenu et aussi dans le cadre d'entrevues menées auprès d'informateurs-clés, d'études de cas thématiques, de groupes de discussion, de consultations en ligne auprès des intervenants et d'entrevues auprès de patients ou de consommateurs. Les données quantitatives recueillies dans le cadre du module de réponse rapide de l'Enquête sur la santé des collectivités canadiennes (ESCC), une enquête représentative à l'échelon national portant sur la sensibilisation des consommateurs au Guide alimentaire et l'utilisation de celui-ci, ont également été analysées. Un large éventail de parties intéressées ont pris part à cette évaluation, notamment des représentants des gouvernements provinciaux et territoriaux, d'organisations de santé non gouvernementales et d'associations professionnelles ainsi que des chercheurs, éducateurs et communicateurs et des représentants de l'industrie alimentaire.

La majorité des Canadiens ont déclaré qu'ils avaient vu le Guide alimentaire ou en avaient entendu parler. La grande majorité d'entre eux ont déclaré qu'ils l'avaient « lu attentivement » et en « connaissaient bien le contenu ». Par ailleurs, dans le cadre des entrevues menées auprès des informateurs-clés, des études de cas et des groupes de discussion, on a pu constater que les participants pouvaient discuter facilement des recommandations du Guide alimentaire et aussi, dans de nombreux cas, fournir d'importants détails sur des aspects particuliers du Guide alimentaire.

Les recommandations du Guide alimentaire avaient été largement adoptées par l'ensemble des groupes d'intervenants (public, privé, sans but lucratif, santé, éducation et industrie alimentaire). Les intervenants visaient diverses clientèles, notamment les parents, les enfants, les aînés et les jeunes. Par ailleurs, le Guide alimentaire a été identifié comme le fondement d'un grand nombre de politiques, programmes, services et ressources en matière de nutrition et de saine alimentation.

Dans les programmes et ressources examinés, on retrouvait souvent une reproduction intégrale du Guide alimentaire ou de l'un de ses éléments. Ainsi, on retrouvait la plupart du temps des renseignements sur les quatre groupes alimentaires, le nombre de portions, la grosseur des portions et les énoncés d'orientation. Lorsque la clientèle visée présentait de faibles notions de calcul ou des compétences culinaires limitées, on avait généralement intégré des éléments moins complexes du Guide alimentaire (p. ex. les noms des groupes alimentaires) dans les programmes et ressources. Les conseils en fonction de l'âge et des étapes de la vie et les recommandations entourant les huiles et autres matières grasses étaient moins souvent intégrés dans les ressources.

Bien que de nombreux facteurs aient été identifiés par les intervenants comme facilitant l'utilisation et l'intégration des recommandations du Guide alimentaire, un certain nombre d'obstacles ont aussi été mentionnés, entre autres la clarté, la pertinence et l'intégration des recommandations par les individus. La crédibilité des recommandations du Guide alimentaire était considérée à la fois comme un facteur qui peut faciliter ou entraver l'intégration ou l'utilisation des recommandations, bien que la majorité des répondants l'aient considérée comme un facteur positif. Les intervenants étaient d'avis que les recommandations du Guide alimentaire étaient crédibles parce qu'elles s'appuient sur des preuves scientifiques et que leur élaboration a été mené par le gouvernement fédéral. Lors du sondage auprès des intervenants, des participants ont déclaré que la clarté des recommandations pouvait nuire à leur utilisation ou intégration, certains ont même relevé des contradictions au niveau de celles-ci. Par exemple, dans le groupe Légumes et fruits, les jus 100 % purs sont un exemple de portion bien qu'on recommande de consommer des légumes et des fruits de préférence aux jus dans un énoncé d'orientation. La majorité des intervenants considéraient toutefois la clarté du guide comme un facteur positif.

Impact, principales considérations et prochaines étapes

Les résultats de l'Examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires ont été interprétés en fonction du Guide alimentaire canadien. Celui-ci a pour but de définir la saine alimentation et d'en faire la promotion auprès des Canadiens. L'impact de l'EDP sur l'élaboration des recommandations alimentaires et sur le Guide alimentaire canadien en tant qu'outil d'orientation pour le développement de politiques et outil d'éducation a aussi été examiné.

Impact sur l'élaboration des recommandations alimentaires

Il est important de conserver la confiance des intervenants quant à la crédibilité des recommandations alimentaires de Santé Canada. C'est pourquoi il faut partager le processus ainsi que les données probantes qui sous-tendent l'élaboration des recommandations alimentaires. Santé Canada s'est engagé à communiquer régulièrement les résultats de l'Examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires selon un cycle de cinq ans ou plus fréquemment si nécessaire.

L'EDP 2015 a révélé que de nombreux aspects des fondements scientifiques du Guide alimentaire correspondent aux données probantes les plus récentes en matière d'alimentation et de santé. Il faudrait toutefois être plus explicite quant au remplacement des lipides saturés par des lipides insaturés et insister davantage sur l'importance du modèle global de saine alimentation. L'examen a aussi fait ressortir divers domaines où les données probantes n'étaient pas convaincantes, notamment en ce qui a trait à l'association entre l'apport de lipides totaux et certaines conditions de santé (p. ex. maladies cardiovasculaires, obésité) et l'association entre la consommation de jus de fruits 100 % purs et l'obésité. Bien que certaines données scientifiques récentes ne représentent pas de changement radical, il est essentiel de les prendre en compte et de les incorporer dans les futures mises à jour des recommandations alimentaires.

Santé Canada se doit d'utiliser une approche transparente lors de l'élaboration de ses recommandations alimentaires, en vue d'éviter tout conflit d'intérêt. Dans cette optique, Santé Canada expliquera clairement son processus d'examen des données probantes et son utilisation des commentaires des parties intéressées lors du développement de ses politiques.

Impact sur le Guide alimentaire canadien en tant qu'outil d'orientation pour le développement de politiques et outil d'éducation

En tant qu'outil d'orientation, le Guide alimentaire canadien joue un rôle important dans une vaste gamme de politiques, de programmes et d'initiatives visant à promouvoir la saine alimentation. Les intervenants utilisent divers aspects des recommandations pour répondre aux besoins de différentes clientèles, dans différentes circonstances.

Les consommateurs connaissaient très bien les recommandations alimentaires de Santé Canada; ils ont manifesté un niveau de niveau de confiance élevé à leur égard. Toutefois, les données sur l'apport alimentaire et l'apport nutritionnel des Canadiens semblent indiquer que bon nombre d'entre eux ne suivent pas un modèle de saine alimentation. Les intervenants ont identifié divers obstacles entourant la compréhension et la mise en pratique des recommandations du Guide par les consommateurs. Cela laisse supposer que le Guide alimentaire pourrait être plus utile en tant qu'outil éducatif visant à promouvoir la saine alimentation. Pour surmonter les obstacles identifiés, il faudra peut-être offrir des politiques

ou ressources éducatives plus détaillées dans les outils d'orientation et d'éducation, ou au contraire simplifier celles-ci, selon le cas. Une seule ressource ne peut sans doute pas répondre aux besoins de l'ensemble de la population.

Principales considérations pour les prochaines étapes

L'environnement de l'information sur la nutrition est complexe

L'environnement de l'information sur la nutrition est complexe; il évolue rapidement. Certains intervenants ont manifesté un renouveau d'intérêt envers la simplification des messages qui sont transmis aux consommateurs.

Santé Canada, les gouvernements provinciaux et territoriaux et divers autres intervenants doivent travailler ensemble pour maximiser l'impact positif potentiel des recommandations alimentaires au Canada

Les recommandations alimentaires formulées par Santé Canada servent de fondements pour l'élaboration d'une vaste gamme de politiques, programmes et initiatives visant à promouvoir la saine alimentation. Santé Canada doit également appuyer les efforts déployés par les intermédiaires pour favoriser la mise en pratique de ces recommandations par la population canadienne.

Des renseignements additionnels s'avèrent nécessaires pour orienter l'élaboration des recommandations alimentaires

Certains facteurs importants quant à la formulation des recommandations alimentaires, comme les comportements alimentaires, n'ont pas été pris en compte dans le cadre de l'EDP 2015. Santé Canada a évalué divers sujets qui dépassaient la portée de cet examen. Il poursuivra ses recherches à cet égard pour mieux orienter ses décisions futures en matière de recommandations alimentaires. Par ailleurs, on pourrait élargir la portée des futurs examens des données probantes pour prendre en compte les travaux entourant divers comportements alimentaires (comme les repas pris à l'extérieur du foyer), l'influence de la sécurité alimentaire sur l'apport alimentaire et nutritionnel, les modèles d'alimentation favorisant un environnement durable et les renseignements sur la consommation alimentaire chez certaines populations, comme les Premières Nations, Inuit et Métis.

Des données à jour sur l'apport alimentaire et nutritionnel des Canadiens seront bientôt disponibles

L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) – Nutrition 2015 a recueilli de l'information sur l'apport alimentaire usuel, la taille et le poids, ainsi que des données entourant certaines conditions de santé. Par ailleurs, la mise à jour 2015 du Fichier canadien sur les éléments nutritifs, une base de données sur la valeur nutritive des aliments, est maintenant disponible. Cette nouvelle version fournit un aperçu plus actuel des aliments offerts sur le marché canadien.

Les choix alimentaires ne reposent pas uniquement sur un choix personnel

Les recommandations alimentaires ne représentent qu'un élément de l'approche plus globale visant à favoriser la saine alimentation. C'est pourquoi il faut mettre en place des environnements favorables en agissant sur les déterminants plus globaux de la saine alimentation.

Conclusion

Les maladies chroniques et les conditions de santé liées à la nutrition continuent de représenter des préoccupations en matière de santé publique au Canada. L'examen de l'apport alimentaire et nutritionnel des Canadiens a révélé que bon nombre d'entre eux devraient modifier leurs choix alimentaires pour améliorer la qualité de leur alimentation. Les recommandations alimentaires peuvent favoriser grandement la santé nutritionnelle pourvu que les Canadiens les utilisent et les mettent en pratique. Les conclusions de l'EDP 2015 ont fait ressortir certains aspects du Guide alimentaire qui devront être pris en compte lors de l'évolution des recommandations alimentaires. Santé Canada poursuivra ses efforts visant à offrir des outils crédibles et pertinents qui définissent la saine alimentation et en font la promotion au Canada.

On observe la nécessité de continuer à disposer de recommandations alimentaires fédérales pour s'assurer que le vaste éventail de politiques, de programmes et de ressources élaborés par les intervenants aient des fondements uniformes. On observe tout aussi clairement la nécessité de disposer d'outils éducatifs visant à favoriser la mise en pratique des recommandations alimentaires par les consommateurs, à l'échelon individuel. La conception d'outils distincts visant à appuyer l'utilisation du Guide alimentaire canadien permettrait sans doute de mieux surmonter certains obstacles identifiés quant à l'utilisation du guide actuel.

Dans une optique à plus long terme, il sera important de collaborer davantage avec les intervenants qui font la promotion de la saine alimentation. En offrant un appui aux autres parties intéressées et en tirant le meilleur profit possible de leurs compétences, on pourrait offrir des ressources encore plus pertinentes (complémentaires plutôt que concurrentielles) aux décideurs, aux professionnels de la santé, aux éducateurs en nutrition et aux consommateurs.

Partie 1

INTRODUCTION

L'Examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires (EDP) est une approche systématique visant à recueillir, évaluer et analyser les données pertinentes en matière de recommandations alimentaires[1]. Le but premier de l'EDP consiste à officialiser le processus d'examen des données probantes pour s'assurer que les recommandations alimentaires demeurent fondées scientifiquement, pertinentes et utiles.

Les recommandations alimentaires renferment des renseignements et des conseils fondés sur des données probantes. Elles permettent de faire des choix alimentaires qui favorisent la santé tout en réduisant le risque de maladies chroniques et d'obésité. Les maladies chroniques et certaines conditions de santé, comme les maladies cardiovasculaires, l'hypertension, l'ostéoporose, le diabète de type 2, certains cancers et l'obésité demeurent des préoccupations de santé publique au Canada et à l'échelon international. Dans l'étude intitulée *The Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors Study* (2013) (Étude sur le fardeau mondial des maladies, des blessures et des facteurs de risque), la nutrition a été identifiée comme le principal facteur de risque du fardeau des maladies[2,3]. Par ailleurs, six des 10 principaux facteurs de risque qui contribuaient le plus au fardeau des maladies au Canada sont liés à l'alimentation. L'une des principales composantes des efforts de promotion de la santé de la population consiste à orienter les Canadiens vers l'adoption de saines habitudes alimentaires par l'élaboration de politiques et l'éducation.

Santé Canada communique actuellement ses recommandations alimentaires par le biais de diverses politiques dont *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (le Guide alimentaire)[4,5]. Le Guide alimentaire décrit les types et quantités d'aliments inclus dans un modèle de saine alimentation. Il offre également :

- la souplesse nécessaire pour faire des choix sains dans les divers groupes alimentaires,
- des conseils sur les huiles et autres matières grasses,
- des recommandations sur les aliments et les boissons dont il faut limiter la consommation.

Le guide souligne l'importance de combiner la saine alimentation et la pratique de l'activité physique. Les recommandations du GAC sont à la base des politiques et programmes entourant l'alimentation et la santé. En plus de favoriser la transmission de messages uniformes en matière de saine alimentation, ces recommandations représentent la norme pour l'évaluation de l'apport alimentaire des Canadiens.

Le présent Rapport technique fait état de l'examen des données probantes effectué par Santé Canada sur les sujets suivants : l'apport alimentaire et nutritionnel, l'état de santé et l'état nutritionnel des Canadiens, la relation entre l'alimentation et certaines maladies chroniques ou conditions de santé et l'utilisation des recommandations existantes. On y retrouve une description de la méthode utilisée pour recueillir les données probantes ainsi que les conclusions de l'EDP 2015.

L'EDP 2015 était axé sur l'examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires destinées aux Canadiens âgés de deux ans ou plus; il n'incluait pas les recommandations en matière de nutrition prénatale. Les futurs examens pourraient inclure les données probantes à la base des recommandations visant chacune des étapes du cycle de vie. Bien que ce rapport constitue le fondement, il ne renferme pas toutes les données probantes qui seront prises en compte lors de l'élaboration des recommandations alimentaires. Il ne s'agit pas non plus d'un document présentant des politiques. Le contenu de ce rapport permettra d'identifier les actions à entreprendre pour aider les Canadiens à faire des choix alimentaires sains. Ce rapport permettra également d'évaluer la nécessité de réviser les recommandations actuelles, s'il y a lieu, ou d'élaborer de nouvelles recommandations.

RÉFÉRENCES

1. Colapinto CK, Ellis A, Faloon-Drew K, Lowell H. Developing an evidence review cycle model for Canadian dietary guidance. J Nutr Educ Behav. 2016;48(1):77-83.
2. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2013 Global Burden of Disease (GBD) profile: Canada [cité le 9 novembre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.healthdata.org/canada.
3. GBD 2013 Risk Factors Collaborators, Forouzanfar MH, Alexander L, 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. Epub ahead of print, 2015 Sep.
4. Katamay SW, Esslinger KA, Vigneault M, et al. Eating Well with Canada's Food Guide (2007): development of the food intake pattern. Nutr Rev. 2007;65(4):155-166.
5. Santé Canada. Bien manger avec le Guide alimentaire canadien [cité le 15 février 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/food-guide-aliment/index-fra.php

Partie 2

BUT, OBJECTIFS GLOBAUX ET PORTÉE DE L'EXAMEN DES DONNÉES PROBANTES

But :

L'examen des données probantes avait pour but d'évaluer les preuves scientifiques qui sous-tendent les recommandations alimentaires afin de s'assurer que celles-ci demeurent à jour et utiles. Il visait aussi à orienter les décisions entourant les recommandations alimentaires au Canada.

Objectifs globaux :

Les objectifs globaux du présent rapport sont les suivants :

- Décrire l'apport alimentaire et l'apport nutritionnel de la population canadienne.
- Décrire l'état nutritionnel de la population canadienne à l'aide des biomarqueurs disponibles.
- Comprendre l'état de santé des Canadiens en décrivant la fréquence des maladies chroniques liées à la nutrition.
- Colliger les données probantes et évaluer leur niveau hiérarchique quant aux effets des aliments et des nutriments sur la santé.
- Évaluer les apports de calcium et de vitamine D des Canadiens à la lumière des plus récents Apports nutritionnels de référence (ANREF) et des biomarqueurs disponibles pour la vitamine D.
- Comprendre l'utilisation des recommandations alimentaires (par qui et comment elles sont utilisées).

Portée :

Le modèle de l'Examen des données probantes (EDP) à la base des recommandations alimentaires a été utilisé dans le cadre du processus d'examen des données probantes. Ce modèle est décrit brièvement ici; une description plus détaillée est présentée ailleurs[1].

Le modèle de l'EDP (Figure 2.1, Tableau 2.1) comprend cinq étapes qui s'inscrivent dans un cycle itératif. Le présent rapport technique décrit les étapes de **collecte**, d'évaluation, de **synthèse** et d'**identification des actions** du modèle EDP. Trois principaux domaines d'intrants, à savoir les **fondements scientifiques**, le **contexte canadien** et l'**utilisation des recommandations alimentaires**, ont été retenus pour définir la portée de l'examen des données probantes 2015 (Tableau 2.2). Les données probantes recueillies dans chaque domaine d'intrants sont présentées dans des sphères correspondant à chacune des étapes du modèle afin d'illustrer comment ces composantes ont été prises en compte dans l'EDP.

À l'étape de la collecte, des données probantes ont été recueillies dans chacun des trois domaines d'intrants. Compte tenu que le type de données probantes et les méthodes de collecte variaient considérablement selon les domaines d'intrants à cette étape du modèle, ces données sont présentées dans des sphères distinctes. L'examen des données probantes portait sur les recommandations destinées aux Canadiens de deux ans ou plus. Il n'incluait pas les recommandations en matière de nutrition prénatale compte tenu que les ressources entourant les recommandations de Santé Canada sur la nutrition du nourrisson[2] et la nutrition prénatale[3] ont été révisées récemment. Le domaine d'intrants « contexte canadien » visait à évaluer les apports alimentaires (types d'aliments et qualité de l'alimentation), les nutriments préoccupants et la prévalence des maladies chroniques liées à la nutrition au Canada. Le domaine d'intrants « fondements scientifiques » visait à examiner le rôle des aliments dans l'étiologie de certaines conditions de santé liées à la nutrition. Cette composante de l'examen visait à relever les conclusions entourant le rôle des aliments sur la santé; elle couvrait également les normes nutritionnelles qui ont été révisées depuis 2005, entre autres les Apports nutritionnels de référence (ANREF). La mise à jour 2011 des ANREF fixés pour le calcium et la vitamine D a été prise en compte dans le cadre de l'EDP 2015[4].

Figure 2.1 : Cycle d'examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires

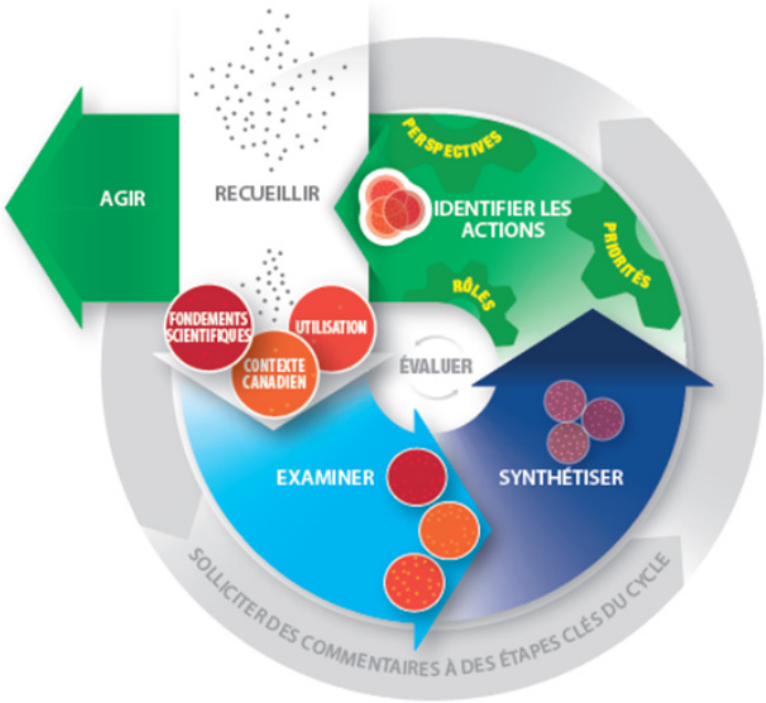


Tableau 2.1 : Aperçu des étapes de l'Examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires

ÉTAPE	DESCRIPTION
Recueillir	Collecte des données relatives à chaque domaine d'intrants
Examiner	Évaluation des données relatives à chaque domaine d'intrants et identification des résultats pertinents Collecte de données additionnelles suite aux analyses effectuées, au besoin
Synthétiser	Synthèse globale des résultats pertinents entourant chaque domaine d'intrants
Identifier les actions	Identification des domaines d'intérêt et des préoccupations Identification des actions potentielles Considération des rôles, perspectives et priorités
Agir	Mise en œuvre des actions Communication du processus et des résultats

Le domaine d'intrants « utilisation des recommandations » incluait les éléments suivants :

- La sensibilisation des consommateurs au Guide alimentaire et l'utilisation de celui-ci.
- L'évaluation de l'intégration des recommandations du Guide alimentaire dans les politiques, programmes, services et ressources.
- Les facteurs qui facilitent ou entravent l'utilisation du Guide et l'intégration des recommandations.
- Les points à améliorer pour favoriser l'utilisation des recommandations du Guide alimentaire par les consommateurs et les intervenants.

Lors de l'étape « examiner » de l'EDP, les données recueillies ont été évaluées. Les conclusions pouvant avoir un impact sur les recommandations alimentaires elles-mêmes, ou encore sur leur utilisation ou leur compréhension, ont alors été identifiées. Lors de l'étape « synthétiser », les sphères des principaux domaines d'intrants commencent à se chevaucher. Une synthèse des conclusions retenues lors de l'étape « examiner » a été effectuée dans le but d'identifier les relations entre les principaux domaines d'intrants. Certaines actions potentielles ont été identifiées, comme l'évaluation des approches pouvant être mises de l'avant ou renforcées relativement aux centres d'intérêt ou aux préoccupations. Chacune de ces approches a été évaluée en fonction des rôles, des priorités de santé publique et des perspectives des intervenants. Lors de l'étape suivante, « agir », les actions les plus pertinentes et réalistes ont été identifiées.

Limites de l'examen des données probantes

Le présent rapport fait état des données probantes qui seront utilisées par Santé Canada pour orienter les futures recommandations alimentaires. Certains facteurs importants devant être pris en compte dans la formulation des recommandations alimentaires n'ont pas fait l'objet de cet examen des données probantes. Par exemple, dans le domaine d'intrants « contexte canadien », les comportements associés aux choix alimentaires n'ont pas été inclus. Toutefois, Santé Canada poursuivra l'étude de sujets pertinents pour orienter ses futures décisions relatives aux recommandations alimentaires. Santé Canada a aussi évalué divers sujets[i] qui dépassaient la portée de l'EDP 2015, comme les compétences culinaires des Canadiens.

Tableau 2.2 : Portée des principaux domaines d'intrants de l'Examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires 2015

PRINCIPAUX DOMAINES D'INTRANTS	PORTÉE
Contexte canadien	Apports alimentaires et apports nutritionnels État nutritionnel État de santé
Fondements scientifiques	Effets des aliments et des nutriments sur la santé Normes nutritionnelles (p. ex. Apports nutritionnels de référence)
Utilisation des recommandations alimentaires	Sensibilisation et compréhension Confiance et acceptation Intégration et utilisation

RÉFÉRENCES

1. Colapinto CK, Ellis A, Faloon-Drew K, Lowell H. Developing an evidence review cycle model for Canadian dietary guidance. J Nutr Educ Behav. 2016;48(1):77-83.
2. Santé Canada. Nutrition du nourrisson [cité le 15 février 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/infant-nourisson/index-fra.php.
3. Santé Canada. Nutrition pendant la grossesse [cité le 15 février 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/prenatal/index-fra.php.
4. Institute of Medicine. 2011. Dietary Reference Intakes for calcium and vitamin D. Washington, DC: The National Academies Press.

i Les publications pertinentes de Santé Canada sont offertes à l'adresse http://publications.gc.ca/ ou http://canada.ca. On y retrouve : Les compétences alimentaires au Canada (2015); La collaboration avec les épiciers pour encourager les saines habitudes alimentaires (2013); Mesure de l'environnement alimentaire au Canada (2013); La saine alimentation après l'école (2012); Amélioration des compétences culinaires : Synthèse des données probantes et des leçons pouvant orienter l'élaboration de programmes et de politiques (2010); Supplément spécial de la Revue canadienne de santé publique (RCSP) Environnements favorables à l'apprentissage; La saine alimentation et l'activité physique dans l'approche globale de la santé en milieu scolaire (2010); Définition des aliments « sains » et « malsains » : Survol international (2009); Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes cycle 2.2, Nutrition (2004) : Sécurité alimentaire liée au revenu dans les ménages canadiens (2007); Supplément spécial de la Revue canadienne de santé publique (RCSP) – Les facteurs qui conditionnent nos habitudes alimentaires : Où en sont nos connaissances? (2005).

Partie 3

DONNÉES PROBANTES

Section 3.1 : Contexte canadien : Apport alimentaire et nutritionnel, état nutritionnel et état de santé

Section 3.1.1 Méthodologie

Analyses entourant l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) - Nutrition 2004

L'ESCC - Nutrition 2004[1,2] est la plus récente enquête ayant permis de recueillir des données sur la consommation alimentaire au Canada. Les données de cette enquête ont été utilisées pour évaluer l'apport alimentaire ainsi que l'apport nutritionnel de source alimentaire chez les Canadiens. La conception, l'échantillonnage et les procédures d'entrevue de l'ESCC sont décrits en détail ailleurs[3]. L'ESCC exclut les membres des Forces canadiennes régulières, les personnes vivant dans les territoires, les réserves indiennes, les institutions et dans certaines régions éloignées ainsi que tous les résidents des bases (militaires et civiles) des Forces canadiennes.

Santé Canada a effectué des statistiques descriptives (moyennes, médianes, pourcentages) qui visaient les objectifs suivants :

1. Identifier les nutriments pour lesquels on observait un apport insuffisant ou excessif.
2. Faire ressortir les aliments et nutriments préoccupants à l'échelon de la population ou de certains sous-groupes.
3. Vérifier si les recommandations du Guide alimentaire étaient suivies.

Évaluation de l'apport nutritionnel

On retrouve les tableaux des ANREF à l'Annexe B (nutriments pour lesquels un Besoin moyen estimatif ou BME a été fixé) et à l'annexe C (Étendue des valeurs acceptables pour les macronutriments ou ÉVAM). On considérait que les conclusions relatives aux apports nutritionnels pouvaient avoir des répercussions dans les cas suivants :

- L'apport était insuffisant : Plus de 10 % des sujets d'un groupe d'âge et de sexe avaient un apport usuel inférieur au BME. Ce seuil correspond au critère d'évaluation utilisé lors de l'élaboration du modèle du Guide alimentaire 2007[4].
- L'apport usuel médian d'un nutriment était supérieur à l'Apport maximal tolérable (AMT).
- L'apport usuel médian d'un nutriment était inférieur à l'Apport suffisant (AS) (nutriments pour lesquels un AS a été fixé).
- Les apports usuels moyens de glucides, de protéines et de lipides totaux se situaient 10 % au-dessus ou au-dessous de l'ÉVAM.

Évaluation des quantités et types d'aliments

Des analyses descriptives ont été effectuées à partir des données de l'ESCC – Nutrition 2004[5] afin d'examiner la prévalence de l'apport usuel provenant des différents groupes alimentaires en fonction des recommandations du Guide alimentaire 2007. La proportion de la population ayant un apport « inférieur » au nombre de portions recommandé en fonction de l'âge et du sexe est un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.

La qualité des choix alimentaires a été examinée à l'aide de l'outil de surveillance développé par Santé Canada[4] , un outil validé dans lequel les aliments sont classifiés en divers niveaux en fonction de leur conformité aux recommandations du Guide alimentaire. On retrouve des exemples plus détaillés de la classification des aliments dans chacun des groupes alimentaires à l'Annexe D[6]. En s'appuyant sur les quantités et types d'aliments et boissons recommandés dans le Guide alimentaire, les aliments ont été classés en trois catégories, à savoir « conformes », « partiellement conformes » ou « non conformes » aux recommandations du Guide alimentaire. La prévalence de la consommation d'aliments « conformes », « partiellement conformes » ou « non conformes » a été calculée pour chacun des groupes d'âge et de sexe en divisant le nombre moyen de portions de chaque niveau du FCÉN/GAC par le nombre total moyen de portions consommé dans chaque groupe correspondant du Guide alimentaire. L'apport moyen des aliments spécifiés dans les énoncés d'orientation du Guide alimentaire (Tableau 3.1) a également été examiné.

Le terme « portion » désigne à la fois les portions du GAC et les équivalents de portions du GAC (utilisés pour les aliments « non conformes » aux recommandations du GAC).

Tableau 3.1 : Énoncés d'orientation du Guide alimentaire canadien qui ont été examinés pour l'évaluation de la qualité des choix alimentaires

- Mangez au moins un **légume vert foncé** chaque jour.
- Mangez au moins un **légume orangé** chaque jour.
- Consommez **des légumes et des fruits** de préférence aux jus.
- Consommez au moins la moitié de vos portions de **produits céréaliers** sous forme de grains entiers.
- Consommez souvent des **substituts de la viande** comme des légumineuses ou du tofu.

Autres sources de données

Santé Canada s'est appuyé sur les évaluations de plusieurs autres sources de données pour mieux comprendre l'état actuel de l'apport alimentaire et nutritionnel ainsi que la prévalence des maladies chroniques liées à la nutrition au Canada. Ainsi, Santé Canada a réalisé une revue de la littérature et examiné des rapports portant sur l'état de santé qui ont été publiés par des organismes gouvernementaux ou non-gouvernementaux.

Revue de la littérature

Critères d'inclusion et d'exclusion

Pour compléter son analyse des données de l'ESCC - Nutrition 2004, Santé Canada a entrepris une revue de la littérature visant à identifier les études représentatives à l'échelon national sur l'apport alimentaire et nutritionnel et l'état de santé des Canadiens de 2 ans ou plus. Un vaste éventail de mots clés liés aux aliments ou aux nutriments a été retenu *a priori*, notamment « *Canadian health survey*, enquête canadienne sur la santé », « *food*, aliment », « *beverage*, boisson », « *fat*, lipides », « nutrition », « *intake*, apport », « *diet*, régime », « *eating*, alimentation ». Les sources de données sur la consommation alimentaire dans lesquelles on avait utilisé un échantillon représentatif à l'échelon national ont été retenues. Celles-ci devaient en outre être liées à l'une des sections suivantes (ou à plusieurs sections) du Guide alimentaire canadien : recommandations sur les types d'aliments et de boissons (p. ex. aliments ou boissons conformes à l'un des énoncés d'orientation), aliments et boissons dont il faut limiter la consommation, quantités d'aliments (p. ex. portions du Guide alimentaire), huiles et autres matières grasses et recommandations en fonction des étapes de la vie (Tableau 3.2). Par ailleurs, les données nationales sur les indicateurs biochimiques de l'état nutritionnel ont aussi été incluses. Les études entourant la salubrité des aliments, l'environnement alimentaire global ou l'évaluation du respect des recommandations du Guide alimentaire 1992 ont toutefois été exclues. Les études portant uniquement sur la consommation de suppléments nutritifs ont aussi été exclues, sauf celles traitant des recommandations à l'intention des femmes en âge de procréer ou des Canadiens de plus de 50 ans.

Stratégies de recherche

Santé Canada a effectué une recherche exhaustive de la littérature afin d'identifier les études nationales pertinentes sur la consommation alimentaire et l'apport nutritionnel au Canada. Les articles publiés entre 2006 et septembre 2012 ont été retenus. Cette recherche incluait également la littérature publiée à partir de l'année 2000 pour s'assurer de prendre en compte les publications entourant les données nationales sur la nutrition recueillies dans le cadre de l'ESCC - Nutrition 2004. De nombreuses bases de données (*Embase*, *Ovid* MEDLINE, *Econlit*, *Food Science and Technology Abstracts*, *International Pharmaceutical Abstracts*, *Psyc*INFO et *Social Policy and Practice*) ont été utilisées. La recherche se limitait à la littérature publiée en anglais et en français. En plus des recherches dans des bases de données électroniques, une recherche manuelle a été effectuée dans les listes de références des articles pertinents. Une analyse croisée a été effectuée à partir des résultats obtenus et de la liste d'articles publiés par Statistique Canada[7] sur les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) - Nutrition[1] et des cycles 1 et 2 de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS)[8,9]. Parmi ces données, on retrouvait les indicateurs biochimiques de la ferritine sérique, du folate dans les globules rouges, de la vitamine B_{12} et de la vitamine D. Les diverses stratégies de recherche sont présentées à l'Annexe A.

Tableau 3.2 : Critères d'inclusion et d'exclusion retenus pour la sélection des études sur l'apport alimentaire et nutritionnel au Canada

CRITÈRES D'INCLUSION	CRITÈRES D'EXCLUSION

• Études axées sur la consommation d'aliments et de boissons en relation avec les recommandations du Guide alimentaire canadien :
  • Types d'aliments et de boissons (p. ex. aliments ou boissons liés à l'un des énoncés d'orientation)
  • Aliments et boissons dont il faut limiter la consommation
  • Quantités d'aliments (p. ex. portions)
  • Huiles et autres matières grasses
  • Recommandations spécifiques aux étapes de la vie
• Données utilisées à l'échelon national
• En français ou en anglais
	• Études axées sur la salubrité des aliments ou l'environnement alimentaire global
	• Consommation de suppléments nutritifs (à moins que les études soient liées aux recommandations à l'intention des femmes en âge de procréer ou des adultes de plus de 50 ans)
	• Comparaison des apports aux recommandations du Guide alimentaire canadien 1992

Extraction des données

Deux réviseurs ont examiné les titres et les résumés en vue de retenir les articles qui répondaient aux critères d'inclusion et d'éliminer toute duplication. Ils ont ensuite pris connaissance du texte intégral. Les données ont été colligées dans un tableau Excel dans lequel on retrouve les renseignements suivants : 1) Source des données, 2) Population, 3) Catégories de sujets étudiés : aliments ou nutriments, groupes d'aliments, macronutriments ou micronutriments, 4) Principales conclusions.

Publications d'organismes gouvernementaux ou non gouvernementaux

Les publications pertinentes de l'Agence de la santé publique du Canada, de la Société canadienne du cancer, de l'Association canadienne du diabète et de Statistique Canada ont été examinées afin d'en extraire les données sur la prévalence d'un vaste éventail de maladies chroniques et de conditions de santé liées à la nutrition, à savoir les maladies cardiovasculaires (incluant l'hypertension et les accidents vasculaires cérébraux), le diabète de type 2, le cancer (notamment les cancers de la bouche, du pharynx, du larynx, du nasopharynx, du poumon, de l'estomac, du pancréas, du foie, du côlon et rectum, du sein, de la prostate, des reins et de la vessie), l'ostéoporose, la santé des os, les fractures, le gain de poids, l'adiposité et l'obésité. On sait que ces maladies chroniques et conditions de santé ont été associées à l'apport alimentaire ou nutritionnel. L'état de santé a été décrit en fonction de la prévalence spécifiée dans les rapports pertinents. Tous ces renseignements ont été utilisés pour caractériser la population et définir le contexte de l'évaluation.

Section 3.1.2 Apport alimentaire et nutritionnel[i] et état nutritionnel au Canada

Légumes et fruits

Quantités de Légumes et fruits

Plus de 50 % des sujets de tous les groupes d'âge et de sexe, à l'exception des enfants de 2 et 3 ans, avaient un apport usuel inférieur au nombre de portions recommandé de Légumes et fruits (Tableaux 3.3 à 3.5).

Chez les enfants, environ 80 % des filles de 9 à 13 ans avaient un apport de Légumes et fruits inférieur au nombre de portions recommandé. On observait la prévalence la plus faible d'apport inférieur chez les enfants de 2 et 3 ans (48 %) (Tableau 3.3).

Chez les adolescents de 14 à 18 ans, 86 % des filles et garçons combinés avaient un apport usuel de Légumes et fruits inférieur au nombre de portions recommandé (Tableau 3.4).

Dans le cas des adultes de 19 ans ou plus, on observait la prévalence la plus élevée d'apport usuel de Légumes et fruits inférieur aux quantités recommandées chez les hommes de 19 à 30 ans (93 %) et chez les femmes de 19 à 30 ans (94 %). On observait la prévalence la plus faible d'apport inférieur chez les hommes de 51 à 70 ans (67 %) (Tableau 3.5).

En examinant les apports de Légumes et fruits à partir des données de l'ESCC - Nutrition 2004, Black et Billette[10] ont constaté que 74 % des Canadiens de 2 ans ou plus ne consommaient pas le nombre de portions recommandé.

Qualité des choix de Légumes et fruits

Chez tous les groupes d'âge, le nombre moyen de portions de Légumes et fruits « conformes » aux recommandations du Guide alimentaire correspondait à plus de 80 % du nombre total moyen de portions de Légumes et fruits (Figure 3.1).

Chez les adultes de 51 ans ou plus, le nombre moyen de portions de Légumes et fruits « conformes » aux recommandations du Guide alimentaire correspondait à 91 % du nombre total moyen de portions de Légumes et fruits (Figure 3.1). Chez les adolescents de 14 à 18 ans, le nombre moyen de portions de Légumes et fruits « conformes » aux recommandations du Guide alimentaire correspondait à 83 % nombre total moyen de portions de Légumes et fruits.

Dans l'ensemble de la population, la consommation moyenne de légumes vert foncé et celle de légumes orangés étaient inférieures à une portion du Guide alimentaire par jour (données non présentées). La consommation moyenne de légumes vert foncé était de 0,35 portion par jour, tandis que celle de légumes orangés était de 0,25 portion par jour.

Black et Billette[10] ont constaté, à partir des données de l'ESCC - Nutrition 2004, que la majorité des Canadiens consommaient moins d'une portion du Guide alimentaire de légumes vert foncé par jour (79 %) ou moins d'une portion ou plus de légumes orangés (91 %) par jour.

Dans l'ensemble de la population de 2 ans ou plus, les portions de jus représentaient moins de 20 % des portions totales de Légumes et fruits du Guide alimentaire (Figure 3.2). On observait la proportion de jus la plus élevée chez les enfants de 2 et 3 ans (37 % des portions totales de Légumes et fruits).

Produits céréaliers

Quantités de Produits céréaliers

Moins de 50 % des enfants et des adolescents avaient un apport usuel inférieur au nombre de portions recommandé de Produits céréaliers. Environ 37 % des filles de 9 à 13 ans avaient un apport usuel inférieur au nombre de portions recommandé de Produits céréaliers (Tableau 3.6). On constatait la prévalence la plus faible d'apport usuel inférieur chez les enfants de 4 à 8 ans (environ 3 %). Plus de 50 % des enfants de 4 à 8 ans consommaient deux portions supplémentaires ou plus de Produits céréaliers par rapport au nombre recommandé dans le Guide alimentaire.

Chez les 14 à 18 ans, on observait une prévalence plus élevée de consommation inférieure au nombre de portions recommandé de Produits céréaliers chez les filles que chez les garçons (47 % et 23 %, respectivement) (Tableau 3.7). Quarante-sept pour cent (47 %) des garçons de 14 à 18 ans consommaient deux portions supplémentaires ou plus de Produits céréaliers par rapport au nombre recommandé dans le Guide alimentaire.

Plus de 50 % des adultes, à l'exception des femmes de 19 à 30 ans, avaient un apport usuel inférieur au nombre de portions recommandé de Produits céréaliers. Chez les adultes de 19 ans ou plus, on observait la prévalence la plus élevée de consommation de Produits céréaliers inférieure aux recommandations chez les personnes de plus de 70 ans (82 %) et la prévalence la plus faible chez les hommes de 19 à 30 ans (environ 53 %) (Tableau 3.8).

---

i L'apport nutritionnel déclaré est fondé sur des analyses descriptives non publiées de Santé Canada, sauf indication contraire.

Qualité des choix de Produits céréaliers

Le nombre moyen de portions du Guide alimentaire de Produits céréaliers « conformes » aux recommandations du Guide alimentaire correspondait à 61 % et 68 % du nombre total moyen de portions de Produits céréaliers chez les enfants et les adolescents, respectivement. Cet apport était inférieur à celui observé chez les autres groupes d'âge. On observait le nombre total moyen le plus élevé chez les adultes de 19 à 50 ans et ceux de plus de 50 ans (74 % et 72 %, respectivement) (Figure 3.1). La contribution des grains entiers à la consommation totale de Produits céréaliers s'élevait à 16 % dans l'ensemble de la population canadienne (Figure 3.3).

Lait et substituts

Quantités de Lait et substituts

Chez les enfants, 77 % des filles de 9 à 13 ans ont rapporté une consommation de Lait et substituts inférieure au nombre de portions recommandé. On observait la prévalence la plus faible d'apport inférieur aux portions recommandées chez les enfants de 2 et 3 ans (26 %) (Tableau 3.9).

Chez les 14 à 18 ans, on observait une prévalence plus élevée de consommation de Lait et substituts inférieure au nombre de portions recommandé[i] chez les filles (81 %) que chez les garçons (56 %) (Tableau 3.10).

Plus de 50 % des adultes de 19 ans ou plus ont rapporté une consommation de Lait et substituts inférieure au nombre de portions recommandé. On constatait la prévalence la plus élevée d'apport inférieur aux quantités recommandées chez les femmes de plus de 70 ans (97 %) et la prévalence la plus faible chez les hommes de 19 à 30 ans (53 %) (Tableau 3.11).

Dans l'ensemble de la population de 2 ans ou plus, la consommation moyenne de lait liquide[ii] était inférieure à une portion du Guide alimentaire par jour (Figure 3.4). Une consommation moyenne supérieure à 2 portions du Guide alimentaire de lait liquide par jour n'a été rapportée dans aucun groupe d'âge et de sexe.

Qualité des choix de Lait et substituts

Chez les adultes de 19 à 50 ans, le nombre moyen de portions de Lait et substituts « conformes » aux recommandations du Guide alimentaire représentait 40 % du nombre total moyen; il était de 45 % chez les adultes de plus de 50 ans (Figure 3.1). Dans l'ensemble de la population de 2 ans ou plus, 0,75 portion de lait liquide provenait de sources « conformes » aux recommandations du Guide alimentaire, 0,19 portion de sources « partiellement conformes » et 0,01 portion de sources « non conformes » (Figure 3.4).

i La quantité de référence utilisée correspondait à trois portions du Guide alimentaire chez ces groupes d'âge et de sexe.

ii Lait écrémé, 1 % M.G., 2 % M.G., homogénéisé, lait en poudre reconstitué, lait évaporé, boissons de soja enrichies et laits aromatisés.

Viandes et substituts

Quantités de Viandes et substituts

Cinquante-sept pour cent (57 %) des adolescents de sexe masculin, 48 % des femmes de 31 à 50 ans et 69 % des femmes de plus de 70 ans ont rapporté une consommation de Viandes et substituts inférieure au nombre de portions recommandé (Tableau 3.12). Compte tenu de la trop grande variabilité de l'échantillonnage et des catégories de grosseur des portions, il a été impossible de rapporter une consommation de Viandes et substituts inférieure aux quantités recommandées dans les autres groupes d'âge et de sexe (Tableaux 3.13 et 3.14).

Qualité des choix de Viandes et substituts

Chez les enfants de 2 à 13 ans, le nombre moyen de portions de Viandes et substituts « conformes » aux recommandations du Guide alimentaire représentait 26 % du nombre total moyen de portions; cette proportion était plus élevée chez les adultes de 50 ans ou plus (38 %) (Figure 3.1). Dans l'ensemble de la population de 2 ans ou plus, 22 % du nombre total moyen de portions de Viandes et substituts provenaient de substituts de la viande, comme les légumineuses (p. ex. pois chiches, haricots noirs), les noix et les graines ou les œufs (données non présentées). On observait une prévalence relativement uniforme à cet égard chez tous les groupes d'âge et de sexe, sauf chez les garçons de 14 à 18 ans où cette prévalence était considérablement plus faible (16 %) que chez la majorité des adultes.

À partir des données de l'ESCC - Nutrition 2004, Mudryi et al. ont constaté que 13 % des adultes canadiens consommaient des légumineuses (haricots secs, pois secs et lentilles dans le cadre de cette étude). Ils ont observé la prévalence la plus élevée à cet égard chez les 51 à 70 ans (15 %)[11].

Une autre analyse de Santé Canada portant sur les Canadiens de 2 ans ou plus qui avaient rapporté une consommation de viande rouge ou de viande transformée a révélé une consommation moyenne de ces types de viande inférieure à 100 g/jour et 50 g/jour, respectivement. On observait la consommation moyenne la plus élevée de viande rouge chez les hommes de 31 à 50 ans (85 g/jour) et la consommation moyenne la plus élevée de viande transformée chez les garçons de 14 à 18 ans (38 g/jour), les enfants de 4 à 8 ans (24 g/jour) et les filles de 9 à 13 ans (24 g/jour).

Calories fournies par d'« autres » aliments

Une analyse de Santé Canada a révélé que les aliments considérés « non conformes » aux recommandations du Guide alimentaire, bien que classés dans les groupes alimentaires, et les « autres »[iii] aliments fournissaient environ le tiers des calories totales dans l'alimentation des Canadiens de 2 ans ou plus (Figure 3.5). Environ 20% des calories totales provenaient du groupe « autres » aliments. Parmi les principales sources de calories de ce sous-groupe d'aliments, on retrouvait des

iii Tous les autres aliments comprennent : les boissons, les aliments non classés, les substituts et suppléments de repas, les aliments non catégorisés, les aliments à forte teneur en matières grasses et/ou sucre et les huiles et autres matières grasses saturées et/ou trans.

aliments à forte teneur en matières grasses et/ou sucre (6 %), des boissons non alcoolisées (6 %), des huiles et autres matières grasses saturées ou trans (3 %) et des boissons alcoolisées (3 %) (Figure 3.6).

Boissons sucrées

En s'appuyant sur les données de l'ESCC - Nutrition 2004, Garriguet a rapporté que les boissons sucrées (p. ex. boissons gazeuses et boissons aux fruits ne contenant pas 100 % de jus) fournissaient environ 3 % de l'apport énergétique total chez les enfants de 1 à 3 ans et entre 4 % et 8 % chez ceux de 4 à 18 ans[12]. On observait une prévalence plus élevée de consommation de boissons gazeuses régulières chez les adolescents que chez les enfants. Chez les adultes, on observait la consommation de boissons gazeuses régulières la moins élevée chez les personnes de 71 ans ou plus (10 %) et la plus élevée chez les hommes de 19 à 30 ans (47 %)[13]. Une autre étude a permis de vérifier les habitudes de consommation de boissons chez les enfants de 2 à 18 ans à partir d'une analyse par grappes de certaines données de l'ESCC - Nutrition 2004. Des groupes ayant des habitudes similaires de consommation de boissons, mais ne se chevauchant pas, ont été créés en fonction de la boisson prédominante habituellement consommée. Des grappes de boissons sucrées sont apparues dans tous les groupes d'âge et de sexe. La consommation moyenne de boissons sucrées variait entre 553 et 1 059 g/jour; ces boissons fournissaient entre 2 % et 18 % de l'apport énergétique total, selon les grappes[14]. Ainsi, ce pourcentage était de 2 % chez les 2 à 5 ans et chez les garçons de 6 à 11 ans de la grappe « buveurs de jus de fruits »; il était de 18 % chez les garçons de 12 à 18 ans de la grappe « buveurs de boissons gazeuses » et de 18 % chez les filles de 12 à 18 ans de la grappe « buveurs de boissons aux fruits ».

Macronutriments

Des analyses des données de l'ESCC - Nutrition 2004 effectuées par Statistique Canada ont révélé que l'apport énergétique quotidien moyen fourni par les protéines se situait dans l'ÉVAM fixée pour les divers groupes d'âge au Canada (Annexe C)[15], tout comme celui fourni par les glucides. Les glucides fournissaient environ 55 % des calories chez les enfants et les adolescents et environ 50 % des calories chez les adultes. Chez sept pour cent (7 %) des enfants de 4 à 8 ans, la consommation de lipides totaux était supérieure à l'ÉVAM[15]. Chez les enfants de 1 à 8 ans, les lipides saturés fournissaient environ 12 % de l'apport énergétique total, tandis que les lipides polyinsaturés et monoinsaturés fournissaient environ 4 % et 11 % de cet apport, respectivement. Chez plus de 25 % des personnes de 31 à 50 ans, les lipides fournissaient plus de 35 % de l'apport énergétique total (seuil supérieur de l'ÉVAM)[15]. Chez les adultes canadiens, les lipides saturés fournissaient environ 10 % de l'énergie totale, en moyenne, tandis que les lipides monoinsaturés et polyinsaturés fournissaient environ 12 à 13 % et environ 6 % de cet apport, respectivement. Environ le tiers des lipides consommés par les adultes provenait du groupe Viandes et substituts et près de 25 % du groupe « autres aliments », tel que défini par Garriguet en s'appuyant sur le Guide alimentaire canadien 1992. Ce dernier groupe incluait les huiles et autres matières grasses aussi bien favorables que nuisibles à la santé, comme le beurre et les huiles utilisées pour la cuisson[15]. Chez les enfants de 4 à 18 ans, environ 25 % des lipides consommés provenaient des groupes Viandes et substituts, Produits laitiers et « autres aliments ».

Apport nutritionnel de source alimentaire[i]
(Tableau 3.15)

Vitamine A : La prévalence d'apport insuffisant de vitamine A était supérieure à 10 % chez tous les groupes d'âge et de sexe de 9 ans ou plus. On observait la prévalence la plus élevée chez les hommes de plus de 70 ans (49 %) et la plus faible chez les garçons de 9 à 13 ans (12 %).

Vitamine C : La prévalence d'apport insuffisant de vitamine C était supérieure à 10 % chez les adultes de 19 ans ou plus. On observait la prévalence la plus élevée chez les hommes de plus de 70 ans (32 %) et la plus faible chez les femmes de 19 à 30 ans (11 %).

Fer : La prévalence d'apport insuffisant de fer était supérieure à 10 % chez les femmes de 14 à 50 ans. On observait la prévalence la plus élevée chez les femmes de 31 à 50 ans (18 %) et la plus faible chez les filles de 14 à 18 ans (12 %).

Magnésium : La prévalence d'apport insuffisant de magnésium était supérieure à 10 % chez toutes les personnes de 14 ans ou plus et aussi chez les filles de 9 à 13 ans. Chez les hommes, on observait la prévalence la plus élevée chez les plus de 70 ans (65 %) et la plus faible chez les 19 à 30 ans (35 %). Chez les femmes, on observait la prévalence la plus élevée chez les filles de 14 à 18 ans (66 %) et la plus faible chez les 9 à 13 ans (18 %).

Phosphore : La prévalence d'apport insuffisant de phosphore était supérieure à 10 % chez les filles de 9 à 18 ans (30 % chez les 9 à 13 ans, 35 % chez les 14 à 18 ans).

Vitamine B_6 : La prévalence d'apport insuffisant de vitamine B_6 était supérieure à 10 % chez les hommes de plus de 50 ans, chez les filles de 14 à 18 ans et chez les femmes de plus de 30 ans. Chez les hommes, on observait une prévalence de 11 % chez les 51 à 70 ans et de 23 % chez les plus de 70 ans. Chez les femmes, on observait la prévalence la plus élevée chez les plus de 70 ans (33 %) et la plus faible chez les 14 à 18 ans (11 %).

Zinc : La prévalence d'apport insuffisant de zinc était supérieure à 10 % chez les hommes de plus de 30 ans et aussi chez les femmes de 9 à 50 ans et de plus de 70 ans. Chez les hommes, on observait la prévalence la plus élevée chez les plus de 70 ans (41 %) et la moins élevée chez les 31 à 50 ans (13 %). Chez les femmes, on observait la prévalence la plus élevée chez les plus de 70 ans (25 %) et la plus faible chez les 31 à 50 ans (14 %).

Folate : La prévalence d'apport insuffisant de folate était supérieure à 10 % chez les hommes de plus de 50 ans et chez les femmes de 14 ans et plus. Cette prévalence était de 12 % chez les hommes de 51 à 70 ans et de 23 % chez les plus de 70 ans. Chez les femmes, on observait la prévalence la plus élevée chez les plus de 70 ans (47 %) et la plus faible chez les 19 à 30 ans (19 %).

i Compte tenu que les Apports nutritionnels de référence relatifs à la vitamine D et au calcium ont été mis à jour en 2011, une évaluation détaillée de l'apport fourni par les aliments et les suppléments et de la concentration sérique de ces nutriments est présentée à la Partie 4, section 1.

La littérature faisant état de l'apport de folate dans la population canadienne a également été examinée. La prévalence d'apport insuffisant de folate de source alimentaire était inférieure à 20 % chez tous les groupes d'âge et de sexe (sauf chez les femmes de plus de 70 ans [33 %]), après ajustement des excédents d'acide folique.[i] Moins de 1 % des femmes en âge de procréer consommaient 400 µg ou plus d'acide folique à partir des aliments uniquement. La prise de suppléments contenant de l'acide folique a été rapportée par environ 25 % de la population canadienne en général et par 18 % des femmes en âge de procréer[16]. On observait la prévalence la plus élevée de prise de suppléments contenant de l'acide folique chez les enfants de 4 à 8 ans (39 %) et les adultes de 51 à 70 ans (31 %). L'apport d'acide folique excédait l'Apport maximal tolérable (AMT)[ii] chez 1,2 % à 5 % des sujets de tous les groupes d'âge et de sexe. Cet excès a été observé seulement chez les personnes qui prenaient des suppléments contenant de l'acide folique. Il n'a pas été observé lorsque l'apport provenait uniquement des aliments, même en tenant compte des excédents potentiels[16].

Vitamine B_{12} : On observait la prévalence la plus élevée d'apport insuffisant chez les femmes de 14 ans ou plus (16 % chez les 14 à 18 ans, 14 % chez les 31 à 50 ans, 15 % chez les plus de 70 ans). Chez environ 11 % des femmes de 19 ans, l'apport de vitamine B_{12} était inférieur au BME. La consommation de suppléments contenant de la vitamine B_{12} a été rapportée dans la littérature, notamment chez 23 % des enfants, 12 % des adolescents et 26 % des adultes[17].

Fibres et potassium : Autant dans le cas des fibres que du potassium, l'apport usuel médian était inférieur à l'Apport suffisant (AS) chez l'ensemble des groupes d'âge et de sexe (Tableau 3.16). Chez les plus de 19 ans, l'apport usuel médian de fibres était de 19 g chez les femmes et de 18 g chez les hommes. L'apport usuel médian de potassium était de 3 394 mg chez les hommes adultes et de 2 750 mg chez les femmes adultes.

Sodium : L'apport usuel médian de sodium était supérieur à l'AMT chez tous les groupes d'âge et de sexe (Tableau 3.16). Cet apport s'élevait à 3 479 mg/jour chez les hommes de 19 ans ou plus et à 2 582 mg/jour chez les femmes de ce même groupe d'âge.

État nutritionnel[iii]

Niveaux de folate[iv]

La concentration de folate dans les globules rouges (GR) a été rapportée dans la littérature relative à l'ECMS (2007 à 2009)[18]. La carence en folate (folate dans les GR <305 nmol/L) était inférieure à 1 % dans l'ensemble de la population (6 à 79 ans); la concentration médiane de folate était de 1 248 nmol/L. La concentration élevée de folate dans les GR a été estimée à 40 % en utilisant le seuil >1 360 nmol/L et à 65 %[19] en utilisant le seuil >1 090 nmol/L.

On observait la concentration médiane de folate dans les GR la plus élevée (1 409 nmol/L) chez les personnes âgées (60 à 79 ans).

Chez environ 22 % des femmes en âge de procréer (15 à 45 ans), on n'observait pas le seuil minimum de 906 nmol/L[20] de folate dans les GR, soit le seuil considéré optimal pour réduire au maximum le risque d'ATN.[v]

Niveaux de vitamine B_{12}

La concentration de vitamine B_{12} a été rapportée dans la littérature relative à l'ECMS (2009 à 2011)[17,19].Environ 4 % des Canadiens de 3 à 79 ans présentaient une carence en vitamine B_{12} (<148 pmol/L). Moins de 1 % des 3 à 11 ans présentaient une telle carence.

La prévalence de la carence en vitamine B_{12} variait entre 3 % (chez les 12 à 19 ans) et 5 % (chez les 40 à 79 ans). On n'observait aucune différence significative entre les sexes quant à la prévalence de concentration insuffisante de vitamine B_{12}[17].

Niveaux de fer

Les concentrations d'hémoglobine et de ferritine sérique ont été rapportées dans la littérature entourant l'ECMS (2007 à 2009)[20]. On observait une concentration moyenne d'hémoglobine de 142 g/L chez les Canadiens de 3 à 79 ans. Chez 97 % des personnes de 3 à 79 ans, le taux d'hémoglobine était équivalent ou supérieur aux valeurs de référence fixées pour les divers groupes d'âge et de sexe, ce qui indique l'absence d'anémie. La prévalence de concentration suffisante d'hémoglobine variait entre 90 % chez les femmes de 65 à 79 ans (niveau le plus bas) et presque 100 % chez les hommes de 12 à 19 ans. On observait une concentration de ferritine sérique suffisante chez 96 % des Canadiens. Cette proportion était significativement plus élevée chez les hommes (99 %) que chez les femmes (92 %). On observait la prévalence la plus élevée de concentration insuffisante de ferritine sérique chez les adolescentes de 12 à 19 ans (13 %).

---

i Cette prévalence a été ajustée pour tenir compte des excédents potentiels (p. ex. les aliments enrichis peuvent contenir une quantité de folate supérieure au taux d'enrichissement obligatoire ou à celle indiquée dans les tables de composition des aliments).

ii L'AMT s'applique uniquement aux formes synthétiques de folate (acide folique).

iii Compte tenu que les Apports nutritionnels de référence relatifs à la vitamine D et au calcium ont été mis à jour en 2011, une évaluation détaillée de l'apport fourni par les aliments et les suppléments et de la concentration sérique de ces nutriments est présentée à la Partie 4, section 1.

iv La concentration de folate dans les GR a été évaluée par la méthode d'immuno-essai Immulite 2000. Cette méthode a été utilisée dans l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) 2007-2009. Elle permet de mesurer des concentrations de folate supérieures à celles obtenues par l'essai microbiologique (référence absolue).

v Ce seuil a été calculé à partir d'une vaste étude cas-témoins irlandaise menée auprès de femmes en phase anténatale entre 1986 et 1990. Cette étude a démontré un rapport dose-réponse inverse continu entre la concentration de folate dans les GR (jusqu'à 1 292 mol/L) et le risque d'anomalies du tube neural (ATN)[21]. La concentration de 906 nmol/L représente le seuil inférieur chez le groupe de population visé par cette étude chez qui on observait la concentration de folate la plus élevée. Cette catégorie présentait le plus faible risque d'ATN congénitales.

Tableau 3.3 : Nombre usuel de portions de Légumes et fruits consommé quotidiennement par les enfants canadiens de 2 à 13 ans, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	N	NOMBRE DE PORTIONS														APPORT RECOMMANDÉ DANS LE GAC (PORTIONS)	% APPROXIMATIF SOUS L'APPORT RECOMMANDÉ*
			PRÉVALENCE (% (ERREUR-TYPE))															
			<2		2 À <3		3 À <4		4 À <5		5 À <6		6 À <7		≥7			
HF	2 à 3	1 430	7,7[E]	(1,7)	16,7	(1,4)	23,7	(1,3)	21,0	(1,3)	13,8	(1,1)	8,1	(0,7)	8,9	(1,5)	4	48,1
HF	4 à 8	3 235	7,0[E]	(1,5)	16,9	(1,3)	23,2	(1,3)	20,4	(1,4)	14,6	(0,9)	8,8	(0,7)	9,1[E]	(1,5)	5	67,5
H	9 à13	2 080	4,0[E]	(1,2)	12,1	(1,7)	20,2	(1,6)	20,9	(1,4)	16,3	(1,1)	11,3	(0,9)	15,1[E]	(3,0)	6	73,5
F	9 à 13	1 980	F		12,3[E]	(2,6)	23,5	(2,7)	25,6	(2,4)	18,4	(2,2)	10,1	(1,5)	8,0[E]	(2,4)	6	81,9**

GAC : *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (2007).
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
F : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.

* Il s'agit d'un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.
** En raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage dans la catégorie d'apport le plus faible, ce pourcentage a été estimé comme suit : (100-[% égal ou supérieur au nombre de portions recommandé]).

Tableau 3.4 : Nombre usuel de portions de Légumes et fruits consommé quotidiennement par les adolescents canadiens de 14 à 18 ans, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	N	NOMBRE DE PORTIONS																				APPORT RECOMMANDÉ DANS GAC (PORTIONS)	% APPROXIMATIF SOUS L'APPORT RECOMMANDÉ*
			PRÉVALENCE (% (ERREUR-TYPE))																					
			<2		2 À <3		3 À <4		4 À <5		5 À <6		6 À <7		7 À <8		8 À <9		≥9			
H	14 à 18	2 288	F		8,5[E]	(1,4)	16,0	(1,3)	17,8	(1,1)	17,5	(1,2)	13,7	(1,1)	9,4	(0,8)	6,3	(0,7)	8,2[E]	(1,8)	8	85,5**
F	14 à 18	2 256	5,1[E]	(1,5)	13,3	(1,6)	20,7	(1,4)	20,6	(1,3)	15,9	(1,3)	10,6	(1,0)	6,4	(0,7)	3,6	(0,6)	3,8[E]	(1,1)	7	86,2

GAC : *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (2007).
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
F : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.

* Il s'agit d'un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.
** En raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage dans la catégorie d'apport le plus faible, ce pourcentage a été estimé comme suit : (100-[% égal ou supérieur au nombre de portions recommandé]).

Tableau 3.5 : Nombre usuel de portions de Légumes et fruits consommé quotidiennement par les adultes canadiens de 19 ans ou plus, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	N	NOMBRE DE PORTIONS																		APPORT RECOMMANDÉ DANS LE GAC (PORTIONS)	% APPROXIMATIF SOUS L'APPORT RECOMMANDÉ*
			PRÉVALENCE (% (ERREUR-TYPE))																			
			<3		3 À <4		4 À <5		5 À <6		6 À <7		7 À <8		8 À <9		9 À <10		≥10			
H	19 à 30	1 804	10,0[E]	(3,2)	13,1	(1,9)	16,6	(1,5)	16,6	(1,7)	14,1	(1,8)	10,6	(1,3)	7,5	(0,9)	4,8[E]	(0,8)	6,6[E]	(1,9)	10	93,3
F	19 à 30	1 854	14,2[E]	(3,5)	20,0	(1,6)	22,7	(2,1)	18,8	(1,9)	11,9	(1,3)	6,7	(1,0)	3,3[E]	(0,8)	< 3		< 3		8	94,3
H	31 à 50	2 596	11,3[E]	(2,4)	14,8	(1,3)	17,0	(1,2)	16,0	(1,5)	13,3	(1,3)	9,9	(0,8)	6,9	(0,6)	4,5	(0,6)	6,2[E]	(1,8)	8	82,3
F	31 à 50	2 686	18,4	(2,2)	17,7	(1,0)	17,7	(0,9)	15,3	(0,8)	11,8	(0,8)	7,8	(0,7)	4,8	(0,5)	2,8	(0,4)	3,8[E]	(0,8)	7	80,9
H	51 à 70	2 550	10,1[E]	(1,8)	11,8	(1,1)	15,1	(1,1)	15,8	(0,9)	13,7	(0,7)	11,2	(0,7)	8,2	(0,7)	5,4	(0,6)	8,8	(1,8)	7	66,5
F	51 à 70	3 200	8,1[E]	(1,7)	14,5	(1,1)	20,5	(1,1)	19,8	(1,2)	15,1	(0,9)	10,2	(0,7)	5,9	(0,6)	3,0	(0,5)	2,8[E]	(0,8)	7	78,0
H	71+	1 520	11,6[E]	(2,4)	17,5	(1,8)	19,4	(1,6)	17,2	(1,7)	13,0	(1,4)	8,6	(0,9)	5,3	(0,8)	3,2[E]	(0,7)	F		7	78,7
F	71+	2 610	16,7	(2,0)	19,5	(1,1)	20,6	(1,0)	16,6	(0,7)	11,6	(0,7)	7,1	(0,7)	3,9	(0,5)	2,0[E]	(0,3)	2,1[E]	(0,5)	7	85,0

GAC : *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (2007).
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
F : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.

* Il s'agit d'un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.

Tableau 3.6 : Nombre usuel de portions de Produits céréaliers consommé quotidiennement par les enfants canadiens de 2 à 13 ans, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	N	NOMBRE DE PORTIONS														APPORT RECOMMANDÉ DANS LE GAC (PORTIONS)	% APPROXIMATIF SOUS L'APPORT RECOMMANDÉ*
			PRÉVALENCE (% (ERREUR-TYPE))															
			<2		2 À <3		3 À <4		4 À <5		5 À <6		6 À <7		≥7			
HF	2 à 3	1 430	F		12,9[E]	(2,6)	29,2	(2,5)	29,8	(3,0)	17,2	(1,8)	6,6[E]	(1,4)	F		3	S.O.
HF	4 à 8	3 235	0,0	(0,0)	<3		F		15,4[E]	(2,6)	28,8	(3,1)	27,2	(3,4)	25,2	(4,1)	4	3,4**
H	9 à 13	2 080	0,0	(0,0)	<3		<3		F		9,7[E]	(2,5)	19,3	(2,0)	68,2	(5,5)	6	12,5**
F	9 à 13	1 980	0,0	(0,0)	<3		F		11,8	(2,0)	20,9	(1,7)	23,4	(2,0)	39,9	(4,1)	6	36,7**

GAC : *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (2007).
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
S.O. : Ne peut être calculé en raison de la variabilité de l'échantillonnage dans certaines catégories.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
F : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.

* Il s'agit d'un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.
** En raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage dans la catégorie d'apport le plus faible, ce pourcentage a été estimé comme suit : (100-[% égal ou supérieur au nombre de portions recommandé]).

Tableau 3.7 : Nombre usuel de portions de Produits céréaliers consommé quotidiennement par les adolescents canadiens de 14 à 18 ans, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	N	NOMBRE DE PORTIONS																APPORT RECOMMANDÉ DANS LE GAC (PORTIONS)	% APPROXIMATIF SOUS L'APPORT RECOMMANDÉ*
			PRÉVALENCE (% (ERREUR-TYPE))																	
			<3		3 À <4		4 À <5		5 À <6		6 À <7		7 À <8		8 À <9		≥9			
H	14 à 18	2 288	0,0	(0,2)	F		F		7,3[E]	(1,4)	11,8	(1,2)	14,7	(1,1)	15,5	(1,3)	46,9	(3,9)	7	22,9
F	14 à 18	2 256	F		8,1	(1,3)	15,5	(1,3)	20,3	(1,3)	18,6	(1,4)	14,0	(1,0)	9,4	(0,8)	11,3[E]	(2,0)	6	46,7**

GAC : *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (2007).
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
F : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.

* Il s'agit d'un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.
** En raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage dans la catégorie d'apport le plus faible, ce pourcentage a été estimé comme suit : (100-[% égal ou supérieur au nombre de portions recommandé]).

Tableau 3.8 : Nombre usuel de portions de Produits céréaliers consommé quotidiennement par les adultes canadiens de 19 ans ou plus, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	N	NOMBRE DE PORTIONS																APPORT RECOMMANDÉ DANS LE GAC (PORTIONS)	% APPROXIMATIF SOUS L'APPORT RECOMMANDÉ *
			PRÉVALENCE (% (ERREUR-TYPE))																	
			<3		3 À <4		4 À <5		5 À <6		6 À <7		7 À <8		8 À <9		≥9			
H	19 à 30	1 804	< 3		<3		F		10,6[E]	(2,1)	17,0	(2,3)	19,8	(2,8)	17,8	(2,6)	29,3[E]	(5,4)	8	52,9**
F	19 à 30	1 854	F		12,7[E]	(2,3)	23,1	(2,2)	23,4	(2,3)	16,8	(1,9)	10,4	(1,4)	5,3[E]	(1,2)	F		7	S.O.
H	31 à 50	2 596	F		5,8[E]	(1,3)	11,1	(1,3)	15,9	(1,2)	16,9	(1,5)	14,9	(1,5)	11,8	(1,1)	21,2	(3,0)	8	67,0**
F	31 à 50	2 686	6,6[E]	(1,9)	15,4	(1,6)	24,3	(1,8)	22,9	(2,1)	15,6	(1,1)	8,9	(1,1)	4,0[E]	(0,9)	F		6	69,2
H	51 à 70	2 550	F		9,4	(1,4)	17,6	(1,4)	20,8	(1,6)	17,0	(1,6)	12,6	(1,0)	8,5	(0,7)	9,8[E]	(2,0)	7	69,1**
F	51 à 70	3 200	9,7[E]	(2,1)	20,4	(1,7)	24,7	(1,7)	20,6	(1,5)	12,9	(1,1)	6,7	(0,9)	3,0[E]	(0,7)	< 3		6	75,1
H	71 +	1 520	4,2[E]	(1,2)	12,6	(1,9)	21,3	(2,0)	22,5	(1,6)	17,4	(1,3)	10,9	(1,4)	5,9[E]	(1,2)	F		7	78,0
F	71+	2 610	11,4[E]	(2,1)	23,9	(1,6)	27,0	(1,4)	19,6	(1,3)	10,6	(1,1)	4,7	(0,7)	1,8[E]	(0,4)	< 3		6	81,9

GAC : *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (2007).
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
S.O. : Ne peut être calculé en raison de la variabilité de l'échantillonnage dans certaines catégories.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
F : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.

* Il s'agit d'un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.
** En raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage dans la catégorie d'apport le plus faible, ce pourcentage a été estimé comme suit : (100-[% égal ou supérieur au nombre de portions recommandé]).

Tableau 3.9 : Nombre usuel de portions de Lait et substituts consommé quotidiennement par les enfants canadiens de 2 à 13 ans, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	N	NOMBRE DE PORTIONS														APPORT RECOMMANDÉ DANS LE GAC (PORTIONS)	% APPROXIMATIF SOUS L'APPORT RECOMMANDÉ*
			PRÉVALENCE (% (ERREUR-TYPE))															
			<1		1 À <2		2 À <3		3 À <4		4 À <5		5 À <6		≥6			
HF	2 à 3	1 430	3,2[E]	(0,9)	22,4	(2,2)	36,8	(2,5)	23,9	(1,8)	9,9	(1,2)	3,0[E]	(0,6)	F		2	25,6
HF	4 à 8	3 235	4,0[E]	(0,9)	27,6	(1,6)	37,8	(1,8)	20,7	(1,0)	7,2	(0,9)	2,0[E]	(0,5)	< 3		2	31,6
H	9 à 13	2 080	4,1[E]	(1,2)	22,8	(2,5)	31,4	(2,0)	22,4	(2,1)	11,6	(1,1)	4,9[E]	(0,8)	2,8[E]	(0,8)	3-4**	58,3
F	9 à 13	1 980	6,3[E]	(1,5)	35,0	(2,4)	35,9	(2,3)	16,4	(1,6)	5,0[E]	(1,1)	< 3		< 3		3-4**	77,2

GAC : *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (2007).
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
F : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.

* Il s'agit d'un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.
** Un apport de 3 portions par jour a été utilisé en tant qu'apport recommandé chez ces groupes d'âge.

Tableau 3.10 : Nombre usuel de portions de Lait et substituts consommé quotidiennement par les adolescents canadiens de 14 à 18 ans, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	N	NOMBRE DE PORTIONS														APPORT RECOMMANDÉ DANS LE GAC (PORTIONS)	% APPROXIMATIF SOUS L'APPORT RECOMMANDÉ*
			PRÉVALENCE (% (ERREUR-TYPE))															
			<1		1 À <2		2 À <3		3 À <4		4 À <5		5 À <6		≥6			
H	14 à 18	2 288	4,5[E]	(1,4)	20,2	(2,3)	30,9	(1,8)	22,9	(2,1)	12,4	(1,2)	5,5	(0,9)	3,6[E]	(1,1)	3-4**	55,6
F	14 à 18	2 256	14,3[E]	(2,5)	35,9	(2,5)	30,3	(1,9)	13,3	(1,5)	4,4[E]	(0,9)	1,3[E]	(0,4)	<3		3-4**	80,5

GAC : *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (2007).
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.

* Il s'agit d'un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.
** Un apport de 3 portions par jour a été utilisé en tant qu'apport recommandé chez ces groupes d'âge.

Tableau 3.11 : Nombre usuel de portions de Lait et substituts consommé quotidiennement par les adultes canadiens de 19 ans ou plus, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	N	NOMBRE DE PORTIONS												APPORT RECOMMANDÉ DANS LE GAC (PORTIONS)	% APPROXIMATIF SOUS L'APPORT RECOMMANDÉ*
			PRÉVALENCE (% (ERREUR-TYPE))													
			<1		1 À <2		2 À <3		3 À <4		4 À <5		5 À <6	≥6		
H	19 à 30	1 804	16,8[E]	(3,2)	36,6	(4,1)	28,2	(2,5)	12,1	(1,9)	4,2[E]	(1,2)	<3	<3	2	53,9
F	19 à -30	1 854	20,9[E]	(4,1)	46,0	(3,8)	24,5	(2,7)	6,9[E]	(1,7)	<3		<3	<3	2	66,9
H	31 à 50	2 596	23,8	(3,2)	38,3	(3,5)	25,0	(2,0)	9,1	(1,4)	2,6[E]	(0,7)	<3	< 3	2	62,1
F	31 à 50	2 686	27,2	(3,4)	41,5	(3,8)	21,4	(2,4)	7,1[E]	(1,3)	2,1[E]	(0,7)	<3	<3	2	68,7
H	51 à 70	2 550	34,5	(3,4)	38,6	(2,9)	18,3	(3,0)	6,1[E]	(1,3)	F		<3	< 3	3	91,4
F	51 à 70	3 200	38,4	(3,5)	43,1	(2,4)	14,6[E]	(2,9)	3,1[E]	(0,9)	<3		<3	<3	3	96,1
H	71 +	1 520	35,0	(5,1)	39,2	(4,4)	17,1[E]	(3,0)	6,0[E]	(1,7)	F		<3	< 3	3	91,3
F	71+	2 610	33,3	(3,6)	47,1	(2,9)	16,1	(2,0)	3,0[E]	(0,9)	<3		<3	<3	3	96,5

GAC : *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (2007).
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
F : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.

* Il s'agit d'un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.

Tableau 3.12 : Nombre usuel de portions de Viandes et substituts consommé quotidiennement par les enfants canadiens de 2 à 13 ans, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	N	NOMBRE DE PORTIONS																APPORT RECOMMANDÉ DANS LE GAC (PORTIONS)	% APPROXIMATIF SOUS L'APPORT RECOMMANDÉ*
			PRÉVALENCE (% (ERREUR-TYPE))																	
			0 - <0.5	0.5 - <1		1 - <1.5		1.5 - <2		2 - <2.5		2.5 - <3		3 - <3.5		3.5 - <4		≥4		
HF	2 à 3	1 430	< 3	34,3[E]	(9,4)	56,1[E]	(11,8)	F		<3		<3		0,0	(0,0)	0,0	(0,0)	0,0	(0,0)	1	S.O.
HF	4 à 8	3 235	< 3	F		42,5	(3,8)	30,8	(4,3)	10,2	(2,0)	F		<3		<3		<3		1	S.O.
H	9 à 13	2 080	< 3	F		11,8[E]	(3,4)	26,3	(2,4)	26,8	(3,1)	18,3	2,5	8,8	(1,6)	3,9	(1,0)	F		2	S.O.
F	9 à 13	1 980	< 3	F		37,6	(4,3)	35,9	(5,4)	14,1	(3,1)	F		<3		<3		<3		1	S.O.

GAC : *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (2007).
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
S.O. : Ne peut être calculé en raison de la variabilité de l'échantillonnage dans certaines catégories.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
F : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.

* Il s'agit d'un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.

Tableau 3.13 : Nombre usuel de portions de Viandes et substituts consommé quotidiennement par les adolescents canadiens de 14 à 18 ans, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	N	NOMBRE DE PORTIONS												APPORT RECOMMANDÉ DANS LE GAC (PORTIONS)	% APPROXIMATIF SOUS L'APPORT RECOMMANDÉ*
			PRÉVALENCE (% (ERREUR-TYPE))													
			<1	1 À <2		2 À <3		3 À <4		4 À <5		≥5				
H	14 à 18	2 288	< 3	19,5	(3,1)	35,8	(2,7)	25,8	(2,2)	11,2	(1,4)	6,1[E]	(1,8)		3	56,9**
F	14 à 18	2 256	F	67,9	(6,8)	24,3[E]	(4,6)	F		<3		0,0	(0,0)		2	S.O.

GAC : *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (2007).
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
S.O. : Ne peut être calculé en raison de la variabilité de l'échantillonnage dans certaines catégories.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
F : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.

* Il s'agit d'un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.
** En raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage dans la catégorie d'apport le plus faible, ce pourcentage a été estimé comme suit (100-[% égal ou supérieur au nombre de portions recommandé]).

Tableau 3.14 : Nombre usuel de portions de Viandes et substituts consommé quotidiennement par les adultes canadiens de 19 ans ou plus, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	N	NOMBRE DE PORTIONS												APPORT RECOMMANDÉ DANS LE GAC (PORTIONS)	% APPROXIMATIF SOUS L'APPORT RECOMMANDÉ*
			PRÉVALENCE (% (ERREUR-TYPE))													
			<1		1 À <2		2 À <3		3 À <4		4 À <5		≥5			
H	19 à 30	1 804	< 3		15,6[E]	(4,3)	38,6	(4,1)	28,8	(3,8)	11,5[E]	(2,2)	F		3	S.O.
F	19 à 30	1 854	F		57,4	(5,6)	30,8	(4,5)	F		<3		<3		2	S.O.
H	31 à 50	2 596	<3		F		37,2	(4,5)	38,1[E]	(8,1)	14,5[E]	(3,6)	F		3	S.O.
F	31 à 50	2 686	6,1[E]	(2,0)	42,0	(2,9)	36,9	(3,0)	11,8	(1,8)	2,6[E]	(0,8)	< 3		2	48,1
H	51 à 70	2 550	< 3		15,4[E]	(3,6)	43,6	(3,6)	28,8	(3,0)	9,2[E]	(1,6)	F		3	S.O.
F	51 à 70	3 200	F		42,2	(4,7)	45,6	(5,5)	9,6[E]	(2,6)	<3		<3		2	S.O.
H	71 +	1 520	F		38,1	(4,2)	40,4	(4,2)	14,7	(2,4)	F		< 3		3	S.O.
F	71+	2 610	9,6[E]	(2,9)	59,8	(3,7)	26,1	(3,2)	4,0[E]	(1,2)	<3		<3		2	69,5

GAC : *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (2007).
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
S.O. : Ne peut être calculé en raison de la variabilité de l'échantillonnage dans certaines catégories.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
F : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.

* Il s'agit d'un indicateur de faible apport potentiel. Il faut toutefois noter que le nombre de portions recommandé représente les quantités moyennes que les gens devraient tenter de consommer; il ne s'agit ni d'un minimum ni d'un maximum. Un apport inférieur au nombre de portions recommandé dans un groupe alimentaire n'indique donc pas nécessairement un apport insuffisant.

Tableau 3.15 : Proportion de la population canadienne ayant un apport usuel inférieur au Besoin moyen estimatif (BME) fixé pour certains nutriments*, à partir de sources alimentaires, par groupe d'âge et de sexe, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	NUTRIMENTS % <BME								
		Folate (ÉFA)	Fer	Magnésium	Phosphore	Vitamine A	Vitamine B_6	Vitamine B_{12}	Vitamine C	Zinc
HF	1 à 3	2,9[E]	1,4[E]	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	4 à 8	<3	0,6[E]	<3	<3	2,5 [E]	<3	<3	<3	<3
H	9 à 13	<3	<3	4,7 [E]	8,9 [E]	11,6 [E]	<3	<3	<3	<3
	14 à 18	5,2[E]	<3	41,5	4,9[E]	38,3	<3	1,7[E]	7,1 [E]	5,6 [E]
	19 à 30	<3	<3	34,8	<3	47,4	F	F	13,7[E]	F
	31 à 50	F	<3	45,7	<3	42,7	F	F	24,4	13,3[E]
	51 à 70	11,5	<3	53,6	<3	42,5	10,9[E]	F	24,0	24,6
	>70	23,1	1,9 [E]	65,3	F	49,0	23,1[E]	F	31,5	41,0
	19+	6,8	0,4 [E]	–	0,4 [E]	44,3	–	2,7 [E]	22,5	16,8
F	9 à 13	F	<3	18,3	30,2	23,1	F	F	<3	14,6[E]
	14 à 18	20,1	11,9	66,3	35,1	42,2	11,1	15,8[E]	6,0	19,6
	19 à 30	18,8	16,8	36,6	<3	43,4	<9,6[E]	F	10,8[E]	14,7[E]
	31 à 50	19,6	18,3	36,4	1,8	34,1	15,9	13,7[E]	19,9	14,2
	51 à 70	25,0	<3	37,5	1,8 [E]	33,8	19,4 [E]	F	14,2	F
	>70	47,0	2,0[E]	51,1	3,3 [E]	40,2	32,5	15,3[E]	20,8	25,2
	19+	24,6	–	–	1,9	35,8	–	11,1[E]	16,7	14,0

BME : Besoin moyen estimatif
ÉFA : Équivalent de folate alimentaire
HF : Hommes et femmes combinés, H : homme, F : femme.
Zone ombrée : Sujet de préoccupation – la proportion du groupe ayant un apport usuel inférieur au BME est supérieure à 10 %.
E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.
<3 : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % entièrement compris entre 0 et 3 %; interpréter avec prudence.
F : Données ayant un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.
— : Données non disponibles

* Les apports de vitamine D et de calcium sont présentés à la Section 1 de la Partie 4.
Note : On observait un apport de thiamine légèrement insuffisant chez les femmes >70 ans (11 %) (Données non présentées).

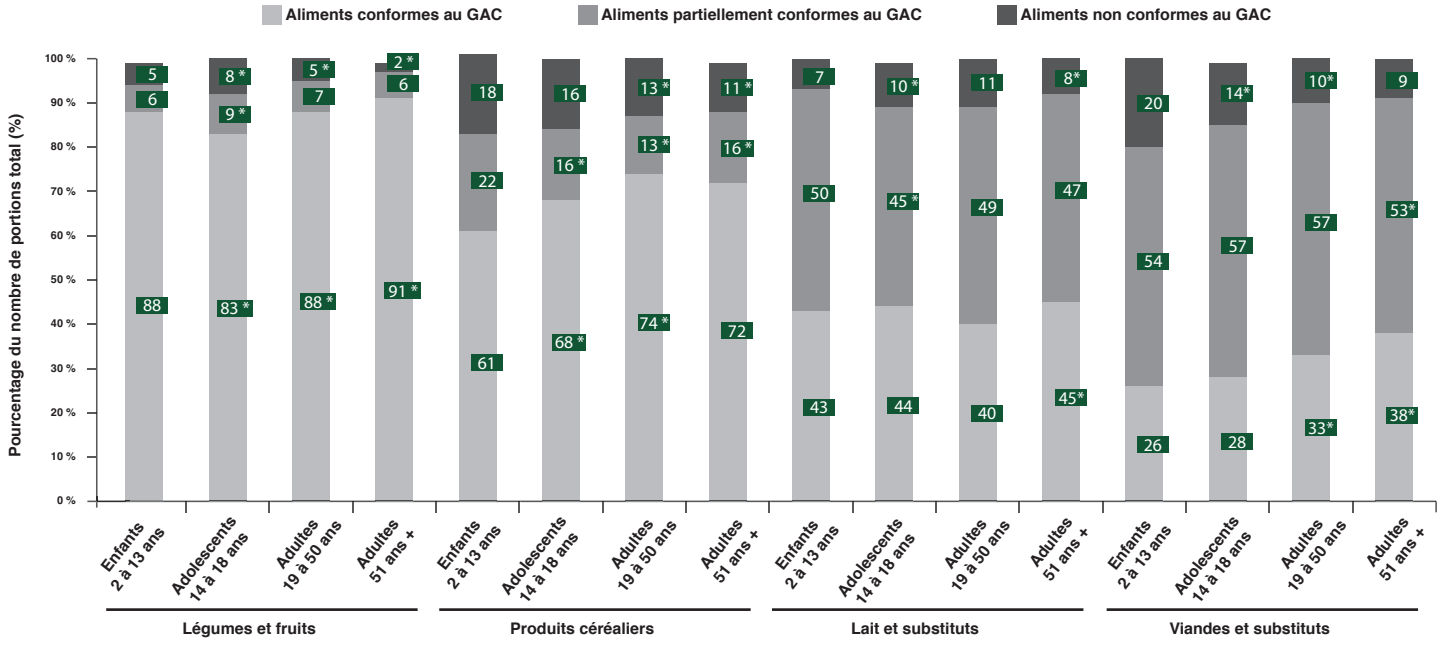
Tableau 3.16 : Apport usuel médian de potassium, de fibres et de sodium dans la population canadienne, ESCC 2004

SEXE	ÂGE (ANS)	NUTRIMENTS					
		Potassium (mg/jour)		Fibres (g/jour)		Sodium (mg/jour)	
		Médian	AS	Médian	AS	Médian	AMT
HF	1 à 3	2 321	3 000	9,9	19	1 887	1 500
	4 à 8	2 549	3 800	13,4	25	2 650	1 900
H	9 à 13	3 096	4 500	16,3	31	3 510	2 200
	14 à 18	3 637	4 700	18,2	38	4 151	2 300
	19 à 30	3 469	4 700	19,2	38	4 046	2 300
	31 à 50	3 490	4 700	18,2	38	3 565	2 300
	51 à 70	3 318	4 700	18,1	30	3 213	2 300
	>70	2 984	4 700	17,0	30	2 808	2 300
	19+	3 394	4 700	18,2	-	3 479	2 300
F	9 à 13	2 578	4 500	17,0	26	2 885	2 200
	14 à 18	2 632	4 700	17,5	26	2 962	2 300
	19 à 30	2 627	4 700	16,9	25	2 635	2 300
	31 à 50	2 810	4 700	19,1	25	2 714	2 300
	51 à 70	2 804	4 700	20,3	21	2 527	2 300
	>70	2 582	4 700	18,4	21	2 207	2 300
	19+	2 750	4 700	19,0	-	2 582	2 300

Note : Ces nutriments soulevaient des préoccupations (apport usuel médian <AS ou apport usuel médian >AMT) chez tous les groupes d'âge et de sexe.

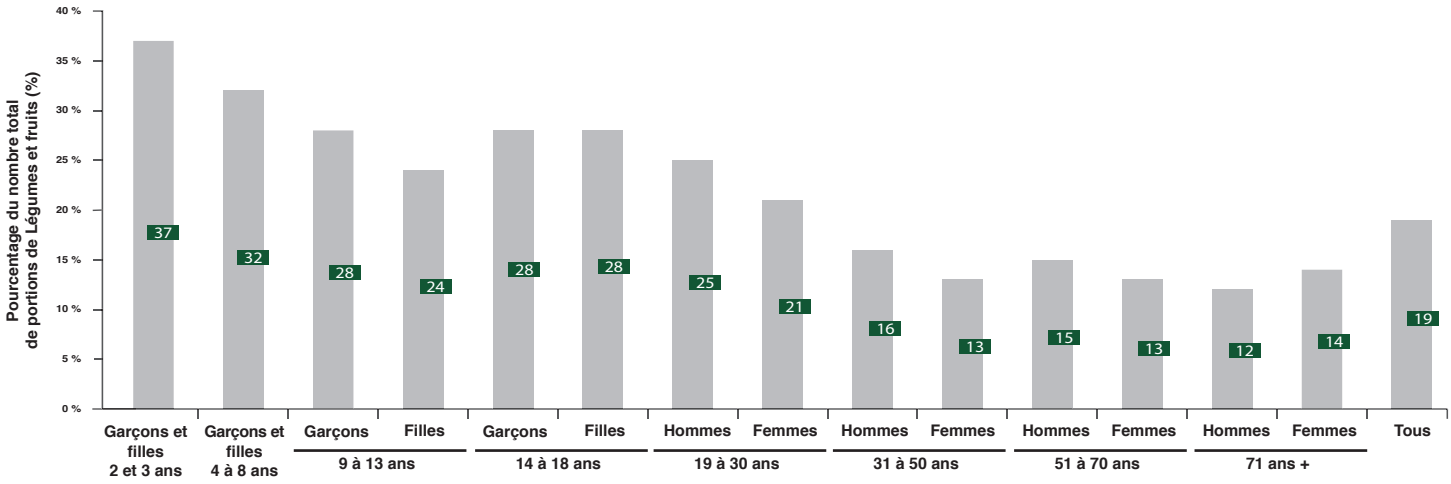
AS : Apport suffisant
AMT : Apport maximal tolérable

Figure 3.1 : Prévalence du nombre moyen de portions « conformes », « partiellement conformes » ou « non conformes » aux recommandations du Guide alimentaire canadien (GAC), premier rappel de 24 h de l'ESCC 2004



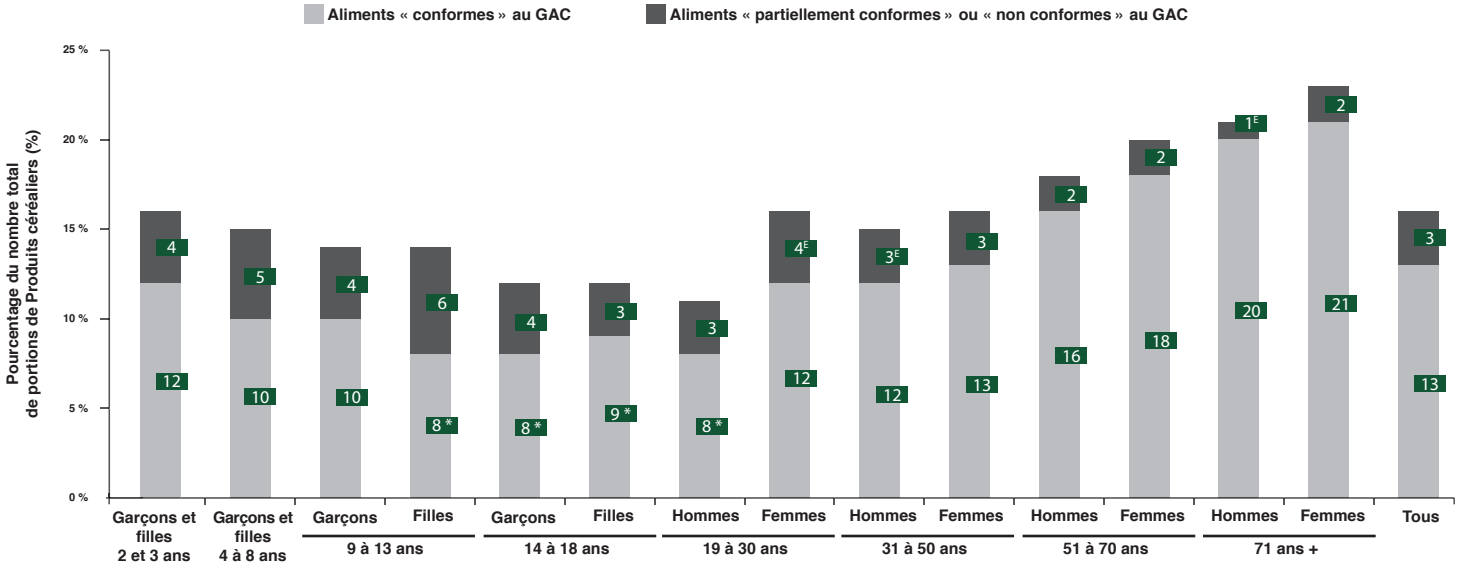
* Différent du groupe d'âge précédent pour le même groupe alimentaire (les intervalles de confiance de 95 % ne se chevauchaient pas).

Figure 3.2 : Contribution des portions de jus* au nombre total de portions de Légumes et fruits, premier rappel de 24 h de l'ESCC 2004



* On entend par « jus », les jus de fruits 100 % purs, les jus contenant du sucre ajouté et les cocktails de légumes. Les boissons ou cocktails à saveur de fruits ont été exclus parce qu'ils ne sont pas considérés comme des portions de Légumes et fruits.

Figure 3.3 : Contribution des portions de grains entiers « conformes », « partiellement conformes » ou « non conformes » aux recommandations du Guide alimentaire canadien (GAC) au nombre total de portions de Produits céréaliers, premier rappel de 24 h de l'ESCC 2004

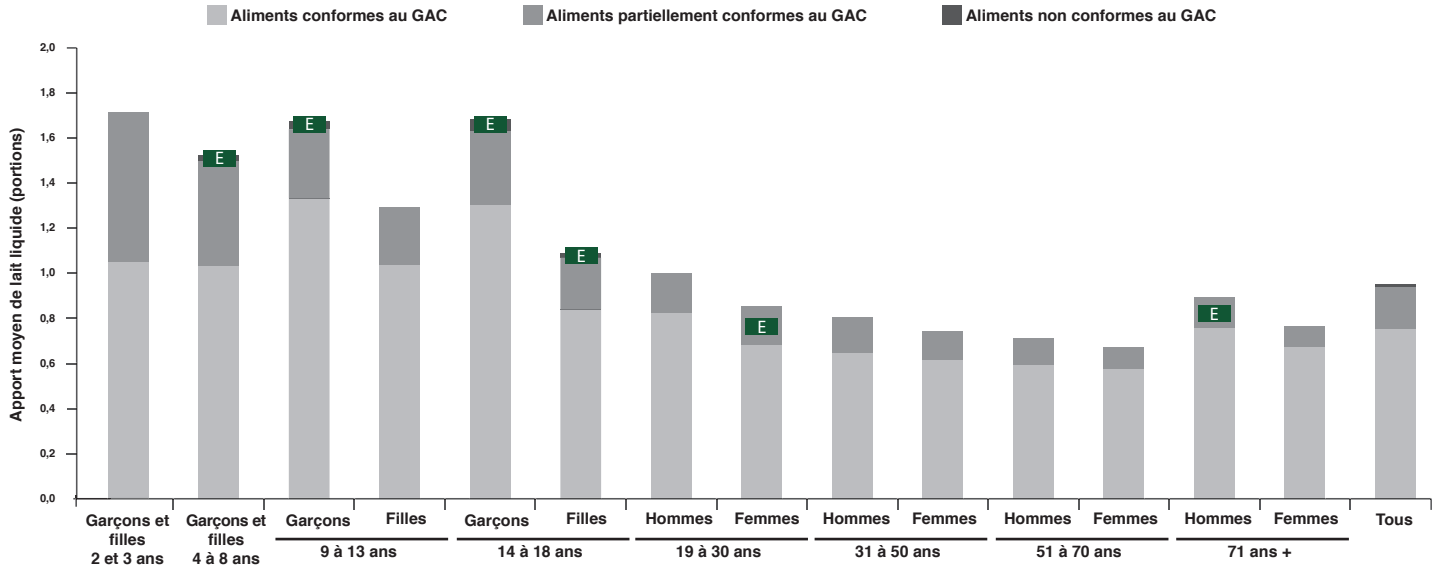


E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.

* Pourcentage différent de celui observé chez les adultes de 51 à 70 ans et de 71 ans ou plus, dans la catégorie des aliments « conformes » aux recommandations du GAC (les IC de 95 % ne se chevauchaient pas)

Note : Les aliments « partiellement conformes » et « non conformes » aux recommandations du GAC ont été combinés compte tenu de la très grande variabilité des aliments considérés « non conformes » aux recommandations.

Figure 3.4 : Apport moyen de lait liquide « conforme », « partiellement conforme » ou « non conforme » aux recommandations du Guide alimentaire canadien (GAC), premier rappel de 24 h de l'ESCC 2004

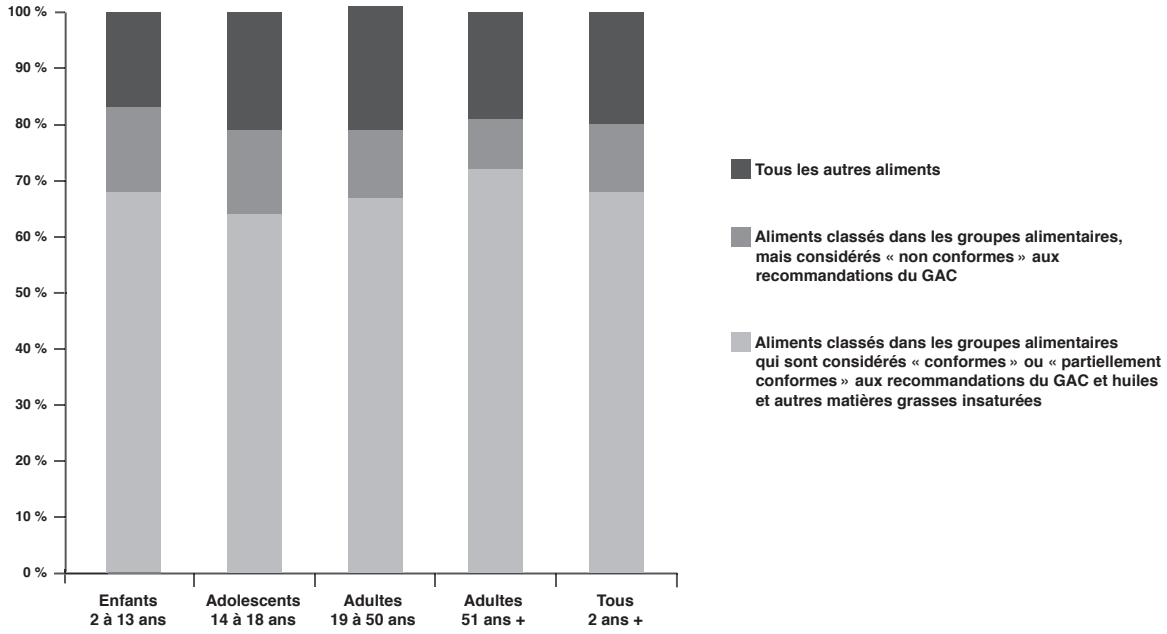


E : Données ayant un coefficient de variation (CV) entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.

F : La catégorie « aliments non conformes au GAC » a un CV supérieur à 33,3 % avec un intervalle de confiance de 95 % n'étant pas entièrement compris entre 0 et 3 % chez les groupes suivants : garçons et filles 2 à 3 ans; filles 9 à 13 ans; hommes 19 à 30 ans, 31 à 50 ans, 51 à 70 ans et 71 ans et plus; et femmes 19 à 30 ans, 31 à 50 ans, 51 à 70 ans et 71 ans et plus. Ces données ont été supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.

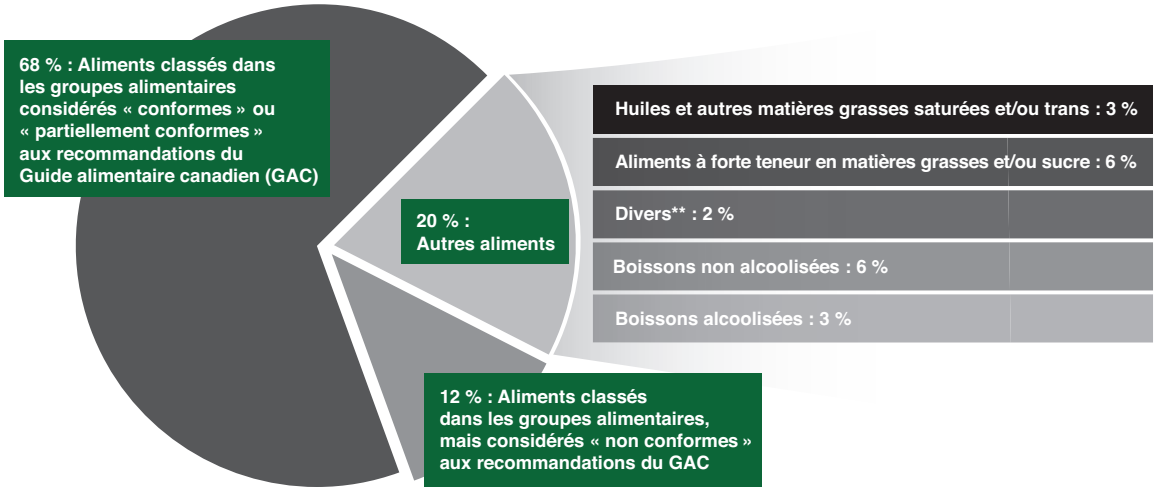
Les produits suivants sont considérés comme du lait liquide : lait écrémé, lait 1 % M.G. (matières grasses du lait), lait 2 % M.G., lait homogénéisé, lait en poudre reconstitué, lait évaporé, boissons de soja enrichies et lait aromatisé.

Figure 3.5 : Pourcentage de l'apport énergétique total provenant d'aliments « conformes », « partiellement conformes » ou « non conformes » aux recommandations du Guide alimentaire canadien (GAC) et de tous les autres aliments, premier rappel de 24 h de l'ESCC 2004



La catégorie « tous les autres aliments » comprend les boissons non alcoolisées, les boissons alcoolisées, les aliments à forte teneur en matières grasses et/ou en sucre, les huiles et autres matières grasses, et la catégorie « divers ».
La catégorie « divers » comprend les aliments non classés dans les groupes alimentaires, comme les épices, les fines herbes et les condiments; ceux-ci fournissaient 1 % de l'apport énergétique total en moyenne. Cette catégorie inclut aussi les « aliments non classifiés » (p. ex. en raison du manque de données sur la valeur nutritive) et les « substituts et suppléments de repas »; ces aliments fournissaient 1 % de l'apport énergétique total en moyenne. Voir le glossaire.

Figure 3.6 : Pourcentage de l'apport énergétique total provenant des aliments et boissons regroupés dans « tous les autres aliments »*, premier rappel de 24 h de l'ESCC 2004, Canadiens de 2 ans ou plus



* La catégorie « tous les autres aliments » comprend : les boissons non alcoolisées, les boissons alcoolisées, les aliments à forte teneur en matières grasses et/ou en sucre et les huiles et autres matières grasses saturées et trans.
** La catégorie « divers » comprend les aliments non classés dans les groupes alimentaires, comme les épices, les fines herbes et les condiments; ceux-ci fournissaient 1 % de l'apport énergétique total en moyenne. Elle inclut aussi les « aliments non classifiés » (p. ex. en raison du manque de données sur la valeur nutritive) et les « substituts et suppléments de repas »; ces aliments fournissaient 1 % de l'apport énergétique total en moyenne. Voir le glossaire.

Section 3.1.3 État de santé des Canadiens

Les maladies chroniques et/ou conditions de santé liées à la nutrition, comme les maladies cardiovasculaires, certains cancers, le diabète de type 2, l'ostéoporose et l'obésité continuent de représenter des préoccupations en matière de santé publique au Canada. Les résultats entourant les conditions de santé liées à l'alimentation les plus couramment observées dans l'ensemble de la population canadienne sont décrits dans la présente section.

En 2013, les maladies chroniques liées à la nutrition, plus particulièrement les cardiopathies ischémiques, les maladies cérébrovasculaires, le cancer colorectal, le cancer du sein et le diabète, figuraient parmi les plus importantes causes de mortalité prématurée au Canada, en termes de perte d'années de vie[22,23].

Maladies cardiovasculaires

Les maladies cardiovasculaires (MCV) sont un ensemble de pathologies du cœur et des vaisseaux sanguins, comme les coronaropathies, les maladies vasculaires cérébrales et les maladies artérielles périphériques. En 2007, 1,3 million de Canadiens de 12 ans ou plus ont déclaré avoir reçu un diagnostic de maladie du cœur par un professionnel de la santé[24]. Les mesures directes de la tension artérielle effectuées dans le cadre de l'ECMS 2012-2013 ont révélé que 22 % des adultes canadiens de 20 à 79 ans souffraient d'hypertension et que 16 % de ces personnes n'avaient pas conscience de leur problème[25]. Chez 95 % des enfants et des jeunes de 6 à 19 ans, la tension artérielle mesurée a été considérée normale. Des résultats considérés marginaux ont été observés chez 3 % d'entre eux, tandis que 2 % d'entre eux ont été classés dans la catégorie de tension artérielle élevée[26]. On a observé une tension artérielle moyenne plus élevée chez les personnes se situant dans les catégories « excès de poids » ou « obésité » de l'IMC que chez celles de la catégorie « poids normal ».

En 2009, 68 342 décès ont été attribués à des MCV graves, comme les maladies du cœur, l'hypertension essentielle, la néphropathie hypertensive, les maladies cérébrovasculaires, l'athérosclérose ou d'autres maladies du système circulatoire. Cela représentait une diminution de 1,9 % par rapport aux statistiques de 2008[27]. Le nombre de décès dus à des maladies cardiovasculaires graves a diminué entre 2000 et 2009 (70 046 en 2005 comparativement à 68 342 en 2009).

Cancer

Les données du Registre canadien du cancer de Statistique Canada révèlent qu'environ 2,4 % des Canadiens qui étaient vivants le 1er janvier 2009 avaient reçu un diagnostic de cancer au cours des 10 années précédentes[28]. Chez les Canadiens qui vivaient avec le cancer au cours de ces dix années, on observait la situation suivante :

- 1 homme sur 94 avait reçu un diagnostic de cancer de la prostate,
- 1 femme sur 107 avait reçu un diagnostic de cancer du sein,
- 1 homme sur 297 et 1 femme sur 351 avaient reçu un diagnostic de cancer colorectal.

Pendant ces dix années, le cancer de la prostate représentait 21 % de tous les cancers combinés; il était suivi du cancer du sein (19 %) et du cancer colorectal (13 %). Des statistiques détaillées sur les autres types de cancer liés à la nutrition sont présentées ailleurs[28].

Diabète sucré

Selon le Système national de surveillance des maladies chroniques (SNSMC), environ 7 % des Canadiens de plus d'un an avaient reçu un diagnostic de diabète (de type 1 ou de type 2) en 2008-2009[29]. Dans la majorité des cas, il s'agissait de diabète de type 2[30]. La prévalence du diabète était plus élevée chez les hommes (7,2 %) que chez les femmes (6,4 %); elle augmentait généralement avec l'âge. Ainsi, on observait une hausse marquée des cas de diabète après l'âge de 40 ans (2,6 % chez les 35 à 39 ans comparativement à 4,0 % chez les 40 à 44 ans). La proportion la plus élevé de diabète diagnostiqué était observée chez les 75 à 79 ans (23,1 % chez les femmes et 28,5 % chez les hommes). Toutefois, plus de la moitié des personnes ayant reçu un diagnostic de diabète (1,2 million) étaient âgées de 25 à 64 ans.

La prévalence du diabète, normalisée selon l'âge, est passée de 3,3 % en 1998-1999 à 5,6 % en 2008-2009. On observait une prévalence plus élevée chez les hommes que chez les femmes; celle-ci augmentait avec l'âge[29]. La prévalence du diagnostic de diabète avait augmenté considérablement chez les 35 à 49 ans et les 40 à 44 ans; elle avait même doublé au cours de cette période.

Les mesures de la glycémie tirées de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) 2007 à 2009[29] ont révélé la présence de diabète non diagnostiqué (cas non dépistés par un professionnel de la santé) chez 0,9 % des Canadiens de 6 ans ou plus.

Ostéoporose

Dans le cadre de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes - Réponse rapide sur l'ostéoporose 2009, 1,5 million ou 10 % des Canadiens de 40 ans ou plus ont déclaré avoir reçu un diagnostic d'ostéoporose[31]. Ce diagnostic a été rapporté 4 fois plus souvent par des femmes que par des hommes. Par ailleurs, 21 % des Canadiens ont déclaré avoir subi une fracture après 40 ans à l'un des sites les plus courants en cas d'ostéoporose : poignet, bras, colonne vertébrale, bassin ou hanche.

Excès de poids et obésité

De nombreuses maladies chroniques et/ou conditions de santé liées à la nutrition sont des comorbidités communes de l'obésité, notamment le diabète de type 2, l'hypertension, les maladies cardiovasculaires et certains cancers[32].

Les mesures de la taille et du poids tirées de l'ECMS 2012-2013 ont révélé que 62 % des Canadiens de 18 à 79 ans se situaient dans la catégorie « excès de poids » ou « obésité » de l'IMC[33]. On observait une prévalence plus élevée d'excès de poids et d'obésité chez les hommes et les femmes de 40 ans ou plus (78 % et 59 %, respectivement) que chez ceux de 18 à 39 ans (58 % et 47 %, respectivement). À partir des mesures de l'indice de masse corporelle et du tour de taille combinées (le tour de taille moyen était de 97,5 cm chez les hommes canadiens et de 90,5 cm chez les femmes), on a constaté que

la composition corporelle de 41 % des Canadiens de 18 à 79 ans (34 % des hommes et 48 % des femmes) était associée à un risque accru de troubles de santé.

L'excès de poids ou l'obésité ont été constatés chez 31 % des enfants et adolescents de 5 à 17 ans. On observait une prévalence plus élevée d'excès de poids et d'obésité chez ceux de 12 à 17 ans (37 %) que chez ceux de 5 à 11 ans (26 %)[34]. Les garçons avaient plus tendance à être obèses que les filles (15 % et 11 %, respectivement). On n'observait toutefois aucune différence entre les sexes au niveau de l'excès de poids (19 %).

Section 3.1.4 Forces et limites

La méthodologie retenue lors de l'examen du contexte canadien présentait plusieurs points forts, notamment l'utilisation de données tirées de vastes enquêtes représentatives et de publications connexes révisées par des pairs, ainsi que l'évaluation de l'apport nutritionnel à partir des seuils d'apport insuffisant fixés dans les ANREF.

Plusieurs limites de la méthodologie ont toutefois été relevées au cours du processus. Ainsi, il est possible qu'on ait éliminé certains articles importants en raison des critères d'exclusion retenus dans le cadre de la revue de la littérature. Les articles dont le titre ou le sommaire faisait uniquement référence à des données sur les suppléments ont été exclus bien qu'ils aient pu contenir d'autres données pertinentes en matière d'apport alimentaire, ailleurs dans le texte. Compte tenu que certains autres articles ont été exclus parce qu'ils ne présentaient pas de données représentatives à l'échelon national, il a été impossible d'obtenir des données relatives aux Premières Nations vivant dans des réserves ou aux Inuits.

Seules les données probantes les plus récentes à l'échelon national, soit celles de l'ESCC - Nutrition 2004, étaient disponibles pour l'examen de la qualité et des quantités d'aliments et de nutriments consommés. Ces données ne reflètent peut-être pas l'apport actuel chez les Canadiens; elles ont en outre été recueillies avant la publication des recommandations du Guide alimentaire 2007. Certaines analyses seront répétées suite à la publication des données de l'ESCC - Nutrition 2015 afin de mettre à jour les renseignements sur l'apport alimentaire et nutritionnel.

Les données sur la consommation alimentaire de l'ESCC - Nutrition 2004 sont des données auto-déclarées. Dans le cadre de cette enquête, on a utilisé la méthode à passes multiples en cinq étapes afin de minimiser les erreurs de mémoire. Bien que cette méthode permette d'évaluer efficacement l'apport énergétique moyen dans des conditions contrôlées, on a observé des déclarations inférieures ou supérieures à la réalité dans différents contextes[15].

Dans le présent examen, le domaine d'intrant « contexte canadien » comportait deux volets, à savoir l'apport alimentaire et nutritionnel et l'état nutritionnel. Un examen plus exhaustif du contexte canadien, incluant entre autres les habitudes et les comportements alimentaires, ainsi que l'apport alimentaire chez les Premières Nations et les Inuits, pourrait mieux orienter les décisions visant à s'assurer que les recommandations alimentaires canadiennes demeurent pertinentes.

RÉFÉRENCES

1. Santé Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, Nutrition (2004). Guide d'accès et d'interprétation des données [mise à jour 2006]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/surveill/nutrition/commun/cchs_guide_escc-fra.php.
2. Santé 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, Volume 1, 2 et 3; 2009.
3. Beland Y. Canadian community health survey—methodological overview. Health Rep. 2002;13(3):9-14.
4. Elvidge L, Dumais L, Esslinger K, et al. A surveillance tool to assess diets according to Eating Well with Canada's Food Guide. Health Rep. 2015;18;26(11):12-20.
5. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes - Nutrition (ESCC) [cité le 10 février 2015]. Disponible à l'adresse : http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5049.
6. Santé Canada. L'élaboration et l'utilisation d'un outil de surveillance: La classification des aliments dans le Fichier canadien sur les éléments nutritifs selon Bien manger avec le Guide alimentaire canadien. Ottawa, ON: Santé Canada; 2014.
7. Statistique Canada. Liste d'autres documents de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) disponibles [cité le 6 octobre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/document/5071_D4_T9_V1-fra.htm.
8. Tremblay M, Wolfson M, Connor Gorber S. Canadian Health Measures Survey: rationale, background and overview. Health Rep. 2007;18 Suppl:7-20.
9. Bryan S, St-Denis M, Wojtas D. Canadian Health Measures Survey: Clinic operations and logistics. Health Rep. 2007;18 Suppl:53-70.
10. Black JL, Billette JM. Do Canadians meet Canada's Food Guide's recommendations for fruits and vegetables? Appl Physiol Nutr Metab. 2013;38(3):234-242.
11. Mudryj AN, Yu N, Hartman TJ, Mitchell DC, Lawrence FR, Aukema HM. Pulse consumption in Canadian adults influences nutrient intakes. Br J Nutr. 2012;108 Suppl 1:S27-36.
12. Garriguet D. Beverage consumption of children and teens. Health Rep. 2008;19(4):17-22.
13. Garriguet D. Beverage consumption of Canadian adults. Health Rep. 2008;19(4):23-29.

14. Danyliw AD, Vatanparast H, Nikpartow N, Whiting SJ. Beverage intake patterns of Canadian children and adolescents. Public Health Nutr. 2011;14(11):1961-1969.

15. Garriguet D. Canadians' eating habits. Health Rep. 2007;18(2):17-32.

16. Shakur YA, Garriguet D, Corey P, O'Connor DL. Folic acid fortification above mandated levels results in a low prevalence of folate inadequacy among Canadians. Am J Clin Nutr. 2010;92(4):818-825.

17. Statistique Canada. Niveaux de vitamine B12 chez les Canadiens, 2009 à 2011 [cité le 8 décembre 2014]. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2012001/article/11731-fra.htm.

18. Colapinto CK, O'Connor DL, Tremblay MS. Folate status of the population in the Canadian Health Measures Survey. CMAJ. 2011;183(2):E100-6.

19. MacFarlane AJ, Greene-Finestone LS, Shi Y. Vitamin B-12 and homocysteine status in a folate-replete population: results from the Canadian Health Measures Survey. *Am J Clin Nutr*. 2011;94(4):1079-1087.

20. Cooper M, Greene-Finestone L, Lowell H, Levesque J, Robinson S. Iron sufficiency of Canadians. Health Rep. 2012;23(4):41-48.

21. Daly LE, Kirke PN, Molloy A, Weir DG, Scott JM. Folate levels and neural tube defects. implications for prevention. JAMA. 1995;274(21):1698-1702.

22. GBD 2013 Risk Factors Collaborators, Forouzanfar MH, Alexander L, 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. Diffusion en ligne avant l'impression, septembre 2015.

23. Institute for Health Metrics and Evaluation. Global burden of disease (GBD) profile: Canada [cité le 15 avril 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/country_profiles/GBD/ihme_gbd_country_report_canada.pdf.

24. Agence de la santé publique du Canada. 2009 Suivi des maladies du cœur et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2009. Ottawa, ON: Agence de la santé publique du Canada; 2009.

25. Statistique Canada. Tension artérielle des adultes, 2012 à 2013 [cité le 9 novembre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2014001/article/14101-fra.htm.

26. Statistique Canada. Tension artérielle des enfants et des adolescents, 2012 à 2013 [cité le 9 novembre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2014001/article/14102-fra.htm.

27. Statistique Canada. Mortalité : liste sommaire des causes 2009. Statistique Canada; 2009.

28. Société canadienne du cancer. Comité consultatif des Statistiques canadiennes sur le cancer. Statistiques canadienne sur le cancer 2014; 2014.

29. Agence de la santé publique du Canada. Le diabète au Canada : Perspective de santé publique sur les faits et chiffres. Ottawa, ON: Agence de la santé publique du Canada; 2011.

30. Canadian Task Force on Preventive Health Care, Pottie K, Jaramillo A, et al. Recommendations on screening for type 2 diabetes in adults. CMAJ. 2012;184(15):1687-1696.

31. Agence de la santé publique du Canada. Points saillants de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2009 - Réponse rapide sur l'ostéoporose. Agence de la santé publique du Canada; 2010.

32. Agence de la santé publique du Canada/Institut canadien d'information sur la santé. Obésité au Canada. Agence de la santé publique du Canada; 2011.

33. Statistique Canada. Composition corporelle des adultes, 2012 à 2013 [cité le 9 novembre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2014001/article/14104-fra.htm.

34. Statistique Canada. Indice de masse corporelle des enfants et des jeunes, 2012 à 2013 [cité le 9 novembre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2014001/article/14105-fra.htm.

Section 3.2 : Fondements scientifiques – Relations entre les aliments, les nutriments et la santé

Section 3.2.1 Méthodologie

Examen des rapports

Santé Canada a effectué un examen des rapports publiés depuis 2005 (date du dernier examen formel des données probantes) sur la relation entre les aliments et les maladies chroniques et/ou conditions de santé liées à la nutrition. Cet examen portait essentiellement sur deux rapports, à savoir le rapport intitulé Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques (rapport d'une consultation d'experts OMS/FAO 2003) et le *U.S. Dietary Guidelines Advisory Committee Report* 2005 [1-3].

Les rapports officiels existants ont été considérés comme la principale source de données probantes. Il s'agissait essentiellement de rapports publiés entre 2006 et 2015 par des organisations scientifiques de premier plan ou des organismes fédéraux et d'évaluations des allégations santé effectuées par Santé Canada. Cette approche a permis à Santé Canada de tirer le meilleur profit possible des ressources existantes sur une gamme exhaustive de sujets et de maladies chroniques et/ou conditions de santé d'intérêt. Elle lui a aussi permis d'éviter une duplication des efforts et d'utiliser au mieux les ressources internes.

Critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusion et d'exclusion retenus lors de l'examen des rapports ont été déterminés *a priori* (Tableau 3.17). Les rapports qui répondaient aux critères d'inclusion ont été considérés pertinents. La population de 2 ans ou plus, à l'exception des femmes enceintes, a été retenue. Les prédicteurs étaient tous liés à l'alimentation : aliments, boissons, composantes des aliments et boissons (p. ex. micronutriments). Les habitudes et les comportements alimentaires (p. ex. collations) ont aussi été examinés.

Tableau 3.17 : Critères d'inclusion et d'exclusion retenus pour l'identification des rapports dans l'EDP 2015

CRITÈRES D'INCLUSION
• Être rédigé par une organisation de la santé avec la participation d'un comité d'experts
• Inclure une revue systématique originale des données probantes entourant la relation alimentation-santé ainsi qu'une évaluation de la qualité des études primaires
• Inclure au moins un sujet entourant l'alimentation et la relation entre l'alimentation et au moins une maladie chronique et/ou condition de santé liée à la nutrition présentant un intérêt en matière de santé publique au Canada
• Inclure une description claire de la méthodologie entourant la revue systématique
• Présenter une classification hiérarchique des données probantes à l'appui des conclusions en fonction de leur qualité globale
• Être publié en français ou en anglais
CRITÈRES D'EXCLUSION
• Être commandé par l'industrie ou une organisation ayant un intérêt commercial
• Présenter des conclusions provenant d'autres rapports ou s'inspirant de celles-ci
• Avoir fait l'objet d'une mise à jour publiée dans un autre rapport de la même organisation sur le même sujet
• Traiter d'un résultat dépassant la portée de la revue de littérature (p. ex. traitement d'une maladie chronique, sécurité alimentaire)

Les maladies chroniques et/ou conditions de santé liées à la nutrition qui représentent des préoccupations en matière de santé publique au Canada ont été identifiées dans le cadre de l'examen des données probantes 2005 du BPPN. Il s'agit des maladies cardiovasculaires/ coronaropathies (incluant l'hypertension, l'hyperlipidémie et les accidents vasculaires cérébraux), du cancer (divers types), du diabète de type 2, de l'ostéoporose (incluant la santé des os et les fractures) et de l'obésité (incluant l'adiposité et le gain de poids).

Examen par des experts

Des experts internes du Portefeuille de la Santé (Direction générale des produits de santé et des aliments de Santé Canada [BPPN, Direction des aliments], Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits, Agence de la santé publique du Canada et Instituts de recherche en santé du Canada) ainsi que des experts externes ont été appelés à se prononcer sur les conclusions préliminaires et aussi à identifier les données probantes manquantes sur les relations entre l'alimentation et la santé. On leur a aussi demandé de souligner toute nouvelle problématique en matière de santé publique qui

devrait être prise en compte. On retrouve la liste des experts externes qui ont participé à l'EDP, de même que les critères et le processus de sélection de ceux-ci, à l'Annexe E. Les évaluateurs externes ont formulé de nombreux commentaires et suggestions constructifs. On ne leur a toutefois pas demandé d'endosser le contenu du présent rapport.

Suite aux commentaires des experts, la revue des rapports a été mise à jour, les rapports suggérés ont été évalués et certains sujets ont été réexaminés.

Approche de l'examen des rapports

Une recherche a d'abord été effectuée dans Internet, à l'aide du moteur de recherche Google, en vue d'identifier les rapports qui répondaient aux critères d'inclusion. Le terme « *report*, rapport » a été recoupé avec les termes « cancer », « *cardiovascular disease*, maladies cardiovasculaires », « *chronic disease*, maladies chroniques » et « *health promotion*, promotion de la santé », « *food*, aliments », « *health promotion*, promotion de la santé », « *mineral*, minéraux », « *non communicable disease*, maladies non transmissibles, « nutrition », « *obesity*, obésité », « *osteoporosis*, ostéoporose », « *type 2 diabetes*, diabète de type 2 », « *vitamin*, vitamine » et « *nutrition information system*, système de renseignements sur la nutrition ». Des recherches ont ensuite été effectuées dans les sites Web d'organisations scientifiques de premier plan et dans les sites d'organismes fédéraux (Société canadienne de cardiologie, Ostéoporose Canada, *United States Department of Agriculture*, *US Institute of Medicine*, *World Cancer Research Fund* et Organisation mondiale de la santé) en vue de trouver des publications répondant aux critères d'inclusion. Certains rapports ont aussi été trouvés à l'aide de réseaux et de listes de distribution (*listservs*) pertinents.

Les évaluations de Santé Canada relatives aux allégations santé qui avaient été publiées après 2005 ont également été prises en compte puisque celles-ci découlent d'un processus d'examen rigoureux des données probantes entourant la relation entre l'alimentation et la prévention de maladies chroniques.

Mise à jour de l'examen des rapports

Compte tenu que la date limite d'inclusion des rapports avait été fixée à deux ans avant la date de diffusion prévue des conclusions de l'EDP, on craignait que les données probantes utilisées ne soient plus à jour. Dans le but de réduire l'écart entre le moment de la collecte des données probantes et la diffusion du présent rapport technique, les rapports publiés entre le 31 mars 2013 et le 10 juillet 2015 qui répondaient aux critères d'inclusion ont aussi été examinés. Ces rapports ont été évalués à partir des méthodes utilisées lors de l'examen initial. Seuls les rapports publiés après cette date qui pouvaient avoir une incidence sur les conclusions du présent rapport technique ou éclairer celles-ci ont été examinés. Les listes des rapports qui ont été inclus et exclus sont présentées aux tableaux 3.18 et 3.19.

Extraction des données

Un résumé des principales caractéristiques des rapports qui répondaient aux critères d'inclusion a été préparé suite à l'examen de ceux-ci (Annexe F). Les conclusions de ces rapports ont été extraites et organisées en fonction des maladies et/ou conditions de santé d'intérêt et de leur relation avec l'alimentation (Annexe G). Les conclusions entourant le cancer ont été extraites uniquement à partir des rapports publiés par le *World Cancer Research Fund* (WCRF), sauf dans les cas où un autre rapport traitait d'un sujet non abordé par cet organisme. Le WCRF est considéré comme une autorité de premier plan quant à la relation entre l'alimentation et le cancer. Chaque fois que des rapports du *Continuous Update Project* (projet de mise à jour continue ou CUP) du WCRF étaient disponibles, les conclusions de ceux-ci ont été retenues plutôt que celles du *Second Expert Report on Diet and Cancer* 2007 (deuxième rapport d'experts sur l'alimentation et le cancer)[4].

Tableau 3.18 : Liste des rapports inclus dans l'EDP 2015 (2006 - 10 juillet 2015)

ANNÉE DE PUBLICATION	ORGANISATION	TITRE
2007	WCRF/AICR	*Second Expert Report on Diet and Cancer*
2010	Santé Canada	Les produits d'avoine et la diminution du taux de cholestérol sanguin
2010	Santé Canada	Stérols végétaux (phytostérols) dans les aliments et diminution du cholestérol sanguin
2010	WCRF/AICR	*Continuous Update Project. Breast Cancer Report*
2010	FAO	Graisses et acides gras dans la nutrition humaine – Rapport d'une consultation d'experts
2010	USDA	US DGAC *Report*
2011	Santé Canada	Aliments contenant du psyllium et diminution du cholestérol sanguin
2011	WCRF/AICR	*Continuous Update Project. Colorectal Cancer Report*
2011	NHMRC	*A review of the evidence to address targeted questions to inform the revision of the Australian Dietary Guidelines*
2012	SCC	2012 *Update of the Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Dyslipidemia for the Prevention of Cardiovascular Disease in the Adult*
2012	WCRF/AICR	*Continuous Update Project. Pancreatic Cancer Report*
2012	OMS	Directive : Sur l'apport en sodium chez l'adulte et chez l'enfant
2012	OMS	Directive : Sur l'apport en potassium chez l'adulte et chez l'enfant
2012	Santé Canada	Produits à base d'orge et diminution du cholestérol sanguin
2012	Santé Canada	Gras insaturés et diminution du cholestérol sanguin
2012	Santé Canada	Grains entiers et maladies coronariennes
2013	OMS	*Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials and cohort studies*
2013	WCRF/AICR	*CUP Report: Endometrial Cancer*
2013	ACC/AHA	2013 *AHA/ACC Guideline on Lifestyle Management to Reduce Cardiovascular Risk: A Report*
2014	Santé Canada	Graines de lin entières moulues et diminution du cholestérol sanguin
2014	WCRF/AICR	*CUP Report: Ovarian Cancer*
2014	WCRF/AICR	*CUP Report: Diet, Nutrition, Physical Activity and Prostate Cancer*
2015	WCRF/AICR	*CUP Report: Diet, Nutrition, Physical Activity and Gallbladder Cancer*
2015	WCRF/AICR	*CUP Report: Diet, Nutrition, Physical Activity and Liver Cancer*
2015	USDA	*Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee*
2015	OMS	Directive : Apport en sucres chez l'adulte et chez l'enfant
2015	Examen de Cochrane pour l'OMS	*Reduction in Saturated Fat Intake for Cardiovascular Disease*
2015	SC - Allégations santé	Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé au sujet des protéines de soya et de la diminution du cholestérol (mars 2015)
2015	SC - Allégations santé	Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé au sujet des légumes et des fruits et de la maladie du cœur (juin 2015)

Tableau 3.19 : Liste des rapports exclus de l'EDP 2015 (2006 - 10 juillet 2015)

ANNÉE DE PUBLICATION	ORGANISATION	TITRE	JUSTIFICATION
2006	IOM	*Seafood choices: Balancing benefits and risks*	Présente des conclusions tirées d'autres rapports ou inspirées de celles-ci
2006	OMS	Réduire l'apport de sel à l'échelon des populations. Rapport du forum et de la réunion technique de l'OMS du 5 au 7 octobre 2006, Paris (France)	Rapport remplacé par la directive 2012 de l'OMS sur l'apport en sodium chez l'adulte et chez l'enfant
2007	OMS	*Protein and amino acid requirements in human nutrition - Report of a consultation* (série de rapports techniques de l'OMS n° 935)	Traite d'un résultat dépassant la portée de l'examen (p. ex. traitement d'une maladie chronique)
2010	Ostéoporose Canada	Lignes directrices de pratique clinique 2010 pour le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose au Canada – Sommaire	Traite d'un résultat dépassant la portée de l'examen (p. ex. traitement d'une maladie chronique)
2010	Santé Canada	Stérols végétaux (phytostérols) dans les aliments et diminution du cholestérol sanguin	Sujet dépassant la portée de l'examen
2012	IOM	*The Role of obesity in cancer survival and recurrence - Workshop summary*	Traite d'un résultat dépassant la portée de l'examen (p. ex. traitement d'une maladie chronique)
2012	ACS	*American Cancer Society Guidelines on Nutrition and Physical Activity for Cancer Prevention*	Ne comporte pas de revue systématique originale des relations alimentation-santé
2012	*Global Burden of Diseases Nutrition & Chronic Diseases Expert Group*	*A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990—2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010*	Ne comporte pas de classification hiérarchique des données probantes
2013	PECH	Recommandations 2013 du Programme éducatif canadien sur l'hypertension pour la mesure de la tension artérielle, le diagnostic, l'évaluation des risques, la prévention et le traitement de l'hypertension	Ne comporte pas de revue systématique originale des relations alimentation-santé
2013	IOM	*Sodium intake in populations: assessment of evidence*	Ne comporte pas de classification hiérarchique des données probantes
2013	ACD	Lignes directrices de pratique clinique de l'Association canadienne du diabète	Traite d'un résultat dépassant la portée de l'examen (p. ex. gestion et traitement d'une maladie chronique)
2014	WCRF/AICR	*CUP Report: Diet, Nutrition, Physical Activity and Breast Cancer Survivors*	Traite d'un résultat dépassant la portée de l'examen (p. ex. traitement d'une maladie chronique).

Classification hiérarchique des données probantes

Des cotes ont été attribuées à chacune des conclusions présentées pour refléter la solidité des données probantes à l'appui de celles-ci. Ces cotes variaient en fonction des rapports; elles avaient aussi été attribuées différemment d'une organisation à l'autre (Annexe F). En vue de favoriser l'utilisation d'une terminologie uniforme, les cotes de l'EDP ont été définies à partir des descripteurs généraux suivants : « *convincing*, convaincante », « probable », « possible » et « *insufficient*, insuffisante ». La concordance entre ces descripteurs et ceux utilisés dans les divers rapports est présentée au Tableau 3.20.

Évaluation des données

Les conclusions ont été examinées à la lumière des données probantes retenues en 2005 dans le but d'identifier tout changement, c'est-à-dire toute différence observée au niveau de la classification hiérarchique des données probantes, ou encore l'existence de données probantes qui n'avaient pas été incluses dans les deux rapports utilisés lors de l'examen 2005. On a aussi examiné la concordance entre ces conclusions et celles des rapports de l'IOM sur les ANREF fixés pour les macronutriments et les micronutriments puisque Santé Canada s'appuie sur ces normes dans le cadre de divers programmes et politiques. Les ANREF représentent un élément important des données probantes examinées en vue d'orienter les politiques.

Tableau 3.20 : Descripteurs[5] utilisés pour comparer les niveaux hiérarchiques des données probantes provenant des rapports retenus dans l'EDP 2015

DESCRIPTEURS DE L'EDP	COTES UTILISÉES DANS CHACUN DES RAPPORTS INCLUS							
	RAPPORT ACC/ AHA	RAPPORT SCC	RAPPORT FAO	ÉVALUATION DES ALLÉGATIONS SANTÉ PAR SC	RAPPORT NMHRC	RAPPORT US DGAC	RAPPORT WCRF/ AICR	RAPPORT OMS
Convaincante	Élevée	Élevée	Convaincante	Suffisante	Cote A (association convaincante)	Forte	Convaincante	Élevée
Probable	Modérée	Modérée	Probable	Insuffisante	Cote B (association probable)	Modérée	Probable	Modérée
Possible	Faible	Faible	Possible		Cote C (association suggestive)	Limitée	Limitée, mais suggestive	Faible
Insuffisante	Insuffisante	Très faible	Insuffisante		Cote D (faiblesse des données probantes)		Limitée, aucune conclusion	Très faible

ACC/AHA : *American College of Cardiologists/American Heart Association*
FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
NMHRC : *National Medicine and Health Research Council*
OMS : Organisation mondiale de la santé
SC : Santé Canada
SCC : Société canadienne de cardiologie
US DGAC : *United States Dietary Guidance Advisory Committee*
WCRF/AICR : *World Cancer Research Fund/American Institute of Cancer Research*

Recherche des données probantes sur des sujets sélectionnés

Suite à l'examen des rapports, un examen de certaines revues systématiques et méta-analyses a été entrepris. Il s'agissait de revues récentes portant sur des sujets désignés par certains experts comme étant dignes d'intérêt et nécessitant une évaluation plus approfondie. Compte tenu du manque de ressources, il a été impossible de procéder à une revue systématique des études primaires. Certains sujets ont été retenus dans les cas où au moins un expert externe avait indiqué l'existence potentielle de nouvelles études et qu'on retrouvait des recommandations connexes dans le Guide alimentaire, ce qui était le cas pour les relations alimentation-santé suivantes : consommation d'acides gras saturés et MCV/ coronaropathies, acides gras monoinsaturés et MCV/ coronaropathies, viande transformée et MCV/ coronaropathies, viande transformée et diabète de type 2, grains entiers et diabète de type 2, lait et produits laitiers et santé des os ou ostéoporose ainsi que légumineuses et MCV.

Stratégies de recherche

La recherche entourant ces nouveaux sujets a été effectuée entre janvier 2009 et juin 2014[i] en vue de prendre en compte la littérature publiée après les rapports déjà examinés. Seules les revues systématiques, avec ou sans méta-analyse, dans lesquelles on avait évalué les effets des prédicteurs et les résultats d'intérêt ont été incluses. Les mots-clés ont été déterminés *a priori*. On retrouve une description de l'ensemble des stratégies de recherche à l'Annexe H.

Identification et évaluation de la qualité des revues systématiques

Deux examinateurs indépendants ont effectué une présélection parmi les articles qui avaient été retenus à partir de chacune des stratégies de recherche parce que leur titre ou sommaire répondait aux critères prédéfinis. L'admissibilité et la qualité du contenu de ces articles ont ensuite été évaluées par deux examinateurs indépendants à partir d'un outil normalisé d'évaluation de la qualité[6]. Les divergences entre les évaluateurs ont été réglées suite à des discussions. Toute la littérature ayant obtenu une cote élevée quant à la qualité méthodologique a été retenue.

i La recherche sur les légumineuses s'est poursuivie jusqu'en août 2014.

Section 3.2.2 Les aliments et la santé

Les conclusions entourant 810 associations entre l'alimentation et la santé qui avaient fait l'objet d'une revue systématique ont été extraites à partir de 29 rapports. Parmi les 693 conclusions retenues, 59 (9 %) avaient obtenu la cote « convaincante », 99 (14 %) la cote « probable », 77 (11 %) la cote « possible » et 460 (66 %) la cote « insuffisante » (Figure 3.7).

Les données entourant la direction du risque et le niveau hiérarchique des conclusions retenues sont présentées à l'Annexe G. Le Tableau 3.22 présente un sommaire des conclusions « convaincantes » recueillies dans chacun des rapports. Ces conclusions sont décrites brièvement dans la présente section. Les conclusions avec la cote « probable », « possible » et « insuffisante » sont présentées à l'Annexe G (p. ex. lipides totaux et maladies cardiovasculaires, jus de fruits 100 % purs et l'obésité, et grains entiers et risque de coronaropathies). Pour de plus amples renseignements sur l'ensemble des données probantes mentionnées, veuillez consulter les sources originales indiquées dans les références.

Dans de nombreux cas, on observait une concordance entre les conclusions convaincantes et celles des deux rapports disponibles en 2005, à savoir le Rapport conjoint OMS/FAO 2003 intitulé Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques et le 2005 *US Dietary Guidelines Advisory Committee Report*. Ces conclusions portaient sur les sujets suivants :

- sodium et risque accru d'hypertension artérielle,
- acides gras trans et risque accru de maladies cardiovasculaires,
- modèles de saine alimentation et résultats positifs relativement aux maladies cardiovasculaires (lorsqu'on observe une consommation plus élevée de légumes, de fruits, de grains entiers, de produits laitiers à faible teneur en matières grasses et de fruits de mer et une plus faible consommation de viande rouge et transformée, de produits céréaliers raffinés et d'aliments et boissons sucrés).

Les données probantes étaient plus solides dans le cas de 22 conclusions « convaincantes » :

Alcool :

- Consommation d'alcool et risque accru de cancer du foie, colorectal (hommes), de la bouche, du pharynx, du larynx et de l'œsophage (n=4)

Matières grasses :

- Apports d'acides gras et risque de diabète de type 2 (n=4)
- Remplacement des acides gras saturés (AGS) par des acides gras insaturés et réduction du risque de maladies cardiovasculaires (n=3)

Fibres :

- Consommation de produits céréaliers spécifiques (fibres bêta-glucane de l'avoine, produits à base d'orge, psyllium) et de graines de lin et réduction de la cholestérolémie (n=4)
- Consommation de fibres et réduction du risque de cancer colorectal (n=1)

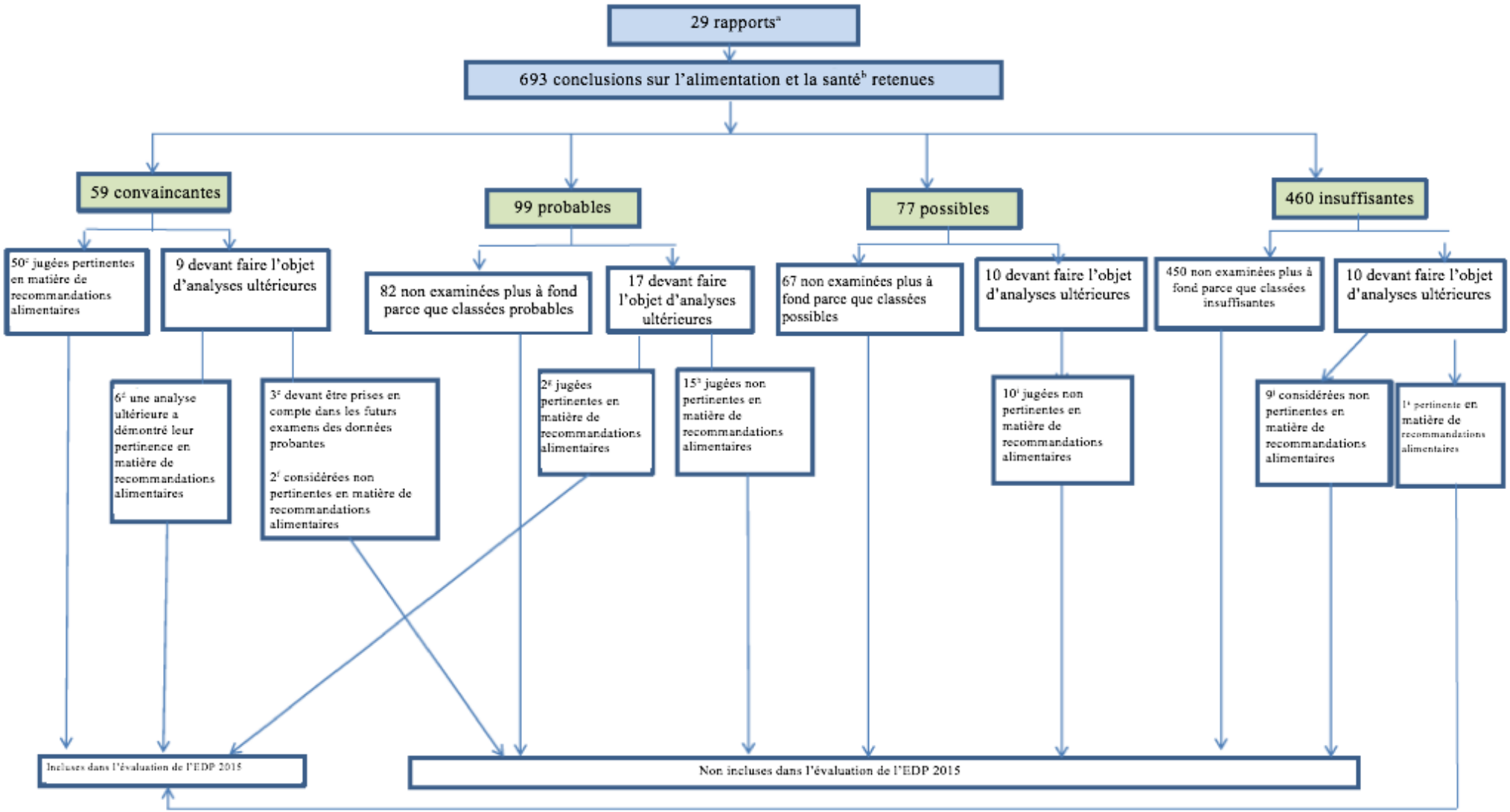
Viandes et substituts :

- Relation entre la consommation de portions normalisées de viande (rouge 100g/j [n=1] ou transformée 50 g/j [n=1]) et un risque accru de cancer colorectal
- Association entre les protéines de soya et une diminution de la cholestérolémie (n=1)

Sucres :

- Consommation de boissons sucrées et risque accru d'adiposité chez les enfants (n=1)
- Consommation de sucre ajouté et risque accru d'obésité (n=1) ou de diabète de type 2 (n=1)

Figure 3.7 : Diagramme du processus décisionnel pour la sélection des conclusions entourant l'alimentation et la santé incluses dans l'Examen des données probantes 2015



a. Voir les tableaux 3.18 et 3.19 pour la liste complète des rapports.

b. Parmi l'ensemble des conclusions retenues (810), 115 conclusions ont été exclues en raison de l'existence d'une conclusion plus récente, différente de la conclusion originale, ou parce qu'un sujet lié au cancer avait également été examiné par le *World Cancer Research Fund*.

c. Voir le tableau 3.22 pour la liste des conclusions convaincantes par sujet.

d. Données probantes plus solides depuis la revue des rapports de 2005 pour les conclusions suivantes : la consommation de viande transformée (50 g/j) et le risque accru de cancer colorectal (n=1); la consommation de viande rouge (50 g/j) et le risque accru de cancer colorectal (n=1); le remplacement des AGS par des acides gras insaturés et la réduction du risque de MCV/ coronaropathies (n=3); ainsi que la consommation de protéines de soya (apport quotidien de 25 g) et la diminution de la cholestérolémie (n=1).

e. Sujet non évalué plus à fond, mais devant être pris en compte dans le cadre d'examens futurs. Dans le rapport du DGAC 2005, on avait attribué la cote « modérée » (plutôt qu'« élevée » en 2010) aux données probantes entourant la consommation d'aliments de restauration rapide et le risque accru d'obésité (n=2) en raison de la faiblesse de ces données. La relation entre la consommation de plus grosses portions et l'obésité (n=1), de même que le comportement alimentaire devront être pris en compte lors des futurs examens.

f. Sujet non évalué plus à fond parce qu'il n'a pas été jugé pertinent en matière de recommandations alimentaires. Association nulle entre l'indice glycémique et l'obésité et aussi entre l'indice glycémique et le diabète de type 2 (n=2).

g. Deux revues systématiques portant sur des questions identifiées par le groupe consultatif de l'OMS sur la nutrition ont permis d'obtenir :

1) des données probantes de qualité modérée quant à une faible réduction du risque de MCV suite à une réduction des AGS. (Le remplacement des AGS par des AGPI semble être une stratégie efficace, tandis que le remplacement des AGS par des glucides semble moins efficace. L'efficacité du remplacement des AGS par des AGMI n'est pas claire en raison du nombre limité de données probantes). Il s'agit d'une conclusion pertinente en matière de recommandations alimentaires lorsqu'on la combine à une conclusion convaincante du DGAC 2015 sur le même sujet (n=1).

2) des données de qualité modérée quant à l'association entre une augmentation ou une réduction des sucres libres chez les adultes et un impact de même direction sur le poids. De plus, une réduction des sucres libres (principalement des BS) chez les enfants a été associée à une réduction de l'adiposité. L'OMS recommande fortement une consommation de sucres libres <10 % de l'apport énergétique total. C'est pourquoi cette conclusion a été jugée pertinente en matière de recommandations alimentaires (n=1).

h. Conclusions probables non examinées plus à fond :

- consommation de calcium et réduction du risque de cancer colorectal (n=1)
- réduction du sodium et réduction de la tension artérielle (n=3 [n=2 enfants])
- consommation de soya et de produits à base de soya et amélioration des lipides sériques (n=1)
- consommation de grains entiers et réduction du risque d'obésité (n=2)
- consommation de lipides totaux et association nulle avec le cancer (n=1)
- consommation de lipides totaux et risque accru d'obésité chez les enfants (n=1)
- consommation d'aliments à indice glycémique élevé et risque accru de diabète de type 2 (n=1)
- consommation de lait et substituts et réduction du risque de MCV/ coronaropathies (n=2), d'accidents vasculaires cérébraux (n=1) et de diabète de type 2 (n=1)
- consommation de grains entiers et réduction du risque de diabète de type 2 (n=1) soulignée par l'évaluateur comme devant faire l'objet d'une analyse plus approfondie suite à une revue systématique. Un changement de cote n'est pas justifié pour le moment.

i. Conclusions non examinées plus à fond parce qu'on leur a attribué la cote possible :

- acides gras n-3 provenant des fruits de mer et association nulle avec le cancer (n=1)
- consommation de vitamine E et réduction du risque de cancer de l'œsophage (n=1)
- omission du déjeuner et risque accru d'obésité (n=1)
- augmentation de l'apport de potassium et réduction de la tension artérielle chez les enfants (n=1)
- apport de fer et risque accru de cancer du côlon et du rectum (n=1)
- consommation de légumineuses et réduction du risque de cancer du côlon et du rectum (n=1)
- consommation de soya, de produits à base de soya ou de protéines de soya et amélioration des lipides sériques (n=1)
- consommation de café et association nulle avec les MCV/coronaropathies (n=1)
- consommation de lait et substituts et association nulle avec l'obésité chez les enfants (n=1)
- consommation de boissons chaudes et risque accru de cancer de l'œsophage (n=1)

j. Conclusions considérées non pertinentes en matière de recommandations alimentaires :

- consommation de viande transformée et risque accru de diabète de type 2 (n=1) et de MCV/ coronaropathies (n=1), soulignée par un évaluateur comme devant faire l'objet d'un examen plus approfondi
- consommation de grains entiers et réduction du risque de diabète de type 2 (n=1), soulignée par un évaluateur comme devant faire l'objet d'un examen plus approfondi
- apport de potassium et réduction de la tension artérielle (n=1)
- aucune conclusion possible entourant la vitamine C et le cancer de l'estomac (n=1) ou du poumon (n=1)
- consommation de légumes et de fruits et association nulle avec le diabète de type 2 (n=1)
- consommation de légumes et de fruits et réduction du risque de diabète de type 2 (n=1)
- réduction du cholestérol alimentaire et amélioration des lipides sériques (n=1)

k. Examen plus approfondi de la consommation de grains entiers et de l'association nulle avec le cholestérol sanguin (n=1) jugée pertinente en matière de recommandations alimentaires.

AGMI : Acides gras monoinsaturés
AGPI : Acides gras polyinsaturés
AGS : Acides gras saturés
AGT : Acides gras trans
BS : Boissons sucrées
EDP : Examen des données probantes
DGAC : *Dietary Guidelines Advisory Committee* (Comité consultatif sur les recommandations alimentaires)
DT2 : Diabète de type 2
MCV : Maladies cardiovasculaires
OMS : Organisation mondiale de la santé

Tableau 3.21 : Résumé des relations convaincantes (fortes) relevées entre les aliments et la santé dans l'EDP 2015 et changements depuis 2005

PRÉDICTEUR	CONDITION DE SANTÉ	DIRECTION DU RISQUE	SOURCE	CHANGEMENTS PAR RAPPORT AUX DONNÉES PROBANTES 2005*
Alcool				
	Cancer du foie, colorectal (hommes), de la bouche, du pharynx, du larynx et de l'œsophage	↑	WCRF 2015[7], WCRF 2011[8], WCRF 2007 (n=2)[4]	Base de données probantes plus solide depuis 2005
	Cancer du sein	↑	WCRF 2010[9]	Pas de changement
	Maladies cardiovasculaires	↓	DGAC 2010[10]	Pas de changement
Matières grasses				
AGMI	Cholestérol sanguin en relation avec le DT2	↓	DGAC 2010[10]	Base de données probantes plus solide depuis 2005
AGPI n-6	DT2			
AGS remplacés par des AGMI	DT2			
AGS	DT2	↑	DGAC 2010[10]	Base de données probantes plus solide depuis 2005
AGS	Cholestérol sanguin et MCV	↑	DGAC 2010[10]	Pas de changement
AGS remplacés par des AGI, surtout des AGPI	Cholestérol sanguin	↓	DGAC 2015[11], ACC/AHA 2013[20]	Base de données probantes plus solide depuis 2005 : Plus de données probantes sur la relation entre le remplacement isoénergétique des AGS et les indicateurs de MCV disponibles
AGS remplacés par des AGPI	MCV	↓	DGAC 2015[11]	
AGS remplacés par des AGI	Cholestérol sanguin	↓	Allégations santé SC[12]	Pas de changement
AGS remplacés par des glucides	Cholestérol sanguin	↓	FAO 2010[5], ACC/AHA 2013[20]	Base de données probantes plus solide depuis 2005 : Plus de données probantes sur la relation entre le remplacement isoénergétique des AGS et les indicateurs de MCV disponibles
N-3 provenant des fruits de mer ou AGMI à longue chaîne	MCV	↓	FAO 2010[5]	Pas de changement
AGPI n-6 (plus particulièrement lorsqu'ils remplacent les AGS ou les AGT)	Cholestérol sanguin	↓	DGAC 2010[10]	Pas de changement
AGS remplacés par des AGMI	Cholestérol sanguin	↓	DGAC 2010[10]	Pas de changement
AGT remplacés par des AGS	Cholestérol sanguin	↓	FAO 2010[5]	Pas de changement
AGT	Cholestérol sanguin	↑	FAO 2010[5]	Pas de changement
AGT	MCV	↑	FAO 2010[5]	Pas de changement

PRÉDICTEUR	CONDITION DE SANTÉ	DIRECTION DU RISQUE	SOURCE	CHANGEMENTS PAR RAPPORT AUX DONNÉES PROBANTES 2005*
Fibres				
Fibres alimentaires (fibres totales, fruits et légumes, grains entiers)	Cancer colorectal	↓	WCRF 2011[8]	Base de données probantes plus solide depuis 2005
Produits céréaliers spécifiques (fibres bêta-glucane d'avoine, produits à base d'orge, fibres de psyllium) et graines de lin	Cholestérol sanguin	↓	Allégations santé SC[13-16]	Base de données probantes plus solide depuis 2005
Fruits et légumes				
Fruits et légumes	MCV	↓	Allégations santé SC[17]	Pas de changement
Viandes et substituts				
Viande rouge (par 100 g/j)	Cancer colorectal	↑	WCRF 2011[8]	Base de données probantes plus solide depuis 2005
Viande transformée (par 50 g/j)	Cancer colorectal	↑	WCRF 2011[8]	
Protéines de soya	Cholestérol sanguin	↓	Allégations santé SC[18]	
Micronutriments				
Sodium	Tension artérielle	↑	OMS 2012[19] (n=3), ACC/AHA 2013[20] (n=4), DGAC 2010[10], NHMRC 2011[17]	Pas de changement
Sodium	Cholestérol sanguin	-	OMS 2012[19]	Pas de changement
Potassium	Cholestérol sanguin	-	OMS 2012[21]	Pas de changement
Potassium	Tension artérielle	↓	OMS 2012[21]	Pas de changement
Lait et substituts				
Lait et substituts	Obésité (adultes)	-	DGAC 2010[10]	Pas de changement
Modèles d'alimentation				
Macronutriments (modèle)	Cholestérol sanguin	↓	ACC/AHA 2013[20]	Pas de changement
Modèle DASH	Tension artérielle	↓	ACC/AHA 2013[20] DGAC 2015[11]	Pas de changement
Modèle DASH	Cholestérol sanguin	↓	ACC/AHA 2013[20]	Pas de changement
Modèle d'alimentation**	MCV	↓	DGAC 2015[11]	Pas de changement
Modèle méditerranéen, Portfolio ou DASH	Cholestérol sanguin ou risque de MCV	↓	SCC[22]	Pas de changement
Sucres				
BS	Obésité (enfants)	↑	DGAC 2010[10]	Base de données probantes plus solide depuis 2005
Sucre ajouté (aliments et/ou BS)	Obésité	↑	DGAC 2015[11]	Base de données probantes plus solide depuis 2005
Sucre ajouté (aliments et/ou BS)	Diabète de type 2	↑	DGAC 2015[11]	

Notes pour le tableau 3.21

*Évalués à partir de deux rapports inclus dans l'examen 2005 :
1) Rapport OMS/FAO : Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques (2003)
2) 2005 *American Dietary Guidelines Advisory Committee Report* (Rapport du comité consultatif sur les Apports nutritionnels de référence)

** Modèle d'alimentation caractérisé par une consommation plus élevée de légumes, de fruits, de grains entiers, de produits laitiers à faible teneur en matières grasses et de fruits de mer et une plus faible consommation de viandes rouge et transformée, de produits céréaliers raffinés et d'aliments et boissons sucrés.

Les conclusions convaincantes sur les relations entre la grosseur des portions et l'obésité (n=1), la consommation d'aliments de restauration rapide et le gain de poids (n=1), la charge glycémique et le DT2 (n=1), l'indice glycémique ou la charge glycémique et le poids corporel (n=1), la consommation de café et le risque de cancer du pancréas ou des reins (n-2) et les caroténoïdes et le cancer de la peau (n=1) n'ont pas été évaluées plus à fond. Elles seront toutefois prises en compte dans le cadre d'examens futurs.

ACC/AHA : *American College of Cardiology/American Heart Association*
AGMI : Acides gras monoinsaturés
AGPI : Acides gras polyinsaturés
AGS : Acides gras saturés
AGT : Acides gras trans
BS : Boissons sucrées
DASH : *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (approches alimentaires pour combattre l'hypertension). Ce modèle d'alimentation met l'accent sur les légumes et les fruits à teneur élevée en potassium et les produits laitiers faibles en matières grasses. Il inclut les grains entiers, la volaille, le poisson, les noix et les légumineuses. Ce modèle recommande également une réduction de la viande rouge, des sucreries et des boissons contenant du sucre.
DGAC : *Dietary Guidelines for Americans Committee*
DT2 : Diabète de type 2
FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
MCV : Maladies cardiovasculaires
NHMRC : *National Health and Medical Research Council*
OMS : Organisation mondiale de la santé
SC : Santé Canada
SCC : Société canadienne de cardiologie
WCRF : *World Cancer Research Fund*

Alcool

Association entre l'alcool et le risque de certains types de cancer

Le WCRF a relevé une relation convaincante entre la consommation de boissons alcoolisées et un risque élevé de cancer du sein[9], colorectal (hommes)[8], du foie[7] et aussi de la bouche, du pharynx, du larynx et de l'œsophage[4]. Cette conclusion était fondée sur plusieurs revues systématiques, à savoir la base de données probantes du WCRF/AICR *Second Expert Report* : *Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*[4] et les rapports *Continuous Update Project* entourant le cancer du sein[9], colorectal[8] et du foie[7] dans lesquels les données probantes tirées à la fois d'études de cohortes et d'analyses indiquaient un risque accru de ces cancers en cas de consommation élevée d'alcool.

Matières grasses

Association entre les acides gras et le risque de maladies cardiovasculaires ou de diabète de type 2

L'US DGAC[10] 2010 s'est appuyé sur une revue systématique de la littérature de la *Nutrition Evidence Library* (NEL) qui incluait 12 études publiées depuis 2004 pour conclure à l'existence de données probantes convaincantes sur l'association entre la consommation d'acides gras saturés (AGS) et l'augmentation des lipides sériques totaux, du cholestérol LDL et du risque de MCV.

Il existait aussi des données probantes convaincantes sur l'association entre une réduction de la consommation d'AGS et une amélioration des résultats entourant les MCV. Certaines données probantes indiquaient également que chaque réduction de 5 % de l'apport énergétique provenant des AGS, en remplaçant ceux-ci par des acides gras monoinsaturés (AGMI) ou des acides gras polyinsaturés (AGPI), entraînait une réduction des MCV chez les adultes en bonne santé. Les experts ont suggéré que Santé Canada entreprenne une analyse de la relation entre l'apport d'AGS, d'AGPI et d'AGMI et les MCV. La revue de la littérature effectué par Santé Canada a permis d'identifier 10 revues systématiques à cet égard qui avaient été publiées entre 2009 et 2014 et répondaient aux critères d'inclusion. Quatre de ces revues ayant reçu la cote « solide » ont été retenues aux fins de l'EDP[23-26]. Aucune association n'a été observée entre la consommation d'AGS et un risque accru de MCV ou de coronaropathies dans le cadre de la revue US DGAC 2010. Cet examen a toutefois confirmé qu'une réduction de la consommation d'AGS, en remplaçant ceux-ci par des AGI, semblait réduire le risque d'événements cardiovasculaires. Le type idéal de lipides insaturés n'a toutefois pas été identifié clairement.

L'US DGAC[11] 2015 renferme un sommaire des données probantes provenant de revues systématiques et de méta-analyses qui ont été publiées entre janvier 2009 et août 2014 sur la relation entre la consommation d'acides gras saturés et différents résultats liés aux MCV (p. ex. relation entre le cholestérol LDL, le cholestérol HDL, les triglycérides et la tension artérielle et l'incidence de MCV/coronaropathies, de décès liés à une MCV/coronaropathie, à un infarctus du myocarde ou à un accident vasculaire cérébral)[20,23-30]. De solides données probantes tirées d'essais cliniques randomisés (ECR) appuient la conclusion relative à l'association entre le remplacement des AGS par des AGI, surtout des AGPI, et la réduction de la cholestérolémie totale et du cholestérol LDL. Par ailleurs, le remplacement des AGS par des glucides entraînait aussi une réduction de la cholestérolémie totale et du cholestérol LDL, mais on observait une réduction considérable du cholestérol HDL et une augmentation des triglycérides. De solides données probantes tirées d'essais cliniques randomisés (ECR) et de modélisations statistiques effectués dans le cadre d'études prospectives de cohortes ont révélé que le remplacement des AGS par des AGPI réduisait le risque de MCV, d'événements cardiovasculaires et de mortalité coronarienne. Les données probantes n'étaient toutefois pas claires en ce qui a trait au remplacement des AGS par des AGMI ou des glucides; ce qui est probablement dû aux types ou sources de données.

L'US DGAC 2010 a également identifié des données probantes convaincantes quant à une consommation accrue d'AGS et une augmentation des marqueurs de la résistance à l'insuline et du risque de diabète de type 2. Par ailleurs, on a observé une réduction du risque de diabète de type 2 chez les adultes en bonne santé pour chaque réduction de 5 % de l'apport énergétique provenant des AGS en remplaçant ceux-ci par des AGMI ou des AGPI.

Fibres

Association entre les grains entiers et le risque de coronaropathies

Des évaluations distinctes des allégations santé, publiées entre 2011 et 2014, appuient les allégations thérapeutiques associant la consommation de certains aliments en particulier (fibres bêta-glucane d'avoine[13], produits à base d'orge[14], psyllium[15]) et graines de lin moulues[16] à une réduction du cholestérol sanguin. Lors de l'évaluation d'une allégation santé réalisée en 2012, Santé Canada a résumé les données probantes provenant de 32 études, à savoir 26 essais cliniques contrôlés et six études de cohortes prospectives, portant sur la relation entre la consommation de grains entiers et le risque de coronaropathies[31]. Santé Canada avait alors conclu que les données probantes étaient insuffisantes pour justifier une allégation sur les grains entiers et la réduction du risque de coronaropathies au Canada, compte tenu qu'on ne pouvait pas généraliser les résultats des études de cohortes et que ceux-ci étaient probablement biaisés en raison d'un facteur confondant. De plus, l'effet global observé suite au regroupement d'analyses entourant divers essais cliniques contrôlés était largement attribuable aux essais portant sur certains produits céréaliers à teneur élevée en fibres bêta-glucane ou à d'autres essais jugés de mauvaise qualité.

Association entre les grains entiers et le risque de certains types de cancer

Le WCRF a rapporté des données probantes convaincantes sur la relation entre la consommation d'aliments contenant des fibres alimentaires (fibres alimentaires totales, fibres de sources spécifiques [céréales, fruits, légumes et légumineuses] ou grains entiers) et la réduction du risque de cancer colorectal[8]. Cette conclusion était fondée sur une revue systématique effectuée dans le cadre du *Continuous Update Project* (CUP) sur le cancer colorectal. Ce CUP s'appuie sur la base de données probantes tirée du rapport WCRF/AICR *Second Expert: Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*[4]; 13 des 18 études de cohortes incluses dans ce rapport avaient révélé une réduction du risque de cancer colorectal suite à une augmentation de la consommation de fibres alimentaires totales. Les méta-analyses du CUP ont révélé une diminution de 10 % du risque de cancer colorectal pour chaque tranche de 10 g/j de fibres alimentaires consommée[8].

Viandes et substituts

Association entre la consommation de viande rouge et transformée et le cancer colorectal

Le rapport CUP du WCRF entourant le cancer colorectal a révélé une relation convaincante entre la consommation de 50 g/j de viande transformée et une augmentation de 18 % du risque de cancer colorectal et aussi une augmentation de 24 % du risque de cancer du côlon[8]. Dans le cas de la viande rouge, une relation convaincante a été observée entre une augmentation de la consommation, par tranches de 100 g/j, et une augmentation de 17 % du risque de cancer colorectal[8]. Santé Canada a examiné les données probantes présentées dans le rapport CUP du WCRF entourant le cancer colorectal. Celui-ci inclut des études sur la consommation de viande rouge, de viande transformée et d'une combinaison de ces deux types de viande. Au total, 14 études de cohortes[32-45] et 3 méta-analyses[46-48] ont été prises en compte dans le WCRF.

Des examinateurs experts ont proposé que Santé Canada procède à des analyses plus approfondies sur la relation entre la consommation de viande transformée et l'augmentation du risque de DT2 ou de MCV/coronaropathies. Parmi les cinq revues systématiques répondant aux critères d'inclusion, quatre ont reçu la cote « solide »; elles ont été retenues dans le cadre de l'EDP[49-52]. Ces revues ont révélé l'existence de données probantes quant à la relation entre la consommation de viande transformée et l'augmentation du risque de diabète de type 2, de mortalité toutes causes confondues et de MCV/coronaropathies. Les résultats de ces revues doivent toutefois être interprétés avec prudence compte tenu de la présence de données très hétérogènes.

Association entre les protéines de soya et la réduction du cholestérol

Une évaluation des allégations santé réalisée par Santé Canada a permis d'identifier 79 essais cliniques publiés entre 1980 et 2013. Ceux-ci étaient accompagnés de méta-analyses révélant l'existence de données probantes suffisantes pour justifier une allégation entourant la consommation de protéines de soya et la réduction de la cholestérolémie[18]. Aucune relation dose-réponse n'a toutefois été observée entre la consommation de protéines de soya et la diminution du cholestérol LDL. L'« apport quotidien » de 25 g a été considéré comme l'apport minimal efficace compte tenu qu'il s'agissait de la dose la plus couramment utilisée dans les études examinées.

Sucres

Association entre les sucres et l'obésité ou le diabète de type 2

L'US DGAC 2010[10] renferme des données convaincantes sur l'association entre la consommation de boissons sucrées[i] et l'augmentation de l'adiposité[ii] chez les enfants. La base de données probantes à l'appui de cette conclusion provenait d'un

i Le DGAC 2010 définissait les boissons sucrées comme des liquides sucrés avec divers types de sucres qui fournissent des calories. Parmi ces boissons, on retrouve, entre autres, les boissons gazeuses, les boissons aux fruits et les boissons sportives (aussi appelées boissons énergisantes) ainsi que d'autres types de boissons.

ii Les mesures de l'adiposité incluaient le poids corporel, l'indice de masse corporelle, la mesure du pli cutané et le pourcentage d'adiposité.

ensemble de 18 articles révisés par des pairs qui avaient été identifiés suite à une recherche exhaustive dans la *National Evidence Library* (NEL)[53] (2004 à 2009) et d'un examen des données probantes de *l'American Dietetic Association* (1982 à 2004).

En 2014, l'OMS a publié une évaluation de deux revues systématiques portant sur les effets d'une augmentation ou d'une diminution de la consommation de sucres libres sur l'excès de poids et la carie dentaire[54,55]. L'OMS a attribué la cote « modérée » quant à la qualité globale des données probantes disponibles à cet égard chez les adultes et les enfants. Les données entourant l'association entre l'augmentation de la consommation de sucres libres et l'augmentation du poids corporel chez les enfants ont toutefois été considérées « faibles ». L'*US Dietary Guidelines Advisory Committee* (DGAC) 2015[11] s'est inspiré d'une revue systématique commandée par l'OMS[55] et aussi de deux autres revues systématiques de haute qualité accompagnées de méta-analyses[56,57] entourant la consommation de boissons sucrées et le gain de poids ou l'obésité. Le DGAC a conclu à l'existence de preuves solides et concordantes quant à l'association entre la consommation de sucres ajoutés dans les aliments et/ou boissons et l'excès de poids chez les enfants et les adultes. Par contre, une réduction des sucres ajoutés et des boissons sucrées dans l'alimentation contribuait à une réduction de l'IMC, tant chez les enfants que chez les adultes. Le DGAC 2015 a attribué la cote « convaincante » à ces données probantes; il a toutefois souligné les limites de cette conclusion, compte tenu qu'elle s'appuyait sur une recherche primaire menée à cet égard. Le DGAC a conclu que les résultats des études de cohortes portant sur les indicateurs de l'obésité dans lesquelles on avait utilisé deux groupes, à savoir un groupe incluant les sujets ayant la consommation la plus élevée de sucres ajoutés et un autre incluant ceux qui avaient la plus faible consommation, allaient dans le sens de la recommandation de l'OMS à l'effet que les sucres ajoutés ne devraient pas fournir plus de 10 % de l'apport énergétique total[54].

Après avoir produit un sommaire des données probantes provenant de cinq revues systématiques et méta-analyses[58-62] publiées entre 2010 et 2014, le DGAC 2015 a conclu à l'existence de données probantes convaincantes quant à la relation entre la consommation de sucres ajoutés, surtout dans des boissons, et l'augmentation du risque de diabète de type 2 chez les adultes. Ce risque n'était pas nécessairement relié au poids corporel.

Section 3.2.3 Forces et limites

Parmi les forces de l'EDP, mentionnons l'inclusion de données probantes de haute qualité et la collaboration d'experts internes et externes. Cet examen fournit un aperçu important des domaines où des améliorations s'imposent; il fait aussi ressortir les lacunes potentielles en matière de données probantes.

L'une des limites méthodologiques de cet examen réside dans le fait que Santé Canada a dû se fier aux interprétations des données probantes faites par certains auteurs ou organisations, compte tenu de l'utilisation de rapports préexistants comme principales sources de données probantes. Aucune évaluation du chevauchement des études d'où les conclusions sur un même sujet ont été tirées n'a été effectuée dans le cadre de l'EDP. Les conclusions qui avaient été tirées directement d'un autre rapport ont toutefois été exclues. Le système de classification hiérarchique des données probantes, soit la détermination et la formulation des cotes, variait d'un rapport à l'autre, mais les définitions de la cote « convaincante » étaient similaires. Ces conclusions « convaincantes » s'appuient généralement sur des données probantes bien établies; il est peu probable qu'on observe des changements suite à l'émergence de nouvelles données. C'est pourquoi seules les conclusions ayant obtenu la cote « convaincante » dans les divers rapports ont fait l'objet d'une évaluation plus approfondie dans le cadre de l'EDP. Toutefois, les conclusions classées « probables », « possibles » ou « insuffisantes » ont aussi été retenues; elles seront prises en considération, si nécessaire, au cours du processus d'élaboration des politiques.

Cette méthodologie a permis de tirer le meilleur profit possible des ressources existantes sur toute une gamme de sujets et de maladies chroniques et/ou conditions de santé d'intérêt. Elle a aussi permis d'éviter une duplication des efforts et d'utiliser au mieux les ressources internes. Afin d'atténuer les biais de recherche, des critères d'inclusion et d'exclusion spécifiques ont été utilisés. En outre, seuls les rapports provenant d'organisations faisant autorité qui avaient eu recours à un comité d'experts pour optimiser la transparence de leur interprétation ont été inclus.

Le présent document vise à fournir les données les plus à jour possible. Toutefois, compte tenu que la communication, la collecte, la vérification, l'analyse et la publication des données de surveillance nécessitent un certain temps, les plus récentes données disponibles peuvent dater de quelques années en arrière. Pour tenir compte du délai écoulé entre la publication des études ayant fait l'objet de revues systématiques et la publication des rapports, le BPPN a procédé à un examen de revues systématiques récentes portant sur des sujets sélectionnés et à une mise à jour de son examen des rapports.

RÉFÉRENCES

1. Organisation mondiale de la santé/Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques. Geneva: Organisation mondiale de la santé; 2003.

2. Dietary Guidelines Advisory Committee. The report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on Dietary Guidelines for Americans. Washington, DC: DGAC. 2005.

3. Katamay SW, Esslinger KA, Vigneault M, et al. Eating Well with Canada's Food Guide (2007): Development of the food intake pattern. Nutr Rev. 2007;65(4):155-166.

4. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. 2007.

5. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Graisses et acides gras dans la nutrition humaine. Rapport d'une consultation d'experts. Rome: Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture; 2010.

6. Yost J, Dobbins M, Traynor R, DeCorby K, Workentine S, Greco L. Tools to support evidence-informed public health decision making. BMC public health. 2014;14:728.

7. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Diet, nutrition, physical activity and liver cancer [cité le 13 juillet 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.wcrf.org/sites/default/files/Liver-Cancer-2015-Report.pdf.

8. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. CUP report: colorectal cancer [cité le 18 février 2015 18]. Disponible à l'adresse : http://www.dietandcancerreport.org/cancer_resource_center/downloads/cu/Colorectal-Cancer-2011-Report.pdf.

9. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. CUP report: breast cancer [cité le 18 février 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.wcrf.org/sites/default/files/Breast-Cancer-2010-Report.pdf.

10. 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, DC: DGAC; 2010.

11. Scientific report of the Dietary Guidelines Advisory Committee: advisory report to the Secretary of Health and Human Services and the Secretary of Agriculture. Washington, DC: DGAC; 2015.

12. Santé Canada. Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé au sujet du remplacement des gras saturés par des gras monoinsaturés et polyinsaturés et la diminution du cholestérol sanguin [cité le 18 février 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/sat-mono-poly-fat-gras-fra.php.

13. Santé Canada. Les produits d'avoine et la diminution du cholestérol sanguin : Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé au sujet des produits d'avoine et de la diminution du taux de cholestérol sanguin [cité le 18 février 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/oat-avoine-fra.php.

14. Santé Canada. Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé au sujet des produits à base d'orge et de la diminution du cholestérol sanguin [cité le 18 février 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/barley-orge-fra.php.

15. Santé Canada. Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé au sujet des aliments contenant du psyllium et de la diminution du cholestérol sanguin [cité le 18 février 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/psyllium-cholesterol-fra.php.

16. Santé Canada. Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé au sujet des graines de lin entières moulues et de la diminution du cholestérol sanguin [cité le 18 février 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/flaxseed-graines-de-lin-fra.php.

17. 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 coeur [cité le 13 juillet 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.healthycanadians.gc.ca/publications/eating-nutrition/science-nutrition/claim-produce-heart-allegation-produits-frais-coeur/index-fra.php.

18. Santé Canada. Résumé de l'évaluation d'une allégation santé au sujet des protéines de soya et de la diminution du cholestérol [cité le 22 novembre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/soy-protein-cholesterol-fra.php.

19. Organisation mondiale de la santé. Sur l'apport en sodium chez l'adulte et chez l'enfant. Directives: Résumé d'orientation [cité le 18 février 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake/fr/.

20. American College of Cardiology/American Heart Association. Guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol. 2013;63(25):2960-2984.

21. Organisation mondiale de la santé. Sur l'apport en potassium chez l'adulte et chez l'enfant. Directives: Résumé d'orientation [cité le 18 février 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/potassium_intake/fr/.

22. Anderson TJ, Gregoire J, Hegele RA, et al. 2012 update of the Canadian Cardiovascular Society guidelines for the diagnosis and treatment of dyslipidemia for the prevention of cardiovascular disease in the adult. Can J Cardiol. 2013;29(2):151-167.

23. Siri-Tarino PW, Sun Q, Hu FB, Krauss RM. Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. Am J Clin Nutr. 2010;91(3):535-546.

24. Hooper L, Summerbell CD, Thompson R, et al. Reduced or modified dietary fat for preventing cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev. 2012;5:CD002137.

25. Mozaffarian D, Micha R, Wallace S. Effects on coronary heart disease of increasing polyunsaturated fat in place of saturated fat: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS Med. 2010;7(3):e1000252.

26. Chowdhury R, Warnakula S, Kunutsor S, et al. Association of dietary, circulating, and supplement fatty acids with coronary risk: a systematic review and meta-analysis. Ann Intern Med. 2014;160(6):398-406.

27. National Heart Lung and Blood Institute. Lifestyle interventions to reduce cardiovascular risk: systematic evidence review from the Lifestyle Work Group. Washington, DC: US Department of Health and Human Services; 2013.

28. Farvid MS, Ding M, Pan A, et al. Dietary linoleic acid and risk of coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. Circulation. 2014;130(18):1568-1578.

29. Jakobsen MU, O'Reilly EJ, Heitmann BL, et al. Major types of dietary fat and risk of coronary heart disease: a pooled analysis of 11 cohort studies. Am J Clin Nutr. 2009;89(5):1425-1432.

30. Skeaff CM, Miller J. Dietary fat and coronary heart disease: summary of evidence from prospective cohort and randomised controlled trials. Ann Nutr Metab. 2009;55(1-3):173-201.

31. Santé Canada. Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé sur les grains entiers et les maladies coronariennes [cité le 22 novembre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/grains-heart-coeur-fra.php

32. Butler LM, Wang R, Koh WP, Yu MC. Prospective study of dietary patterns and colorectal cancer among Singapore Chinese. Br J Cancer. 2008;99(9):1511-1516.

33. Brink M, Weijenberg MP, de Goeij AF, et al. Meat consumption and K-ras mutations in sporadic colon and rectal cancer in the Netherlands Cohort Study. Br J Cancer. 2005;92(7):1310-1320.

34. Lin J, Zhang SM, Cook NR, Lee IM, Buring JE. Dietary fat and fatty acids and risk of colorectal cancer in women. Am J Epidemiol. 2004;160(10):1011-1022.

35. Berndt SI, Platz EA, Fallin MD, Thuita LW, Hoffman SC, Helzlsouer KJ. Genetic variation in the nucleotide excision repair pathway and colorectal cancer risk. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2006;15(11):2263-2269.

36. Cross AJ, Leitzmann MF, Gail MH, Hollenbeck AR, Schatzkin A, Sinha R. A prospective study of red and processed meat intake in relation to cancer risk. PLoS Med. 2007;4(12):e325.

37. Kabat GC, Miller AB, Jain M, Rohan TE. A cohort study of dietary iron and heme iron intake and risk of colorectal cancer in women. Br J Cancer. 2007;97(1):118-122.

38. Sorensen M, Autrup H, Olsen A, Tjonneland A, Overvad K, Raaschou-Nielsen O. Prospective study of NAT1 and NAT2 polymorphisms, tobacco smoking and meat consumption and risk of colorectal cancer. Cancer Lett. 2008;266(2):186-193.

39. Cross AJ, Ferrucci LM, Risch A, et al. A large prospective study of meat consumption and colorectal cancer risk: an investigation of potential mechanisms underlying this association. Cancer Res. 2010;70(6):2406-2414.

40. Oba S, Shimizu N, Nagata C, et al. The relationship between the consumption of meat, fat, and coffee and the risk of colon cancer: a prospective study in Japan. Cancer Lett. 2006;244(2):260-267.

41. Nothlings U, Yamamoto JF, Wilkens LR, et al. Meat and heterocyclic amine intake, smoking, NAT1 and NAT2 polymorphisms, and colorectal cancer risk in the multiethnic cohort study. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2009;18(7):2098-2106.

42. Balder HF, Vogel J, Jansen MC, et al. Heme and chlorophyll intake and risk of colorectal cancer in the Netherlands Cohort Study. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2006;15(4):717-725.

43. Sato Y, Nakaya N, Kuriyama S, Nishino Y, Tsubono Y, Tsuji I. Meat consumption and risk of colorectal cancer in Japan: the Miyagi Cohort Study. Eur J Cancer Prev. 2006;15(3):211-218.

44. Iso H, Kubota Y, Japan Collaborative Cohort Study for Evaluation of Cancer. Nutrition and disease in the Japan Collaborative Cohort Study for Evaluation of Cancer (JACC). Asian Pac J Cancer Prev. 2007;8 Suppl:35-80.

45. Alexander DD, Miller AJ, Cushing CA, Lowe KA. Processed meat and colorectal cancer: a quantitative review of prospective epidemiologic studies. Eur J Cancer Prev. 2010;19(5):328-341.

46. Larsson SC, Wolk A. Meat consumption and risk of colorectal cancer: a meta-analysis of prospective studies. Int J Cancer. 2006;119(11):2657-2664.

47. Huxley RR, Ansary-Moghaddam A, Clifton P, Czernichow S, Parr CL, Woodward M. The impact of dietary and lifestyle risk factors on risk of colorectal cancer: a quantitative overview of the epidemiological evidence. Int J Cancer. 2009;125(1):171-180.

48. Aune D, Ursin G, Veierod MB. Meat consumption and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. Diabetologia. 2009;52(11):2277-2287.

49. Abete I, Romaguera D, Vieira AR, Lopez de Munain A, Norat T. Association between total, processed, red and white meat consumption and all-cause, CVD and IHD mortality: a meta-analysis of cohort studies. Br J Nutr. 2014;112(5):762-775.

50. Akesson A, Andersen LF, Kristjansdottir AG, et al. Health effects associated with foods characteristic of the Nordic diet: a systematic literature review. Food Nutr Res. 2013;57:10.3402/fnr.v57i0.22790.

51. Micha R, Wallace SK, Mozaffarian D. Red and processed meat consumption and risk of incident coronary heart disease, stroke, and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. Circulation. 2010;121(21):2271-2283.

52. United States Department of Agriculture National Evidence Library. Is intake of sugar-sweetened beverages associated with adiposity in children? [cité le 6 octobre 2015]. DGAC, 2010. Disponible à l'adresse : http://www.nel.gov/conclusion.cfm?conclusion_statement_id=250242.

53. Organisation mondiale de la santé. Apport en sucres chez l'adulte et l'enfant. Directive : Résumé d'orientation. Genève: Organisation mondiale de la santé; 2015.

54. Moynihan PJ, Kelly SA. Effect on caries of restricting sugars intake: Systematic review to inform WHO guidelines. J Dent Res. 2014;93(1):8-18.

55. Te Morenga L, Mallard S, Mann J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. BMJ. 2012;346:e7492.

56. Malik VS, Pan A, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. Am J Clin Nutr. 2013;98(4):1084-1102.

57. Kaiser KA, Shikany JM, Keating KD, Allison DB. Will reducing sugar-sweetened beverage consumption reduce obesity? Evidence supporting conjecture is strong, but evidence when testing effect is weak. Obes Rev. 2013;14(8):620-633.

58. Greenwood DC, Threapleton DE, Evans CE, et al. Association between sugar-sweetened and artificially sweetened soft drinks and type 2 diabetes: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. Br J Nutr. 2014;112(5):725-734.

59. InterAct Consortium, Romaguera D, Norat T, et al. Consumption of sweet beverages and type 2 diabetes incidence in European adults: results from EPIC-InterAct. Diabetologia. 2013;56(7):1520-1530.

60. Malik VS, Popkin BM, Bray GA, Despres JP, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. Diabetes Care. 2010;33(11):2477-2483.

61. Sonestedt E, Overby NC, Laaksonen DE, Birgisdottir BE. Does high sugar consumption exacerbate cardiometabolic risk factors and increase the risk of type 2 diabetes and cardiovascular disease? Food Nutr Res. 2012;56:10.3402/fnr.v56i0.19104. Epub 2012 Jul 30.

62. Xi Bo, Li ShuangShuang, Liu ZhaoLu, et al. Intake of fruit juice and incidence of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. PLoS ONE. 2014;9(3):e9; 26 ref.

Section 3.3 : Utilisation

Section 3.3.1 Méthodologie

Santé Canada a procédé à une évaluation visant à mieux comprendre qui utilisait *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (le Guide alimentaire)[1] et *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien – Premières Nations, Inuit et Métis*[2] et comment ces outils étaient utilisés. La méthodologie de cette évaluation est décrite brièvement ici et plus en détail ailleurs[3,4].

La firme *Pinrae Research Associates Inc*. a été chargée de procéder à cette évaluation entre 2013 et 2014. Des données quantitatives et qualitatives ont été recueillies à partir de sources primaires et secondaires. Les données qualitatives ont été recueillies à l'aide des moyens suivants : examen de documents et du contenu, entrevues auprès d'informateurs-clés, études de cas thématiques, groupes de discussion, consultations en ligne auprès d'intervenants et entrevues auprès de patients ou de consommateurs. Les données quantitatives du module de réponse rapide de l'Enquête sur la santé des collectivités canadiennes (ESCC-RR)[5] sur la sensibilisation au Guide alimentaire et sur son utilisation ont également été analysées. Un vaste éventail de parties intéressées ont participé à cette évaluation, notamment des gouvernements provinciaux et territoriaux, des organismes de santé non gouvernementaux, des associations professionnelles, des chercheurs, des éducateurs et communicateurs, ainsi que des représentants de l'industrie alimentaire.

L'approche retenue a permis une triangulation des données; elle a aussi fourni un modèle plus solide pour l'évaluation de résultats multidimensionnels complexes. Cette approche itérative a permis de s'inspirer des premières étapes de la mise en œuvre lors des étapes subséquentes, ce qui a permis de préciser les questions et de combler les lacunes.

Examen des documents

Quarante-deux (42) documents ont été examinés, incluant un certain nombre de rapports et de produits renfermant des données secondaires. Ces documents ont fourni le contexte de l'étude ainsi que des renseignements sur certaines activités et certains résultats immédiats du Guide alimentaire. Compte tenu que cet examen s'est échelonné tout au long du projet, la majorité des documents pertinents et des sommaires de données ont été examinés.

Examen du contenu

Trente-neuf (39) ensembles de documents faisant état de politiques, de programmes, d'outils ou de matériel de marketing élaborés un peu partout au Canada ont été examinés dans le but de vérifier l'intégration des diverses composantes et recommandations du Guide alimentaire.

Entrevues auprès d'informateurs-clés

Quarante-deux (42) entrevues ont été menées auprès de représentants des parties intéressées, notamment du gouvernement fédéral, des gouvernements provinciaux et territoriaux, d'organisations de santé non gouvernementales, d'associations professionnelles et de l'industrie alimentaire et aussi auprès de chercheurs, d'éducateurs et de communicateurs.

Groupes de discussion

Trente-sept (37) intervenants ont pris part à neuf (9) groupes de discussion. Parmi ceux-ci on retrouvait des éducateurs et communicateurs professionnels, des pairs éducateurs, des représentants de l'industrie alimentaire et des personnes provenant d'organisations de santé non gouvernementales.

Sondage en ligne auprès des intervenants

Au total, 1 153 personnes ont répondu à ce sondage. Des invitations à participer avaient été envoyées aux groupes suivants :

- Groupe fédéral-provincial-territorial en nutrition
- Réseau sur la saine alimentation
- Les diététistes du Canada
- Réseaux régionaux des communautés des Premières Nations, des Inuit et des Métis

Études de cas

Deux (2) études de cas thématiques ont été réalisées, l'une sur l'intégration du Guide alimentaire dans les politiques en matière d'éducation et de santé et l'autre sur les outils et approches visant à favoriser l'interprétation du Guide alimentaire par les consommateurs. Parmi les approches retenues pour ces études de cas, mentionnons des entrevues en personne ou au téléphone, ainsi que l'examen de documents. On comptait quarante-neuf (49) participants au total provenant de différentes collectivités, de programmes locaux, de ministères provinciaux ou territoriaux ou de régies régionales de la santé et de l'éducation.

Entrevues auprès de patients et de consommateurs

Une représentante du Bureau de la politique et de la promotion de la nutrition (BPPN) a procédé à des entrevues téléphoniques auprès de huit (8) répondants choisis dans le Bassin de participation des patients et des consommateurs de la Direction générale des produits de santé et des aliments. Ces entrevues ont porté sur les sujets suivants :

- Les habitudes alimentaires en général
- L'état de santé
- Les pratiques en matière de saine alimentation
- L'utilisation ou la non-utilisation du Guide alimentaire.

Module de réponse rapide de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de Statistique Canada (ESCC-RR)

En 2012, Santé Canada a fait appel à Statistique Canada pour élaborer et mettre en œuvre un module ESCC-RR. Il s'agit d'un questionnaire qui est administré à tous les répondants de l'ESCC lors d'une seule période de collecte des données. Le modèle, l'échantillon et les procédures d'entrevue de l'ESCC sont décrits en détail ailleurs[5]. L'ESCC exclut les membres des Forces canadiennes régulières et les personnes qui vivent dans les territoires, les réserves indiennes, les institutions et certaines régions éloignées, de même que tous les résidants (militaires et civils) des bases des Forces canadiennes. Le module ESCC-RR a permis de recueillir des données à l'échelon de la population sur la sensibilisation des consommateurs au Guide alimentaire et l'utilisation de celui-ci; 9 700 personnes y ont répondu. Les estimations obtenues sont considérées représentatives de la population canadienne et aussi par province.

Les conclusions tirées des données qualitatives et quantitatives recueillies ont été examinées. Celles qui entouraient la sensibilisation au Guide alimentaire, ainsi que l'utilisation et la mise en œuvre de celui-ci ont été extraites. Les facteurs qui facilitent ou entravent l'utilisation du guide ainsi que les domaines où des améliorations ont été proposées ont aussi été retenus.

Section 3.3.2 Résultats

Sensibilisation au Guide alimentaire et utilisation par les consommateurs

Les résultats du module ESCC-RR ont révélé que la majorité des Canadiens avaient vu le Guide alimentaire ou en avaient entendu parler (84 %); 76 % de ces répondants ont déclaré qu'ils avaient aussi consulté le Guide alimentaire. On observait une prévalence plus élevée de répondants qui avaient consulté le Guide alimentaire dans les groupes suivants (facteurs sociodémographiques ou reliés à la santé ou l'alimentation) :

- Femmes (84 %) comparativement aux hommes (67 %)
- Personnes plus jeunes (12 à 18 ans : 86 %) comparativement aux personnes d'âge moyen (19 à 50 ans : 77 %)
- Personnes d'âge moyen (19 à 50 ans : 77 %) comparativement aux personnes plus âgées (51 ans ou plus : 72 %)
- Personnes ayant un niveau d'études supérieur (diplôme d'études post-secondaires : 79 %) comparativement aux personnes ayant un niveau d'études inférieur (diplôme d'études secondaires : 68 %, niveau inférieur à un diplôme d'études secondaires : 59 %)
- Ménages à revenu élevé (78 %) comparativement aux ménages à revenu moyen (74 %)
- Ménages avec enfants (80 %) comparativement aux ménages sans enfants (74 %)
- On observait une prévalence plus élevée dans les provinces de l'Atlantique et plus faible au Québec, comparativement à l'ensemble du Canada
- Personnes ayant un poids insuffisant ou normal (78 %) comparativement aux personnes ayant un excès de poids (74 %)
- Personnes ayant déclaré un état de santé « excellent » (78 %) comparativement à celles ayant déclaré un état de santé « mauvais ou passable » (71 %)
- Consommation plus élevée de fruits et de légumes (5 fois ou plus par jour; 83 %) comparativement à une consommation plus faible de ces aliments (moins de 5 fois par jour : 71 %)

Environ 40 % des Canadiens ont déclaré qu'ils avaient utilisé le Guide alimentaire pour choisir des aliments sains et adopter de saines habitudes alimentaires. Les raisons suivantes ont été plus fréquemment mentionnées relativement à l'utilisation du Guide alimentaire :

- pour choisir des aliments pour soi-même (40 %),
- pour vérifier les quantités à consommer (35 %),
- pour évaluer la qualité de l'alimentation personnelle (34 %).

Environ 20 % des Canadiens connaissaient l'existence du Guide alimentaire, mais ne l'avaient jamais consulté; 77 % de ces répondants ont déclaré, soit ne pas être intéressés au Guide ou ne pas avoir besoin de le consulter, tandis qu'une faible proportion (4 %) a souligné un manque de confiance à l'égard des renseignements qui y sont présentés.

Sensibilisation des intervenants au Guide alimentaire

Dans le cadre d'un sondage mené en ligne, 91 % des intervenants ont déclaré « avoir lu attentivement » le Guide alimentaire et 81 % « être très au courant de son contenu ». Lors des entrevues menées auprès des informateurs-clés, des études de cas et des groupes de discussion, on a observé que les participants pouvaient discuter facilement des recommandations du Guide alimentaire et aussi, dans de nombreux cas, fournir d'importants détails sur certains aspects de celui-ci.

Intégration par les intervenants des recommandations du Guide alimentaire dans des politiques, programmes ou ressources

Les données intégrées obtenues à l'aide de méthodes qualitatives indiquent une utilisation considérable des recommandations du Guide alimentaire par l'ensemble des groupes d'intervenants (public, privé, organisations sans but lucratif, santé, éducation et industrie alimentaire). Les intervenants visaient diverses clientèles, notamment les parents, les enfants, les aînés et les jeunes. Le Guide alimentaire a été identifié comme le fondement de bon nombre de politiques, programmes, services et ressources élaborés par les intervenants en matière de nutrition et de saine alimentation.

Environ 40 % des politiques intégrant les recommandations du Guide alimentaire avaient été élaborées par le secteur de l'éducation (p. ex. politiques de nutrition en milieu scolaire). Les autres avaient été élaborées par les secteurs des soins de la santé (p. ex. établissements de soins prolongés) ou des services sociaux (p. ex. garderies) ou encore pour un milieu particulier (p. ex. arénas). Le niveau d'intégration des recommandations variait considérablement d'une politique à l'autre, certaines politiques renfermaient un énoncé global sur le respect du guide alimentaire, tandis que d'autres incluaient des éléments particuliers des recommandations. La majorité des politiques examinées avaient intégré les recommandations entourant le nombre de portions, la grosseur des portions ainsi que les recommandations sur les huiles et autres matières grasses. Toutes les politiques avaient intégré les groupes alimentaires et les énoncés d'orientation entourant la consommation d'aliments plus faibles en lipides, préparés avec peu ou pas de matières grasses, sucre ou sel. Compte tenu que ces politiques visaient souvent une clientèle spécifique, les conseils du Guide alimentaire à l'intention des femmes en âge de procréer et des adultes plus âgés avaient moins tendance à être intégrés.

Pour ce qui est des programmes et ressources, on avait plus tendance à intégrer l'ensemble du Guide alimentaire ou à en reproduire des passages. On retrouvait la plupart du temps des renseignements sur les quatre groupes alimentaires, le nombre de portions, la grosseur des portions ainsi que certains énoncés d'orientation. Dans les cas où on visait une clientèle ayant de faibles compétences en calcul ou en alimentation, on retrouvait plus souvent certains éléments moins complexes du Guide alimentaire (p. ex. noms des groupes alimentaires, explications globales sur la façon de préparer les aliments avec peu ou pas de matières grasses, sucre ou sel). Les conseils en fonction de l'étape de la vie et les recommandations sur les huiles et autres matières grasses avaient été moins souvent intégrés dans les ressources.

Facteurs qui facilitent ou entravent l'utilisation du Guide alimentaire et l'intégration de ses recommandations

Les intervenants ont identifié de nombreux facteurs qui facilitent l'utilisation du Guide alimentaire et l'intégration de ses recommandations (Tableau 3.22). Un certain nombre d'obstacles ont toutefois été soulignés (voir la liste dans le Tableau 3.22). Ces obstacles étaient liés à la « clarté » et à la « pertinence » des recommandations et aussi à leur « intégration par les individus ».

Tableau 3.22 : Aperçu des facteurs qui facilitent ou entravent l'utilisation du Guide alimentaire canadien et l'intégration de ses recommandations

FACILITATEURS

- Crédibilité des recommandations et confiance à leur égard.
- Recommandations formulées selon l'âge et le sexe.
  Exemple : La formulation des recommandations en fonction de l'âge et du sexe plutôt que d'intervalles plus vastes était considérée particulièrement utile.
- Clarté de la présentation et organisation de l'ensemble du document.
  Exemple : Le lien établi entre les groupes alimentaires, les exemples de portions et les énoncés d'orientation à l'aide de graphiques et de couleurs, ainsi que le graphique de la page couverture, favorisaient l'interprétation des recommandations.
- Reconnaissance et intégration de différents modèles et types d'alimentation (flexibilité).
  Exemple : Aussi bien les végétariens que les personnes appartenant à des groupes ethniques peuvent suivre les recommandations du Guide alimentaire.
- Disponibilité de matériel connexe.
  Exemples : Les outils en ligne intitulés *Ressources à l'intention des éducateurs et communicateurs* et *Mon Guide alimentaire* ainsi que les traductions du Guide alimentaire en de nombreuses langues.
- Inclusion d'éléments autres que la nutrition qui favorisent la santé et la vitalité.
- Recommandations sur mesure à l'intention des Premières Nations, Inuit et Métis.
  Exemples : Les exemples d'aliments locaux ou traditionnels facilitent l'interprétation des recommandations dans un contexte local.
- On offre aussi du matériel sans frais.

OBSTACLES

- Crédibilité des recommandations et confiance à leur égard.
  Exemple : Craintes que l'industrie ait influencé l'élaboration des recommandations
- Clarté des recommandations.
  Exemple : Contradictions perçues dans les recommandations : dans le groupe Légumes et fruits, les jus 100 % purs sont un exemple de portion, tandis qu'on recommande de consommer des légumes et des fruits de préférence aux jus dans un énoncé d'orientation.
- Intégration des recommandations par les individus
  Exemple : Conversion des recommandations en repas et collations.
- Clarté de la terminologie.
  Exemple : Divers types de consommateurs avaient de la difficulté à comprendre la grosseur des portions.
- Pertinence dans le contexte actuel.
  Exemple : Les recommandations devraient être mises à jour pour tenir compte des nouvelles données scientifiques entourant le sodium, la vitamine D et les huiles et autres matières grasses ainsi que les tendances observées dans l'approvisionnement alimentaire.
- Les niveaux de numératie et de littératie utilisés dans le Guide ont été considérés trop élevés pour certains groupes.
  Exemple : Certaines personnes peuvent avoir de la difficulté à interpréter ou à intégrer les renseignements sur le nombre et la grosseur des portions.
- Les problèmes de sécurité alimentaire observés chez certains groupes.

Obstacles identifiés lors de l'évaluation du Guide alimentaire à l'intention des Premières Nations, Inuit et Métis :

- Compte tenu des compétences culinaires limitées observées chez les membres de diverses communautés, la perception de l'importance accordée à la préparation des aliments nuit à l'intégration des recommandations dans les activités quotidiennes.
- La présentation d'exemples spécifiques laisse entendre qu'il existe de « bons aliments » (ceux présentés dans le Guide alimentaire) et de « mauvais aliments » (ceux qui en sont absents), ce qui peut entraîner un rejet global des recommandations. Le modèle recommandé semble trop restrictif et impossible à suivre dans bon nombre de communautés en raison d'une faible accessibilité aux aliments.

La crédibilité des recommandations du Guide alimentaire était considérée à la fois comme un facteur qui peut faciliter ou entraver leur utilisation ou leur intégration. La majorité des répondants étaient toutefois d'avis qu'il s'agissait d'un facteur positif à cet égard. Par ailleurs, les participants aux entrevues (informateurs-clés), aux études de cas et aux groupes de discussion ont déclaré que les recommandations du Guide alimentaire étaient crédibles à leurs yeux compte tenu que celles-ci s'appuient sur des données scientifiques et que leur élaboration a été menée par le gouvernement fédéral.

Dans le cadre du sondage, les informateurs-clés ont déclaré que la clarté de la présentation et l'organisation de l'ensemble du document facilitent l'utilisation du Guide alimentaire et l'intégration de ses recommandations. Bien que certains intervenants aient vu la clarté du Guide alimentaire comme un obstacle, la majorité d'entre eux l'ont vue comme favorable.

Domaines nécessitant des améliorations potentielles selon les intervenants

Les intervenants ont suggéré certaines améliorations à apporter lors de l'élaboration des recommandations du Guide alimentaire, notamment :

- Une mise à jour plus fréquente des recommandations.
- La prise en compte de certaines conditions de santé liées à la nutrition (comme le diabète), de diverses sous-populations et du contexte communautaire (incluant la disponibilité et l'accessibilité des aliments).
- Une harmonisation entre les portions du Guide alimentaire et celles indiquées dans le tableau de la valeur nutritive ainsi qu'une plus grande insistance sur l'importance des compétences culinaires pour favoriser l'intégration des recommandations.
- L'offre de ressources ou le recours à d'autres moyens pour faciliter l'interprétation des recommandations et la transposition des recommandations en repas ou collations.
- L'examen d'autres formats potentiels du Guide alimentaire.

De nombreux intervenants étaient favorables à l'utilisation d'autres formats (en plus du format imprimé), mais leurs suggestions sont demeurées vagues à cet égard. Tous les groupes d'intervenants ont affirmé clairement qu'ils souhaitaient conserver la version imprimée du Guide alimentaire. Le guide imprimé, soit tel quel ou intégré directement dans d'autres documents, était le principal format distribué par les intervenants. Les données entourant la diffusion du Guide alimentaire ont révélé que la majorité des exemplaires étaient distribués par des groupes d'intervenants plutôt que par Santé Canada.

Section 3.3.3 Forces et limites

Des données probantes quantitatives et qualitatives ont été recueillies à partir de sources de données primaires et secondaires, ce qui a permis une triangulation des données provenant de multiples sources. Cette approche a fourni un modèle solide pour l'évaluation de résultats complexes et multidimensionnels. L'une des principales limites de cette approche réside dans le fait qu'un bon nombre d'échantillons (p. ex. informateurs-clés, participants aux groupes de discussion, intervenants consultés, contenu examiné) ont été sélectionnés à partir de techniques d'échantillonnage dirigé. Toutefois, le module ESCC-RR s'appuyait sur des méthodes d'enquête rigoureuses, conçues et mises en œuvre par Statistique Canada.

Compte tenu de la non-utilisation d'échantillons aléatoires tirés de grandes populations, les données et conclusions présentées ne peuvent être considérées représentatives de l'ensemble des intervenants. Des critères d'inclusion ont été élaborés et mis en œuvre avec le plus grand soin pour chacune des méthodes d'examen afin de s'assurer que les résultats représentent le plus adéquatement possible les opinions et perspectives des intervenants. Une attention particulière a été accordée à la distribution géographique et à la diversité des intervenants. On a également effectué une triangulation des résultats.

RÉFÉRENCES

1. Santé Canada. Bien manger avec le Guide alimentaire canadien [cité le 16 février 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/food-guide-aliment/index-fra.php.
2. Santé Canada. Bien manger avec le Guide alimentaire canadien - Premières Nations, Inuit et Métis [cité le 16 février 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/food-guide-aliment/fnim-pnim/index-fra.php.
3. Santé Canada. Évaluation de l'utilisation du Guide alimentaire canadien. Ottawa, ON: Santé Canada; 2014.
4. Santé Canada. Utilisation de Bien manger avec le Guide alimentaire canadien - Premières Nations, Inuit et Métis : aperçu et principales conclusions. Ottawa, ON: Santé Canada; 2014.
5. Beland Y. Canadian community health survey – methodological overview. Health Rep. 2002;13(3):9-14.

Partie 4

MISE À JOUR DES APPORTS NUTRITIONNELS DE RÉFÉRENCE

Les Apports nutritionnels de référence (ANREF) sont un ensemble de valeurs nutritionnelles de référence destinées à des populations en bonne santé. Les ANREF ont été définis par des scientifiques canadiens et américains dans le cadre d'un processus de révision supervisé par l'*Institute of Medicine* (IOM). L'IOM a fixé des ANREF pour tous les macronutriments ainsi que pour 35 vitamines et minéraux nutritifs. Le processus des ANREF a commencé en 1994 : six volumes de valeurs nutritionnelles de référence ont été publiés, ainsi que deux volumes décrivant les applications de ces valeurs, entre 1997 et 2005. Ces huit volumes sont résumés dans *Les apports nutritionnels de référence : Le guide essentiel des besoins en nutriments*[1]. Pour de plus amples renseignements sur les ANREF, veuillez consulter le lien suivant : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/reference/index-fra.php.

Santé Canada utilise les ANREF dans une variété de politiques et de programmes de nutrition visant à favoriser la santé et à assurer la sécurité des Canadiens. Depuis 2005, seuls les ANREF entourant le calcium et la vitamine D ont été mis à jour.

Section 4.1 : Calcium et vitamine D

L'IOM a publié un rapport sur la mise à jour des ANREF entourant le calcium et la vitamine D en 2011. Cette mise à jour remplace les normes précédentes établies en 1997[2].

Contexte

Les gouvernements du Canada et des États-Unis ont demandé conjointement à l'IOM de procéder à la mise à jour des ANREF entourant le calcium et la vitamine D, en 2008. Un processus exhaustif indépendant d'examen et d'évaluation par des experts scientifiques a alors été entrepris par l'IOM en s'appuyant sur les analyses provenant de deux revues systématiques effectuées par l'*Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ).

Dans le rapport des ANREF 1997, seules les valeurs de l'Apport satisfaisant (AS)[i] avaient pu être établies pour les diverses étapes de la vie. La disponibilité de données plus récentes a permis d'établir un Besoin moyen estimatif (BME) et un Apport nutritionnel recommandé (ANR) pour la vitamine D et le calcium en fonction de chacune des étapes de la vie, sauf chez le nourrisson[2]. Ces valeurs sont présentées dans le rapport des ANREF 2011.

Dans le cadre de l'examen entourant la mise à jour des ANREF fixés pour le calcium et la vitamine D, on a utilisé un cadre d'évaluation du risque pour analyser une vaste gamme de conditions de santé et de maladies chroniques sur lesquelles les recommandations pouvaient être fondées. Compte tenu des données probantes disponibles, l'indicateur de la santé des os a été sélectionné comme fondement des ANREF pour le calcium et la vitamine D chez tous les groupes d'étapes de la vie.

Suite à l'examen de tous les autres indicateurs potentiels (cancer, maladies cardiovasculaires, diabète, syndrome métabolique, maladies infectieuses, chutes et performance physique, conditions neuropsychologiques et troubles auto-immuns), l'IOM a conclu que les données scientifiques ne concordaient pas, n'étaient pas concluantes en termes de causalité ou étaient insuffisantes pour servir de fondement à la détermination des besoins nutritionnels[2]. L'AHRQ a publié une mise à jour d'un examen systématique qui reconfirmait ces conclusions[3] en 2014.

Collecte et évaluation des conclusions pertinentes

Suite à la publication du rapport de l'IOM 2011, Santé Canada a analysé les apports de calcium et de vitamine D de la population canadienne, fournis par l'ESCC 2004, à la lumière de la mise à jour des ANREF.

Le rapport de l'IOM 2011 stipule que les estimations d'un apport insuffisant de vitamine D devraient être interprétées avec prudence et considérées à la lumière de la concentration sérique de vitamine D. Ce paramètre est le meilleur indicateur de l'apport de vitamine D à l'heure actuelle puisqu'il reflète l'apport de vitamine D à partir de toutes les sources[2], à savoir la synthèse de l'organisme lors d'une exposition au soleil, ainsi que les aliments et les suppléments.

Santé Canada a analysé les concentrations sériques de vitamine D, mesurées en 25hydroxyvitamine D (25OHD), à partir des données normalisées[ii] provenant des deux premiers cycles de l'ECSM (2007 à 2009, 2009 à 2011)[4].

L'association entre la carence ou l'apport suffisant de vitamine D et les concentrations sériques de 25OHD font l'objet de discussions considérables[2]. Le Comité d'experts de l'IOM propose d'utiliser les valeurs suivantes en matière de santé des os :

- Il existe un risque de carence (rachitisme ou ostéomalacie) en vitamine D lorsque la concentration sérique de 25OHD est <30 nmol/l. On observe un risque d'apport insuffisant de vitamine D chez certaines personnes lorsque cette concentration se situe entre 30 et 50 nmol/l.
- Il pourrait être justifié de s'inquiéter lorsque la concentration sérique est >125 nmol/l.

i Lorsque les données probantes sont insuffisantes pour fixer un BME ou un ANR pour un nutriment, on calcule un AS. L'AS nécessite beaucoup moins de données : il est plus subjectif que le BME ou l'ANR. On s'attend à ce que l'AS réponde aux besoins de la majorité des personnes d'un groupe particulier, fixé en fonction de l'étape de la vie et du sexe, ou qu'il dépasse ces besoins.

ii Santé Canada participe à une initiative de l'*Office of Dietary Supplements des National Institutes of Health* des États-Unis visant à normaliser les données canadiennes entourant la vitamine D sérique. Une procédure de mesure de référence normalisée permettra de comparer les données entourant la vitamine D sérique provenant de tous les cycles de l'ECMS et celles de différentes enquêtes menés à l'échelon national.

Dans le rapport de l'IOM 2011, le BME et l'ANR fixés pour la vitamine D visent l'atteinte de concentrations sériques de 40 nmol/L et 50 nmol/L de 25OHD, respectivement, chez tous les groupes d'âge[2].

Le BME est la valeur des ANREF qui doit être utilisée pour vérifier si l'apport nutritionnel est adéquat[1,5] à l'échelon de la population. Dans le cas de la concentration sérique de vitamine D, le seuil fixé pour le BME (moins de 40 nmol/L) reflète plus exactement la prévalence d'apport insuffisant que celui fixé pour l'ANR (moins de 50 nmol/L); il permet d'estimer la proportion de la population à risque d'apport insuffisant[6].

L'utilisation du seuil de l'ANR entraînerait une surestimation considérable de la proportion de la population à risque d'apport insuffisant, compte tenu que les valeurs fixées pour l'ANR sont supérieures aux besoins de la majorité des personnes (97,5 % de la population)[7].

C'est pourquoi le seuil du BME a été retenu pour estimer la proportion de la population à risque d'apport insuffisant. La concentration sérique de 25OHD <30 nmol/L a été utilisée pour évaluer le risque de carence en vitamine D dans la population canadienne.

Principales conclusions

Concentrations sériques de vitamine D et apport de la population canadienne

À partir des données normalisées de vitamine D sérique tirées des deux premiers cycles de l'ECMS (2007 à 2009, 2009 à 2011), on observait une concentration sérique insuffisante (inférieure à 40 nmol/L) chez environ 19 % des Canadiens de 3 à 79 ans. Ces données ont également révélé un risque de carence en vitamine D (moins de 30 nmol/L) chez environ 7 % des personnes de cette même population (Tableau 4.1)[4].

L'analyse des données normalisées a révélé une concentration sérique de vitamine D inférieure à 40 nmol/L chez 10 à 32 % de la population de 9 à 79 ans; celle-ci était inférieure à 30 nmol/L chez 6 à 17 % de cette population, selon les groupes d'âge et de sexe. Les données normalisées ont révélé des différences considérables entre les hommes et les femmes. Ainsi, on observait une concentration sérique inférieure à 30 nmol/L chez 17 % des hommes de 19 à 30 ans comparativement à 6 % chez les femmes du même âge (Tableau 4.1)[4].

Les données sur l'apport alimentaire de l'ESCC 2004 ont révélé une prévalence élevée d'apport insuffisant de vitamine D de source alimentaire (% sous le BME) à l'échelon national; celle-ci variait entre 75 % et 96 % selon l'âge et le sexe (Tableau 4.2)[8]. On a constaté que la plus grande partie de l'apport alimentaire de vitamine D des Canadiens provenait des aliments enrichis. La contribution du lait liquide à l'apport de vitamine D était plus élevée chez les enfants canadiens et semblait diminuer avec l'âge, tandis que la contribution du poisson à l'apport de vitamine D semblait augmenter avec l'âge. La margarine et les œufs représentaient des sources relativement importantes de vitamine D chez tous les groupes d'âge.

Les données sur l'apport de vitamine D provenant des aliments et suppléments combinés ont révélé une plus faible prévalence d'apport insuffisant bien que celle-ci demeure élevée (54 % à 84 %, selon les groupes d'âge et de sexe) (Tableau 4.2)[8].

Bien qu'on ait observé une prévalence élevée d'apport insuffisant de vitamine D, les concentrations sériques mesurées ne permettaient pas de supposer une carence généralisée dans la population canadienne. Il faudrait toutefois envisager la nécessité d'un examen plus approfondi chez certaines sous-populations, comme les personnes ayant la peau foncée, où on observait de plus faibles concentrations sériques de vitamine D [9,10].

Tableau 4.1 : Valeurs normalisées de vitamine D sérique (25OHD) dans la population canadienne, par groupes d'âge et de sexe (cycles 1 et 2 combinés [2007 à 2011])[4]

SEXE	ÂGE (ANS)	SUJETS (N)	POURCENTAGE (%) DE LA POPULATION AYANT UNE CONCENTRATION SÉRIQUE INFÉRIEURE À LA VALEUR DÉSIGNÉE	
			< 30 NMOL/L	< 40 NMOL/L
Hommes et femmes	3 à 79	11 336	7,4 (5,5, 10,0)	19,4 (16,0, 23,4)
Hommes	9 à 13	800	N.d.	12,1 (7,6, 18,8)*
	14 à 18	630	N.d.	21,2 (13,6, 31,5)*
	19 à 30	570	16,6 (10,8, 24,8)*	31,5 (23,7, 40,6)
	31 à 50	1 387	10,2 (7,5, 13,8)	27,9 (21,3, 35,6)
	51 à 70	1 116	6,1 (4,3, 8,6)	17,2 (12,9, 22,7)
	71 à 79	317	N.d.	9,8 (7,5, 12,9)
	Tous	5 484	9,1 (6,6, 12,5)	22,6 (18,3, 27,5)
Femmes	9 à 13	779	N.d.	15,9 (10,1, 24,0)*
	14 à 18	581	8,6 (5,0, 14,4)*	16,6 (11,8, 22,9)
	19 à 30	668	5,5 (3,2, 9,2)*	21,3 (14,3, 30,5)*
	31 à 50	1 647	6,2 (3,8, 9,9)*	18,1 (14,4, 22,6)
	51 à 70	1 204	5,5 (3,5, 8,5)*	13,2 (9,9, 17,4)
	71 à 79	354	N.d.	10,3 (6,5, 16,0)*
	Tous	5 852	5,7 (4,0, 8,2)*	16,3 (13,3, 19,8)

Toutes les valeurs correspondent aux pourcentages cumulatifs de la population.
IC de 95 % entre parenthèses
N.d. : Données ayant un coefficient de variation supérieur à 33,3 %; supprimées en raison de la très grande variabilité de l'échantillonnage.

* Données ayant un coefficient de variation entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.

Tableau 4.2 : Proportion de la population ayant un apport de vitamine D inférieur au Besoin moyen estimatif (BME) à partir des aliments ou des aliments et suppléments combinés, par groupe d'âge et de sexe (ECSS 2004)

SEXE	ÂGE (ANS)	ALIMENTS (%<BME)	ALIMENTS + SUPPLÉMENTS (%<BME)
Hommes et femmes	1 à 3	86,0	59,8
	4 à 8	92,7	59,8
Hommes	9 à 13	84,5	66,4
	14 à 18	74,7	67,7
	19 à 30	91,1	78,0
	31 à 50	90,5	78,0
	51 à 70	79,6	64,9
	>70	87,1	66,3
Femmes	9 à 13	93,1	77,4
	14 à 18	93,5	83,8
	19 à 30	96,4	81,4
	31 à 50	91,1	70,6
	51 à 70	90,7	57,6
	>70	91,8	54,3

Tableau 4.3 : Proportion de la population ayant un apport de calcium inférieur au Besoin moyen estimatif (BME) à partir des aliments ou des aliments et suppléments combinés, par groupe d'âge et de sexe, (ESCC 2004)

SEXE	ÂGE (ANS)	ALIMENTS (%< BME)	ALIMENTS + SUPPLÉMENTS (%<BME)
Hommes et femmes	1 à 3	3,2	2,6
	4 à 8	23,3	18,7
Hommes	9 à 13	43,9	43,1
	14 à 18	33,4	31,9
	19 à 30	26,5	25,4
	31 à 50	39,0	36,6
	51 à 70	53,0	44,5
	>70	80,1	69,4
Femmes	9 à 13	66,9	65,4
	14 à 18	70,0	67,8
	19 à 30	47,5	41,6
	31 à 50	51,9	41,4
	51 à 70	82,4	56,8
	>70	86,9	63,1

Apport de calcium dans la population canadienne

On observait une prévalence élevée d'apport insuffisant de calcium chez l'ensemble des groupes d'âge et de sexe, sauf chez les enfants de 1 à 3 ans (23 % à 87 % selon les groupes d'âge et de sexe) (Tableau 4.3)[8]. La prévalence la plus élevée d'apport insuffisant a été observée chez les filles de 9 à 18 ans; les femmes de 51 ans ou plus et les hommes de 71 ans ou plus.

Le lait et les substituts du lait représentaient la plus importante source alimentaire de calcium chez les Canadiens. Le pain était aussi une source importante, mais dans une moindre mesure.

Les données sur l'apport de calcium provenant des aliments et suppléments combinés ont révélé que la consommation de suppléments n'avait pas beaucoup d'influence sur la prévalence d'apport insuffisant de calcium, sauf chez les adultes de plus de 50 ans (Tableau 4.3). Ce résultat concorde avec les données indiquant que moins d'un Canadien sur trois de moins de 50 ans consommait des suppléments contenant du calcium[11], ce qui laisse entendre que l'alimentation représente la plus grande source de calcium chez les Canadiens de moins de 50 ans.

On observe un faible écart entre les valeurs de l'ANR et de l'AMT fixées pour le calcium. La consommation de suppléments peut donc augmenter la prévalence d'apport de calcium supérieur à l'AMT qui a été observée chez des femmes de plus de 50 ans[8].

RÉFÉRENCES

1. Institute of Medicine (IOM). Les apports nutritionnels de référence : Le guide essentiel des besoins en nutriments. Washington DC: The National Academies Press; 2006.
2. Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for calcium and vitamin D. Washington DC: The National Academies Press; 2011.
3. Newberry SJ et al. Vitamin D and calcium: a systematic review of health outcomes [update]. Evidence report/technology assessment No. 217 prepared by Southern California Evidence-based Practice Centre. AHRQ Publication No. 14-E004-EF. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality; Sep 2014.
4. Sarafin K et al. Standardizing 25-hydroxyvitamin D values from the Canadian Health Measures Survey. American Journal of Clinical Nutrition. 2015 diffusion en ligne avant l'impression epub ahead of print, doi: 10.3945/ajcn.114.103689.
5. Murphy SP, Poos M. Dietary Reference Intakes: summary of applications in dietary assessment. Public Health Nutrition. 2002; 5(6A):843-849.

6. Taylor CL, Carriquiry, AL, Bailey, RL, Sempos, CT, Yetley, EA. Appropriateness of the probability approach with a nutrient status biomarker to assess population inadequacy: a study using vitamin D. American Journal of Clinical Nutrition. 2013; 97(1):72-78.

7. Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes: applications in dietary assessment. Washington DC: The National Academies Press; 2000.

8. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) - Nutrition. Disponible à l'adresse : http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5049

9. Whiting SJ, Langlois KA, Vatanparast H, Greene-Finestone LS. The vitamin D status of Canadians relative to the 2011 Dietary Reference Intakes: an examination in children and adults with and without supplement use. The American Journal of Clinical Nutrition. 2011 Jul; 94 (1): 128-35.

10. Statistique Canada. Niveaux de vitamine D chez les Canadiens, 2012 à 2013. Feuillets d'information de la santé, décembre 2014. Catalogue no 82-625-X. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2014001/article/14125-fra.htm

11. Statistique Canada. Tableau A: Prévalence de la consommation de suppléments de calcium, de vitamine D et d'équivalents folate alimentaire au cours du mois précédent, selon le groupe d'âge et le sexe, population à domicile d'un an et plus, Canada, territoires non compris, 2004 Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2010004/article/11350/tbl/tbla-fra.htm.

Partie 5

RÉSUMÉ DES RÉSULTATS, PRINCIPALES CONSIDÉRATIONS ET PROCHAINES ÉTAPES

Les résultats de l'Examen des données probantes à la base des recommandations alimentaires (EDP) ont été interprétés en fonction du Guide alimentaire canadien. Celui-ci a pour but de définir la saine alimentation et d'en faire la promotion auprès des Canadiens. L'impact de l'EDP sur l'élaboration des recommandations alimentaires et sur le Guide alimentaire canadien en tant qu'outil d'orientation pour le développement de politiques et outil d'éducation a été examiné.

5.1 Impact sur l'élaboration des recommandations alimentaires

Il est important de conserver la confiance des intervenants quant à la crédibilité des recommandations alimentaires de Santé Canada. L'évaluation de l'utilisation du Guide alimentaire a révélé certaines préoccupations qui pourraient nuire à la crédibilité scientifique des recommandations. La transmission de ces préoccupations à d'autres personnes pourrait miner la confiance du public et entraver l'utilisation des recommandations. C'est pourquoi il faut partager le processus ainsi que les données probantes qui sous-tendent les recommandations alimentaires. Santé Canada s'est engagé à communiquer régulièrement les résultats de l'examen et de l'évaluation des données probantes à la base des recommandations alimentaires selon un cycle de cinq ans ou plus fréquemment, si nécessaire.

L'EDP 2015 a révélé que de nombreux aspects des fondements scientifiques du Guide alimentaire correspondent aux preuves scientifiques les plus récentes en matière d'alimentation et de santé. Il faudrait toutefois être plus explicite quant au remplacement des lipides saturés par des lipides insaturés et insister davantage sur l'importance du modèle global de saine alimentation. L'EDP a aussi fait ressortir divers domaines où les données probantes n'étaient pas convaincantes, notamment au niveau de l'association entre l'apport de lipides totaux et certaines conditions de santé (p. ex. maladies cardiovasculaires, obésité) et de l'association entre la consommation de jus de fruits 100 % purs et l'obésité. Bien que certaines données scientifiques récentes ne représentent pas de changement radical, il est essentiel de les prendre en compte et de les incorporer dans les futures mises à jour des recommandations alimentaires.

Santé Canada se doit d'utiliser une approche transparente lors de l'élaboration de ses recommandations alimentaires en vue d'éviter tout conflit d'intérêt. Dans cette optique, Santé Canada expliquera clairement son processus d'examen des données probantes et son utilisation des commentaires des parties intéressées lors du développement de ses politiques.

5.2 Impact sur le Guide alimentaire canadien en tant qu'outil d'orientation pour le développement de politiques et outil d'éducation

En tant qu'outil d'orientation, le Guide alimentaire canadien joue un rôle important dans une vaste gamme de politiques, de programmes et d'initiatives visant à promouvoir la saine alimentation. Les intervenants utilisent divers aspects des recommandations du guide pour répondre aux besoins de diverses clientèles, dans différentes circonstances. Les intermédiaires jouent un rôle crucial au niveau de l'intégration et de la diffusion des recommandations alimentaires au Canada.

Les consommateurs connaissent très bien les recommandations alimentaires de Santé Canada; ils ont manifesté un niveau de confiance élevé à leur égard. Toutefois, les données sur l'apport alimentaire et l'apport nutritionnel des Canadiens semblent indiquer que bon nombre d'entre eux ne suivent pas un modèle de saine alimentation. On peut en conclure qu'en dépit de la forte reconnaissance de l'image de marque du Guide alimentaire, les consommateurs ne suivent pas les recommandations qui y sont présentées. Les intervenants ont identifié divers obstacles entourant la compréhension et la mise en pratique des recommandations du guide par les consommateurs. Cela laisse supposer que le Guide alimentaire pourrait être plus utile en tant qu'outil éducatif visant à promouvoir la saine alimentation. Il est donc nécessaire de rendre les recommandations plus accessibles en utilisant des moyens qui répondent mieux aux besoins des consommateurs.

Pour surmonter les obstacles identifiés, il faudra peut-être offrir des politiques ou ressources éducatives plus détaillées dans les outils d'orientation et d'éducation, ou au contraire simplifier celles-ci, selon le cas. Une seule ressource ne peut sans doute pas répondre aux besoins de toutes les clientèles. En vue d'améliorer l'utilisation et la pertinence du Guide alimentaire canadien, on pourrait envisager de nouvelles approches pour communiquer les recommandations alimentaires ou développer des ressources éducatives mieux adaptées aux diverses clientèles.

Lors des futures mises à jour des recommandations alimentaires, Santé Canada s'efforcera de mieux appuyer les professionnels de la santé et les autres intervenants qui élaborent des politiques ou des programmes en matière de nutrition. Santé Canada renforcera et optimisera le rôle des intermédiaires quant à la mise en pratique des recommandations alimentaires par les consommateurs. Pour complémenter les ressources destinées aux consommateurs, Santé Canada offrira un appui additionnel aux intervenants sur la façon d'interpréter les recommandations alimentaires auprès des consommateurs.

5.3 Considérations pour les prochaines étapes

L'environnement de l'information sur la nutrition est complexe

L'environnement de l'information sur la nutrition est complexe; il évolue rapidement. La façon de se procurer des renseignements a également évolué au Canada avec l'apparition des médias sociaux, des applications mobiles, des blogues de leaders d'opinion et d'un plus grand nombre de médias traditionnels. C'est pourquoi Santé Canada devrait examiner des moyens innovateurs, comme l'utilisation des nouvelles technologies, pour communiquer ses recommandations de façon plus accessible. Certains intervenants ont aussi manifesté un renouveau d'intérêt envers la simplification des messages qui sont transmis aux consommateurs.

Santé Canada, les gouvernements provinciaux et territoriaux et divers autres intervenants doivent travailler ensemble pour maximiser l'impact positif potentiel des recommandations alimentaires au Canada

Les recommandations alimentaires formulées par Santé Canada sont l'un des fondements importants des politiques. Santé Canada doit également appuyer les efforts déployés par les intervenants pour favoriser la mise en pratique de ces recommandations par la population canadienne. Il examinera des moyens innovateurs permettant de tirer le meilleur profit possible des ressources disponibles et des compétences des intervenants en vue de réduire la duplication des efforts et de s'assurer de la concordance entre ces recommandations et les outils destinés aux consommateurs.

Des renseignements additionnels s'avèrent nécessaires pour orienter l'élaboration des recommandations alimentaires

Certains facteurs importants quant à la formulation des recommandations alimentaires, comme les comportements alimentaires, n'ont pas été pris en compte dans l'EDP 2015. Santé Canada a évalué divers sujets qui dépassent la portée de cet examen. Il poursuivra ses recherches à cet égard pour mieux orienter ses décisions futures en matière de recommandations alimentaires. Par ailleurs, on pourrait élargir la portée des futurs examens des données probantes pour prendre en compte les travaux entourant divers comportements alimentaires (comme les repas pris à l'extérieur du foyer), l'influence de la sécurité alimentaire sur l'apport alimentaire et nutritionnel, les modèles d'alimentation favorisant un environnement durable et les renseignements sur la consommation alimentaire chez certaines populations, comme les Premières Nations, Inuit et Métis.

Des données à jour sur l'apport alimentaire et nutritionnel des Canadiens seront bientôt disponibles

L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) – Nutrition 2015 a recueilli de l'information sur l'apport alimentaire usuel, la taille et le poids, ainsi que des données entourant certaines conditions de santé. Elle offre un portrait détaillé et à jour de l'apport nutritionnel, de la consommation d'aliments et de suppléments et des habitudes alimentaires. Les résultats de cette enquête permettront d'évaluer les changements encourus dans l'alimentation des Canadiens depuis l'ESCC 2004.

Par ailleurs, la mise à jour 2015 du Fichier canadien sur les éléments nutritifs, une base de données sur la valeur nutritive des aliments, est maintenant disponible. Cette nouvelle version fournit un aperçu plus actuel des aliments offerts sur le marché canadien.

Les choix alimentaires ne reposent pas uniquement sur un choix personnel

De nombreux facteurs ont une incidence sur nos choix alimentaires. Ainsi, la capacité de faire des choix sains est fortement influencée par l'environnement social, économique et physique. Les recommandations alimentaires ne représentent qu'un élément de l'approche plus globale visant à favoriser la saine alimentation. C'est pourquoi il faut mettre en place des environnements favorables en agissant sur les déterminants plus globaux de la saine alimentation. Il faudra entreprendre une action collective sur le plan politique, sociétal et communautaire, dans divers contextes, pour compléter et renforcer les fondements de la saine alimentation fournis dans les recommandations alimentaires.

5.4 Conclusion

Les maladies chroniques et les conditions de santé liées à la nutrition continuent de représenter des préoccupations en matière de santé publique au Canada. L'examen de l'apport alimentaire et nutritionnel des Canadiens a révélé que bon nombre d'entre eux devraient modifier leurs choix alimentaires pour améliorer la qualité de leur alimentation. Les recommandations alimentaires peuvent favoriser grandement la santé nutritionnelle pourvu que les Canadiens les utilisent et les mettent en pratique. Les conclusions de l'EDP 2015 ont fait ressortir certains aspects du Guide alimentaire qui devront être pris en compte lors de l'évolution des recommandations alimentaires.

Le Guide alimentaire est utilisé de nombreuses façons, allant de l'élaboration de politiques et de programmes jusqu'à l'évaluation nutritionnelle et au counseling individuel. Les conclusions entourant l'utilisation des recommandations alimentaires révèlent que l'outil actuel « tout-en-un », qui est à la fois un outil d'orientation pour le développement de politiques et un outil d'éducation, ne répond pas aux besoins de tous les utilisateurs. Certains intervenants souhaiteraient disposer de renseignements plus détaillés, tandis que d'autres préféreraient des renseignements plus simples.

On observe la nécessité de continuer à disposer de recommandations alimentaires fédérales pour s'assurer que le vaste éventail de politiques, de programmes et de ressources élaborés par les intervenants aient des fondements uniformes. On observe tout aussi clairement la nécessité de disposer d'outils éducatifs visant à favoriser la mise en pratique des recommandations alimentaires par les consommateurs, à l'échelon individuel. La conception d'outils distincts visant à appuyer l'utilisation du Guide alimentaire canadien permettrait sans doute de mieux surmonter certains obstacles identifiés quant à l'utilisation du guide actuel.

Dans une optique à plus long terme, il sera important de collaborer davantage avec les intervenants qui font la promotion de la saine alimentation. En offrant un appui aux autres parties intéressées et en tirant le meilleur profit possible de leurs compétences, on pourrait offrir des ressources encore plus pertinentes (complémentaires plutôt que concurrentielles) aux décideurs, aux professionnels de la santé, aux éducateurs en nutrition et aux consommateurs.

Partie 6

ANNEXES

Annexe A : Stratégie de recherche pour l'identification des études sur la consommation alimentaire et l'apport nutritionnel au Canada

26 septembre 2012

Database(s): **Embase** 1974 to 2012 September 26

Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	(canad* adj2 health* adj2 survey*).tw.	931
2	((cchs or chms or nphs) and canad*).tw.	403
3	(nation* adj2 populat* adj2 health* adj2 survey*).tw.	531
4	(canad* adj2 survey* adj2 (data or datasets or data sets or data set or dataset)).tw.	27
5	(canad* adj2 census*).tw.	299
6	exp nutrition/	1301716
7	(food* or nutrit* or intake* or diet* or supplement* or eating or eat or eats or beverage* or drink or drinks or consume or consumption or consumes or consumptions).ti.	416940
8	(1 or 2 or 3 or 4 or 5) and (6 or 7)	238
9	limit 8 to (yr=2000-2012 and (english or french))	214

Database(s): **Ovid MEDLINE(R), Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily and Ovid OLDMEDLINE(R)** 1946 to Present

Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	(canad* adj2 health* adj2 survey*).tw.	823
2	((cchs or chms or nphs) and canad*).tw.	344
3	(nation* adj2 populat* adj2 health* adj2 survey*).tw.	492
4	(canad* adj2 survey* adj2 (data or datasets or data sets or data set or dataset)).tw.	24
5	(canad* adj2 census*).tw.	280
6	exp "food and beverages"/ or exp feeding behavior/ or exp food analysis/ or exp food deprivation/ or exp diet/ or exp food supply/ or exp Dietary Proteins/ or exp Potassium, Dietary/ or exp Dietary Fats/ or exp Dietary Sucrose/ or exp Iron, Dietary/ or exp Dietary Carbohydrates/ or exp Sodium Chloride, Dietary/ or exp Dietary Supplements/ or exp Cholesterol, Dietary/ or exp Dietary Fats, Unsaturated/ or exp Calcium, Dietary/ or exp Phosphorus, Dietary/ or exp Sodium, Dietary/ or exp Dietary Fiber/	1225614
7	(food* or nutrit* or intake* or diet* or supplement* or eating or eat or eats or beverage* or drink or drinks or consume or consumption or consumes or consumptions).ti.	352620
8	(1 or 2 or 3 or 4 or 5) and (6 or 7)	119
9	limit 8 to (yr=2000-2012 and (english or french))	112

Database(s): **Econlit** 1961 to August 2012, **Food Science and Technology Abstracts** 1969 to 2012 September Week 4, **Global Health** 1973 to August 2012, **International Pharmaceutical Abstracts** 1970 to September 2012, **PsycINFO** 1987 to September Week 3 2012, **Social Policy and Practice** 201207

Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	(canad* adj2 health* adj2 survey*).tw.	723
2	((cchs or chms or nphs) and canad*).tw.	323
3	(nation* adj2 populat* adj2 health* adj2 survey*).tw.	419
4	(canad* adj2 survey* adj2 (data or datasets or data sets or data set or dataset)).tw.	51
5	(canad* adj2 census*).tw.	292
6	(food* or nutrit* or intake* or diet* or eating or eat or eats or beverage* or drink or drinks or fruit* or veg*).ti,ab.	992621
7	(food* or nutrit* or intake* or diet* or supplement* or eating or eat or eats or beverage* or drink or drinks or consume or consumption or consumes or consumptions or fruit* or veg*).ti.	513138
8	(1 or 2 or 3 or 4 or 5) and (6 or 7)	202
9	limit 8 to (yr=2000-2012 and (english or french)) [Limit not valid in Social Policy and Practice; records were retained]	189
10	remove duplicates from 9	163

Annexe B : Tableaux des Apports nutritionnels de référence pour les vitamines, les éléments (minéraux) et les macronutriments

	Vitamine A [1,2]						Vitamine D **						Vitamine E [5]			Vitamine K	
Unité	µg/ jour (EAR)			UI/ jour (EAR)			µg/ jour [4]			UI/ jour [4]			mg/jour			µg/jour	
	BME	ANR/AS	AMT [3]	BME	ANR/AS	AMT [3]	BME	ANR/AS	AMT	BME	ANR/AS	AMT	BME	ANR/AS	AMT [6]	AS	AMT [7]
Nourrissons																	
0-6 mois	*ND*	400*	600	*ND*	1333*	2000	*ND*	10*	25	*ND*	400*	1000	*ND*	4*	ND	2.0*	ND
7-12 mois	*ND*	500*	600	*ND*	1667*	2000	*ND*	10*	38	*ND*	400*	1500	*ND*	5*	ND	2.5*	ND
Enfants																	
1-3 ans	*210*	**300**	600	*700*	**1000**	2000	*10*	**15**	63	*400*	**600**	2500	*5*	**6**	200	30*	ND
4-8 ans	*275*	**400**	900	*917*	**1333**	3000	*10*	**15**	75	*400*	**600**	3000	*6*	**7**	300	55*	ND
Hommes																	
9-13 ans	*445*	**600**	1700	*1483*	**2000**	5667	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*9*	**11**	600	60*	ND
14-18 ans	*630*	**900**	2800	*2100*	**3000**	9333	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*12*	**15**	800	75*	ND
19-30 ans	*625*	**900**	3000	*2083*	**3000**	10000	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*12*	**15**	1000	120*	ND
31-50 ans	*625*	**900**	3000	*2083*	**3000**	10000	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*12*	**15**	1000	120*	ND
51-70 ans	*625*	**900**	3000	*2083*	**3000**	10000	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*12*	**15**	1000	120*	ND
>70 ans	*625*	**900**	3000	*2083*	**3000**	10000	*10*	**20**	100	*400*	**800**	4000	*12*	**15**	1000	120*	ND
Femmes																	
9-13 ans	*420*	**600**	1700	*1400*	**2000**	5667	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*9*	**11**	600	60*	ND
14-18 ans	*485*	**700**	2800	*1617*	**2333**	9333	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*12*	**15**	800	75*	ND
19-30 ans	*500*	**700**	3000	*1667*	**2333**	10000	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*12*	**15**	1000	90*	ND
31-50 ans	*500*	**700**	3000	*1667*	**2333**	10000	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*12*	**15**	1000	90*	ND
51-70 ans	*500*	**700**	3000	*1667*	**2333**	10000	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*12*	**15**	1000	90*	ND
>70 ans	*500*	**700**	3000	*1667*	**2333**	10000	*10*	**20**	100	*400*	**800**	4000	*12*	**15**	1000	90*	ND
Grossesse																	
≤ 18 ans	*530*	**750**	2800	*1767*	**2500**	9333	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*12*	**15**	800	75*	ND
19-30 ans	*550*	**770**	3000	*1833*	**2567**	10000	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*12*	**15**	1000	90*	ND
31-50 ans	*550*	**770**	3000	*1833*	**2567**	10000	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*12*	**15**	1000	90*	ND
Lactation																	
≤ 18 ans	*885*	**1200**	2800	*2950*	**4000**	9333	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*16*	**19**	800	75*	ND
19-30 ans	*900*	**1300**	3000	*3000*	**4333**	10000	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*16*	**19**	1000	90*	ND
31-50 ans	*900*	**1300**	3000	*3000*	**4333**	10000	*10*	**15**	100	*400*	**600**	4000	*16*	**19**	1000	90*	ND

Dans le tableau ci-dessus, les *Besoins moyens estimatifs (BME)* sont présentés en *italique*, les **Apports nutritionnels recommandés (ANR)** en **caractères gras**, les Apports suffisants (AS) en caractères ordinaires suivis d'un astérisque (*) et les Apports maximaux tolérables (AMT) dans les colonnes ombrées.

** Nouveaux valeurs 2010 ont remplacé les valeurs 1997.

[1] Exprimé en Équivalents d'activité du rétinol (EAR). Pour des explications plus détaillées, voir les facteurs de conversion.

[2] Bien qu'aucun type d'ANREF n'ait été fixé dans le cas du bêta-carotène ou des autres caroténoïdes, les recommandations actuelles relatives à la consommation de fruits et légumes à teneur élevée en caroténoïdes demeurent fondées.

[3] L'AMT s'applique uniquement à la vitamine A préformée. Seules les personnes à risque de carence en vitamine A devraient prendre des suppléments de bêta-carotène en tant que source de provitamine A.

[4] Toutes ces valeurs tiennent compte d'une exposition insuffisante au soleil.

[5] Autant le BME que l'ANR et l'AS ne tiennent compte que des stéréo-isomères 2R d'alpha-tocophérol. Pour des explications plus détaillées, voir les facteurs de conversion.

[6] L'AMT fixé pour la vitamine E s'applique uniquement aux formes synthétiques (tous les isomères) fournies par les suppléments, les aliments enrichis ou une combinaison quelconque de ces deux sources.

[7] En l'absence de données probantes, il a été impossible de fixer un AMT pour la vitamine K. Cela ne signifie pas qu'aucun risque d'effets indésirables ne soit associé à la consommation de quantités élevées.

NOTE : Ces valeurs de référence ont été fixées à l'intention de personnes apparemment en bonne santé, ayant une alimentation mixte, de type nord-américain. En présence de certains facteurs physiologiques ou de facteurs liés au mode de vie ou à la santé, il faut parfois ajuster ces valeurs en fonction des besoins individuels.

	Vitamine C [8]			Thiamine			Riboflavine			Niacine [10]			Vitamine B6		
Unité	mg/ jour			mg/ jour			mg/ jour			mg/ jour (ÉN)			mg/ jour		
	BME	ANR/AS	AMT	BME	ANR/AS	AMT [9]	BME	ANR/AS	AMT [9]	BME	ANR/AS	AMT [11]	BME	ANR/AS	AMT
Nourissons															
0-6 mois	*ND*	40*	ND	*ND*	0,2*	ND	*ND*	0,3*	ND	*ND*	2* #	ND	*ND*	0,1*	ND
7-12 mois	*ND*	50*	ND	*ND*	0,3*	ND	*ND*	0,4*	ND	*ND*	4*	ND	*ND*	0,3*	ND
Enfants															
1-3 ans	*13*	**15**	400	*0,4*	**0,5**	ND	*0,4*	**0,5**	ND	*5*	**6**	10	*0,4*	**0,5**	30
4-8 ans	*22*	**25**	650	*0,5*	**0,6**	ND	*0,5*	**0,6**	ND	*6*	**8**	15	*0,5*	**0,6**	40
Hommes															
9-13 ans	*39*	**45**	1200	*0,7*	**0,9**	ND	*0,8*	**0,9**	ND	*9*	**12**	20	*0,8*	**1,0**	60
14-18 ans	*63*	**75**	1800	*1,0*	**1,2**	ND	*1,1*	**1,3**	ND	*12*	**16**	30	*1,1*	**1,3**	80
19-30 ans	*75*	**90**	2000	*1,0*	**1,2**	ND	*1,1*	**1,3**	ND	*12*	**16**	35	*1,1*	**1,3**	100
31-50 ans	*75*	**90**	2000	*1,0*	**1,2**	ND	*1,1*	**1,3**	ND	*12*	**16**	35	*1,1*	**1,3**	100
51-70 ans	*75*	**90**	2000	*1,0*	**1,2**	ND	*1,1*	**1,3**	ND	*12*	**16**	35	*1,4*	**1,7**	100
>70 ans	*75*	**90**	2000	*1,0*	**1,2**	ND	*1,1*	**1,3**	ND	*12*	**16**	35	*1,4*	**1,7**	100
Femmes															
9-13 ans	*39*	**45**	1200	*0,7*	**0,9**	ND	*0,8*	**0,9**	ND	*9*	**12**	20	*0,8*	**1,0**	60
14-18 ans	*56*	**65**	1800	*0,9*	**1,0**	ND	*0,9*	**1,0**	ND	*11*	**14**	30	*1,0*	**1,2**	80
19-30 ans	*60*	**75**	2000	*0,9*	**1,1**	ND	*0,9*	**1,1**	ND	*11*	**14**	35	*1,1*	**1,3**	100
31-50 ans	*60*	**75**	2000	*0,9*	**1,1**	ND	*0,9*	**1,1**	ND	*11*	**14**	35	*1,1*	**1,3**	100
51-70 ans	*60*	**75**	2000	*0,9*	**1,1**	ND	*0,9*	**1,1**	ND	*11*	**14**	35	*1,3*	**1,5**	100
>70 ans	*60*	**75**	2000	*0,9*	**1,1**	ND	*0,9*	**1,1**	ND	*11*	**14**	35	*1,3*	**1,5**	100
Grossesse															
≤ 18 ans	*66*	**80**	1800	*1,2*	**1,4**	ND	*1,2*	**1,4**	ND	*14*	**18**	30	*1,6*	**1,9**	80
19-30 ans	*70*	**85**	2000	*1,2*	**1,4**	ND	*1,2*	**1,4**	ND	*14*	**18**	35	*1,6*	**1,9**	100
31-50 ans	*70*	**85**	2000	*1,2*	**1,4**	ND	*1,2*	**1,4**	ND	*14*	**18**	35	*1,6*	**1,9**	100
Lactation															
≤ 18 ans	*96*	**115**	1800	*1,2*	**1,4**	ND	*1,3*	**1,6**	ND	*13*	**17**	30	*1,7*	**2,0**	80
19-30 ans	*100*	**120**	2000	*1,2*	**1,4**	ND	*1,3*	**1,6**	ND	*13*	**17**	35	*1,7*	**2,0**	100
31-50 ans	*100*	**120**	2000	*1,2*	**1,4**	ND	*1,3*	**1,6**	ND	*13*	**17**	35	*1,7*	**2,0**	100

Dans le tableau ci-dessus, les *Besoins moyens estimatifs (BME)* sont présentés en *italique*, les **Apports nutritionnels recommandés (ANR)** en **caractères gras**, les Apports suffisants (AS) en caractères ordinaires suivis d'un astérisque (*) et les Apports maximaux tolérables (AMT) dans les colonnes ombrées.

[8] Étant donné que le tabagisme augmente le stress oxydatif et le taux de renouvellement métabolique de la vitamine C, le besoin en vitamine C est augmenté de 35 mg/jour chez les fumeurs.
[9] En l'absence de données probantes, il a été impossible de fixer un AMT pour la thiamine et la riboflavine. Cela ne signifie pas qu'aucun risque d'effets indésirables ne soit associé à la consommation de quantités élevées.
[10] Équivalents de niacine (ÉN). Pour des explications plus détaillées, voir les facteurs de conversion.
[11] L'AMT fixé pour la niacine s'applique uniquement aux formes synthétiques fournies par les suppléments, les aliments enrichis ou une combinaison quelconque de ces deux sources.
[#] On ne tient compte que de la niacine préformée et non des ÉN chez ce groupe d'âge.

NOTE : Ces valeurs de référence ont été fixées à l'intention de personnes apparemment en bonne santé, ayant une alimentation mixte, de type nord-américain. En présence de certains facteurs physiologiques ou de facteurs liés au mode de vie ou à la santé, il faut parfois ajuster ces valeurs en fonction des besoins individuels.

	Folate [12]			Vitamine B_{12}			Acide pantothénique		Biotine		Choline [15]	
Unité	µg/ jour (ÉFA)			µg/ jour			mg/ jour		µg/ jour		mg/ jour	
	BME	ANR/AS	AMT [13]	BME	ANR/AS	AMT [14]	AS	AMT [14]	AS	AMT [14]	AS	AMT
Nourrissons												
0-6 mois	*ND*	65*	ND	*ND*	0,4*	ND	1,7*	ND	5*	ND	125*	ND
7-12 mois	*ND*	80*	ND	*ND*	0,5*	ND	1,8*	ND	6*	ND	150*	ND
Enfants												
1-3 ans	*120*	**150**	300	*0,7*	**0,9**	ND	2*	ND	8*	ND	200*	1000
4-8 ans	*160*	**200**	400	*1,0*	**1,2**	ND	3*	ND	12*	ND	250*	1000
Hommes												
9-13 ans	*250*	**300**	600	*1,5*	**1,8**	ND	4*	ND	20*	ND	375*	2000
14-18 ans	*330*	**400**	800	*2,0*	**2,4**	ND	5*	ND	25*	ND	550*	3000
19-30 ans	*320*	**400**	1000	*2,0*	**2,4**	ND	5*	ND	30*	ND	550*	3500
31-50 ans	*320*	**400**	1000	*2,0*	**2,4**	ND	5*	ND	30*	ND	550*	3500
51-70 ans	*320*	**400**	1000	*2,0*	**2,4** [d]	ND	5*	ND	30*	ND	550*	3500
>70 ans	*320*	**400**	1000	*2,0*	**2,4** [d]	ND	5*	ND	30*	ND	550*	3500
Femmes												
9-13 ans	*250*	**300**	600	*1,5*	**1,8**	ND	4*	ND	20*	ND	375*	2000
14-18 ans	*330*	**400** [b]	800	*2,0*	**2,4**	ND	5*	ND	25*	ND	400*	3000
19-30 ans	*320*	**400** [b]	1000	*2,0*	**2,4**	ND	5*	ND	30*	ND	425*	3500
31-50 ans	*320*	**400** [b]	1000	*2,0*	**2,4**	ND	5*	ND	30*	ND	425*	3500
51-70 ans	*320*	**400**	1000	*2,0*	**2,4** [d]	ND	5*	ND	30*	ND	425*	3500
>70 ans	*320*	**400**	1000	*2,0*	**2,4** [d]	ND	5*	ND	30*	ND	425*	3500
Grossesse												
≤ 18 ans	*520*	**600** [c]	800	*2,2*	**2,6**	ND	6*	ND	30*	ND	450*	3000
19-30 ans	*520*	**600** [c]	1000	*2,2*	**2,6**	ND	6*	ND	30*	ND	450*	3500
31-50 ans	*520*	**600** [c]	1000	*2,2*	**2,6**	ND	6*	ND	30*	ND	450*	3500
Lactation												
≤ 18 ans	*450*	**500**	800	*2,4*	**2,8**	ND	7*	ND	35*	ND	550*	3000
19-30 ans	*450*	**500**	1000	*2,4*	**2,8**	ND	7*	ND	35*	ND	550*	3500
31-50 ans	*450*	**500**	1000	*2,4*	**2,8**	ND	7*	ND	35*	ND	550*	3500

Dans le tableau ci-dessus, les *Besoins moyens estimatifs (BME)* sont présentés en *italique*, les **Apports nutritionnels recommandés (ANR)** en **caractères gras**, les Apports suffisants (AS) en caractères ordinaires suivis d'un astérisque (*) et les Apports maximaux tolérables (AMT) dans les colonnes ombrées.

[12] Équivalents de folate alimentaire (ÉFA). Pour des explications plus détaillées, voir les facteurs de conversion.
[13] L'AMT fixé pour le folate s'applique uniquement aux formes synthétiques fournies par les suppléments, les aliments enrichis ou une combinaison quelconque de ces deux sources.
[14] En l'absence de données probantes, il a été impossible de fixer un AMT pour la vitamine B_{12}, l'acide pantothénique et la biotine. Cela ne signifie pas qu'aucun risque d'effets indésirables ne soit associé à la consommation de quantités élevées.
[15] Bien qu'un AS ait été fixé pour la choline, peu de données permettent d'affirmer que celle-ci doive être fournie par l'alimentation tout au long de la vie. Il est en effet probable que les besoins en choline soient comblés par la biosynthèse pendant certaines étapes de la vie.
[b] Compte tenu du lien démontré entre la prise de suppléments d'acide folique, avant la conception et au tout début de la grossesse, et la réduction du risque d'anomalies du tube neural chez le foetus, on recommande que toutes les femmes en âge de procréer prennent un supplément quotidien de 400 µg d'acide folique en plus de la quantité de folate fournie par une alimentation équilibrée.
[c] On suppose que les femmes enceintes continueront de consommer un supplément de 400 µg d'acide folique jusqu'à ce que leur grossesse soit confirmée et qu'elles commencent à recevoir des soins prénataux. La période entourant la conception est particulièrement critique au niveau de la formation du tube neural.
[d] Étant donné qu'on observe des problèmes d'absorption de la vitamine B_{12} d'origine alimentaire chez 10 à 30 % des personnes âgées, on recommande aux personnes de plus de 50 ans de consommer des aliments enrichis de vitamine B_{12} ou de prendre un supplément de vitamine B_{12}, afin d'obtenir l'apport nutritionnel recommandé.

NOTE : Ces valeurs de référence ont été fixées à l'intention de personnes apparemment en bonne santé, ayant une alimentation mixte, de type nord-américain. En présence de certains facteurs physiologiques ou de facteurs liés au mode de vie ou à la santé, il faut parfois ajuster ces valeurs en fonction des besoins individuels.

	Arsenic [16]		Bore		Calcium **			Chrome		Cuivre			Fluor		Iode		
Unité	N/A		mg/jour		mg/jour			µg/jour		µg/jour			mg/jour		µg/jour		
	AS	AMT [17]	AS	AMT	BME	ANR/AS	AMT	AS	AMT [17]	BME	ANR/AS	AMT	AS	AMT	BME	ANR/AS	AMT
Nourrissons																	
0-6 mois	ND	ND	ND	ND	*ND*	200*	1000	0.2*	ND	*ND*	200*	ND	0.01*	0.7	*ND*	110*	ND
7-12 mois	ND	ND	ND	ND	*ND*	260*	1500	5.5*	ND	*ND*	220*	ND	0.5*	0.9	*ND*	130*	ND
Enfants																	
1-3 ans	ND	ND	ND	3	*500*	**700**	2500	11*	ND	*260*	**340**	1000	0.7*	1.3	*65*	**90**	200
4-8 ans	ND	ND	ND	6	*800*	**1000**	2500	15*	ND	*340*	**440**	3000	1*	2.2	*65*	**90**	300
Hommes																	
9-13 ans	ND	ND	ND	11	*1100*	**1300**	3000	25*	ND	*540*	**700**	5000	2*	10	*73*	**120**	600
14-18 ans	ND	ND	ND	17	*1100*	**1300**	3000	35*	ND	*685*	**890**	8000	3*	10	*95*	**150**	900
19-30 ans	ND	ND	ND	20	*800*	**1000**	2500	35*	ND	*700*	**900**	10000	4*	10	*95*	**150**	1100
31-50 ans	ND	ND	ND	20	*800*	**1000**	2500	35*	ND	*700*	**900**	10000	4*	10	*95*	**150**	1100
51-70 ans	ND	ND	ND	20	*800*	**1000**	2000	30*	ND	*700*	**900**	10000	4*	10	*95*	**150**	1100
>70 ans	ND	ND	ND	20	*1000*	**1200**	2000	30*	ND	*700*	**900**	10000	4*	10	*95*	**150**	1100
Femmes																	
9-13 ans	ND	ND	ND	11	*1100*	**1300**	3000	21*	ND	*540*	**700**	5000	2*	10	*73*	**120**	600
14-18 ans	ND	ND	ND	17	*1100*	**1300**	3000	24*	ND	*685*	**890**	8000	3*	10	*95*	**150**	900
19-30 ans	ND	ND	ND	20	*800*	**1000**	2500	25*	ND	*700*	**900**	10000	3*	10	*95*	**150**	1100
31-50 ans	ND	ND	ND	20	*800*	**1000**	2500	25*	ND	*700*	**900**	10000	3*	10	*95*	**150**	1100
51-70 ans	ND	ND	ND	20	*1000*	**1200**	2000	20*	ND	*700*	**900**	10000	3*	10	*95*	**150**	1100
>70 ans	ND	ND	ND	20	*1000*	**1200**	2000	20*	ND	*700*	**900**	10000	3*	10	*95*	**150**	1100
Grossesse																	
≤ 18 ans	ND	ND	ND	17	*1100*	**1300**	3000	29*	ND	*785*	**1000**	8000	3*	10	*160*	**220**	900
19-30 ans	ND	ND	ND	20	*800*	**1000**	2500	30*	ND	*800*	**1000**	10000	3*	10	*160*	**220**	1100
31-50 ans	ND	ND	ND	20	*800*	**1000**	2500	30*	ND	*800*	**1000**	10000	3*	10	*160*	**220**	1100
Lactation																	
≤ 18 ans	ND	ND	ND	17	*1100*	**1300**	3000	44*	ND	*985*	**1300**	8000	3*	10	*209*	**290**	900
19-30 ans	ND	ND	ND	20	*800*	**1000**	2500	45*	ND	*1000*	**1300**	10000	3*	10	*209*	**290**	1100
31-50 ans	ND	ND	ND	20	*800*	**1000**	2500	45*	ND	*1000*	**1300**	10000	3*	10	*209*	**290**	1100

Dans le tableau ci-dessus, les *Besoins moyens estimatifs (BME)* sont présentés en *italique*, les **Apports nutritionnels recommandés (ANR)** en **caractères gras**, les Apports suffisants (AS) en caractères ordinaires suivis d'un astérisque (*) et les Apports maximaux tolérables (AMT) dans les colonnes ombrées.

** Nouveaux valeurs 2010 ont remplacé les valeurs 1997.

[16] Bien qu'aucun AMT n'ait été fixé dans le cas de l'arsenic, rien ne justifie l'enrichissement des aliments en arsenic ou la prise de suppléments.

[17] En l'absence de données probantes, il a été impossible de fixer un AMT pour l'arsenic et le chrome. Cela ne signifie pas qu'aucun risque d'effets indésirables ne soit associé à la consommation de quantités élevées.

NOTE : Ces valeurs de référence ont été fixées à l'intention de personnes apparemment en bonne santé, ayant une alimentation mixte, de type nord-américain. En présence de certains facteurs physiologiques ou de facteurs liés au mode de vie ou à la santé, il faut parfois ajuster ces valeurs en fonction des besoins individuels.

	Fer [18]			Magnésium			Manganèse		Molybdène			Nickel		Phosphore		
Unité	mg/ jour			mg/ jour			mg/ jour		µg/ jour			mg/ jour		mg/ jour		
	BME	ANR/AS	AMT	BME	ANR/AS	AMT [19]	AS	AMT	BME	ANR/AS	AMT	AS	AMT	BME	ANR/AS	AMT
Nourrissons																
0-6 mois	*ND*	0,27*	40	*ND*	30*	ND	0,003*	ND	*ND*	2*	ND	ND	ND	*ND*	100*	ND
7-12 mois	*6,9*	**11**	40	*ND*	75*	ND	0,6*	ND	*ND*	3*	ND	ND	ND	*ND*	275*	ND
Enfants																
1-3 ans	*3,0*	**7**	40	*65*	**80**	65	1,2*	2	*13*	**17**	300	ND	0,2	*380*	**460**	3000
4-8 ans	*4,1*	**10**	40	*110*	**130**	110	1,5*	3	*17*	**22**	600	ND	0,3	*405*	**500**	3000
Hommes																
9-13 ans	*5,9*	**8**	40	*200*	**240**	350	1,9*	6	*26*	**34**	1100	ND	0,6	*1055*	**1250**	4000
14-18 ans	*7,7*	**11**	45	*340*	**410**	350	2,2*	9	*33*	**43**	1700	ND	1,0	*1055*	**1250**	4000
19-30 ans	*6*	**8**	45	*330*	**400**	350	2,3*	11	*34*	**45**	2000	ND	1,0	*580*	**700**	4000
31-50 ans	*6*	**8**	45	*350*	**420**	350	2,3*	11	*34*	**45**	2000	ND	1,0	*580*	**700**	4000
51-70 ans	*6*	**8**	45	*350*	**420**	350	2,3*	11	*34*	**45**	2000	ND	1,0	*580*	**700**	4000
>70 ans	*6*	**8**	45	*350*	**420**	350	2,3*	11	*34*	**45**	2000	ND	1,0	*580*	**700**	3000
Femmes																
9-13 ans	*5,7**	**8***	40	*200*	**240**	350	1,6*	6	*26*	**34**	1100	ND	0,6	*1055*	**1250**	4000
14-18 ans	*7,9**	**15***	45	*300*	**360**	350	1,6*	9	*33*	**43**	1700	ND	1,0	*1055*	**1250**	4000
19-30 ans	*8,1**	**18***	45	*255*	**310**	350	1,8*	11	*34*	**45**	2000	ND	1,0	*580*	**700**	4000
31-50 ans	*8,1**	**18***	45	*265*	**320**	350	1,8*	11	*34*	**45**	2000	ND	1,0	*580*	**700**	4000
51-70 ans	*5**	**8***	45	*265*	**320**	350	1,8*	11	*34*	**45**	2000	ND	1,0	*580*	**700**	4000
>70 ans	*5**	**8***	45	*265*	**320**	350	1,8*	11	*34*	**45**	2000	ND	1,0	*580*	**700**	3000
Grossesse																
≤ 18 ans	*23*	**27**	45	*335*	**400**	350	2,0*	9	*40*	**50**	1700	ND	1,0	*1055*	**1250**	3500
19-30 ans	*22*	**27**	45	*290*	**350**	350	2,0*	11	*40*	**50**	2000	ND	1,0	*580*	**700**	3500
31-50 ans	*22*	**27**	45	*300*	**360**	350	2,0*	11	*40*	**50**	2000	ND	1,0	*580*	**700**	3500
Lactation																
≤ 18 ans	*7*	**10**	45	*300*	**360**	350	2,6*	9	*35*	**50**	1700	ND	1,0	*1055*	**1250**	4000
19-30 ans	*6,5*	**9**	45	*255*	**310**	350	2,6*	11	*36*	**50**	2000	ND	1,0	*580*	**700**	4000
31-50 ans	*6,5*	**9**	45	*265*	**320**	350	2,6*	11	*36*	**50**	2000	ND	1,0	*580*	**700**	4000

Dans le tableau ci-dessus, les *Besoins moyens estimatifs (BME)* sont présentés en *italique*, les **Apports nutritionnels recommandés (ANR)** en **caractères gras**, les Apports suffisants (AS) en caractères ordinaires suivis d'un astérisque (*) et les Apports maximaux tolérables (AMT) dans les colonnes ombrées.

[18] Le besoin en fer est 1,8 fois plus élevé chez les végétariens en raison de la faible biodisponibilité du fer dans un régime végétarien.
[19] L'AMT fixé pour le magnésium tient compte uniquement du magnésium provenant des préparations pharmaceutiques (et non de celui fourni par l'eau et les aliments).
* Lorsqu'on a fixé le BME et l'ANR, on a supposé que les filles de moins de 14 ans n'avaient pas encore de menstruations tandis que celles de plus de 14 ans en avaient. On a aussi supposé que les femmes de 51 ans et plus étaient ménopausées.

NOTE : Ces valeurs de référence ont été fixées à l'intention de personnes apparemment en bonne santé, ayant une alimentation mixte, de type nord-américain. En présence de certains facteurs physiologiques ou de facteurs liés au mode de vie ou à la santé, il faut parfois ajuster ces valeurs en fonction des besoins individuels.

	Sélénium			Silicium [20]		Vanadium [22]		Zinc [23]			Potassium [24]		Sodium [25]		Chlore [26]		Sulfate [27]	
Unité	µg/ jour			N/A		mg/ jour		mg/ jour			mg/ jour		mg/ jour		mg/ jour		N/A	
	BME	ANR/AS	AMT	AS	AMT [21]	AS	AMT	BME	ANR/AS	AMT	AS	AMT [21]	AS	AMT	AS	AMT	AS	AMT [21]
Nourrissons																		
0-6 mois	*ND*	15*	45	ND	ND	ND	ND	*ND*	2*	4	400*	ND	120*	ND	180*	ND	ND	ND
7-12 mois	*ND*	20*	60	ND	ND	ND	ND	*2,5*	3	5	700*	ND	370*	ND	570*	ND	ND	ND
Enfants																		
1-3 ans	*17*	20	90	ND	ND	ND	ND	*2,5*	3	7	3000*	ND	1000*	1500	1500*	2300	ND	ND
4-8 ans	*23*	30	150	ND	ND	ND	ND	*4,0*	5	12	3800*	ND	1200*	1900	1900*	2900	ND	ND
Hommes																		
9-13 ans	*35*	40	280	ND	ND	ND	ND	*7,0*	8	23	4500*	ND	1500*	2200	2300*	3400	ND	ND
14-18 ans	*45*	55	400	ND	ND	ND	ND	*8,5*	11	34	4700*	ND	1500*	2300	2300*	3600	ND	ND
19-30 ans	*45*	55	400	ND	ND	ND	1,8	*9,4*	11	40	4700*	ND	1500*	2300	2300*	3600	ND	ND
31-50 ans	*45*	55	400	ND	ND	ND	1,8	*9,4*	11	40	4700*	ND	1500*	2300	2300*	3600	ND	ND
51-70 ans	*45*	55	400	ND	ND	ND	1,8	*9,4*	11	40	4700*	ND	1300*	2300	2000*	3600	ND	ND
>70 ans	*45*	55	400	ND	ND	ND	1,8	*9,4*	11	40	4700*	ND	1200*	2300	1800*	3600	ND	ND
Femmes																		
9-13 ans	*35*	40	280	ND	ND	ND	ND	*7,0*	8	23	4500*	ND	1500*	2200	2300*	3400	ND	ND
14-18 ans	*45*	55	400	ND	ND	ND	ND	*7,3*	9	34	4700*	ND	1500*	2300	2300*	3600	ND	ND
19-30 ans	*45*	55	400	ND	ND	ND	1,8	*6,8*	8	40	4700*	ND	1500*	2300	2300*	3600	ND	ND
31-50 ans	*45*	55	400	ND	ND	ND	1,8	*6,8*	8	40	4700*	ND	1500*	2300	2300*	3600	ND	ND
51-70 ans	*45*	55	400	ND	ND	ND	1,8	*6,8*	8	40	4700*	ND	1300*	2300	2000*	3600	ND	ND
>70 ans	*45*	55	400	ND	ND	ND	1,8	*6,8*	8	40	4700*	ND	1200*	2300	1800*	3600	ND	ND
Grossesse																		
≤ 18 ans	*49*	60	400	ND	ND	ND	ND	*10,5*	12	34	4700*	ND	1500*	2300	2300*	3600	ND	ND
19-30 ans	*49*	60	400	ND	ND	ND	ND	*9,5*	11	40	4700*	ND	1500*	2300	2300*	3600	ND	ND
31-50 ans	*49*	60	400	ND	ND	ND	ND	*9,5*	11	40	4700*	ND	1500*	2300	2300*	3600	ND	ND
Lactation																		
≤ 18 ans	*59*	70	400	ND	ND	ND	ND	*10,9*	13	34	5100*	ND	1500*	2300	2300*	3600	ND	ND
19-30 ans	*59*	70	400	ND	ND	ND	ND	*10,4*	12	40	5100*	ND	1500*	2300	2300*	3600	ND	ND
31-50 ans	*59*	70	400	ND	ND	ND	ND	*10,4*	12	40	5100*	ND	1500*	2300	2300*	3600	ND	ND

Dans le tableau ci-dessus, les *Besoins moyens estimatifs (BME)* sont présentés en *italique*, les **Apports nutritionnels recommandés (ANR)** en **caractères gras**, les Apports suffisants (AS) en caractères ordinaires suivis d'un astérisque (*) et les Apports maximaux tolérables (AMT) dans les colonnes ombrées.

[20] Bien que rien ne prouve que le silicium puisse entraîner des effets indésirables chez les humains, rien ne justifie l'ajout de silicium à des suppléments.

[21] En l'absence de données probantes, il a été impossible de fixer un AMT pour le silicium, le potassium et le sulfate. Cela ne signifie pas qu'aucun risque d'effets indésirables ne soit associé à la consommation de quantités élevées.

[22] Bien qu'il n'ait pas été démontré que le vanadium présent dans les aliments puisse provoquer des effets indésirables chez les humains, rien ne justifie l'ajout de vanadium aux aliments. Les suppléments de vanadium doivent être pris avec précaution. L'AMT a été fixé à partir des effets indésirables observés chez des animaux de laboratoire. Ces données peuvent être utilisées pour établir un AMT chez les adultes, mais non chez les adolescents et les enfants.

[23] Chez les végétariens, le besoin en zinc peut être jusqu'à 50 % plus élevé, surtout chez les végétariens stricts qui se nourrissent principalement de céréales et de légumineuses, en raison de la faible biodisponibilité du zinc dans un régime végétarien.

[24] Les effets bénéfiques du potassium semblent résulter principalement des formes de potassium présentes naturellement dans certains aliments tels que les fruits et légumes. Les suppléments de potassium ne devraient être consommés que sous supervision médicale en raison du risque bien documenté de toxicité.

[25] Grammes de sodium × 2,53 = grammes de sel de table.

[26] Le sodium et le chlore sont habituellement combinés sous forme de chlorure de sodium (sel de table) dans les aliments. C'est pourquoi l'AS et l'AMT relatifs au chlore ont été fixés à un niveau équivalent à ceux du sodium, sur une base molaire. Presque tout le chlore alimentaire est accompagné du sodium ajouté lors de la transformation ou de la consommation des aliments.

[27] On n'a pas fixé d'AS dans le cas du sulfate étant donné que le besoin est automatiquement comblé lorsque l'alimentation fournit la quantité recommandée d'acides aminés sulfurés (protéines).

NOTE : Ces valeurs de référence ont été fixées à l'intention de personnes apparemment en bonne santé, ayant une alimentation mixte, de type nord-américain. En présence de certains facteurs physiologiques ou de facteurs liés au mode de vie ou à la santé, il faut parfois ajuster ces valeurs en fonction des besoins individuels.

	Glucides (Digestibles)			Protéines totales [29]				Lipides totaux		Acide linoléique (n-6)		Acide α-linolénique (n-3)		Fibres totales [31]		Eau totale [33]	
Unité	g/ jour			g/ kg/ jour		g/ jour [30]		g/ jour		g/ jour		g/ jour		g/ jour		Litres/ jour	
	BME	ANR/AS	AMT [28]	BME	ANR/AS	ANR/AS	AMT [28]	AS	AMT [28]	AS	AMT [28]	AS	AMT [28]	AS [32]	AMT [28]	AS	AMT [28]
Nourrissons																	
0-6 mois	*ND*	**60***	ND	*ND*	**1,52***	**9,1***	ND	**31***	ND	**4,4***	ND	**0,5***	ND	ND	ND	**0,7***	ND
7-12 mois	*ND*	**95***	ND	*1,0*	**1,2**	**11,0**	ND	**30***	ND	**4,6***	ND	**0,5***	ND	ND	ND	**0,8***	ND
Enfants																	
1-3 ans	*100*	**130**	ND	*0,87*	**1,05**	**13**	ND	ND	ND	**7***	ND	**0,7***	ND	**19***	ND	**1,3***	ND
4-8 ans	*100*	**130**	ND	*0,76*	**0,95**	**19**	ND	ND	ND	**10***	ND	**0,9***	ND	**25***	ND	**1,7***	ND
Hommes																	
9-13 ans	*100*	**130**	ND	*0,76*	**0,95**	**34**	ND	ND	ND	**12***	ND	**1,2***	ND	**31***	ND	**2,4***	ND
14-18 ans	*100*	**130**	ND	*0,73*	**0,85**	**52**	ND	ND	ND	**16***	ND	**1,6***	ND	**38***	ND	**3,3***	ND
19-30 ans	*100*	**130**	ND	*0,66*	**0,80**	**56**	ND	ND	ND	**17***	ND	**1,6***	ND	**38***	ND	**3,7***	ND
31-50 ans	*100*	**130**	ND	*0,66*	**0,80**	**56**	ND	ND	ND	**17***	ND	**1,6***	ND	**38***	ND	**3,7***	ND
51-70 ans	*100*	**130**	ND	*0,66*	**0,80**	**56**	ND	ND	ND	**14***	ND	**1,6***	ND	**30***	ND	**3,7***	ND
>70 ans	*100*	**130**	ND	*0,66*	**0,80**	**56**	ND	ND	ND	**14***	ND	**1,6***	ND	**30***	ND	**3,7***	ND
Femmes																	
9-13 ans	*100*	**130**	ND	*0,76*	**0,95**	**34**	ND	ND	ND	**10***	ND	**1,0***	ND	**26***	ND	**2,1***	ND
14-18 ans	*100*	**130**	ND	*0,71*	**0,85**	**46**	ND	ND	ND	**11***	ND	**1,1***	ND	**26***	ND	**2,3***	ND
19-30 ans	*100*	**130**	ND	*0,66*	**0,80**	**46**	ND	ND	ND	**12***	ND	**1,1***	ND	**25***	ND	**2,7***	ND
31-50 ans	*100*	**130**	ND	*0,66*	**0,80**	**46**	ND	ND	ND	**12***	ND	**1,1***	ND	**25***	ND	**2,7***	ND
51-70 ans	*100*	**130**	ND	*0,66*	**0,80**	**46**	ND	ND	ND	**11***	ND	**1,1***	ND	**21***	ND	**2,7***	ND
>70 ans	*100*	**130**	ND	*0,66*	**0,80**	**46**	ND	ND	ND	**11***	ND	**1,1***	ND	**21***	ND	**2,7***	ND
Grossesse																	
≤ 18 ans	*135*	**175**	ND	*0,88 [f]*	**1,1 [f]**	**71 [f]**	ND	ND	ND	**13***	ND	**1,4***	ND	**28***	ND	**3,0***	ND
19-30 ans	*135*	**175**	ND	*0,88 [f]*	**1,1 [f]**	**71 [f]**	ND	ND	ND	**13***	ND	**1,4***	ND	**28***	ND	**3,0***	ND
31-50 ans	*135*	**175**	ND	*0,88 [f]*	**1,1 [f]**	**71 [f]**	ND	ND	ND	**13***	ND	**1,4***	ND	**28***	ND	**3,0***	ND
Lactation																	
≤ 18 ans	*160*	**210**	ND	*1,05*	**1,3**	**71**	ND	ND	ND	**13***	ND	**1,3***	ND	**29***	ND	**3,8***	ND
19-30 ans	*160*	**210**	ND	*1,05*	**1,3**	**71**	ND	ND	ND	**13***	ND	**1,3***	ND	**29***	ND	**3,8***	ND
31-50 ans	*160*	**210**	ND	*1,05*	**1,3**	**71**	ND	ND	ND	**13***	ND	**1,3***	ND	**29***	ND	**3,8***	ND

Dans le tableau ci-dessus, les *Besoins moyens estimatifs (BME)* sont présentés en *italique*, les **Apports nutritionnels recommandés (ANR)** en **caractères gras**, les Apports suffisants (AS) en caractères ordinaires suivis d'un astérisque (*) et les Apports maximaux tolérables (AMT) dans les colonnes ombrées.

[28] En l'absence de données probantes, aucun AMT n'a été fixé dans le cas des macronutriments. Cela ne signifie pas que les humains puissent tolérer des doses quotidiennes élevées de ces nutriments pendant des périodes prolongées.

[29] À partir des données disponibles, rien ne justifie une recommandation spécifique à l'égard des protéines chez les végétariens qui consomment des mélanges complémentaires de protéines végétales puisque de tels mélanges peuvent avoir une qualité équivalente à celle des protéines animales.

[30] La quantité de protéines totales recommandée est basée sur le besoin en protéines par kilogramme de poids multiplié par le poids de référence.

[31] On entend par fibres totales, la somme des fibres alimentaires et des fibres fonctionnelles. Pour des explications plus détaillées, voir les définitions.

[32] Dans le cas des fibres totales, on a calculé l'AS à partir d'une norme de 14g de fibres totales/1000 kcal. On a multiplié cette valeur par l'apport usuel médian en énergie observé lors de l'enquête *Continuing Survey of Food Intakes by Individuals* (CSFII 1994-1996, 1998).

[33] L'eau totale comprend l'eau potable et l'eau fournie par les boissons et les aliments.

[f] Dans le cas des femmes enceintes, le BME et l'ANR ne s'appliquent qu'à la seconde moitié de la grossesse. Pendant la première moitié de la grossesse, le besoin en protéines est le même que chez les femmes non enceintes.

NOTE : Ces valeurs de référence ont été fixées à l'intention de personnes apparemment en bonne santé, ayant une alimentation mixte, de type nord-américain. En présence de certains facteurs physiologiques ou de facteurs liés au mode de vie ou à la santé, il faut parfois ajuster ces valeurs en fonction des besoins individuels.

Source : Santé Canada. Tableaux des ANREF [cité le 23 mars 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/reference/table/index-fra.php

Annexe C : Étendue des valeurs acceptables pour les macronutriments des Apports nutritionnels de référence

Hommes et femmes[34]	Glucides totaux	Protéines totales	Lipides totaux	Acides gras polyinsaturés n-6 (acide linoléique)	Acides gras polyinsaturés n-3 (acide α-linolénique)
	% de l'énergie	% de l'énergie	% de l'énergie	% de l'énergie	% de l'énergie [35]
1-3 ans	45 – 65 %	5 – 20 %	30 – 40 %	5 – 10 %	0,6 – 1,2 %
4-18 ans	45 – 65 %	10 – 30 %	25 – 35 %	5 – 10 %	0,6 – 1,2 %
19 ans et plus	45 – 65 %	10 – 35 %	20 – 35 %	5 – 10 %	0,6 – 1,2 %

[34] Y compris la grossesse et l'allaitement.
[35] On peut consommer jusqu'à 10 % de l'ÉVA sous forme d'acide eicosapentaénoïque (EPA) et /ou d'acide docosahexaénoïque (DHA).

Recommandations additionnelles entourant les macronutriments

Acides gras saturés	Aussi peu que possible tout en ayant une alimentation adéquate sur le plan nutritionnel
Acides gras trans	

Aucun AMT n'a été fixé pour les acides gras saturés et les acides gras trans

Adapté à partir de : Santé Canada. Tableaux des apports nutritionnels de référence [cité le 23 mars 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/reference/table/index-fra.php.

Annexe D : Niveaux utilisés dans la classification des aliments du Fichier canadien sur les éléments nutritifs selon Bien manger avec le Guide alimentaire canadien (classification FCÉN/GAC)

Des exemples des types d'aliments classés dans chacun des quatre niveaux des groupes alimentaires de la classification du FCÉN/GAC sont présentés plus bas. Les aliments classés dans les niveaux 1 et 2 sont des aliments « conformes » aux recommandations du GAC. Il s'agit des types d'aliments recommandés dans le Guide alimentaire qui ont une faible teneur en matières grasses, sucre et sel. Les aliments du niveau 3 ont une plus teneur plus élevée en matières grasses, sucre ou sel. Compte tenu que le Guide alimentaire recommande de choisir de préférence des aliments faibles en matières grasses, sucre et sel, ces aliments sont considérés « partiellement conformes ». Les aliments du niveau 4 sont considérés « non conformes » aux recommandations du GAC. Il faut en limiter la consommation.

a. Classification finale dans le groupe « Légumes et fruits »

NIVEAU 1

Légumes et fruits frais, congelés, séchés, en conserve ou cuits préparés avec peu ou pas de matières grasses, de sucres ou de sodium

- « Congelés, non sucrés » ou « séchés, non sucrés »
- En conserve, « faible en sodium »
- En conserve dans de l'« eau », du « jus » ou du « sirop extra léger »

NIVEAU 2

Légumes et fruits frais, congelés, séchés, en conserve ou cuits et leurs jus préparés avec peu de matières grasses, de sucres ou de sodium

- La plupart des légumes « bouillis, égouttés, sel ajouté »
- « Cuits, sucre ajouté » ou « mijoté, sucré »
- « Séchés, sucrés » ou « séchés, cuits/mijoté, sucré /sucre ajouté»
- En conserve dans du « sirop léger » ou du « sirop »
- « Jus » de fruit ou « jus /cocktail » de légumes à faible teneur en sodium

NIVEAU 3

Légumes et fruits frais, congelés, séchés, en conserve ou cuits qui ont une teneur totale élevée soit en lipides, en lipides saturés, en sucres ou en sodium

- En conserve dans du « sirop épais » ou du « sirop extra épais »
- Comprennent ceux qui sont naturellement riches en lipides, comme l'avocat
- « Nectar » de fruits ou « jus, sucre ajouté »
- « Congelés, sucrés » ou « congelés, cuits, sucre ajouté»
- « jus/cocktail » de légumes

NIVEAU 4

Légumes et fruits frais, congelés, séchés, en conserve ou cuits qui ont une teneur totale élevée en lipides, en lipides saturés et/ou en sodium (deux ou plus)

- La plupart des aliments frits ou enrobés de pâte et frits
- Grignotines élevée en lipides, lipides saturés et/ou en sodium

b. Classification finale dans le groupe « Produits céréaliers »

NIVEAU 1

Produits à grains entiers et produits enrichis non à grains entiers qui contiennent peu ou pas de lipides ajoutés, de sucres et de sodium

- Grains entiers à faible teneur en sodium et en sucres comme l'amarante, le sarrasin, le boulgour, le millet, l'avoine, le kamut, le quinoa, le riz brun ou le riz enrichi, le sorgho, les pâtes de blé entier ou enrichies, certaines céréales, quelques pains à faible teneur en sodium, le maïs éclaté

NIVEAU 2

Produits à grains entiers et produits non à grains entiers qui contiennent un peu de lipides ajoutés, de sucres et de sodium

- La plupart des pains, les tortillas
- Le couscous
- Certaines céréales pour le petit déjeuner
- Des barres tendres, craquelins et muffins

NIVEAU 3

Produits à grains entiers et produits non à grains entiers qui ont une teneur totale élevée soit en lipides, en lipides saturés, en sucres ou en sodium

- Des céréales pour le petit déjeuner, barres tendres, gâteaux, biscuits, craquelins, pains, biscuits, muffins

NIVEAU 4

Produits à grains entiers et produits non à grains entiers qui ont une teneur totale élevée en lipides, en lipides saturés, en sucres et/ou en sodium (deux ou plus)

- La plupart des gâteaux, des biscuits, des pâtisseries, des beignes
- Des craquelins et collations à base de céréales
- Certaines céréales pour le petit déjeuner

c. Classification finale dans le groupe « Lait et substituts »

NIVEAU 1

Lait et substituts à faible teneur en lipides, en lipides saturés, en sucres et en sodium

- Lait écrémé et lait 1 % M.G.*
- Quelques fromages à teneur réduite en lipides (<0,5 % M.G.) et en sodium

NIVEAU 2

Lait et substituts qui contiennent un peu de lipides, de sucres et de sodium

- Lait 2 % M.G.
- Certaines boissons à base de plantes enrichies
- Certains yogourts à faible teneur en lipides et en sucres
- Certains fromages à faible teneur en lipides
- Certaines pouding faites avec du lait (<2 % M.G.)

NIVEAU 3

Lait et substituts qui ont une teneur totale élevée soit en lipides, en sucres ou en sodium

- Lait entier
- La plupart des laits aromatisés (comme le lait au chocolat 1 % M.G.)
- La plupart des desserts et pouding à base de lait
- La plupart des fromages

NIVEAU 4

Lait et substituts qui ont une teneur totale élevée en lipides, en sucres et/ou en sodium (deux ou plus)

- Certains fromages
- Certains desserts à base de lait

*M.G. = matières grasses du lait

d. Classification finale dans le groupe « Viandes et substituts »

NIVEAU 1

Viandes et substituts à faible teneur en lipides, en sodium et en sucres

- Légumineuses à faible teneur en sodium
- Tofu nature et produits à base de soya
- Viandes maigres et volaille
- La plupart des poissons cuits ou bouillis
- Des noix et graines natures et certains produits à base de soya à faible teneur en lipides saturés

NIVEAU 2

Viandes et substituts qui contiennent un peu de lipides, de sodium et de sucres

- Certains poissons et fruits de mer à teneur élevée en lipides (lipides naturellement présents)
- Des noix et graines natures et certains produits à base de soya à faible teneur en lipides saturés
- La plupart des œufs

NIVEAU 3

Viandes et substituts qui ont une teneur totale élevée soit en lipides, en sodium ou en sucres

- La plupart des noix, des graines et des beurres d'arachide
- La plupart des légumineuses en conserve et bouillies avec du sel
- Viandes à teneur élevée en lipides ou en sodium
- Certains fruits de mer
- Certains produits de charcuterie

NIVEAU 4

Viandes et substituts qui ont une teneur totale élevée en lipides, en sodium et/ou en sucres (deux ou plus)

- La plupart des viandes et substituts frits ou enrobés de pâte et frits
- Certains produits de charcuterie et la plupart des saucisses
- Fèves au lard sucrés et en conserve

Annexe E : Remerciements aux experts évaluateurs externes

Santé Canada tient à remercier les évaluateurs externes de leur importante contribution à l'EDP.

Le processus de sélection des évaluateurs externes avait pour but d'assurer une représentation équilibrée dans les spécialités suivantes : maladies cardiovasculaires et/ou coronaropathies, diabète de type 2, cancer, ostéoporose/santé des os, syndrome métabolique, gain de poids, adiposité, obésité et hypertension artérielle. La disponibilité des experts et leur volonté de déclarer leurs affiliations et intérêts ont également été prises en compte. La sélection finale a été effectuée par Santé Canada.

Critères de sélection

Santé Canada a fait appel à des experts qui présentaient les caractéristiques suivantes :

- Familiarité avec la transposition des données probantes en politiques, applications pratiques ou processus de réglementation.
- Publications sur l'alimentation et la prévention de maladies chroniques au cours des cinq dernières années.
- Expertise dans au moins un des domaines suivants : maladies cardiovasculaires et/ou coronaropathies, diabète de type 2, cancer, ostéoporose/santé des os, syndrome métabolique, gain de poids, adiposité et obésité ou hypertension artérielle. D'autres spécialités ont également été considérées, comme l'épidémiologie nutritionnelle, le bilan énergétique, la biochimie nutritionnelle et la physiologie.
- Vaste expérience dans les domaines d'intérêt retenus.

L'expérience en matière de révision, d'évaluation et de revues systématiques a été considérée comme un atout, tout comme les affiliations professionnelles ou de recherche crédibles.

Identification des évaluateurs potentiels

Lors de la première étape, le BPPN a examiné la liste des experts consultés dans le cadre des *Australian Dietary Guidelines* 2013, du rapport *US Dietary Guidelines Advisory Committee* 2010 et des rapports CUP du *World Cancer Research Fund*/de l'*American Institute for Cancer Research*. Suite à un examen des biographies affichées en ligne, la liste des évaluateurs potentiels a été raccourcie. Ceux dont la biographie n'était pas présentée en anglais ou en français (ou était incomplète) n'ont pas été retenus ni ceux dont l'objectif de recherche principal entourait le traitement ou la gestion d'une maladie chronique ou n'était pas relié à la nutrition.

Une liste d'experts canadiens a été dressée suite à l'examen de la liste des chercheurs affiliés à des universités canadiennes qui menaient des recherches sur l'alimentation et la prévention des maladies chroniques. Les principaux chercheurs qui répondaient aux critères de sélection ci-haut mentionnés ont été retenus. Ils ont été invités à participer à l'examen à titre d'évaluateurs universitaires. Les évaluateurs externes ont formulé de nombreux commentaires et suggestions constructifs. On ne leur a toutefois pas demandé d'endosser l'ébauche du document ou ses conclusions.

Liste finale des experts

NOM	UNIVERSITÉ ET COORDONNÉES	SUJETS DE RECHERCHE
CANADA		
*Nancy Kreiger, maîtrise en santé publique (MPH), M. Phil., Ph. D.	Université de Toronto Dalla Lana School of Public Health Professeure et directrice de la Division de l'épidémiologie	Épidémiologie du cancer, épidémiologie de l'ostéoporose, mesures, éthique de la recherche, essais entourant la prévention axée sur la communauté, facteurs de risque comportementaux des maladies chroniques, santé de la population.
*Mary R. L'Abbé, Ph. D.	Université de Toronto Earle W. McHenry, professeure et présidente, Département des sciences de la nutrition	Nutrition, minéraux, enrichissement des aliments, élaboration de politiques nationales en matière de nutrition.
**David J.A. Jenkins, M.D., Ph. D., D. Sc.	Université de Toronto Professeur d'université, départements des sciences de la nutrition et de médecine Chaire de recherche du Canada en nutrition et métabolisme Directeur, Centre de nutrition clinique et de modification du risque, St. Michael's Hospital	Modèle d'alimentation visant à prévenir et traiter les maladies chroniques (surtout les maladies du cœur, le cancer et le diabète), gestion nutritionnelle du diabète et de l'hyperlipoprotéinémie, effets métaboliques et intestinaux de l'amidon et des fibres.
*Benoît Lamarche, Ph. D., FAFA	Université Laval Professeur d'université Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation	Nutrition, syndrome métabolique, obésité, maladies cardiovasculaires.
EXPERTS INTERNATIONAUX **ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE**		
**Elisa V. Bandera, M.D., Ph. D.	Professeure d'épidémiologie et de médecine Rutgers Cancer Institute of New Jersey Rutgers School of Public Health Robert Wood Johnson Medical School	Nutrition et épidémiologie du cancer, revue systématique de la littérature et méta-analyses à la base des recommandations alimentaires pour la prévention du cancer.
*Dariush Mozaffarian, M.D., M.P.H., Ph. D.	(Affiliation au moment de la revue) Harvard University, É.-U. Professeur agrégé Harvard School of Public Health (Affiliation actuelle) Doyen, Tufts Friedman School of Nutrition Science & Policy	Incidence du comportement et du mode de vie, plus particulièrement des habitudes alimentaires, sur le risque primaire et la prévention secondaire des maladies cardiovasculaires et métaboliques. Expérience au niveau des problématiques entourant les politiques. Domaines d'intérêt particuliers : effets des oméga-3 et des acides gras trans sur les conditions cardiovasculaires, politiques entourant la consommation de matières grasses dans les pays développés ou en voie de développement, analyses quantitatives des risques et bénéfices de la consommation de poisson, santé cardiovasculaire à l'échelon mondial, effet combiné des habitudes alimentaires et d'autres comportements reliés au mode de vie sur le risque cardiovasculaire et métabolique.
ROYAUME-UNI		
**Lee Hooper, RD, Ph. D.	University of East Anglia, R.-U. Reader in Research Synthesis and Nutrition	Diététiste et évaluateur spécialisé des revues systématiques entourant l'hydratation, l'alimentation, les personnes âgées, les régimes alimentaires et les MCV.

* Évaluateur qui a formulé des commentaires sur la documentation préliminaire.

** Évaluateur qui a formulé des commentaires sur la documentation préliminaire et le rapport final.

Annexe F : Caractéristiques des rapports sur l'alimentation et la santé examinés

RAPPORT	*AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY/ AMERICAN HEART ASSOCIATION*	SOCIÉTÉ CANADIENNE DE CARDIOLOGIE	ÉVALUATIONS DES ALLÉGATIONS SANTÉ PAR SANTÉ CANADA	RAPPORT DE L'ORGANISATION POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE – GRAISSES ET ACIDES GRAS DANS L'ALIMENTATION HUMAINE (CHAPITRES 9 À 11)	LIGNES DIRECTRICES DU *NATIONAL HEALTH AND MEDICAL RESEARCH COUNCIL*	*US DIETARY GUIDELINES ADVISORY COMMITTEE*	*WORLD CANCER RESEARCH FUND/ AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH*	ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
Population cible	Américaine	Canadienne	Canadienne	Mondiale	Australienne	Américaine	Mondiale	Mondiale
But	Élaborer des lignes directrices de pratique clinique pour l'évaluation du risque cardiovasculaire, les modifications du mode de vie pour réduire le risque cardiovasculaire, et la gestion de la cholestérolémie, de l'excès de poids et de l'obésité chez les adultes.	Fournir une approche de soins réaliste et pratique aux spécialistes et professionnels paramédicaux chargés d'offrir des soins optimaux aux patients et à leurs familles.	Vérifier si les preuves scientifiques justifient l'utilisation d'une allégation santé.	Fournir des recommandations fondées scientifiquement en matière d'alimentation et de nutrition aux gouvernements nationaux et à la communauté internationale.	Appuyer la révision des lignes directrices en matière d'alimentation destinées aux Australiens.	Appuyer la révision des lignes directrices en matière d'alimentation destinées aux Américains.	Fournir des données probantes à jour sur la réduction du risque de cancer par l'alimentation et l'activité physique.	Émettre des recommandations sur la consommation d'aliments et de nutriments particuliers en vue de réduire le risque de maladies non transmissibles chez les adultes et les enfants.
Méthode de collecte des données	Examens systématiques rigoureux des données probantes entourant certains sujets par des comités d'experts appelés à se prononcer sur des questions critiques, à interpréter les données probantes et à formuler des recommandations.	Des énoncés ont été élaborés suite à un examen rigoureux de la littérature médicale et des meilleures données probantes et expériences cliniques disponibles. Ces énoncés résultent du consensus d'un comité multidisciplinaire composé d'experts chargés de formuler des recommandations spécifiques aux maladies du cœur.	Santé Canada évalue les examens des preuves scientifiques présentés par les demandeurs. Ceux-ci doivent suivre la démarche décrite dans le document Lignes directrices de sur la préparation d'une demande d'approbation d'allégations santé relatives aux aliments.	Documents d'examen du contexte commandés par la FAO qui sont publiés dans les *Annals of Nutrition and Metabolism*, vol. 55, numéro 1-3; 2009.	Revues systématiques à partir des méthodes adoptées par le NHMRC pour les revues de littérature (de 2002 à avril 2009).	Revues systématiques menées par une équipe de recherche multidisciplinaire. Examen de rapports de haute qualité. Travaux de modélisation de l'USDA à l'appui de certaines conclusions du DGAC (selon les cas).	Revues systématiques menées par une équipe de recherche de l'*Imperial College of London*.	Revues systématiques et méta-analyses avec la collaboration d'experts externes.
Méthode de classification	Classification des données probantes par la NHLBI en fonction de leur qualité (solidité)	Fondée sur la classification des données probantes adoptée par le groupe de travail sur la classification (GRADE). pourrait en différer considérablement.	Classées en tant que « suffisantes » ou « insuffisantes » en fonction de la littérature présentée par le demandeur et d'un examen subséquent de Santé Canada.	Mêmes critères que ceux utilisés dans le rapport sur Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques du comité conjoint OMS/FAO de consultation d'experts (OMS, 2003). Version modifiée des critères utilisés par le *World Cancer Research Fund* (WCRF/AICF, 2007).	Critères de classification du NHMRC.	Rubrique de classification de la NEL, une rubrique visant à classer les conclusions des rapports existants.	Critères élaborés par un comité du *World Cancer Research Fund* (WCRF) pour classifier les preuves entourant la relation avec le cancer. Ces critères s'appuient sur des recherches menées chez les humains et des preuves biologiques.	Fondée sur la classification des données probantes effectuée par le groupe de travail sur la classification (GRADE).

Annexe G : Direction du risque et niveau hiérarchique des données probantes retenues sur l'alimentation et la santé

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
Boissons	Jus de fruits 100 % purs	Cancer	Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Jus de fruits 100 % purs	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↓	Insuffisant	SC 2015a
	Jus de fruits 100 % purs	Obésité	Gain de poids (enfants)	-	Insuffisant	NHMRC
			Adiposité (enfants)	-	Insuffisant	DGAC 2010
			Gain de poids, excès de poids, obésité (adultes et enfants)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Alcool	Cancer	Sein	↑	Convaincant	WCRF 2010
			Côlon et rectum (hommes)	↑	Convaincant	WCRF 2011
			Bouche, pharynx, larynx	↑	Convaincant	WCRF 2007
			Œsophage	↑	Convaincant	WCRF 2007
			Foie	↑	Convaincant	WCRF 2015
	Alcool	Cancer	Côlon et rectum (femmes)	↑	Probable	WCRF 2010
	Alcool	Cancer	Pancréas	↑	Possible	WCRF 2012
	Alcool	Cancer	Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires et col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins (effet de protection)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Vésicule biliaire	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Alcool	Cancer	Reins (effet néfaste)	-	Convaincant	WCRF 2007
	Alcool	Cancer	Lymphome non hodgkinien	↓	Insuffisant	NHMRC
	Alcool	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↓	Convaincant	DGAC 2010
			MCV/coronaropathies	↓	Probable	NHMRC
			MCV (consommation régulière d'alcool)	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Alcool	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins (HDL)	↑	Probable	NHMRC

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Alcool	Obésité	Gain de poids (consommation modérée d'alcool)	-	Probable	DGAC 2010
			Gain de poids (consommation élevée d'alcool)	↑	Probable	DGAC 2010
	Alcool	Obésité	Gain de poids	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Changement au niveau du tour de taille ou du poids	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Alcool	DT2	DT2	-	Insuffisant	NHMRC
	Alcool	Ostéoporose/ santé des os	Fractures et santé des os	↑	Probable	DGAC 2010
	Café	Cancer	Pancréas	-	Convaincant	WCRF 2007
			Reins	-	Convaincant	WCRF 2007
	Café	Cancer	Foie	↓	Probable	WCRF 2015
	Café	Cancer	Endomètre	↓	Probable	WCRF 2013
	Café	Cancer	Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Bouche, pharynx, larynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Vésicule biliaire	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Café	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	-	Possible	NHMRC
	Café	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	↑	Insuffisant	NHMRC
	Café	Obésité	Gain de poids, excès de poids, obésité	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Café	DT2	DT2	↓	Probable	NHMRC
	Boissons « diète »	Cancer	Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Boissons très chaudes	Cancer	Œsophage	↑	Possible	WCRF 2007
	Boissons sucrées/gazeuses	Cancer	Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2015
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Boissons sucrées/gazeuses	Obésité	Gain de poids, excès de poids, obésité	↑	Probable	WCRF 2007 DGAC 2010 NHMRC DGAC 2010

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Boissons sucrées/gazeuses	Obésité (enfants)	Adiposité	↑	Convaincant	DGAC 2010
	Boissons sucrées/gazeuses	Ostéoporose/ santé des os	Solidité des os	↑	Possible	NHMRC
	Thé	Cancer	Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2015
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Vésicule biliaire	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Thé	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	-	Possible	NHMRC
	Thé	MCV/ coronaropathies	Accident vasculaire cérébral	↓	Possible	NHMRC
	Apport total de liquides	Cancer	Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Eau	Cancer	Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
Glucides	Glucides	Cancer	Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Glucides	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins (remplacés par des protéines ou des acides gras insaturés)	↓	Probable	ACA/AHA 2013 x2
	Glucides	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle (remplacés par des protéines)	↓	Probable	ACA/AHA 2013
	Fibres alimentaires	Cancer	Côlon et rectum	↓	Convaincant	WCRF 2011
	Fibres alimentaires	Cancer	Œsophage	↓	Possible	WCRF 2007

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Fibres alimentaires	Cancer	Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2010
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Fibres alimentaires	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins (psyllium)	↓	Convaincant	SC 2011
			MCV/coronaropathies (surtout fibres d'avoine et d'orge)	↓	Probable	NHMRC
			MCV/coronaropathies (fibres provenant de grains entiers)	↓	Probable	DGAC 2010
	Fibres alimentaires	Obésité	Obésité (adultes)	↓	Probable	DGAC 2010
			Adiposité (enfants)	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Fibres alimentaires	DT2	DT2 (fibres provenant de grains entiers)	↓	Probable	DGAC 2010
	Indice glycémique (IG)/ Charge glycémique (CG)	Cancer	Endomètre (charge glycémique)	↑	Probable	WCRF 2013
	Indice glycémique (IG)/ Charge glycémique (CG)	Cancer	Côlon et rectum	NC	Insuffisant	WCRF 2011
			Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2010
			Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Endomètre (indice glycémique)	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Indice glycémique (IG)/ Charge glycémique (CG)	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies (IG ou CG)	NC	Insuffisant	DGAC 2010
			Lipides sanguins (IG faible ou élevé)	NC	Insuffisant	ACC/AHA 2013
			Tension artérielle (IG faible ou élevé)	NC	Insuffisant	ACC/AHA 2013
	Indice glycémique (IG)/ Charge glycémique (CG)	Obésité	Poids corporel (IG et/ou CG)	-	Convaincant	DGAC 2010
	Indice glycémique (IG)/ Charge glycémique (CG)	DT2	DT2 (IG)	↑	Probable	DGAC 2010
			DT2 (CG)	-	Convaincant	DGAC 2010
	Sucres libres	Obésité	Poids corporel (adultes)	↑	Probable	OMS 2015 (d'après Te Morenga)
	Sucres libres	Obésité	Poids corporel (enfants)	↑	Probable	OMS 2015 (d'après Te Morenga)
	Fructose (dans les aliments et boissons)	Cancer	Pancréas	↑	Possible	WCRF 2011
	Lactose	Cancer	Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Sucres (incluant les sucres ajoutés)	Cancer	Cancer (saccharose)	-	Possible	NHMRC

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Sucres (incluant les sucres ajoutés)	Cancer	Côlon et rectum	NC	Insuffisant	WCRF 2011
			Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Estomac (sucres, saccharose, édulcorants)	NC	Insuffisant	WCRF 2007 x3
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Vésicule biliaire	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Sucres (incluant les sucres ajoutés)	MCV/ coronaropathies	Résultats MCV/ coronaropathies (surtout BS)	↑	Probable	DGAC 2015
	Sucres (incluant les sucres ajoutés)	Obésité	Poids corporel (sucre ajouté et/ou BS)	↑	Convaincant	DGAC 2015
			Poids corporel et/ou adiposité	↑	Insuffisant	NHMRC x2
	Sucres (incluant les sucres ajoutés)	DT2	DT2 (surtout BS)	↑	Convaincant	DGAC 2015
Comportements alimentaires	Déjeuner	Obésité	Excès de poids et obésité	↓	Possible	NHMRC
			Excès de poids et obésité (omission du déjeuner, enfants et adultes)	↑	Probable	DGAC 2010 x2
	Fréquence des repas	Cancer	Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Fréquence des repas	Obésité	Excès de poids (enfants et adultes)	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Manger à l'extérieur du foyer	Obésité	Poids corporel (enfants et adultes, n'incluant pas les aliments de restauration rapide)	↑	Insuffisant	DGAC 2015
	Vitesse de consommation des repas	Cancer	Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Repas pris en famille	Obésité	Poids corporel (enfants et adultes)	NC	Insuffisant	DGAC 2015
	Consommation d'aliments de restauration rapide	Obésité	Gain de poids	↑	Convaincant	DGAC 2010
			Gain de poids	↑	Probable	WCRF 2007
			Gain de poids, IMC, obésité (adultes)	↑	Probable	DGAC 2015
			Adiposité, score z de l'IMC, obésité (enfants)	↑	Insuffisant	DGAC 2015
	Grosseur des portions	Obésité	Poids corporel	↑	Convaincant	DGAC 2010
	Sous-produits de la conservation, transformation ou préparation des aliments	Cancer	Estomac (aliments grillés, cuits au barbecue, fumés)	↑	Possible	WCRF 2007 x 3
			Œsophage (aliments frits, grillés, cuits au BBQ)	↑	Possible	

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Sous-produits de la conservation, transformation ou préparation des aliments	Cancer	Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Bouche, pharynx, larynx (aliments frits)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Bouche, pharynx, larynx (aliments grillés, cuits sur le BBQ)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Bouche, pharynx, larynx (aliments fermentés, marinés)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac (aliments séchés, séchage)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac (nitrates)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac (N-nitrosodiméthylamine)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie (aliments frits)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Œsophage (nitrates)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Collations, grignotage	Obésité	Poids corporel	↑	Insuffisant	DGAC 2010
	Apport énergétique total	Cancer	Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2010
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Apport énergétique total	Obésité	Adiposité (enfants)	↑	Probable	DGAC 2010
Modèles d'alimentation	Densité énergétique	Obésité	Gain de poids, excès de poids, adiposité (enfants et adultes)	↑	Probable	WCRF 2007 WCRF 2007 DGAC 2010
	Densité énergétique	DT2	DT2	↑	Insuffisant	DGAC 2010

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Approche alimentaire pour combattre l'hypertension (modèle DASH)	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins	↓	Convaincant	ACC/AHA 2013
			Tension artérielle	↓	Convaincant	ACC/AHA 2013
			Tension artérielle	↓	Convaincant	DGAC 2015
			Lipides sanguins (↓LDL similaire chez tous les sous-groupes)	↓	Possible	ACC/AHA 2013
	Modèle méditerranéen	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins	↓	Possible	ACC/AHA 2013
			Tension artérielle	NC	Insuffisant	ACC/AHA 2013
	Modèle méditerranéen, Portfolio ou DASH	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins ou risque de MCV	↓	Convaincant	SCC 2012
	Autres modèles d'alimentation	Cancer	Poumons (modèles d'alimentation définis par la culture)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac (modèles d'alimentation définis par la culture)			WCRF 2007
			Reins (modèle d'alimentation des Adventistes du septième jour)			WCRF 2007
	Autres modèles d'alimentation	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	NC	Insuffisant	DGAC 2015
			Lipides sanguins	NC	Insuffisant	DGAC 2015
	Modèle global usuel de saine alimentation : (apport énergétique [calorique] modéré pour atteindre et maintenir un poids santé, alimentation riche en légumes, fruits, céréales à grains entiers, huiles polyinsaturées et monoinsaturées incluant les acides gras oméga-3, plus particulièrement ceux provenant du poisson, pas de graisses trans, consommation de graisses saturées et de lipides totaux représentant <7 % et <30 % de l'apport énergétique total, respectivement, augmentation des fibres à >30 g/jour, limitation l'apport de cholestérol à 200 mg/ jour chez les personnes atteintes de dyslipidémie ou à risque accru de MCV)	MCV/ coronaropathies	MCV	↓	Probable	SCC 2013

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
Modèles d'alimentation/ comportements alimentaires	Végétarisme	Cancer	Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Végétarisme	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	↓	Insuffisant	DGAC 2010
			Tension artérielle / lipides sanguins	NC	Insuffisant	DGAC 2015 x2
	Végétarisme	Obésité	IMC	↓	Insuffisant	DGAC 2010
	Végétarisme	Ostéoporose/ santé des os	Fractures (végétalisme)	↑	Insuffisant	DGAC 2010
	Modèles d'alimentation/ comportements alimentaires	Cancer	Côlon et rectum	↓	Probable	DGAC 2015
			Sein (pré-ménopause seulement)	↓	Probable	DGAC 2015
	Modèles d'alimentation/ comportements alimentaires	Cancer	Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Poumons	NC	Insuffisant	DGAC 2015
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Modèles d'alimentation/ comportements alimentaires	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↓	Convaincant	DGAC 2015
	Modèles d'alimentation/ comportements alimentaires	Obésité	Obésité	↓	Probable	DGAC 2015
			Obésité (enfants)	↓	Insuffisant	DGAC 2015
	Modèles d'alimentation/ comportements alimentaires	Ostéoporose/ Santé des os	Santé des os (adultes)	↓	Insuffisant	DGAC 2015 x2
	Modèles d'alimentation/ comportements alimentaires	DT2	DT2	↓	Probable	DGAC 2015
Matières grasses	Graisses animales	Cancer	Côlon et rectum	↑	Possible	WCRF 2011

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Graisses animales	Cancer	Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Beurre	Cancer	Poumons	↑	Possible	WCRF 2007
			Vessie	↑	Possible	WCRF 2007
	Cholestérol alimentaire	Cancer	Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Cholestérol alimentaire	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies (plus particulièrement en cas de DT2)	↑	Probable	DGAC 2010
	Cholestérol alimentaire	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins	↑	Insuffisant	ACC/AHA 2013
	Matières grasses	Cancer	Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Matières grasses	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies (remplacement des AGS par des AGI, plus particulièrement des AGPI)	↓	Probable	OMS 2015 (revue Cochrane)
	Faible teneur ou teneur réduite en lipides	Cancer	Côlon et rectum	NC	Insuffisant	WCRF 2011
			Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2015
			Vésicule biliaire	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Faible teneur ou teneur réduite en lipides	Obésité	Gain de poids	-	Insuffisant	NHMRC
	AGMI	Cancer	Pancréas	NC	Insuffisant	FAO 2010
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	AGMI	MCV/ coronaropathies	Marqueurs intermédiaires et MCV (consommation d'AGMI et remplacement des AGS par des AGMI)	↓	Convaincant	DGAC 2010
			Bienfaits entourant les MCV en général	↓	Insuffisant	DGAC 2015
	AGMI	Obésité	Adiposité	-	Insuffisant	FAO 2010
	AGMI	DT2	DT2 (amélioration des lipides en cas de DT2 et remplacement des AGS par des AGMI)	↓	Convaincant	DGAC 2010
			DT2	NC	Insuffisant	FAO 2010

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Acides gras n-3 d'origine végétale	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↓	Insuffisant	DGAC 2010
	AGPI n-6 ou AGPI totaux	Cancer	Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Tous les types de cancer (n-6 et AGPI totaux)	NC	Insuffisant	FAO 2010 x2
	AGPI n-6 ou AGPI totaux	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies (plus particulièrement lorsqu'ils remplacent les AGS)	↓	Convaincant	DGAC 2010
	AGPI n-6 ou AGPI totaux	Obésité	Poids corporel, adiposité (n-6 ou AGPI totaux)	NC	Insuffisant	FAO 2010 x2
	AGPI n-6 ou AGPI totaux	DT2	DT2 (n-6)	↓	Convaincant	DGAC 2010
			DT2 (n-6)	↓	Probable	FAO 2010
			DT2 (AGPI totaux)	↓	Possible	FAO 2010
	AGS	Cancer	Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	AGS	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies (remplacés par des AGPI)	↓	Convaincant	DGAC 2015
			MCV/coronaropathies (remplacés par des glucides)	-	Convaincant	DGAC 2015

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	AGS	Lipides sanguins	Remplacement des AGT par des AGS	↓	Convaincant	FAO 2010
			Remplacement par des AGI ou des glucides	↓	Convaincant	FAO 2010
			Remplacement par des AGI	↓	Convaincant	SC 2012a
			AGS uniquement	↑	Convaincant	DGAC 2010
			Remplacement par des AGI, surtout des AGPI	↓	Convaincant	DGAC 2015
			Remplacement par des glucides	↓	Convaincant	DGAC 2015
			Remplacement par des glucides, des AGMI ou des AGPI	↓	Convaincant	ACC/AHA 2013
	AGS	Lipides sanguins	Remplacement par des glucides	↓	Probable	FAO 2010
	AGS	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	NC	Insuffisant	FAO 2010
	AGS	Obésité	Poids corporel, adiposité	NC	Insuffisant	FAO 2010
	AGS	DT2	DT2 (remplacement par des AGI)	↓	Convaincant	DGAC 2010
			DT2	↑	Convaincant	DGAC 2010
			DT2	↑	Possible	FAO 2010
	Acides gras n-3 provenant de fruits de mer ou AGPI à longue chaîne	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↓	Convaincant	FAO 2010
	Acides gras n-3 provenant de fruits de mer ou AGPI à longue chaîne	DT2	DT2	-	Possible	NHMRC
	Acide stéarique	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins (remplacement par d'autres AGS ou AGT ou glucides)	-	Probable	DGAC 2010
			Remplacement par des AGMI ou AGPI	↓	Probable	DGAC 2010
	Lipides totaux	Cancer	Cancer (sous-types)	-	Probable	FAO 2010
	Lipides totaux	Cancer	Poumons	↑	Possible	WCRF 2007

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Lipides totaux	Cancer	Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2010
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
	Lipides totaux	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	-	Probable	FAO 2010
	Lipides totaux	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle (hypertension)	-	Possible	NHMRC
	Lipides totaux	Obésité	Adiposité (enfants)	↑	Probable	DGAC 2010
			Poids corporel, adiposité	↑	Insuffisant	FAO 2010
	Lipides totaux	DT2	DT2	-	Possible	NHMRC
			DT2	-	Insuffisant	NHMRC
			DT2	-	Insuffisant	FAO 2010
	AGT	Cancer	Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Tous les sous-types de cancer	NC	Insuffisant	FAO 2010
	AGT	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↑	Convaincant	FAO 2010
				↑	Probable	ACC/AHA 2023
	AGT	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins	↑	Convaincant	FAO 2010
			Lipides sanguins (remplacement par des AGMI ou des glucides)	↓	Probable	ACC/AHA 2013 x2
	AGT	Obésité	Gain de poids, adiposité, obésité	NC	Insuffisant	FAO 2010
	AGT	DT2	DT2	NC	Insuffisant	FAO 2010
	Graisses végétales	Cancer	Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Bouche, pharynx, larynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
Produits céréaliers	Céréales	Cancer	Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Bouche, pharynx, larynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2015
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Produits céréaliers	Cancer	Estomac (produits céréaliers raffinés)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Grains entiers	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↓	Probable	NHMRC
	Grains entiers	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins	↓	Probable	DGAC 2010
	Grains entiers	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins – grains entiers	-	Insuffisant	SC 2012b
			Lipides sanguins – orge, graines de lin, fibres bêta-glucane de l'avoine	↓	Convaincant	SC 2012c SC 2013 SC 2014
	Grains entiers	Obésité	Poids corporel	↓	Probable	DGAC 2010
			Gain de poids	↓	Probable	NHMRC
	Grains entiers	DT2	DT2	↓	Probable	NHMRC
			DT2 (produits céréaliers, surtout 3 portions/ jour de grains entiers)	↓	Insuffisant	DGAC 2010
Macro-nutriments	Macronutriments	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins (modèle d'alimentation incluant un profil de macronutriments particulier)	↓	Convaincant	ACC/AHA 2013
Viandes et substituts	Protéines animales	Cancer	Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Protéines animales	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↑	Insuffisant	DGAC 2010
	Protéines animales	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	NC	Probable	DGAC 2010
	Protéines animales	Obésité	Poids corporel	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Protéines animales	DT2	DT2	NC	Insuffisant	DGAC 2010

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Œufs	Cancer	Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Bouche, pharynx, larynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Œufs	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	-	Possible	NHMRC
	Poisson	Cancer	Côlon et rectum	↓	Possible	WCRF 2011
			Foie	↓	Possible	WCRF 2015
	Poisson	Cancer	Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2010
			Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Bouche, pharynx, larynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Foie (poisson salé)	NC	Insuffisant	WCRF 2015
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Vésicule biliaire	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Poisson	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↓	Probable	DGAC 2010
			(fruits de mer) MCV	↓	Possible	NHMRC
	Poisson	MCV/ coronaropathies	Accident vasculaire cérébral	↓	Possible	NHMRC
	Poisson	Obésité	Gain de poids, excès de poids, obésité	NC	Insuffisant	WCRF 2007

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Légumineuses	Cancer	Estomac	↓	Possible	WCRF 2007
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2007
				NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Légumineuses	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins	↓	Insuffisant	DGAC 2010
	Légumineuses	Obésité	Poids corporel	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Légumineuses	DT2	DT2	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Viandes	Cancer	Bouche, pharynx, larynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2010
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Viandes	Obésité	Gain de poids	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Noix et graines	Cancer	Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
				NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Noix et graines	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins (arachides non salées et noix)	↓	Probable	DGAC 2010
			Lipides sanguins (noix)	↓	Possible	NHMRC
	Noix et graines	Obésité	Gain de poids	-	Possible	NHMRC
	Volaille	Cancer	Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Viande transformée	Cancer	Côlon et rectum	↑	Convaincant	WCRF 2011

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Viande transformée	Cancer	Poumons	↑	Possible	WCRF 2007
			Œsophage	↑	Possible	WCRF 2007
			Pancréas	↑	Possible	WCRF 2012
			Estomac	↑	Possible	WCRF 2007
	Viande transformée	Cancer	Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Viande transformée	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Viande transformée	DT2	DT2	↑	Insuffisant	DGAC 2010
	Viande rouge	Cancer	Côlon et rectum	↑	Convaincant	WCRF 2011
	Viande rouge	Cancer	Poumons,	↑	Possible	WCRF 2007
			Œsophage	↑	Possible	WCRF 2007
			Reins	↑	Possible	NHMRC
			Pancréas	↑	Possible	WCRF 2012
	Viande rouge	Cancer	Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Mollusques et fruits de mer	Cancer	Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Soya/produits de soya/ protéines de soya	Cancer	Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2010
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Soya/produits de soya/ protéines de soya	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins	↓	Convaincant	SC 2015b
				↓	Probable	DGAC 2010
				↓	Possible	NHMRC
	Soya/produits de soya/ protéines de soya	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Soya/produits de soya/ protéines de soya	Obésité	Poids corporel	-	Probable	DGAC 2010
	Protéines végétales	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	-	Insuffisant	DGAC 2010
	Protéines végétales	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	↓	Probable	DGAC 2010
	Protéines végétales	DT2	DT2	-	Insuffisant	DGAC 2010

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
Lait et substituts	Fromage	Cancer	Côlon et rectum	↑	Possible	WCRF 2011
	Lait	Cancer	Côlon et rectum	↓	Probable	WCRF 2011
	Lait	Cancer	Vessie	↓	Possible	WCRF 2007
	Lait	Cancer	Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Lait	Obésité	IMC (enfants)	-	Possible	NHMRC
	Lait	Obésité	Changement de poids, obésité	-	Possible	NHMRC
	Lait	Ostéoporose/ santé des os	Fractures	-	Possible	NHMRC
	Lait et produits laitiers	Cancer	Prostate	↑	Possible	WCRF 2014
	Lait et produits laitiers	Cancer	Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2010
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Lait et produits laitiers	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↓	Probable	DGAC 2010 NHMRC
	Lait et produits laitiers	MCV/ coronaropathies	Accident vasculaire cérébral	↓	Probable	NHMRC
	Lait et produits laitiers	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	↓	Probable	NHMRC x2
			Tension artérielle (tous les produits laitiers)	↓	Probable	DGAC 2010
	Lait et produits laitiers	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Lait et produits laitiers	Obésité	Gain de poids, excès de poids, obésité (adulte)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Gain de poids, excès de poids, obésité (enfant)	-	Insuffisant	DGAC 2010
	Lait et produits laitiers	Obésité	Contrôle du poids (adultes)	-	Convaincant	DGAC 2010
	Lait et produits laitiers	Ostéoporose/ santé des os	Santé des os (enfants)	↓	Probable	DGAC 2010
			Densité minérale des os	↓	Possible	NHMRC
	Lait et produits laitiers	Ostéoporose/ santé des os	Santé des os (adultes)	↓	Insuffisant	DGAC 2010
	Lait et produits laitiers	DT2	DT2	↓	Probable	DGAC 2010
				↓	Possible	NHMRC

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
Minéraux	Calcium	Cancer	Côlon et rectum	↓	Probable	WCRF 2011
	Calcium	Cancer	Prostate	↑	Possible	WCRF 2014
	Calcium	Cancer	Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2010
			Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2015
			Prostate (suppléments)	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Vésicule biliaire	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Calcium	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	NC	Insuffisant	ACC/AHA 2013
	Cuivre	Cancer	Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Fer	Cancer	Côlon et rectum	↑	Possible	WCRF 2011
	Fer	Cancer	Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Magnésium	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	NC	Insuffisant	ACC/AHA 2013
	Phosphore	Cancer	Prostate	↑	Insuffisant	WCRF 2014
	Potassium	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	NC	Insuffisant	ACC/AHA 2013
				-	Insuffisant	OMS 2012b
	Potassium	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins	-	Convaincant	OMS 2012b
	Potassium	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	↓	Convaincant	OMS 2012b
			Tension artérielle (enfants)	↓	Possible	OMS 2012b
			Tension artérielle (adultes)	↓	Insuffisant	ACC/AHA 2013 x2
	Potassium	MCV/ coronaropathies	Accident vasculaire cérébral	↓	Possible	ACC/AHA 2013
				↓	Possible	OMS 2012b
	Sélénium	Cancer	Estomac	↓	Possible	WCRF 2007
			Prostate	↓	Possible	WCRF 2014

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Sélénium	Cancer	Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Côlon et rectum	NC	Insuffisant	WCRF 2011
			Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2010
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx Estomac (suppléments)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
				NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Sodium	Cancer	Estomac	↑	Probable	WCRF 2007
	Sodium	Cancer	Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
				NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Sodium	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↓	Possible	ACC/AHA 2013 NHMRC
	Sodium	MCV/ coronaropathies	Développement d'une insuffisance cardiaque	NC	Insuffisant	ACC/AHA 2013
			MCV/coronaropathies	-	Insuffisant	OMS 2012a
			MCV/coronaropathies	NC	Insuffisant	DGAC 2015
	Sodium	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	↑	Convaincant	ACC/AHA 2013 x4
			Tension artérielle	↑	Convaincant	DGAC 2010
			Tension artérielle	↑	Convaincant	NHMRC
			Tension artérielle	↑	Convaincant	OMS 2012a x3
	Sodium	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	↑	Probable	ACC/AHA 2013 DGAC 2010 DGAC 2015 NHMRC OMS 2012a
	Sodium	MCV/ coronaropathies	Accident vasculaire cérébral	↑	Possible	ACC/AHA 2013 OMS 2012a
	Sodium	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins	-	Convaincant	OMS 2012a
	Sodium	Ostéoporose/ santé des os	Santé des os (enfants)	↑	Probable	DGAC 2010
	Sodium	Ostéoporose/ santé des os	Densité minérale des os	↑	Possible	NHMRC
	Sodium	Ostéoporose/ santé des os	Santé des os (faible taux de sodium, femmes post-ménopausées)	↓	Insuffisant	NHMRC
	Interrelation sodium - potassium	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle, accident vasculaire cérébral	NC	Insuffisant	DGAC 2015 x2
	Zinc	Cancer	Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
Autres	Caféine	Cancer	Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Chocolat (incluant le cacao)	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↓	Probable	DGAC 2010
	Aliments diététiques	Cancer	Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Fines herbes et épices (incluant l'ail)	Cancer	Côlon et rectum	↓	Probable	WCRF 2011
	Fines herbes et épices (incluant l'ail)	Cancer	Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
				NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vésicule biliaire	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Aliments liquides comparativement aux aliments solides	Obésité	Poids corporel	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Lycopène et autres composantes non nutritives des végétaux	Cancer	Vessie (lycopène, lutéine, bêta-cryptoxanthine, zéaxanthine, flavonoïdes)	NC	Insuffisant	WCRF 2007 x4
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Poumons (lycopène, flavonoïdes)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins (flavonol)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Multivitamine	Cancer	Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Édulcorants non caloriques	Obésité	Poids corporel et adiposité (lorsqu'ils remplacent les aliments ou boissons hypercaloriques)	↓	Probable	DGAC 2015
	Édulcorants non caloriques	Obésité	Poids corporel (consommation d'édulcorants hypocaloriques par rapport aux sucres)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Édulcorants non caloriques	DT2	DT2	NC	Insuffisant	DGAC 2015
Protéines	Protéines	Cancer	Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Ovaire ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
Légumes et fruits	Fruits	Cancer	Nasopharynx	↓	Probable	WCRF 2007
			Œsophage	↓	Probable	WCRF 2007
			Poumons	↓	Probable	WCRF 2007
			Estomac	↓	Probable	WCRF 2007
	Fruits	Cancer	Côlon et rectum	↓	Possible	WCRF 2011
			Nasopharynx	↓	Possible	WCRF 2007
	Fruits	Cancer	Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2015
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Fruits	Obésité	Gain de poids, adiposité, obésité	↓	Possible	NHMRC
				NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Fruits	DT2	DT2	-	Possible	NHMRC
	Légumes	Cancer	Bouche, pharynx, larynx (légumes sans amidon)	↓	Probable	WCRF 2007
			Œsophage (légumes sans amidon)	↓	Probable	WCRF 2007
			Estomac (légumes sans amidon, allium)	↓	Probable	WCRF 2007 x2
			Estomac (chili)	↑	Probable	WCRF 2007
	Légumes	Cancer	Côlon et rectum (légumes sans amidon)	↓	Possible	WCRF 2011
			Nasopharynx (légumes sans amidon)	↓	Possible	WCRF 2007

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Légumes	Cancer	Pancréas (légumes sans amidon)	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Œsophage (racines, tubercules, bananes plantain contenant de l'amidon)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Bouche, pharynx, larynx (racines, tubercules, bananes plantain contenant de l'amidon)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons (légumes avec ou sans amidon)	NC	Insuffisant	WCRF 2007 x2
			Estomac (pommes de terre, racines, tubercules, bananes plantains contenant de l'amidon)	NC	Insuffisant	WCRF 2007 x2
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau (pommes de terre, racines, tubercules, bananes plantains contenant de l'amidon)	NC	Insuffisant	WCRF 2007 x2
	Légumes	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↓	Probable	NHMRC
			Accident vasculaire cérébral	↓	Probable	NHMRC

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
Vitamines	Légumes	Obésité	Gain de poids	↓	Possible	NHMRC
	Légumes	Obésité	Gain de poids, excès de poids, obésité (légumes contenant de l'amidon)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Légumes	DT2	DT2	-	Possible	NHMRC
	Légumes sans amidon	Cancer	Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2015
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Légumes et fruits	Cancer	Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2010
	Légumes et fruits	MCV/ coronaropathies	MCV/coronaropathies	↓	Convaincant	SC 2015a
				↓	Probable	NHMRC
	Légumes et fruits	MCV/ coronaropathies	Lipides sanguins	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Légumes et fruits	MCV/ coronaropathies	Tension artérielle	NC	Insuffisant	DGAC 2010
	Légumes et fruits	MCV/ coronaropathies	Accident vasculaire cérébral	↓	Probable	DGAC 2010
	Légumes et fruits	Obésité	Poids corporel	↓	Probable	DGAC 2010
			Adiposité (enfants)	↓	Insuffisant	DGAC 2010
	Légumes et fruits	DT2	DT2	↓	Insuffisant	DGAC 2010
				-	Insuffisant	NHMRC
	Caroténoïdes	Cancer	Peau	-	Convaincant	WCRF 2007
	Caroténoïdes	Cancer	Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	↓	Probable	WCRF 2007
			Poumons	↓	Probable	WCRF 2007
			Œsophage	↓	Probable	WCRF 2007
	Caroténoïdes	Cancer	Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau (alpha-carotène)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau (bêta-carotène)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Folate	Cancer	Œsophage	↓	Possible	WCRF 2007

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Folate	Cancer	Côlon et rectum	NC	Insuffisant	WCRF 2011
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2010
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2013
				NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Folate	MCV/ coronaropathies	Accident vasculaire cérébral	↓	Insuffisant	DGAC 2010
	Niacine	Cancer	Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Riboflavine	Cancer	Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Thiamine	Cancer	Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx Œsophage	NC	Insuffisant	WCRF 2007
				NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Vitamine A (incluant le rétinol)	Cancer	Peau (rétinol)	↓	Possible	WCRF 2007
	Vitamine A (incluant le rétinol)	Cancer	Endomètre (rétinol)	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Bouche, pharynx, larynx (vitamine A et rétinol)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Œsophage (vitamine A et rétinol)	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumon	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins (vitamine A, rétinol)	NC	Insuffisant	WCRF 2007 x2
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate	NC	Insuffisant	WCRF 2014
	Vitamine B6	Cancer	Œsophage	↓	Possible	WCRF 2007
	Vitamine B6	Cancer	Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
	Vitamine C	Cancer	Œsophage	↓	Probable	WCRF 2007

CATÉGORIE	SUJET (SUJETS REGROUPÉS GLOBALEMENT. VOIR LES SOURCES POUR PLUS DE DÉTAILS.)	RÉSULTAT DE SANTÉ	RÉSULTAT DE SANTÉ SPÉCIFIQUE	DIRECTION DU RISQUE	NIVEAU HIÉRARCHIQUE SELON L'EDP	SOURCE
	Vitamine C	Cancer	Pancréas	NC	Insuffisant	WCRF 2012
			Côlon et rectum	NC	Insuffisant	WCRF 2011
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Ovaire ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2015
			Vésicule biliaire	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Vitamine D	Cancer	Côlon et rectum	↓	Possible	WCRF 2011
	Vitamine D	Cancer	Sein	NC	Insuffisant	WCRF 2010
			Estomac	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Foie	NC	Insuffisant	WCRF 2015
			Vésicule biliaire	NC	Insuffisant	WCRF 2015
	Vitamine E	Cancer	Œsophage	↓	Possible	WCRF 2007
			Prostate	↓	Possible	WCRF 2014
	Vitamine E	Cancer	Côlon et rectum	NC	Insuffisant	WCRF 2011
			Endomètre	NC	Insuffisant	WCRF 2013
			Ovaires ou col de l'utérus	NC	Insuffisant	WCRF 2014
			Bouche, pharynx, larynx, nasopharynx	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Poumons	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Reins	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Vessie	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Peau	NC	Insuffisant	WCRF 2007
			Prostate (suppléments de vitamine E)	NC	Insuffisant	WCRF 2014

AGMI : Acides gras monoinsaturés
AGPI : Acides gras polyinsaturés
AGS : Acides gras saturés
BS : Boissons gazeuses
EDP : Examen des données probantes
DASH : *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (approche alimentaire pour combattre l'hypertension)
NC : Les données probantes sont tellement limitées qu'aucune conclusion ferme ne peut en être tirée (WCRF)

RÉFÉRENCES

ACC/AHA 2013 : American College of Cardiology/American Heart Association. Guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines. J Am Coll Cardiol. 2014;63(25):2960-2984.

SCC 2012 : Update of the Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Dyslipidemia for the Prevention of Cardiovascular Disease in the Adult. Can J Cardiol. 2013;29(2);151-167.

DGAC 2010 : Dietary Guidelines Advisory Committee. 2010. 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. : département de l'Agriculture des États-Unis, Service de recherche en agriculture; 2010.

DGAC 2015 : Scientific report of the Dietary Guidelines Advisory Committee: advisory report to the Secretary of Health and Human Services and the Secretary of Agriculture. Washington, D.C., 2015.

FAO 2010 : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Fats and fatty acids in human nutrition - report of an expert consultation. Genève, 2010.

SC 2010 : Santé Canada. Les produits d'avoine et la diminution du taux de cholestérol sanguin: Résumé de l'évaluation d'une allégation santé au sujet des produits d'avoine et de la diminution du taux de cholestérol sanguin [cité le 27 octobre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/oat-avoine-fra.php. Mis à jour en 2010.

SC 2011 : Santé Canada. Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé au sujet des aliments contenant du psyllium et de la diminution du cholestérol sanguin [cité le 27 octobre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/psyllium-cholesterol-fra.php. Mis à jour en 2011.

SC 2012a : Santé Canada. Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé au sujet du remplacement des gras saturés par des gras monoinsaturés et polyinsaturés et la diminution du cholestérol sanguin [cité le 27 octobre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/sat-mono-poly-fat-gras-fra.php. Mis à jour en 2012.

SC 2012b : Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé sur les grains entiers et les maladies coronariennes [cité le 22 novembre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/grains-heart-coeur-fra.php

SC 2012c : Santé Canada. Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé au sujet des produits à base d'orge et de la diminution du cholestérol sanguin [cité le 27 octobre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/barley-orge-fra.php. Mis à jour en 2012.

SC 2014 : Santé Canada. Résumé de l'évaluation par Santé Canada d'une allégation santé au sujet des graines de lin entières moulues et de la diminution du cholestérol sanguin [cité le 27 octobre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/flaxseed-graines-de-lin-fra.php. Mis à jour en 2014.

SC 2015a : 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 [cité le 27 octobre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.canadiensensante.gc.ca/publications/eating-nutrition/science-nutrition/claim-produce-heart-allegation-produits-frais-coeur/index-fra.php?_ga=1.168965025.1031540868.1462981739. Mis à jour en 2015.

SC 2015b : Santé Canada. Résumé de l'évaluation d'une allégation santé au sujet des protéines de soya et de la diminution du cholestérol [cité le 27 octobre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/soy-protein-cholesterol-fra.php. Mis à jour en 2015.

NHMRC : 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 : NHMRC; 2011.

Te Morenga L, Mallard S, Mann J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. BMJ. 2012;346:e7492.

WCRF 2007 : World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington, D.C. : AICR; 2007.

WCRF 2010 : World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Rapport du CUP : Breast Cancer [cité le 27 octobre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.wcrf.org/sites/default/files/Breast-Cancer-2010-Report.pdf [en anglais seulement]. Mis à jour en 2010.

WCRF 2011 : World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Rapport du CUP : Colorectal Cancer [cité le 27 octobre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.dietandcancerreport.org/cancer_resource_center/downloads/cu/Colorectal-Cancer-2011-Report.pdf [en anglais seulement]. Mis à jour en 2011.

WCRF 2015 : World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Rapport du CUP : Diet, Nutrition, Physical Activity and Liver Cancer [cité le 27 octobre 2015]. Disponible à l'adresse : http://www.wcrf.org/sites/default/files/Liver-Cancer-2015-Report.pdf [en anglais seulement].

OMS 2012a : Organisation mondiale de la Santé. Directive : Apport en sodium chez l'adulte et l'enfant. Genève : OMS; 2012.

OMS 2012b : Organisation mondiale de la Santé. Directive : Apport en potassium chez l'adulte et l'enfant. Genève : OMS; 2012.

OMS 2015 : Hooper L, Martin N, Abdelhamid A, Davey Smith G. Reduction in saturated fat intake for cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev2015;6:CD011737.

Annexe H : Stratégie de recherche sur certains sujets entourant l'alimentation et la santé

Saturated fat and CVD/CHD (Graisses saturées et MCV/coronaropathies)

Database(s): Embase 1974 to 2014 June 24
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	exp saturated fatty acid/	9184
2	(saturat* adj2 (fat or fatty)).tw.	15835
3	or/1-2	19115
4	exp cardiovascular disease/	2972544
5	exp systematic review/ or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	195611
6	3 and 4 and 5	165
7	limit 6 to (yr=2009-2014 and (english or french))	82

Database(s): Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily, Ovid MEDLINE(R) and Ovid OLDMEDLINE(R) 1946 to Present
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	exp caprylates/ or exp butyrates/ or exp caproates/ or exp propionates/ or exp valerates/ or exp lauric acids/ or exp myristic acids/ or exp palmitic acids/ or exp stearic acids/	130707
2	(saturat* adj2 (fat or fatty)).tw.	13409
3	or/1-2	143184
4	exp cardiovascular disease/	1883706
5	meta analysis.pt. or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	135109
6	3 and 4 and 5	131
7	limit 6 to (yr=2009-2014 and (english or french))	67

Database(s): CAB Abstracts 1973 to 2014 Week 24, Econlit 1886 to May 2014, Food Science and Technology Abstracts 1969 to 2014 June Week 4, Global Health 1973 to 2014 Week 24, International Pharmaceutical Abstracts 1970 to June 2014, PsycINFO 1806 to June Week 3 2014
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	(saturat* adj2 (fat or fatty)).tw.	33003
2	(cardio* or vascul* or cvd or heart* or aorta* or stroke* or ischem* or myocard*).tw.	479233
3	((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	79872
4	1 and 2 and 3	143
5	limit 4 to (yr=2006-2014 and (english or french))	106
6	remove duplicates from 5	67

Scopus

(TITLE-ABS-KEY(saturat* W/4 (fat OR fatty)) AND TITLE-ABS-KEY(cardio* OR vascul* OR cvd OR heart* OR aorta* OR stroke* OR ischem* OR myocard*) AND TITLE-ABS-KEY((systemat* W/2 review*) OR metaanaly* OR meta?analy* OR (meta* W/2 analy*))) AND PUBYEAR AFT 2008 AND (LIMIT-TO(LANGUAGE, "English"))

Monounsaturated fat and CVD/CHD (Acides gras monoinsaturées et MCV/ coronaropathies)

Database(s): Embase 1974 to 2014 June 24
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	exp monounsaturated fatty acid/	4886
2	(monounsat* or (mono adj4 (unsaturat* or fat or fatty)) or mufa or mufas).tw.	7915
3	or/1-2	9678
4	exp cardiovascular disease/	2972544
5	exp systematic review/ or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	195611
6	3 and 4 and 5	68
7	limit 6 to (yr=2009-2014 and (english or french))	39

Database(s): Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily, Ovid MEDLINE(R) and Ovid OLDMEDLINE(R) 1946 to Present
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	exp Fatty Acids, Monounsaturated/	37945
2	(monounsat* or (mono adj4 (unsaturat* or fat or fatty)) or mufa or mufas).tw.	6866
3	or/1-2	43513
4	exp cardiovascular disease/	1883706
5	meta analysis.pt. or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	135109
6	3 and 4 and 5	45
7	limit 6 to (yr=2009-2014 and (english or french))	19

Database(s): CAB Abstracts 1973 to 2014 Week 24, Econlit 1886 to May 2014, Food Science and Technology Abstracts 1969 to 2014 June Week 4, Global Health 1973 to 2014 Week 24, International Pharmaceutical Abstracts 1970 to June 2014, PsycINFO 1806 to June Week 3 2014
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	(monounsat* or (mono adj4 (unsaturat* or fat or fatty)) or mufa or mufas).tw.	19531
2	(cardio* or vascul* or cvd or heart* or aorta* or stroke* or ischem* or myocard*).tw.	479233
3	((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	79872
4	1 and 2 and 3	60
5	limit 4 to (yr=2009-2014 and (english or french))	33
6	remove duplicates from 5	21

Scopus

(TITLE-ABS-KEY((monounsat* OR (mono W/4 (unsaturat* OR fat OR fatty)) OR mufa OR mufas)) AND TITLE-ABS-KEY(cardio* OR vascul* OR cvd OR heart* OR aorta* OR stroke* OR ischem* OR myocard*) AND TITLE-ABS-KEY((systemat* W/2 review*) OR metaanaly* OR meta?analy* OR (meta* W/2 analy*))) AND PUBYEAR AFT 2008 AND (LIMIT-TO(LANGUAGE, "English"))

Legumes and CVD/CHD (Légumineuses et MCV/ coronaropathies)

Search strategy

Database(s): Embase 1974 to 2014 September 03
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	exp legume/ or Fabaceae/	56503
2	exp cardiovascular disease/ or exp cardiovascular risk/	3032510
3	exp systematic review/ or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	201713
4	1 and 2 and 3	96
5	limit 4 to (yr=2009-2014 and (english or french))	49

Database(s): Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily, Ovid MEDLINE(R) and Ovid OLDMEDLINE(R) 1946 to Present
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	exp Fabaceae/	54913
2	(legume* or leguminos* or papilionac* or african yam* or sphenostylis stenocarp* or alfalfa or lucerne or medicago sativ* or barrel medic or barrel clover or medicago truncatul* or bean or beans or guar or clusterbean* or golden gram or green gram or phaseolus or vigna radiat* or cyamopsis tetragonol* or phaseolus vulgar* or soybean* or soyabean* or tofu or cowitch or velvetbean* or mucuna prurien* or horsebean or vicia faba or chickpea* or garbanzo* or cicer arietinum* or common vetch* or cowpea* or phaseolus unguiculat* or vigna sinens* or vigna unguiculat* or cyclopia* or lentil* or lupin* or pea or peas or peanut* or arachide or arachides or groundnut* or ricinus communis or fabacea*).tw.	89453
3	exp Cardiovascular Diseases/	1920089
4	meta analysis.pt. or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	141951
5	(1 or 2) and 3 and 4	36
6	limit 5 to (yr=2009-2014 and (english or french))	22

Database(s): CAB Abstracts 1973 to 2014 Week 34, Econlit 1886 to August 2014, Food Science and Technology Abstracts 1969 to 2014 September Week 1, Global Health 1973 to 2014 Week 34, International Pharmaceutical Abstracts 1970 to August 2014, PsycINFO 1806 to August Week 4 2014
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	(legume* or leguminos* or papilionac* or african yam* or sphenostylis stenocarp* or alfalfa or lucerne or medicago sativ* or barrel medic or barrel clover or medicago truncatul* or bean or beans or guar or clusterbean* or golden gram or green gram or phaseolus or vigna radiat* or cyamopsis tetragonol* or phaseolus vulgar* or soybean* or soyabean* or tofu or cowitch or velvetbean* or mucuna prurien* or horsebean or vicia faba or chickpea* or garbanzo* or cicer arietinum* or common vetch* or cowpea* or phaseolus unguiculat* or vigna sinens* or vigna unguiculat* or cyclopia* or lentil* or lupin* or pea or peas or peanut* or arachide or arachides or groundnut* or ricinus communis or fabacea*).tw.	666413
2	(cardio* or vascul* or cvd or heart* or aorta* or stroke* or ischem* or myocard* or hypertens* or blood press*).tw.	554378
3	((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	82753
4	1 and 2 and 3	116
5	limit 4 to (yr=2009-2014 and (english or french))	72
6	remove duplicates from 5	43

Scopus

(TITLE-ABS-KEY(legume* OR leguminos* OR papilionac* OR “african yam*” OR “sphenostylis stenocarp*” OR alfalfa OR lucerne OR “medicago sativ*” OR “barrel medic” OR “barrel clover” OR “medicago truncatul*” OR bean OR beans OR guar OR clusterbean* OR “golden gram” OR “green gram” OR phaseolus OR “vigna radiat*” OR “cyamopsis tetragonol*” OR “phaseolus vulgar*” OR soybean* OR soyabean* OR tofu OR cowitch OR velvetbean* OR “mucuna prurien*” OR horsebean OR “vicia faba” OR chickpea* OR garbanzo* OR “cicer arietinum*” OR “common vetch*” OR cowpea* OR “phaseolus unguiculat*” OR “vigna sinens*” OR “vigna unguiculat*” OR cyclopia* OR lentil* OR lupin* OR pea OR peas OR peanut* OR arachide OR arachides OR groundnut* OR “ricinus communis” OR fabacea*)) AND (TITLE-ABS-KEY(cardio* OR vascul* OR cvd OR heart* OR aorta* OR stroke* OR ischem* OR myocard* OR hypertens* OR “blood press*”)) AND (TITLE-ABS-KEY((systemat* W/2 review*) OR metaanaly* OR meta?analy* OR (meta* W/2 analy*))) AND PUBYEAR > 2008 AND (LIMIT-TO(LANGUAGE, “English”) OR LIMIT-TO(LANGUAGE, “French”))

Processed meat and type 2 diabetes (Viande transformée et diabète de type 2)

Database(s): Embase 1974 to 2014 June 25
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	(((processed or lunch* or smok* or cured or product or products) adj2 (meat* or chicken* or poultry or beef or lamb or ham)) or bacon* or sausage* or salami* or pepperoni* or hot dog* or Braunschweiger or keilbasa or mortadella or Boerewors or mettwurst or teewurst or Droe wors or meetvursti or Sucuk or Landjager or saumagen or blutwurst or klobasa or chorizo or merguez or schwenker or harissa or kamaboko or bangers or chipolata or bologna or capacolla or frankfurters or pastrami or proscuitto or salsiccia or weiner or pepperette).tw.	13070
2	exp diabetes mellitus/ or exp cardiovascular disease/	3340966
3	exp systematic review/ or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	195688
4	1 and 2 and 3	34
5	limit 4 to (yr=2009-2014 and (english or french))	31

Database(s): Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily, Ovid MEDLINE(R) and Ovid OLDMEDLINE(R) 1946 to Present
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	exp meat products/	4614
2	(((processed or lunch* or smok* or cured or product or products) adj2 (meat* or chicken* or poultry or beef or lamb or ham)) or bacon* or sausage* or salami* or pepperoni* or hot dog* or Braunschweiger or keilbasa or mortadella or Boerewors or mettwurst or teewurst or Droe wors or meetvursti or Sucuk or Landjager or saumagen or blutwurst or klobasa or chorizo or merguez or schwenker or harissa or kamaboko or bangers or chipolata or bologna or capacolla or frankfurters or pastrami or proscuitto or salsiccia or weiner or pepperette).tw.	11947
3	1 or 2	14067
4	exp diabetes mellitus/ or exp cardiovascular diseases/	2113592
5	meta analysis.pt. or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	135324
6	3 and 4 and 5	20
7	limit 6 to (yr=2009-2014 and (english or french))	19

Database(s): CAB Abstracts 1973 to 2014 Week 24, Econlit 1886 to May 2014, Food Science and Technology Abstracts 1969 to 2014 June Week 4, Global Health 1973 to 2014 Week 24, International Pharmaceutical Abstracts 1970 to June 2014, PsycINFO 1806 to June Week 4 2014
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	(((processed or lunch* or smok* or cured or product or products) adj2 (meat* or chicken* or poultry or beef or lamb or ham)) or bacon* or sausage* or salami* or pepperoni* or hot dog* or Braunschweiger or keilbasa or mortadella or Boerewors or mettwurst or teewurst or Droe wors or meetvursti or Sucuk or Landjager or saumagen or blutwurst or klobasa or chorizo or merguez or schwenker or harissa or kamaboko or bangers or chipolata or bologna or capacolla or frankfurters or pastrami or proscuitto or salsiccia or weiner or pepperette).tw.	93127
2	(cardio* or vascul* or cvd or heart* or aorta* or stroke* or ischem* or myocard* or diabet* or pre?diabet* or (pre adj2 diabet*)).tw.	611990
3	((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	79954
4	1 and 2 and 3	39
5	limit 4 to (yr=2009-2014 and (english or french))	36
6	remove duplicates from 5	22

Scopus

(TITLE-ABS-KEY((((processed OR lunch* OR smok* OR cured OR product OR products) W/2 (meat* OR chicken* OR poultry OR beef OR lamb OR ham)) OR bacon* OR sausage* OR salami* OR pepperoni* OR "hot dog*" OR braunschweiger OR keilbasa OR mortadella OR boerewors OR mettwurst OR teewurst OR "Droe wors" OR meetvursti OR sucuk OR landjager OR saumagen OR blutwurst OR klobasa OR chorizo OR merguez OR schwenker OR harissa OR kamaboko OR bangers OR chipolata OR bologna OR capacolla OR frankfurters OR pastrami OR proscuitto OR salsiccia OR weiner OR pepperette))) AND (TITLE-ABS-KEY(cardio* OR vascul* OR cvd OR heart* OR aorta* OR stroke* OR ischem* OR myocard* OR diabet* OR pre?diabet* OR (pre W/2 diabet*))) AND (TITLE-ABS-KEY((systemat* W/2 review*) OR metaanaly* OR meta?analy* OR (meta* W/2 analy*))) AND PUBYEAR AFT 2008 AND (LIMIT-TO(LANGUAGE, "English"))

Processed meat and CVD/CHD (Viande transformée et MCV/ coronaropathies)

Database(s): Embase 1974 to 2014 June 25
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	(((processed or lunch* or smok* or cured or product or products) adj2 (meat* or chicken* or poultry or beef or lamb or ham)) or bacon* or sausage* or salami* or pepperoni* or hot dog* or Braunschweiger or keilbasa or mortadella or Boerewors or mettwurst or teewurst or Droe wors or meetvursti or Sucuk or Landjager or saumagen or blutwurst or klobasa or chorizo or merguez or schwenker or harissa or kamaboko or bangers or chipolata or bologna or capacolla or frankfurters or pastrami or proscuitto or salsiccia or weiner or pepperette).tw.	13070
2	exp diabetes mellitus/ or exp cardiovascular disease/	3340966
3	exp systematic review/ or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	195688
4	1 and 2 and 3	34
5	limit 4 to (yr=2009-2014 and (english or french))	31

Database(s): Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily, Ovid MEDLINE(R) and Ovid OLDMEDLINE(R) 1946 to Present
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	exp meat products/	4614
2	(((processed or lunch* or smok* or cured or product or products) adj2 (meat* or chicken* or poultry or beef or lamb or ham)) or bacon* or sausage* or salami* or pepperoni* or hot dog* or Braunschweiger or keilbasa or mortadella or Boerewors or mettwurst or teewurst or Droe wors or meetvursti or Sucuk or Landjager or saumagen or blutwurst or klobasa or chorizo or merguez or schwenker or harissa or kamaboko or bangers or chipolata or bologna or capacolla or frankfurters or pastrami or proscuitto or salsiccia or weiner or pepperette).tw.	11947
3	1 or 2	14067
4	exp diabetes mellitus/ or exp cardiovascular diseases/	2113592
5	meta analysis.pt. or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	135324
6	3 and 4 and 5	20
7	limit 6 to (yr=2009-2014 and (english or french))	19

Database(s): CAB Abstracts 1973 to 2014 Week 24, Econlit 1886 to May 2014, Food Science and Technology Abstracts 1969 to 2014 June Week 4, Global Health 1973 to 2014 Week 24, International Pharmaceutical Abstracts 1970 to June 2014, PsycINFO 1806 to June Week 4 2014
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	(((processed or lunch* or smok* or cured or product or products) adj2 (meat* or chicken* or poultry or beef or lamb or ham)) or bacon* or sausage* or salami* or pepperoni* or hot dog* or Braunschweiger or keilbasa or mortadella or Boerewors or mettwurst or teewurst or Droe wors or meetvursti or Sucuk or Landjager or saumagen or blutwurst or klobasa or chorizo or merguez or schwenker or harissa or kamaboko or bangers or chipolata or bologna or capacolla or frankfurters or pastrami or proscuitto or salsiccia or weiner or pepperette).tw.	93127
2	(cardio* or vascul* or cvd or heart* or aorta* or stroke* or ischem* or myocard* or diabet* or pre?diabet* or (pre adj2 diabet*)).tw.	611990
3	((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	79954
4	1 and 2 and 3	39
5	limit 4 to (yr=2009-2014 and (english or french))	36
6	remove duplicates from 5	22

Scopus

(TITLE-ABS-KEY((((processed OR lunch* OR smok* OR cured OR product OR products) W/2 (meat* OR chicken* OR poultry OR beef OR lamb OR ham)) OR bacon* OR sausage* OR salami* OR pepperoni* OR "hot dog*" OR braunschweiger OR keilbasa OR mortadella OR boerewors OR mettwurst OR teewurst OR "Droe wors" OR meetvursti OR sucuk OR landjager OR saumagen OR blutwurst OR klobasa OR chorizo OR merguez OR schwenker OR harissa OR kamaboko OR bangers OR chipolata OR bologna OR capacolla OR frankfurters OR pastrami OR proscuitto OR salsiccia OR weiner OR pepperette))) AND (TITLE-ABS-KEY(cardio* OR vascul* OR cvd OR heart* OR aorta* OR stroke* OR ischem* OR myocard* OR diabet* OR pre?diabet* OR (pre W/2 diabet*))) AND (TITLE-ABS-KEY((systemat* W/2 review*) OR metaanaly* OR meta?analy* OR (meta* W/2 analy*))) AND PUBYEAR AFT 2008 AND (LIMIT-TO(LANGUAGE, "English"))

Dairy and osteoporosis (Produits laitiers et ostéoporose)

Database(s): Embase 1974 to 2014 June 25
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	exp dairy product/	73138
2	(Dairy or milk* or butter* or margarine* or cheese* or curd* or paneer or quark or fromage* or cheddar* or mozzerella* or queso or emmental or gruyere or gouda or edam or jarlsberg or cantal or cascaval or colby or monterey jack or parmesan or pecorino romano or cream* or creme or smetana or kefir or whey or casein or yoghurt or yogurt or yoghourt or zabadi or kumislairag or dahl or rahmjoghurt or dovga or jameed or zabadi or raita or labneh or khoa or ricotta or ghee or smen or clabber or gelato or sherbet).tw.	179058
3	1 or 2	191289
4	exp bone demineralization/ or exp bone density/ or exp bone injury/ or exp bone densitometry/	295357
5	exp systematic review/ or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	195688
6	3 and 4 and 5	37
7	limit 6 to (yr=2009-2014 and (english or french))	18

Database(s): Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily, Ovid MEDLINE(R) and Ovid OLDMEDLINE(R) 1946 to Present
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	exp dairy products/	73858
2	(Dairy or milk* or butter* or margarine* or cheese* or curd* or paneer or quark or fromage* or cheddar* or mozzerella* or queso or emmental or gruyere or gouda or edam or jarlsberg or cantal or cascaval or colby or monterey jack or parmesan or pecorino romano or cream* or creme or smetana or kefir or whey or casein or yoghurt or yogurt or yoghourt or zabadi or kumislairag or dahl or rahmjoghurt or dovga or jameed or zabadi or raita or labneh or khoa or ricotta or ghee or smen or clabber or gelato or sherbet).tw.	158171
3	or/1-2	173993
4	exp fractures, bone/ or exp osteoporosis/ or exp bone density/	194226
5	meta analysis.pt. or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	135324
6	3 and 4 and 5	14
7	limit 6 to (yr=2009-2014 and (english or french))	7

Database(s): CAB Abstracts 1973 to 2014 Week 24, Econlit 1886 to May 2014, Food Science and Technology Abstracts 1969 to 2014 June Week 4, Global Health 1973 to 2014 Week 24, International Pharmaceutical Abstracts 1970 to June 2014, PsycINFO 1806 to June Week 4 2014
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	(Dairy or milk* or butter* or margarine* or cheese* or curd* or paneer or quark or fromage* or cheddar* or mozzerella* or queso or emmental or gruyere or gouda or edam or jarlsberg or cantal or cascaval or colby or monterey jack or parmesan or pecorino romano or cream* or creme or smetana or kefir or whey or casein or yoghurt or yogurt or yoghourt or zabadi or kumislairag or dahi or rahmjoghurt or dovga or jameed or zabadi or raita or labneh or khoa or ricotta or ghee or smen or clabber or gelato or sherbet).tw.	744710
2	(osteopor* or bone* or bmd or fractur*).tw.	162897
3	((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	79954
4	1 and 2 and 3	53
5	limit 4 to (yr=2009-2014 and (english or french))	40
6	remove duplicates from 5	27

Scopus

(TITLE-ABS-KEY(dairy OR milk* OR butter* OR margarine* OR cheese* OR curd* OR paneer OR quark OR fromage* OR cheddar* OR mozzerella* OR queso OR emmental OR gruyere OR gouda OR edam OR jarlsberg OR cantal OR cascaval OR colby OR "monterey jack" OR parmesan OR "pecorino romano" OR cream* OR creme OR smetana OR kefir OR whey OR casein OR yoghurt OR yogurt OR yoghourt OR zabadi OR kumislairag OR dahl OR rahmjoghurt OR dovga OR jameed OR zabadi OR raita OR labneh OR khoa OR ricotta OR ghee OR smen OR clabber OR gelato OR sherbet)) AND (TITLE-ABS-KEY(osteopor* OR bone* OR bmd OR fractur*)) AND (TITLE-ABS-KEY((systemat* W/2 review*) OR metaanaly* OR meta?analy* OR (meta* W/2 analy*))) AND PUBYEAR > 2008 AND (LIMIT-TO(LANGUAGE, "English") OR LIMIT-TO(LANGUAGE, "French"))

Whole grains and type 2 diabetes (Grains entiers et diabète de type 2)

Database(s): Embase 1974 to 2014 June 25
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	exp poaceae/ or exp chenopodium quinoa/ or exp fagopyrum/ or exp amaranthus/ or exp cereal/ or exp dietary fiber/ or exp carbohydrate diet/	149013
2	((whole* or intact* or in?tact*) adj2 grain*).ti,ab.	2403
3	or/1-2	150127
4	exp diabetes mellitus/	597918
5	exp systematic review/ or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	195688
6	3 and 4 and 5	139
7	limit 6 to (yr=2009-2014 and (english or french))	86

Database(s): Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily, Ovid MEDLINE(R) and Ovid OLDMEDLINE(R) 1946 to Present
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	((whole* or intact* or in?tact*) adj2 grain*).ti,ab.	1939
2	exp dietary fiber/ or exp dietary carbohydrates/	36314
3	exp poaceae/ or exp chenopodium quinoa/ or exp fagopyrum/ or exp amaranthus/ or exp cereals/	89654
4	or/1-3	123261
5	exp diabetes mellitus/	315980
6	meta analysis.pt. or meta analysis/ or ((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	135324
7	4 and 5 and 6	58
8	limit 7 to (yr=2009-2014 and (english or french))	41

Database(s): CAB Abstracts 1973 to 2014 Week 24, Econlit 1886 to May 2014, Food Science and Technology Abstracts 1969 to 2014 June Week 4, Global Health 1973 to 2014 Week 24, International Pharmaceutical Abstracts 1970 to June 2014, PsycINFO 1806 to June Week 4 2014
Search Strategy:

#	SEARCHES	RESULTS
1	(Malt* or cereal* or grain* or poaceae* or gramineae* or buckwheat* or qunioa* or chenopod* or amaranth*or fagopyr* or pseudo?cereal* or grass* or oat* or barley* or maize* or corn* or millet* or rice* or rye* or wheat* or sorghum* or tritic* or fonio* or spelt* or einkorn* or emmer* or durum* or Andropogoneae*or Panicoideae* or zea* or Hordeum* or vulgare* or sativa* or digitaria* or Polygonac* or gramin* or teff or farro or einhorm or kamut or durum or bran).ti.	722597
2	((whole* or intact* or in?tact*) adj2 grain*).ti,ab.	8524
3	or/1-2	725980
4	(diabet* or pre?diabet* or (pre adj2 diabet*)).tw.	179825
5	((systemat* adj2 review*) or metaanaly* or meta?analy* or (meta* adj2 analy*)).tw.	79954
6	3 and 4 and 5	72
7	limit 6 to (yr=2009-2014 and (english or french))	53

teff OR farro OR einhorn OR kamut OR durum OR bran

Scopus

((TITLE(malt* OR cereal* OR grain* OR poaceae* OR gramineae* OR buckwheat* OR qunioa* OR chenopod* OR amaranth*or fagopyr* OR pseudo?cereal* OR grass* OR oat* OR barley* OR maize* OR corn* OR millet* OR rice* OR rye* OR wheat* OR sorghum* OR tritic* OR fonio* OR spelt* OR einkorn* OR emmer* OR durum* OR andropogoneae*or panicoideae* OR zea* OR hordeum* OR vulgare* OR sativa* OR digitaria* OR polygonac* OR gramin* OR teff OR farro OR einhorn OR kamut OR durum OR bran)) OR (TITLE-ABS-KEY(((whole* OR intact* OR in?tact*) W/2 grain*)))) AND (TITLE-ABS-KEY(diabet* OR pre?diabet* OR (pre w/e diabet*))) AND (TITLE-ABS-KEY((systemat* W/2 review*) OR metaanaly* OR meta?analy* OR (meta* W/2 analy*))) AND PUBYEAR > 2008 AND (LIMIT-TO(LANGUAGE, "English"))

Annexe I : Glossaire

Apport alimentaire et nutritionnel : Les types et quantités d'aliments et de groupes alimentaires consommés ainsi que la prévalence d'apport insuffisant ou excessif de nutriments dans la population et les sous-groupes de la population en tenant compte des renseignements disponibles sur la consommation de suppléments de vitamines et minéraux.

Apport maximal tolérable (AMT) : Apport nutritionnel quotidien moyen le plus élevé qui n'entraîne vraisemblablement pas de risques d'effets délétères sur la santé chez la plupart des membres d'un groupe. Plus l'apport est supérieur à l'AMT plus le risque d'effets délétères est élevé.

Apports nutritionnels de référence (ANREF) : Apports nutritionnels de référence (ANREF) représentent un ensemble de valeurs nutritionnelles de référence fondées sur des données scientifiques pour les populations en bonne santé.

Apport suffisant (AS) : Apport nutritionnel quotidien moyen recommandé fondé sur des valeurs approximatives observées ou déterminées expérimentalement ou sur des estimations de l'apport nutritionnel d'un ou plusieurs groupes d'individus apparemment en bonne santé.

Approvisionnement alimentaire : Aliments offerts sur le marché et valeur nutritive des aliments.

Besoin moyen estimatif (BME) : Apport nutritionnel quotidien moyen pouvant combler les besoins de la moitié des individus en bonne santé appartenant à un groupe donné établi en fonction de l'étape de la vie et du sexe.

Classification FCÉN/GAC : Outil de surveillance conçu par Santé Canada pour évaluer les apports alimentaires des Canadiens par rapport aux recommandations de *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (GAC). Les aliments du Fichier canadien sur les éléments nutritifs sont classés en diverses catégories en fonction de leur conformité aux recommandations du Guide alimentaire. Les sous catégories suivantes sont incluses dans le groupe « autres aliments » :

- **Boissons non-alcoolisées** : Boissons ou cocktails aux fruits, boissons sportives, boissons gazeuses, café et thé.
- **Aliments non catégorisés** : Ingrédients, assaisonnements et aliments non préparés, comme les mélanges non préparés, les soupes déshydratées et condensées, les épices et les fines herbes, les condiments et les autres aliments qui sont habituellement consommés en quantité insuffisante pour représenter une portion du Guide alimentaire.
- **Aliments à teneur élevée en matières grasses et/ou sucre** : Aliments à teneur élevée en matières grasses et/ou sucre qui ne peuvent être classés dans l'un des quatre groupes alimentaires du GAC, comme les bonbons, le chocolat, les sirops et les sauces, ainsi que les aliments à teneur élevée en matières grasses et/ou sucre qui sont habituellement consommés en quantité insuffisante pour représenter une portion du Guide alimentaire.
- **Aliments et boissons non classés** : Il a été impossible d'inclure certains aliments dans la classification FCÉN/GAC en raison du manque de renseignements sur les éléments nutritifs (p. ex. teneur en sucre et/ou lipides saturés non disponibles). Les préparations pour nourrissons et la majorité des aliments pour bébés ont été classés dans cette catégorie. Celle-ci inclut également les mets composés qui sont présentés dans la base de données du FCÉN compte tenu qu'on ignore les proportions des divers ingrédients.

Contexte de l'information sur la nutrition : Sources d'information sur la nutrition auxquelles les Canadiens sont exposés. Celles-ci peuvent aller dans le même sens que les recommandations du Guide alimentaire ou à l'encontre de celles-ci (p. ex. messages publicitaires).

État de santé : La prévalence des maladies chroniques et des conditions de santé liées à la nutrition qui présentent un intérêt en matière de santé publique, de même que les changements observés dans l'état nutritionnel de la population ou de sous-groupes de la population.

Étendue des valeurs acceptables pour les macronutriments (ÉVAM) : Intervalles recommandés relativement à la répartition de l'apport énergétique entre les nutriments qui fournissent de l'énergie, dans le but de réduire le risque de maladies chroniques et de garantir un apport suffisant en nutriments essentiels. Ces intervalles sont exprimés en pourcentage de l'apport énergétique total.

Fichier canadien sur les éléments nutritifs (FCÉN) : Une base de données bilingue indiquant les teneurs moyennes en éléments nutritifs des aliments disponibles au Canada. Le FCÉN contient des données sur jusqu'à 152 éléments nutritifs se retrouvant dans plus de 5 690 aliments.

Habitudes et comportements alimentaires : Le mode d'alimentation des Canadiens (p. ex. fréquence des repas ou collations) ainsi que la façon de se procurer les aliments, de les utiliser ou de les préparer (p. ex. fréquence de consommation d'aliments de restauration rapide, compétences culinaires).

Politique : Directive officielle ou ensemble de lignes directrices visant à orienter les intentions, buts et activités d'une organisation pour atteindre des objectifs spécifiques.