

PLANIFICATION DES MENUS

dans le cadre des soins de longue durée

*en fonction du Guide alimentaire
canadien (2019)*

JUILLET 2020



TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	1
Points importants	2
But	3
Généralités	4
Profil des résidents des centres de soins de longue durée	6
Importance de la planification des menus et de l'approche privilégiant les aliments	7
Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation (2019) et modifications recommandées pour les soins de longue durée	8
Recommandations générales pour la planification des menus dans le cadre des soins de longue durée	12
Analyse nutritionnelle du menu	15
Questions et réponses	16
Questions et réponses - Planification globale des menus.....	16
Questions et réponses - Aliments protéinés.....	21
Questions et réponses - Fruits et légumes.....	24
Questions et réponses - Aliments à grains entiers.....	25
Questions et réponses - Lipides.....	26
Questions et réponses - Boissons.....	27
Références	29
Annexes	32
Annexe 1 : Exigences relatives au Guide alimentaire canadien dans les normes et les règlements provinciaux.....	32
Annexe 2 : ANR/AS pour les personnes âgées et sources alimentaires.....	34
Annexe 3 : Exemple de plan de menu.....	37
Annexe 4 : Outil de vérification des menus.....	39
Annexe 5 : Expérience menée par le Service alimentaire Gordon portant sur la composition des assiettes.....	42

REMERCIEMENTS

Les diététistes du Canada ont réuni un groupe de diététistes engagés des quatre coins du pays pour discuter des répercussions du Guide alimentaire canadien de 2019 sur la planification des menus dans le cadre des soins de longue durée. L'Ordre professionnel des diététistes du Québec (OPDQ) et le Groupe de travail canadien sur la malnutrition (GTCM) ont observé des préoccupations similaires et ont collaboré à l'élaboration de ce guide. Santé Canada et les ministères des gouvernements provinciaux responsables de l'inspection et de l'agrément des centres d'hébergement et de soins de longue durée ont été informés de ce projet.

Ce projet est le fruit de la collaboration de nombreux auteurs et réviseurs.

Nous tenons à remercier plus particulièrement :

Sharon Armstrong
Melissa Arsenault
Marlin Bendayan
Sandi Berwick
Karen Boyd
Paule Bernier
Jodi Crawford
Sarah Faulds
Cherie Furlan-Craievich
Centre canadien de ressources nutritionnelles de Service
alimentaire Gordon
Denise Hackett
Robin Hartl
Kristen Hayes
Jean Helps

Jenna Hope
Michele Keeling
Heather Keller
Dale Mayerson
Julie McNeil
Seshni Naidoo
Jo-anna Pollard
Mary Popovich
Meghan Rowe
Kate Shaw
Janice Sorensen
Karen Thompson
Leslie Whittington-Carter

POINTS IMPORTANTS

Au Canada, plus de 200 000 personnes vivent dans des centres d'hébergement et de soins de longue durée, et de nombreuses autres personnes âgées, dans des logements supervisés et des résidences pour personnes âgées/semi-autonomes. Ce guide s'adresse principalement aux établissements offrant des soins 24 heures sur 24 aux personnes âgées affaiblies qui présentent des limites fonctionnelles et (ou) cognitives augmentant le risque de malnutrition.

Ce guide :

- vise à aider les diététistes, les directeurs des programmes de nutrition et les responsables de la planification des menus à préparer un menu cyclique répondant aux besoins nutritionnels généraux des résidents des établissements de soins de longue durée;
- **ne constitue pas** un guide complet pour la planification des menus dans le cadre des soins de longue durée, car il s'agit d'un processus complexe qui demande des connaissances fondamentales en nutrition, en production alimentaire, en techniques culinaires et en gériatrie, ainsi que des connaissances propres à la clientèle et à la capacité opérationnelle.

Menus pour les centres d'hébergement et de soins de longue durée

- Les menus doivent reposer sur une connaissance approfondie des besoins et des préférences des résidents.
- Ils doivent répondre aux normes quant aux apports nutritionnels de référence (ANREF), afin d'assurer la qualité de l'alimentation, et d'établir les quantités requises de divers nutriments précis qui doivent être offerts sur une base quotidienne.
- Une approche privilégiant les aliments est recommandée, dans laquelle les aliments proposés au menu répondent aux besoins nutritionnels de la majorité des résidents, et des boissons et des aliments à densité élevée en nutriments sont utilisés pour combler les besoins individuels.
- Des analyses et des révisions des menus fondées sur la production alimentaire *réelle* (recettes et produits achetés) et les pratiques en matière de services de restauration dans le centre d'hébergement et de soins de longue durée sont nécessaires afin d'assurer la précision.

BUT

Ce document ne constitue pas un guide complet pour la planification des menus.

- La planification des menus est un processus complexe qui demande des connaissances en nutrition, en gériatrie, en techniques culinaires et en production alimentaire. Les responsables de la planification des menus doivent posséder des connaissances fondamentales afin d'être en mesure de composer des menus variés pour les régimes alimentaires réguliers ainsi qu'à textures modifiées, et de mettre au point des interventions nutritionnelles pour les soins personnalisés.
- Tous les menus doivent reposer sur une connaissance approfondie des besoins et des préférences des résidents.
- Ultiment, c'est aux gouvernements provinciaux qu'incombe le rôle de déterminer si un menu répond aux exigences provinciales/territoriales. Ce guide vise à aider à la planification des menus, mais ne peut pas remplacer les autorités législatives. (Voir les Recommandations politiques visant à assurer un approvisionnement alimentaire efficace dans le cadre des soins de longue durée.)

GÉNÉRALITÉS

La planification des menus dans le cadre des soins de longue durée respecte depuis toujours les recommandations du Guide alimentaire canadien ainsi que les normes et réglementations provinciales/territoriales. (Voir l'annexe concernant les exigences relatives au Guide alimentaire canadien dans les normes et les règlements provinciaux concernant la planification des menus.) Une nouvelle version du Guide alimentaire canadien a été publiée par Santé Canada en 2019¹.

- Pendant le vaste processus de consultation, Les diététistes du Canada, le GTCM, l'OPDQ et d'autres groupes ont remarqué que le Guide alimentaire canadien manque de précision pour les environnements institutionnels, y compris pour les soins en résidence/soins de longue durée, en ce qui a trait à la vulnérabilité de ces populations qui sont souvent affaiblies, à risque nutritionnel, ou atteintes de malnutrition. Les personnes qui vivent dans des centres de soins de longue durée souffrent souvent de troubles multiples et nécessitent des soins complexes.
- D'autres pays (p. ex., l'Australie et le Danemark) ont reconnu la nécessité d'adapter les recommandations alimentaires concernant la population bénéficiant de soins en résidence et les personnes âgées affaiblies^{2,3,4}.
- Même si le Guide alimentaire canadien n'offre pas de conseils particuliers concernant les personnes âgées bénéficiant de soins de longue durée, les Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation de 2019 reconnaissent que les personnes âgées sont plus susceptibles de présenter un apport nutritionnel défaillant, pouvant être influencé par « certains changements physiologiques, comme une mauvaise santé buccodentaire, une perte d'appétit ou d'acuité sensorielle, une altération du processus digestif, des troubles de santé chroniques ou les effets des médicaments... ». Les Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation mentionnent en outre que « les personnes qui ont des besoins nutritionnels particuliers, y compris les personnes recevant des soins en milieu clinique, pourraient avoir besoin de recommandations additionnelles de la part d'un ou d'une diététiste »¹.
- Le Guide alimentaire canadien et les Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation visent à offrir un modèle d'alimentation global, et non des règles rigides pour les portions quotidiennes. L'objectif du Guide alimentaire canadien de 2019 est de réduire le risque d'affections et de maladies chroniques liées à l'alimentation, incluant l'obésité, la maladie cardiovasculaire, le diabète de type 2, certains types de cancer et l'ostéoporose¹, ce qui contraste fortement avec les principales préoccupations nutritionnelles observées dans les soins de longue durée au sujet de la malnutrition et de la prise en charge des maladies chroniques.
- Le Guide alimentaire canadien est cité dans de nombreuses normes provinciales pour la planification des menus dans le cadre des soins de longue durée (voir l'Annexe 1). Les versions passées du Guide alimentaire canadien précisaient les tailles des portions et le nombre recommandé de portions de chacun des groupes alimentaires, lesquels étaient utilisés pour

planifier et évaluer les menus dans les établissements de soins de santé (p. ex., 7 portions de produits céréaliers, 2 à 3 portions de viandes et substituts, etc.). Le Guide alimentaire canadien de 2019 ne comprend plus de recommandations précises par rapport aux portions.

- Les menus planifiés en fonction des versions précédentes du Guide alimentaire canadien suscitaient toujours la même préoccupation parmi les fournisseurs de soins de santé : le volume d'aliments servi aux résidents était souvent beaucoup plus grand que ce qu'ils étaient en mesure de consommer, d'où un gaspillage de nourriture important et des coûts élevés⁵. Comme le Guide alimentaire canadien de 2019 est moins contraignant, on dispose désormais de davantage de flexibilité pour répondre aux besoins nutritionnels et aux préférences des résidents tout en servant un plus faible volume d'aliments.

PROFIL DES RÉSIDENTS DES CENTRES DE SOINS DE LONGUE DURÉE

Au Canada, plus de 200 000 personnes vivent dans des centres d'hébergement et de soins de longue durée, et de nombreuses autres personnes âgées, dans des logements supervisés et des résidences pour personnes âgées/semi-autonomes⁶.

- L'âge et la capacité fonctionnelle des adultes qui vivent dans des centres de soins de longue durée varient beaucoup; certains résidents se consacrent à leur réadaptation ou au maintien de leur capacité fonctionnelle, et la promotion de la santé est alors importante, tandis que d'autres sont en fin de vie, et la qualité de vie est alors primordiale.
- Profil typique des résidents des centres de soins de longue durée au Canada :
 - Âge de 80 ans et plus
 - Démence probable (62 % des résidents ont reçu un diagnostic de démence, 32 % présentent un déficit cognitif grave)
 - Troubles neurologiques probables (p. ex., 20 % des résidents ont subi un accident vasculaire cérébral, 6 % sont atteints de la maladie de Parkinson)
 - Diagnostic de problèmes de santé ayant des répercussions sur la nutrition (p. ex., 26 % ont reçu un diagnostic de diabète, 22 %, un diagnostic de maladie gastro-intestinale, 10 %, un diagnostic de maladie rénale)⁶
- Défis nutritionnels couramment rencontrés dans cette population :
 - Malnutrition
 - Constipation
 - Troubles digestifs
 - Dysphagie
 - Mauvaise dentition
 - Démence
 - Déshydratation
 - Lésions de pression
 - Difficulté à s'alimenter seul en raison de troubles cognitifs ou fonctionnels
 - Allergies/intolérances alimentaires
 - Diminution de l'appétit
 - Menus thérapeutiques et (ou) à textures modifiées nécessaires

Tous ces défis entraînent un risque accru de malnutrition protéino-énergétique et de déficit en micronutriments⁷. Il s'agit de facteurs importants ayant des répercussions sur l'apport alimentaire, et qui peuvent être pris en compte au moyen d'une planification adéquate des menus et de soins nutritionnels personnalisés^{8,9}.

IMPORTANCE DE LA PLANIFICATION DES MENUS ET DE L'APPROCHE PRIVILÉGIANT LES ALIMENTS

Les soins de longue durée offrent un environnement social et un contexte de soins de santé qui favorisent le maintien des capacités fonctionnelles et de la santé. C'est un milieu où la qualité de vie est au centre des préoccupations.

- Une approche privilégiant les aliments est recommandée, dans laquelle les aliments proposés au menu répondent aux besoins nutritionnels de la majorité des résidents, et les boissons et les aliments à densité élevée en nutriments sont utilisés pour combler les besoins individuels¹³. L'approche privilégiant les aliments vise à répondre aux besoins en nutriments en limitant l'utilisation des suppléments nutritionnels oraux, tels que Ensure® ou Resource®, ou des suppléments nutritionnels individuels.
- L'utilisation régulière de suppléments nutritionnels oraux peut contribuer à diminuer l'apport alimentaire, et les résidents peuvent se lasser des saveurs offertes¹⁰.
- Un menu offrant des aliments traditionnels adaptés à la culture des résidents et riches en nutriments favorise et optimise l'apport en nutriments. L'utilisation d'aliments enrichis (en calories et en nutriments) dans les soins personnalisés ou les menus peuvent constituer une stratégie rentable pour accroître l'apport en nutriments sans augmenter le volume d'aliments et de boissons à consommer^{11,12,13,14}.

Nutriments à considérer dans les menus des centres de soins de longue durée

La recherche a montré que les menus offerts dans les centres de soins de longue durée ne fournissent pas une quantité suffisante de certains nutriments essentiels^{8,9,15,16,17,18}.

Il a été démontré que les menus réguliers présentent une faible teneur en :

- vitamine B6
- vitamine D
- vitamine E
- vitamine K
- calcium
- folates
- magnésium
- potassium
- zinc
- fibres alimentaires

Les menus à textures modifiées présentent même des teneurs encore plus faibles de ces nutriments, en plus d'offrir un contenu moins grand en calories et en protéines^{18,19}.

LIGNES DIRECTRICES CANADIENNES EN MATIÈRE D'ALIMENTATION (2019) ET MODIFICATIONS RECOMMANDÉES POUR LES SOINS DE LONGUE DURÉE

Le Guide alimentaire canadien, incluant les Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation, est une ressource pour mettre au point les politiques, les programmes et les ressources éducatives en matière de nutrition à l'intention des Canadiens âgés de deux ans et plus.

- « Les personnes qui ont des besoins nutritionnels particuliers, y compris les personnes recevant des soins en milieu clinique, pourraient avoir besoin de recommandations additionnelles de la part d'un ou d'une diététiste¹. » La plupart des résidents des centres de soins de longue durée correspondent à cette définition.
- Selon l'examen des données à la base des Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation, « le contenu devait être relié à la prévention, et non à la prise en charge, de maladies chroniques ou conditions de santé liées à la nutrition (comme le diabète de type 2) ou un facteur de risque lié à l'alimentation (comme l'hypercholestérolémie). Le contenu devait aussi être compatible avec le rôle de Santé Canada en matière de nutrition – l'objectif fondamental, savoir la promotion de la santé et du bien-être nutritionnel de la population¹. » Voilà qui démontre l'écart possible entre les données utilisées pour rédiger les recommandations alimentaires et celles nécessaires à la planification de menus convenables pour les résidents des centres de soins de longue durée, la prévention des maladies chroniques n'étant souvent pas l'objectif dans le contexte des soins de longue durée.

Les trois lignes directrices suivantes sont tirées des Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation; elles sont suivies des modifications suggérées dans le cadre des soins de longue durée, proposées par les auteurs de ce guide en fonction des données publiées et de l'expérience des professionnels du domaine des services alimentaires et de la nutrition.

Lignes directrices	Considérations
<p>LIGNE DIRECTRICE n° 1 Les aliments de haute valeur nutritive sont les fondements de la saine alimentation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il faudrait consommer régulièrement des légumes, des fruits, des grains entiers et des aliments protéinés. Parmi les aliments protéinés, ceux d'origine végétale devraient être consommés plus souvent. <ul style="list-style-type: none"> ○ Parmi les aliments protéinés, on compte les légumineuses, les noix, les graines, le tofu, les boissons de soya enrichies, le poisson, les crustacés, les œufs, la volaille, les viandes rouges maigres (y compris le gibier), le lait plus faible en matières grasses, les yogourts plus faibles en matières grasses, le kéfir plus faible en 	<p>Aliments de haute valeur nutritive dont il faut encourager la consommation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les aliments de haute valeur nutritive à consommer régulièrement peuvent être frais, surgelés, en conserve ou séchés. <p>Préférences culturelles et traditions alimentaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les aliments de haute valeur nutritive peuvent refléter les préférences culturelles et les traditions alimentaires. • Manger en bonne compagnie peut agrémente la saine alimentation tout en favorisant les connexions entre les générations et les cultures. • Les aliments traditionnels améliorent la qualité de l'alimentation chez les peuples autochtones.

<p>matières grasses, ainsi que les fromages plus faibles en matières grasses et sodium.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les aliments qui contiennent surtout des lipides insaturés devraient remplacer les aliments qui contiennent surtout des lipides saturés. • L'eau devrait être la boisson de premier choix. 	<p>Équilibre énergétique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les besoins énergétiques varient en fonction des individus. Ils dépendent d'un certain nombre de facteurs, dont le niveau d'activité physique. • Certains régimes à la mode peuvent être restrictifs et comporter des risques sur le plan nutritionnel. <p>Impact environnemental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les choix alimentaires peuvent avoir un impact sur l'environnement.
---	---

Source : <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/directrices/annexe-b-sommaire-lignes-directrices-et-reflexions/>

Modifications recommandées dans le cadre des soins de longue durée/soins en résidence

- En raison du risque élevé de malnutrition et du besoin accru en protéines, il est nécessaire de recourir à des aliments d'origine animale qui sont riches en nutriments et faciles à consommer (p. ex., produits laitiers) ou d'augmenter la consommation de produits enrichis à base de soya.
- En raison des difficultés à consommer des aliments solides, les boissons (p. ex., lait, boissons de soya, jus de fruits ou de légumes) contribuent de façon importante à combler les besoins en calories et en nutriments des résidents.

Lignes directrices	Considérations
<p>LIGNE DIRECTRICE n° 2 Les aliments et boissons transformés ou préparés qui contribuent à une consommation excessive de sodium, de sucres libres ou de lipides saturés nuisent à la saine alimentation. Ils ne devraient donc pas être consommés sur une base régulière.</p>	<p>Boissons sucrées, produits de confiserie et succédanés du sucre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les boissons sucrées et les produits de confiserie ne devraient pas être consommés sur une base régulière. • Il n'est pas nécessaire de consommer des succédanés du sucre pour réduire l'apport de sucres libres. <p>Les institutions qui reçoivent un financement public</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les aliments et boissons qui sont offerts dans les institutions qui reçoivent un financement public devraient être conformes aux Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation. <p>Alcool</p> <ul style="list-style-type: none"> • La consommation d'alcool est associée des risques au niveau de la santé.

Source : <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/directrices/annexe-b-sommaire-lignes-directrices-et-reflexions/>

Modifications recommandées dans le cadre des soins de longue durée/soins en résidence

- La densité en nutriments ainsi que la contribution à la satisfaction et aux préférences des résidents de tous les choix sur le menu doivent être évalués, que ces derniers soient préparés sur place ou achetés.
- L'alimentation est une source importante de plaisir dans les centres de soins de longue durée, et les menus doivent inclure une variété d'aliments et de boissons qui répondent aux besoins nutritionnels tout en contribuant à la qualité de vie.

- Les aliments et les boissons dont la teneur en sucre et en matières grasses est élevée contribuent au maintien du poids et peuvent représenter un pourcentage élevé des aliments auxquels les résidents sont habitués; ils pourraient s'agir des seuls aliments que certains résidents acceptent de consommer. Les responsables de la planification des menus doivent déterminer les quantités adéquates de ces aliments et boissons à intégrer au menu (voir les Questions et réponses concernant la planification des menus).
- Les menus des centres de soins de longue durée doivent mettre l'accent sur des protéines de bonne qualité et les nutriments importants pour les résidents.
- Des choix sont offerts aux résidents afin de promouvoir leur autonomie et leur qualité de vie; les aliments préparés ou transformés sont couramment demandés et (ou) sont populaires auprès des résidents, et ils devraient être inclus dans le menu en fonction des commentaires des résidents.
- L'achat d'aliments transformés et prêts-à-servir constitue une stratégie pour maximiser la main d'œuvre et les budgets alimentaires limités dans les centres de soins de longue durée, tout en répondant aux attentes des résidents. Jusqu'à ce que les budgets et les politiques appuient l'offre d'une alimentation de qualité, et jusqu'à ce qu'un nombre adéquat de cuisiniers professionnellement formés et un personnel suffisamment nombreux pour les services alimentaires soient imposés dans toutes les provinces et tous les territoires, l'utilisation d'aliments préparés demeurera une stratégie permettant de répondre aux attentes actuelles des résidents tout en respectant le financement limité accordé. (Voir les Recommandations politiques visant à assurer un approvisionnement alimentaire efficace dans le cadre des soins de longue durée.)
- Il convient d'évaluer le profil nutritionnel, le goût, la qualité et l'acceptation par les résidents des choix proposés au menu, que ceux-ci soient préparés sur place ou achetés sous forme prête à servir.

Lignes directrices	Considérations
<p>LIGNE DIRECTRICE n° 3 Les compétences alimentaires sont nécessaires pour naviguer dans un environnement alimentaire complexe et favoriser une saine alimentation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il faudrait promouvoir la cuisson et la préparation des repas à partir d'aliments de haute valeur nutritive en tant que moyen pratique favorisant la saine alimentation. • Il faudrait faire la promotion des étiquettes des aliments en tant qu'outils qui aident les Canadiens à faire des choix éclairés. 	<p>Compétences alimentaires et littératie alimentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les compétences alimentaires sont des compétences de vie importantes. • La littératie alimentaire prend en compte les compétences alimentaires et le contexte environnemental plus large. • Il faudrait célébrer les pratiques culturelles liées à l'alimentation. • Les compétences alimentaires devraient être considérées dans le contexte social, culturel et historique des peuples autochtones. <p>Compétences alimentaires et occasions d'apprendre et de partager</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les compétences alimentaires peuvent être enseignées, apprises et transmises dans divers contextes. <p>Compétences alimentaires et gaspillage alimentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les compétences alimentaires peuvent contribuer à la réduction des déchets domestiques.

Source : <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/directrices/annexe-b-sommaire-lignes-directrices-et-reflexions/>

Modifications recommandées dans le cadre des soins de longue durée/soins en résidence

- Un personnel de cuisine suffisamment nombreux est nécessaire pour préparer des plats de grande qualité à valeur nutritive élevée.
- Un personnel suffisamment nombreux pour servir les résidents et leur venir en aide au moment des repas et des collations est nécessaire pour optimiser la consommation d'aliments solides et liquides.
- Des recettes normalisées permettant de produire des repas savoureux et riches en nutriments à un coût raisonnable sont nécessaires.
- Il convient de veiller à ce que les résidents aient la possibilité de participer à la planification des menus et de choisir les aliments et les boissons qu'ils préfèrent au moment des repas pour accroître leur satisfaction et leur apport.
- Il faut lire les étiquettes des aliments afin de vérifier l'information nutritionnelle et de déterminer si les ingrédients conviennent à certaines allergies ou certains régimes alimentaires précis.

Rôle des diététistes dans la planification des menus dans le cadre des soins de longue durée

- Les diététistes qui participent à la planification ou à la révision/l'approbation des menus pour les centres de soins de longue durée doivent avoir pour principaux objectifs la nutrition et la qualité de vie des **clients/résidents**. Des recommandations permettent la **libéralisation des menus thérapeutiques** dans les centres de soins de longue durée, à moins d'exigences précises. Des régimes alimentaires plus restrictifs sont associés à une diminution de l'apport alimentaire et à un risque de malnutrition²⁰.
- Les menus devraient tenir compte des **besoins nutritionnels** des résidents et de leurs **préférences alimentaires** tout en respectant **les limites budgétaires et opérationnelles** du centre d'hébergement et de soins de longue durée. Les diététistes doivent également s'assurer que la capacité des résidents à s'alimenter seuls est prise en considération au moment de la planification des menus, et que le processus de planification des menus prévoit la collecte des commentaires des résidents et du personnel, et la possibilité d'apporter des ajustements en fonction de ceux-ci.
- Une diététiste devrait participer aux décisions quant à l'achat de tout programme/logiciel informatique pour les menus, ou être consultée à ce sujet, afin de **vérifier la justesse** des renseignements fournis dans les recettes, les menus et l'information nutritionnelle.
- Chaque centre d'hébergement et de soins de longue durée doit avoir recours à l'expertise des diététistes, des directeurs des programmes de nutrition/des services alimentaires, des superviseurs des services alimentaires, des cuisiniers et du personnel du service de diététique pour mettre au point un menu **expressément adapté à la population particulière de l'établissement**.
- **Des analyses et des révisions des menus fondées sur la production alimentaire réelle (recettes et produits achetés) et les pratiques en matière de services de restauration dans le centre d'hébergement et de soins de longue durée sont nécessaires afin d'en assurer la précision.**

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES POUR LA PLANIFICATION DES MENUS DANS LE CADRE DES SOINS DE LONGUE DURÉE

Selon les lignes directrices pour les meilleures pratiques, les soins en matière de nutrition et d'hydratation devraient être personnalisés et complets, et prendre en considération l'apport, le statut nutritionnel, les résultats cliniques et la qualité de vie^{21,22}.

- L'apport en micronutriments recommandé pour les adultes en bonne santé devrait également être respecté pour les résidents affaiblis, à moins qu'un déficit précis ne soit présent²².
- Les apports nutritionnels de référence (ANREF) sont un outil essentiel pour assurer la qualité nutritionnelle et établir les quantités nécessaires de certains nutriments précis qui devraient être offerts sur une base quotidienne. Les valeurs cibles suggérées pour certains nutriments pourraient devoir être ajustées dans les menus par la diététiste en fonction du contexte/des caractéristiques démographiques de la population d'un centre précis (p. ex., sexe, âge moyen, poids moyen).
- Un responsable de la planification des menus qualifié convertira les ANREF de façon à établir les portions et les types d'aliments qui doivent être offerts aux repas et aux collations. L'objectif est de faire en sorte que le menu fournisse > 75 % de l'apport nutritionnel recommandé (ANR)/apport suffisant (AS) pour une journée donnée, tout en procurant en moyenne 100 % de l'ANR/AS sur l'ensemble de la durée du menu pour les divers nutriments à surveiller.
- L'alimentation à elle seule pourrait ne pas suffire à fournir tous les nutriments nécessaires, particulièrement ceux qui sont difficiles à procurer autant aux personnes âgées qu'à la population générale (p. ex., vitamine D).
- Les limites des bases de données sur les nutriments doivent également être prises en considération au moment d'évaluer si les menus prévus fournissent les ANR/AS pour certains nutriments précis.
- Il est essentiel d'établir la taille des portions pour que les menus fournissent les valeurs cibles des divers nutriments. La taille des portions doit être prévue en prenant en considération les commentaires des résidents afin de fournir un apport adéquat et de minimiser le gaspillage alimentaire (p. ex., en offrant de petites portions d'aliments à teneur élevée en calories et en nutriments).
- Une nourriture enrichie, les collations, les amuse-gueules, les aliments enrichis à textures modifiées et les suppléments nutritionnels oraux favorisent un apport adéquat chez les personnes à risque de malnutrition ou ayant des troubles de déglutition/mastication²².

Nutriments à prendre en considération dans la planification des menus dans le cadre des soins de longue durée et valeurs cibles quotidiennes suggérées pour les menus (incluant les repas, les collations et les boissons)

Valeurs cibles suggérées pour les nutriments à prendre en considération dans les menus

NUTRIMENT	VALEUR CIBLE QUOTIDIENNE SUGGÉRÉE
Énergie	2000 Kcal minimum
Liquides	2000 mL
Protéines	100 g
Lipides	De 25 % de l'apport calorique
Fibres alimentaires	30 g
Sodium	< 3500 mg
Vitamines et minéraux	> 75 % de l'ANR/AS par jour, et 100 % en moyenne pour l'ensemble du cycle de menus

* Il est à noter que ces valeurs sont pour le menu général de l'établissement; la diététiste établira des valeurs cibles personnalisées au besoin dans le cadre du processus de soins nutritionnels.

Énergie : Minimum de 2000 Cal/jour afin de respecter les valeurs cibles pour les nutriments et de fournir suffisamment d'énergie pour maintenir le poids de la majorité des clients/résidents²². **Cette valeur pourrait devoir être ajustée par la diététiste en fonction du profil général des résidents.** Il est difficile d'atteindre les valeurs cibles pour les micronutriments lorsque l'énergie totale fournie par le menu prévu est de moins de 2000 Cal/jour. Un menu qui prévoit fournir une quantité d'énergie considérablement supérieure (p. ex., 3000 Cal/jour) augmente le risque de gaspillage alimentaire et les coûts, sans offrir de bienfaits nutritionnels.

Protéines : Moyenne de 100 g/jour pour l'ensemble de la durée du menu. Cette valeur est établie en fonction la portion supérieure de l'intervalle pour l'étendue des valeurs acceptables des macronutriments (ÉVA) (de 10 à 35 % de l'apport calorique sous forme de protéines) et l'offre d'aliments protéinés tout au long de la journée, au moment des repas et des collations. On augmente ainsi les occasions pour les résidents de consommer des protéines et de combler leurs besoins individuels^{22,33,34,35}.

Lipides : On recommande que de 30 à 35 % de l'apport calorique provienne des lipides afin d'améliorer la densité énergétique et les saveurs du menu. Il n'est pas recommandé de restreindre le contenu total en lipides à une valeur établie en fonction de la portion inférieure de l'intervalle pour l'ÉVA (10 % de l'apport calorique). L'apport en gras trans doit être minimisé.

Fibres : 30 g/jour selon l'AS pour les hommes de 70 ans et plus; cette quantité excède les besoins des résidentes, mais respecte la valeur recommandée de 14 g/1000 Cal pour l'ensemble du menu.

Liquides : Offrir au moins 2000 mL comme valeur cible quotidienne dans le menu; proposer un choix de boissons (autant des boissons nutritives comme le lait et les jus, que des boissons non nutritives comme de l'eau, du café et du thé) au moment des repas et entre les repas, en fonction des préférences et des besoins des résidents.

Micronutriments : Le menu doit respecter les ANREF (besoins moyens estimatifs [BME] ou AS) pour tous les micronutriments. Il est difficile de fournir l'apport recommandé en certains nutriments (p. ex., vitamine D, vitamine E) uniquement par le biais des aliments offerts au menu. Voir les annexes pour obtenir plus d'information au sujet des ANREF et des sources alimentaires.

Sodium : Il n'y a plus d'apport maximal tolérable (AMT) pour le sodium dans les ANREF; on a plutôt établi un apport en sodium pour assurer une « réduction du risque de maladie chronique » (RRMC), afin de décrire l'apport au-delà duquel une baisse devrait assurer une RRMC dans une population apparemment en bonne santé. Chez les adultes, il a été démontré qu'une réduction de l'apport en sodium en deçà de cette valeur diminue la tension artérielle, mais l'effet sur le risque de maladie chronique n'a pas pu être décrit. L'apport en sodium pour assurer une RRMC chez les personnes âgées > 70 ans a été extrapolé à partir des valeurs pour les adultes, et préconise une réduction de l'apport s'il dépasse 2300 mg/jour²³.

Les menus typiques dans les centres de soins de longue durée procurent de 3000 à 3500 mg de sodium par jour. Les efforts déployés pour réduire de façon notable le contenu global en sodium dans les menus se sont traduits par une réduction de la satisfaction par rapport aux repas et des préoccupations concernant la saveur des plats et la qualité de vie^{20,24}.

Compte tenu des préférences des résidents et du contenu actuel en sodium de l'offre alimentaire, la réduction du contenu en sodium des menus de façon à respecter l'apport en sodium pour assurer une RRMC ne semble pas possible.

Il convient toutefois de continuer à essayer de minimiser les aliments à teneur élevée en sodium et de modifier les recettes ou les produits achetés de façon à réduire le contenu en sodium, lorsque c'est possible, tout en maintenant des saveurs appréciées et acceptées par les résidents.

Des salières et des poivrières ainsi que des succédanés du sel devraient être mis à la disposition des résidents pour qu'ils puissent assaisonner leurs plats, et ainsi augmenter leur consommation.

La diététiste doit déterminer si un résident bénéficierait d'une restriction en sodium au-delà de l'apport que procure le menu, et prévoir des interventions personnalisées au besoin.

ANALYSE NUTRITIONNELLE DU MENU

Une analyse nutritionnelle détaillée du menu constitue la meilleure pratique pour s'assurer que le menu offre les taux recommandés de chacun des nutriments. Il s'agit d'un processus chronophage qui nécessite de la minutie et une connaissance approfondie des produits alimentaires et des systèmes de production. Une procédure d'analyse normalisée devrait être respectée.

- Il convient de choisir le logiciel d'analyse nutritionnelle qui comporte la base de produits alimentaires la plus complète et qui offre la possibilité d'ajouter des produits et des recettes.
- Les données du fabricant devraient être utilisées dans la mesure du possible pour les plats préparés qui sont achetés, tout en sachant que les nutriments pertinents ne sont peut-être pas tous compris dans les données fournies.
- L'analyse des menus quotidiens devrait s'appuyer sur les portions standards réelles d'aliments et de boissons qui seront servies.
- Lorsqu'un choix de produits est offert dans une catégorie du menu, une analyse distincte devrait être effectuée pour comparer les contenus quotidiens en nutriments.
- L'analyse des menus thérapeutiques et à textures modifiées, à partir des produits alimentaires utilisés et des recettes standardisées, permettra de repérer les lacunes au niveau des nutriments qui sont particulièrement importants pour cette population vulnérable.
- Une analyse nutritionnelle précise exige une connaissance approfondie des produits alimentaires, des recettes, de la taille des portions, des pratiques en matière de préparation des aliments, et des pratiques de service au sein de l'établissement.
- L'analyse nutritionnelle d'un menu prévu n'est exacte que si le personnel prépare des recettes standardisées et sert des portions de tailles correspondant à celles utilisées pour l'analyse.
- Un menu écrit qui respecte les valeurs cibles pour les différents nutriments n'est utile que si les plats sont préparés et servis de la façon prévue, et que si les aliments et les boissons proposés sont bien acceptés par les résidents. L'atteinte des valeurs nutritionnelles cibles au moyen d'un volume d'aliments dont la proportion consommée sera raisonnable est particulièrement importante dans le cadre des soins de longue durée pour réduire le risque de malnutrition et éviter le gaspillage alimentaire.
- S'il n'est pas possible de réaliser une analyse nutritionnelle complète, il faut tout au moins analyser le contenu en nutriments dignes d'intérêt (énergie, protéines, fibres alimentaires, liquides, sodium, calcium).

QUESTIONS ET RÉPONSES

QUESTIONS ET RÉPONSES - PLANIFICATION GLOBALE DES MENUS

En l'absence d'exigences du Guide alimentaire canadien concernant les portions et le nombre de portions de chacun des groupes alimentaires, comment le menu devrait-il être structuré?

L'objectif ultime est d'offrir un menu qui respecte les besoins en nutriments des résidents, d'après les ANREF et les valeurs nutritionnelles cibles. La norme d'excellence pour déterminer si cet objectif est atteint consiste à effectuer une analyse complète du contenu nutritionnel en tenant compte des produits proposés dans le menu, des systèmes de production, et des portions standards servies. De nombreux établissements ne disposent toutefois pas du logiciel ou de l'expertise nécessaires à l'heure actuelle, et plusieurs provinces n'exigent pas l'analyse nutritionnelle des menus pour le moment. Dans le cas des établissements qui ne peuvent effectuer une analyse nutritionnelle précise, il est important de porter une attention particulière aux nutriments qui sont particulièrement pertinents, tel qu'expliqué précédemment.

Chaque service alimentaire doit établir des portions standardisées afin de gérer les coûts, l'achat, la prise en charge nutritionnelle, le contrôle de la qualité et la satisfaction des résidents.

Le Guide alimentaire canadien précisait par le passé les quantités quotidiennes recommandées de différents aliments, lesquelles étaient adaptées par la plupart des établissements pour respecter une bonne partie des ANREF. Ces quantités recommandées peuvent continuer à être utilisées, mais peuvent aussi être modifiées en fonction des besoins particuliers des résidents d'un établissement, tout en veillant à respecter les valeurs cibles pour les nutriments. Les portions adéquates à servir doivent être établies à partir des commentaires des résidents et de la surveillance du gaspillage alimentaire.

Exemples de portions couramment utilisées :

- Soupe : 125 mL à 180 mL
- Aliments protéinés
 - 60 à 90 g (2 à 3 onces) de viande/volaille/poisson cuit par repas
 - 2 œufs
 - 60 g (2 onces) de fromage
 - Les portions des aliments protéinés d'origine végétale varient en fonction du contenu en protéines du produit. Il convient de viser au moins 10 g de protéines pour le plat principal, et d'atteindre un total de 20 à 30 g par repas en complétant avec les autres aliments (voir la section sur les protéines).
- Produits céréaliers : 125 à 180 mL ou 1 tranche de pain
- Fruits et légumes : 125 mL, salade : 180 à 250 mL
- Jus, lait, eau : 125 à 250 mL

Les menus à textures modifiées peuvent offrir des portions différentes en fonction des recettes standardisées, des préférences des résidents et de leur tolérance à l'égard du volume de nourriture. Les menus à textures modifiées doivent viser à offrir la même valeur nutritionnelle que le menu régulier, et à respecter les ANREF. Les établissements peuvent utiliser un plan de repas quotidien pour assurer que le nombre souhaité de portions de chacun des groupes alimentaires soit respecté chaque jour. Un exemple de plan de repas quotidien est inclus dans l'annexe 3 de ce document qui se penche sur le modèle d'assiette saine proposé dans le Guide alimentaire canadien et peut respecter les ANREF pour les principaux nutriments. Un responsable de la planification des menus expérimenté sera en mesure de déterminer quels sont les aliments qui contribuent le plus efficacement à créer un menu nutritif respectant les préférences particulières des résidents de l'établissement.

L'annexe 4 présente un outil de vérification des menus. Une telle vérification est utile, en l'absence d'une analyse nutritionnelle complète, pour déterminer de façon approximative si les principaux nutriments sont présents en quantité suffisante.

Qu'entend-on par boissons et aliments préparés et transformés?

D'après les Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation : « Les aliments et boissons transformés ou préparés qui contribuent à une consommation excessive de sodium, de sucres libres ou de lipides saturés nuisent à la saine alimentation. Ils ne devraient donc pas être consommés sur une base régulière. »

Les aliments et boissons transformés sont des produits mis en conserve, cuits, surgelés ou ayant subi un autre traitement dans le but de prolonger leur conservation et de garantir leur salubrité et leur qualité lors du transport, de la distribution et de l'entreposage²⁵.

Les aliments et boissons préparés sont des produits préparés dans des restaurants ou d'autres établissements similaires, ainsi que ceux préparés à la maison, puis assemblés et consommés ailleurs. Les produits préparés peuvent contenir certains ingrédients transformés¹.

Les aliments hautement transformés ou ultra-transformés (p. ex., croustilles, boissons gazeuses, hot dogs, pâtisseries) ont généralement une teneur élevée en calories et une faible teneur en nutriments, et ne constituent donc pas des aliments utilisés pour la mise au point des menus^{1,26}. Ces aliments et boissons peuvent toutefois contribuer à la satisfaction des résidents et à leur qualité de vie; ces aliments très savoureux peuvent s'avérer bénéfiques pour les résidents souffrant de malnutrition ou ayant peu d'appétit, en favorisant l'apport alimentaire et le maintien du poids. Il convient de porter attention à la densité globale en nutriments et aux valeurs cibles pour les nutriments importants (p. ex., protéines, fibres alimentaires).

Les repas planifiés dans le cadre des soins de longue durée devraient-ils respecter l'image correspondant au nouveau modèle d'assiette proposé dans le Guide alimentaire canadien?

Le modèle d'assiette proposé dans le Guide alimentaire canadien de 2019 offre une référence visuelle permettant de bien choisir les aliments à consommer à chaque repas. Le nouveau guide met l'accent sur les proportions dans l'assiette des différents groupes alimentaires (fruits et légumes : moitié de l'assiette, aliments protéinés : quart de l'assiette, aliments à grains entiers : quart de l'assiette) plutôt que sur des portions fixes de divers aliments.

Lors de la planification des repas dans le cadre des soins de longue durée, les proportions du repas doivent être évaluées en prenant en considération le repas dans son ensemble plutôt que simplement le plat principal. Ainsi, la soupe, l'entrée, les accompagnements et le dessert contribuent également à atteindre les proportions recommandées d'aliments protéinés, de fruits et de légumes, et d'aliments à grains entiers. De

plus, le modèle d'assiette ne constitue pas une règle stricte à respecter à chacun des repas; il faut cependant s'assurer que les valeurs cibles sont atteintes pour chacun des nutriment. Il est à noter que les valeurs cibles pour les différents nutriments constituent des moyennes quotidiennes à atteindre grâce à l'ensemble du menu (et non à chacun des repas), mais que chaque repas devrait idéalement fournir une quantité adéquate de protéines (c.-à-d. de 25 à 30 g). Dans les soins de longue durée, une proportion plus importante de protéines pourrait être indiquée pour combler les besoins accrus des résidents.

Une analyse nutritionnelle de différents menus proposés offrant des portions estimées en fonction du modèle d'assiette a montré que la plupart des nutriments sont présents en quantité suffisante lorsque cette méthode est utilisée pour élaborer un menu. Les valeurs cibles pour le calcium sont difficiles à atteindre en l'absence de produits laitiers ou de substituts laitiers enrichis. Les valeurs cibles pour les protéines peuvent être difficiles à atteindre avec un plat principal à base de protéines d'origine végétale, et nécessitent de prendre en considération le contenu en protéines de l'ensemble du repas (p. ex., soupes, accompagnements et desserts à teneur élevée en protéines). L'annexe 5 offre plus de détails concernant l'analyse nutritionnelle et son processus.

Un menu peut-il comporter une quantité acceptable d'aliments préparés et transformés?

D'après les Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation : « Les aliments et boissons transformés ou préparés qui contribuent à une consommation excessive de sodium, de sucres libres ou de lipides saturés nuisent à la saine alimentation. Ils ne devraient donc pas être consommés sur une base régulière. »

Le contenu nutritionnel, le goût, le coût et l'approbation par les résidents de tous les produits offerts sur le menu doivent être évalués, en plus de prendre en considération s'ils sont préparés sur place en entier ou achetés sous forme prête à réchauffer et à servir. Les aliments préparés et transformés pourraient ou non constituer de mauvais choix nutritionnels.

La décision d'utiliser des aliments préparés ou transformés ou des plats préparés sur place doit être prise après avoir évalué les diverses options de produits et la capacité du personnel à préparer des plats sur place. Les cuisines des centres de soins de longue durée doivent fonctionner avec les ressources dont elles disposent, c'est-à-dire le nombre de cuisiniers, leurs compétences et leurs horaires de travail, de telle sorte que les menus proposeront une combinaison d'aliments préparés sur place et de produits préparés ou transformés. Les responsables de la planification des menus doivent envisager d'accorder une place plus importante aux plats préparés sur place dans les menus, lorsque c'est possible.

Le choix et la flexibilité sont très importants pour répondre aux préférences et aux besoins particuliers des résidents d'un établissement. Les proportions d'aliments préparés et transformés et d'aliments préparés sur place doivent tenir compte de la capacité de production alimentaire. L'apport quotidien en sodium, en lipides et en sucres doit être pris en considération lorsque des aliments transformés sont utilisés. Il pourrait être préjudiciable de limiter l'apport en sodium, en lipides et en sucres chez les résidents dont l'apport nutritionnel global est faible.

Les responsables de la planification des menus doivent tenter de répartir les aliments à teneur élevée en sodium tout au long de la semaine, plutôt que de proposer plusieurs de ces aliments le même jour. En offrant une option à faible teneur en sodium à chaque repas, on contribue à la satisfaction des préférences individuelles des résidents et à l'atteinte des valeurs cibles pour les divers nutriments.

La répartition des glucides doit être prise en considération chez les résidents atteints de diabète, après l'assouplissement du régime alimentaire, les glucides devant idéalement être répartis de façon équitable à chaque repas (p. ex., contenu en glucides similaire au déjeuner chaque jour, etc.)

Le menu devrait-il inclure des aliments enrichis et (ou) riches en nutriments afin d'augmenter le contenu en énergie et en nutriments?

L'adjectif enrichi est utilisé pour désigner des aliments et des boissons auxquels des ingrédients ont été ajoutés pour augmenter le contenu en énergie et en nutriments. Les aliments riches en énergie et en nutriments occupent une place importante dans les menus pour les soins de longue durée, car ils maximisent l'apport avec de plus petits volumes d'aliments.

L'**enrichissement** des produits alimentaires fait l'objet d'une surveillance par le gouvernement fédéral afin d'assurer un résultat bénéfique, sans aucun effet nocif. Le lait de vache enrichi de vitamine D et les jus de fruits enrichis de vitamine C sont quelques exemples d'**enrichissement obligatoire**²⁷. L'ajout de vitamine B aux céréales pour petit déjeuner et de vitamine D au lait de chèvre et aux boissons végétales autres que la boisson de soya est un exemple d'**enrichissement facultatif**²⁸. L'achat de produits alimentaires enrichis constitue une stratégie efficace pour accroître l'apport en nutriments essentiels et les composantes des aliments²⁸.

Des aliments **enrichis** peuvent être préparés en ajoutant des ingrédients à d'autres aliments afin d'améliorer l'apport nutritionnel sans accroître le volume d'aliments consommés^{29,9,30,11,31,21,22}. On augmente ainsi la densité en nutriments d'un aliment, et on respecte l'approche qui privilégie les aliments, ce qui pourrait aider à réduire l'utilisation des suppléments nutritionnels oraux. L'énergie, les protéines, le calcium et la vitamine D sont les nutriments les plus souvent concernés.

L'apport en fibres alimentaires peut également être accru par l'ajout de fibres alimentaires finement broyées (comme les graines de lin, les légumineuses, les cosses de pois et le son de blé) à certains aliments du menu pour les soins de longue durée. Les données suggèrent que l'ajout de 4 à 14 g de fibres par jour peut contribuer à augmenter la fréquence des selles et (ou) à réduire l'utilisation de laxatifs³.

Les établissements peuvent choisir d'inclure des aliments enrichis au menu proposé à l'ensemble de leurs résidents, ou d'offrir des aliments enrichis à certains résidents seulement en fonction de leurs besoins personnels.

Exemples d'aliments pouvant être enrichis de protéines, de lipides et de micronutriments

CATÉGORIES D'ALIMENTS	INGRÉDIENTS À AJOUTER POUR AMÉLIORER LE PROFIL NUTRITIONNEL
Céréales froides ou chaudes	Lait écrémé en poudre, crème, beurre/margarine, fruits séchés
Crèmes, soupes et plats principaux	Fromage râpé, crème, beurre/margarine, lait en poudre, croûtons
Entrées	Œufs à la coque hachés, viande/poisson en dés, cubes de fromage
Purée de pommes de terre	Crème sure, crème, lait en poudre, beurre/margarine
Pâtes	Fromage, beurre/margarine, crème, œufs durs et morceaux d'omelette
Desserts	Crème, miel, sirop de chocolat, beurre de noix
Jus de fruits	Lait en poudre, miel, yogourt (boisson fouettée)
Aliments nécessitant d'être épaissis	Céréales pour nourrissons plutôt que des épaississants à base d'amidon modifié

Valeurs nutritionnelles cibles suggérées pour les aliments enrichis

CATÉGORIES DU MENU	PORTIONS SUGGÉRÉES	VALEURS NUTRITIONNELLES CIBLES
Céréales chaudes	150 à 180 mL	130 Cal, 10 g de protéines
Soupe	150 à 200 mL	150 Cal, 8 g de protéines
Purée de pommes de terre	90 à 125 mL	100 Cal, 3 g de protéines
Dessert	90 à 125 mL	120 Cal, 5 g de protéines
Collation	Variable	120 Cal, 5 g de protéines

QUESTIONS ET RÉPONSES - ALIMENTS PROTÉINÉS

À quelle fréquence des protéines d'origine végétale devraient-elles être offertes sur le menu?

Les préférences des résidents et leurs commentaires devraient déterminer les produits offerts au menu. Il n'existe aucune recommandation précise quant à la fréquence à laquelle ces aliments devraient être proposés. Selon les préférences culturelles, des plats principaux végétariens pourraient être offerts quotidiennement, ou beaucoup moins souvent. Il pourrait être intéressant d'introduire graduellement des plats végétariens dans les établissements qui n'en offrent pas encore.

Pour commencer, envisagez :

- d'offrir 1 ou 2 plats principaux végétariens par semaine, selon les préférences des résidents;
- d'intégrer des protéines d'origine végétale dans les recettes traditionnelles, p. ex., dans les soupes, les salades et les plats principaux;
- d'ajouter des protéines d'origine végétale dans les plats de viande, p. ex., en remplaçant en tout ou en partie le bœuf haché dans une sauce pour les pâtes par des lentilles; cette stratégie est bien acceptée et permet de maintenir le goût et la texture traditionnels des aliments.

Combien de grammes de protéines devrait comprendre le menu quotidien?

Le menu quotidien devrait procurer en moyenne 100 grammes de protéines. Cette valeur cible a été établie en se basant sur l'étendue des valeurs acceptables des macronutriments (ÉVA) pour l'apport en protéines (de 10 à 35 % de l'apport calorique), avec pour cible de 25 à 30 g de protéines par repas tout au long de la journée³².

Les protéines provenant des repas et des collations doivent être calculées dans ce total. En offrant des sources de protéines à chaque repas et à chaque collation, on multiplie les occasions d'augmenter l'apport en protéines, d'où un apport global supérieur possible. Les menus utilisés dans le cadre des soins de longue durée/soins en résidence doivent viser à répartir équitablement les protéines tout au long de la journée, afin de promouvoir une synthèse optimale des protéines et de réduire le risque de sarcopénie, un syndrome problématique dans cette population. Il pourrait être particulièrement important d'augmenter le nombre de grammes de protéines au déjeuner, comparativement aux menus proposés dans le cadre des soins de longue durée habituels^{33,34}.

Répartition des protéines suggérée durant la journée

REPAS	TENEUR EN PROTÉINES
Déjeuner	20 à 25 g
Boisson/collation en matinée	5 g
Dîner	25 à 30 g
Boisson/collation en après-midi	10 g
Souper	25 à 30 g
Boisson/collation en soirée	10 g

Les plats principaux fournissent la plus grande partie des protéines d'un repas, et les portions habituelles des plats végétariens pourraient contenir moins de protéines que les plats à base d'aliments d'origine animale. Une valeur cible d'au moins 10 à 15 g de protéines pour un plat principal végétarien est suggérée. De plus petites quantités de protéines peuvent provenir des soupes, des produits céréaliers, des légumes, des salades, et de certains desserts; de 25 à 30 g de protéines par repas sont visés.

Contenu en protéines de divers aliments (Fichier canadien sur les éléments nutritifs)

ALIMENTS INSCRITS AU MENU	TENEUR EN PROTÉINES
60 g de viande, de volaille ou de poisson cuits	14 g (approx.)
125 mL de lentilles ou 175 mL de haricots cuits	9 g
15 mL de beurre d'arachide	4 g
1 œuf	6 g
250 mL de lait de vache	8 g
250 mL de boisson de soya	7 g

Exemples de repas procurant le nombre cible de protéines

Déjeuner 21 g de protéines	125 mL de jus de pommes 180 mL de crème de blé 2 crêpes 15 mL de sirop 1 œuf à la coque 250 mL de lait à 2 %	Déjeuner 26 g de protéines	125 mL de jus de canneberges 180 mL de gruau Omelette avec 1 œuf 2 rôties de pain de blé entier 250 mL de lait à 2 %
Dîner/souper 30 g de protéines	125 mL de jus d'orange 60 g de rôti de porc 125 mL de pommes de terre 125 mL de maïs en grains 125 mL d'ananas en tranches 1 tranche de pain de blé entier 5 mL de margarine 125 mL de lait à 2 %	Dîner/souper 20 g de protéines	175 mL de soupe de haricots 4 pirojki au fromage et à la pomme de terre 30 mL de crème sure 125 mL de salade verte 15 mL de vinaigrette 125 mL de flan 5 mL de margarine 125 mL de lait à 2 %

Contenu en protéines de diverses collations

Collation 10 g de protéines	Sandwich au beurre d'arachide et à la confiture 125 mL de lait à 2 %	Collation 8 g de protéines	2 biscuits secs 125 mL de boisson fouettée aux fruits à base de yogourt
Collation 8 g de protéines	25 g de fromage cheddar 4 craquelins 125 mL d'eau	Collation 10 g de protéines	60 mL de houmous 4 craquelins 125 mL de boisson de soya

Quelles sont les différences entre les protéines d'origine animale et végétale?

Toutes les sources de protéines d'origine animale contiennent les neuf acides aminés essentiels en quantité suffisante pour optimiser la synthèse musculaire. La viande, la volaille, le poisson, les œufs, le lait, le fromage et le yogourt sont des exemples de sources de protéines d'origine animale. On dit de ces protéines qu'elles sont complètes, et qu'elles ont une haute valeur biologique. Le soya est également considéré comme une protéine complète.

Dans le cas de la plupart des sources de protéines d'origine végétale, au moins un des neuf acides aminés essentiels est absent, ou les ratios des divers acides aminés ne sont pas optimaux. On considère que ces sources de protéines sont incomplètes et que leur valeur biologique est faible. Les haricots, les légumineuses, les produits céréaliers, les noix et les graines sont des sources de protéines d'origine végétale. Les fruits et les légumes contiennent également de petites quantités de protéines. Les sources de protéines d'origine végétale offrent d'autres éléments bénéfiques, dont des fibres, des vitamines et des minéraux, ainsi que des composés phytochimiques et des antioxydants. Il est important d'offrir aux personnes végétariennes (et plus particulièrement aux personnes véganes) diverses sources de protéines d'origine végétale pour assurer une consommation suffisante de chacun des acides aminés essentiels.

Comparaisons de sources de protéines animales et végétales

½ TASSE DE VIANDE HACHÉE CUITE	½ TASSE DE HARICOTS NOIRS CUITS
19 g de protéines	8,1 g de protéines
0 g de fibres	8 g de fibres
2,1 mg de fer	1,9 mg de fer
14 mg de calcium	25 mg de calcium
15 mg de magnésium	64 mg de magnésium

Source : Fichier canadien sur les éléments nutritifs

QUESTIONS ET RÉPONSES - FRUITS ET LÉGUMES

Les jus n'étant plus considérés comme une portion de fruits dans le Guide alimentaire canadien de 2019, les centres de soins de longue durée devraient-ils retirer ou réduire les jus de leur menu?

Il n'est pas nécessaire de retirer les jus du menu. Ils sont toutefois considérés comme une source d'hydratation et ne contribuent pas à l'apport quotidien en fruits et (ou) en légumes, ou à la proportion de fruits et de légumes recommandée pour respecter le modèle d'assiette saine. Les jus procurent de l'énergie, des glucides et de la vitamine C. Lorsque les jus sont la boisson la plus souvent consommée par un résident, il convient de porter une attention particulière à son hygiène dentaire pour prévenir les caries.

Les jus n'étant plus considérés comme une portion de fruits dans le Guide alimentaire canadien de 2019, comment faire pour intégrer suffisamment de fruits et de légumes dans le menu?

Au moins deux choix de fruits et (ou) de légumes devraient être proposés à chaque repas. Les fruits et les légumes peuvent être offerts dans des soupes ou des salades, hachés, râpés ou marinés, dans des salades en gelée, comme accompagnements ou comme desserts. Les assiettes de salades froides proposées au printemps et à l'été peuvent comprendre deux ou trois choix de légumes. Les fruits peuvent être offerts en collation entre les repas ou comme dessert au moment des repas. Les fruits et les légumes de couleurs vives comme les petits fruits, les patates douces et les poivrons rouges contiennent davantage d'antioxydants et de composés phytochimiques.

D'après le modèle d'assiette du Guide alimentaire canadien, la moitié de l'assiette devrait être composée de fruits et de légumes. Est-ce adéquat pour les résidents qui ne mangent pas beaucoup, ou dont les besoins nutritionnels sont plus élevés?

D'après le modèle d'assiette du Guide alimentaire canadien, la moitié de l'assiette devrait être composée de fruits et de légumes, le quart, d'aliments protéinés, et le quart, d'aliments à grains entiers. Ces proportions peuvent être utilisées pour planifier les menus des centres de soins, mais ne sont pas prévues pour combler les besoins des résidents ayant des problématiques nutritionnelles particulières. Les résidents doivent être évalués par une diététiste afin de déterminer leurs besoins nutritionnels et d'émettre des recommandations précises afin d'assurer qu'ils reçoivent tous les nutriments dont ils ont besoin.

Lors de la planification des menus dans le cadre des soins de longue durée, les proportions des repas peuvent être évaluées en prenant en considération l'ensemble du repas plutôt que le plat principal seulement. Ainsi, la soupe, l'entrée, les accompagnements et le dessert peuvent aussi servir à respecter les proportions recommandées d'aliments protéinés, de fruits et de légumes, et d'aliments à grains entiers. Consultez l'annexe 5 pour obtenir plus d'information sur l'utilisation du modèle d'assiette, ainsi que des détails sur l'analyse nutritionnelle de divers repas créés à partir du modèle d'assiette.

QUESTIONS ET RÉPONSES - ALIMENTS À GRAINS ENTIERS

Est-ce que les grains raffinés peuvent apparaître au menu, puisque le Guide alimentaire canadien de 2019 précise de choisir des aliments à grains entiers (alors que les versions précédentes indiquaient de choisir des grains entiers pour au moins la moitié des produits céréaliers consommés)?

Même si les responsables de la planification des menus devraient viser à offrir une variété d'aliments à grains entiers, des produits à grains raffinés peuvent continuer à être proposés pour respecter les préférences des résidents (p. ex., Rice Krispies, muffins aux bleuets, gâteau à la vanille). Il convient toutefois d'intégrer davantage d'aliments à grains entiers, tout en prenant en considération les commentaires des résidents.

Comment faire pour intégrer davantage d'aliments à grains entiers dans le menu?

Il est important de noter que l'expression « à grains entiers » est utilisée pour désigner les produits qui contiennent les trois parties de la céréale (son, endosperme et germe). Les mots « grains entiers », suivis par le nom de la céréale, apparaissent parmi les principaux ingrédients des aliments constitués de grains entiers. Au Canada, la farine de blé entier à 100 % n'est pas considérée comme un grain entier, parce qu'une grande partie du germe est retirée lorsque le blé est moulu. Même si les aliments à base de farine de blé entier à 100 % ne sont pas considérés comme des aliments à grains entiers, il s'agit de choix nutritifs qui sont des sources de fibres alimentaires³⁵.

Pour augmenter l'offre de grains entiers au menu, intégrez des aliments qui contiennent les mots « grains entiers » suivis par le nom de la céréale parmi leurs principaux ingrédients. Comme les aliments multigrains peuvent ou non être composés de grains entiers, il est important de vérifier leur liste d'ingrédients.

Quels produits céréaliers peuvent être utilisés dans le menu pour augmenter l'apport en fibres alimentaires?

- Céréales de grains entiers chaudes ou froides
- Muffins ou autres produits de boulangerie-pâtisserie composés d'ingrédients à grains entiers
- Germe de blé ou graines de lin moulues ajoutés à des céréales chaudes
- Soupes contenant des grains entiers tels que le riz brun
- Craquelins de blé entier
- Pains/rôties, petits pains, pains à hamburger/à hot dogs à grains entiers ou multigrains
- Riz brun et pâtes de blé entier
- Grains anciens tels que le quinoa, le sarrasin et le millet
- Biscuits à teneur élevée en fibres
- Croustades aux fruits avec garniture au gruau

QUESTIONS ET RÉPONSES - LIPIDES

Devrait-on réduire les gras saturés dans le menu?

Selon le Guide alimentaire canadien, les aliments principalement à base de gras saturés devraient être remplacés par des aliments principalement à base de gras insaturés, afin de préserver la santé cardiovasculaire. Les Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation de 2019 précisent que l'objectif n'est pas de réduire la quantité totale en lipides dans l'alimentation. Pour y parvenir, le Guide alimentaire canadien émet la recommandation suivante : « Dans le cas des modèles d'alimentation qui contiennent des aliments d'origine animale, il faudrait mettre l'accent sur des aliments d'origine végétale et faire la promotion d'aliments d'origine animale qui ont une plus faible teneur en lipides saturés, comme les viandes rouges maigres (y compris le gibier), le lait plus faible en matières grasses, les yogourts plus faibles en matières grasses, le kéfir plus faible en matières grasses et les fromages plus faibles en matières grasses et en sodium. » Un processus de sélection réfléchi diminuera/éliminera les gras trans du menu, et privilégiera les gras insaturés.

Même si des données montrent qu'une alimentation comprenant des gras meilleurs pour la santé pourrait avoir des bienfaits au niveau de la santé cardiovasculaire chez les personnes âgées, certaines lignes directrices suggèrent d'éviter les interventions alimentaires visant à réduire les facteurs de risque cardiovasculaire chez les personnes à risque élevé de malnutrition^{21,36}.

Les lipides ne sont généralement pas restreints dans les menus offerts dans le cadre des soins de longue durée, parce que de nombreux résidents pourraient bénéficier d'aliments à teneur élevée en calories, conformément à la philosophie préconisant une libéralisation de l'alimentation³⁶. Certaines normes nutritionnelles internationales concernant les menus destinés aux personnes à risque de malnutrition recommandent qu'une proportion plus élevée des calories provienne des lipides, de façon à optimiser la densité calorique par portion (p. ex., 40 % de l'énergie devrait provenir des lipides selon les normes pour les menus au Danemark)²⁰. Des études d'intervention menées auprès de personnes âgées affaiblies ont montré que les repas dont la densité calorique avait été augmentée principalement grâce à l'ajout de lipides (beurre, crème, fromage) permettaient d'améliorer l'apport énergétique et la fonction⁴.

QUESTIONS ET RÉPONSES - BOISSONS

Quelles boissons devraient être préconisées?

Le menu devrait prévoir un apport d'au moins 2000 mL par jour, incluant un choix de boissons (boissons nutritives et non nutritives, comme l'eau, le café et le thé) aux repas et entre les repas, en fonction des préférences et des besoins des résidents²².

La meilleure façon de promouvoir l'hydratation est d'offrir un choix de boissons nutritives et non nutritives qui plaisent aux résidents, puisqu'une boisson n'a la capacité d'hydrater que si elle est bue. Il convient d'offrir de l'eau, du lait, des boissons d'origine végétale enrichies, des jus de fruits et de légumes purs à 100 %, du café et du thé à chacun des repas et entre les repas, pour assurer une bonne hydratation des résidents. Consultez l'annexe 3 de ce document qui propose un modèle de plan de repas pour connaître la distribution suggérée des boissons. Il pourrait également être nécessaire de disposer d'un protocole prévoyant une augmentation de l'hydratation par temps chaud.

Il convient d'être conscient de la consommation et des besoins nutritionnels propres à chaque résident afin de déterminer les sources de liquides qui leur conviennent le mieux. Il faut ainsi prendre en considération le risque de caries chez les résidents qui consomment des boissons riches en sucre.

Doit-on offrir du lait, puisque le groupe Lait et substituts n'existe plus, et que les directives en matière d'alimentation suggèrent que l'eau devienne la boisson de choix?

Il est important d'inclure le lait ou des boissons de soya enrichies sur le menu pour accompagner les repas ou entre les repas afin de respecter les ANREF pour le calcium et la vitamine D. Ceci ne signifie pas que du lait devrait être servi à tous les résidents, même s'ils ne le souhaitent pas. Il est important d'offrir d'autres sources de ces nutriments aux personnes qui ne boivent pas de lait, que ce soit en les intégrant au menu global ou aux plans personnalisés.

Le lait n'a pas été retiré du Guide alimentaire canadien. Il fait partie des aliments protéinés et continue à être recommandé pour répondre aux besoins en protéines, en calcium et en vitamine D. Le yogourt et le fromage sont également des produits qu'il est important d'inclure dans les repas et les collations.

Trois tasses (750 mL) de lait procurent 900 mg de calcium (l'apport quotidien recommandé est de 1200 mg) et 300 UI de vitamine D (l'apport quotidien recommandé est de 800 UI).

Trois tasses de boisson d'origine végétale enrichie (p. ex., soya, amande, riz, avoine) peuvent procurer des quantités variables de différents nutriments. Le contenu en nutriments des différentes boissons d'origine végétale doit donc être évalué. Le contenu en protéines des boissons d'origine végétale autres que le soya, en particulier, est plutôt faible.

Santé Canada recommande la prise d'un supplément de 400 UI de vitamine D chez tous les adultes de plus de 50 ans³⁷. Les lignes directrices d'Ostéoporose Canada recommandent que les résidents des centres de soins de longue durée qui présentent un risque élevé de fractures reçoivent de 800 UI à 2000 UI de vitamine D₃ par jour, et qu'un supplément de calcium allant jusqu'à 500 mg par jour soit administré à ceux dont l'apport alimentaire quotidien ne permet pas d'atteindre 1200 mg de calcium³⁸.

RECOMMANDATIONS POLITIQUES VISANT À ASSURER UN APPROVISIONNEMENT ALIMENTAIRE EFFICACE DANS LE CADRE DES SOINS DE LONGUE DURÉE

Ce guide renferme des recommandations politiques visant à reconnaître le rôle important des politiques axées sur les pratiques nutritionnelles et alimentaires dans le contexte des soins de longue durée. Les meilleures pratiques pour la planification des menus, les services alimentaires et les soins nutritionnels exigent des ressources adéquates pour leur mise en œuvre.

1. Allouer des fonds destinés spécifiquement à l'obtention d'aliments non transformés ou allouer un montant minimal par résident afin d'assurer une saine alimentation.
2. Fournir des fonds suffisants pour permettre l'emploi d'une main-d'œuvre qualifiée afin de diminuer le recours aux aliments préparés ou hautement transformés dont la qualité nutritionnelle est faible, et promouvoir des aliments plus sains préparés sur place en fonction des besoins et des préférences des résidents.
3. Reconnaître l'importance d'une standardisation de la planification des menus dans la réglementation.
4. Inclure des normes/règlements assurant le recours à un responsable de la planification des menus, comme un diététiste ou un directeur des programmes de nutrition, ayant les connaissances, la formation et les compétences nécessaires pour planifier un menu nutritif et varié répondant aux besoins des résidents.
5. Fournir des ressources permettant l'analyse nutritionnelle des menus afin de guider la planification des menus.
6. Tenir compte des commentaires des intéressés dans le processus de vérification ou d'inspection afin de démontrer que les meilleures pratiques au niveau de la planification des menus, des services alimentaires et des soins nutritionnels sont respectées.

RÉFÉRENCES

1. Canada. Santé Canada. Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation à l'intention des professionnels de la santé et des responsables des politiques. [En ligne]. [Cité le 4 sept. 2019]. p. 55. Disponible au : <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/directrices/>.
2. Victoria (Australia) Nutrition Standards for Hospitals and Residential Aged Care Facilities [En ligne]. Disponible au : http://www.health.vic.gov.au/archive/archive2011/patientfood/nutrition_standards.pdf.
3. Nutrition and Menu Workgroup. Queensland Health Nutrition Standards [En ligne]. 2018. Disponible au : https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0030/156288/qh-nutrition-standards.pdf.
4. The Diet Manual (Denmark) [En ligne]. Disponible au : <https://kosthaendbogen.dk/>.
5. Ducak K, candidate M, Keller HH. Perspectives in practice Perspectives pour la pratique Toward Resident-centred Menus. *Can J Diet Pract Res*. 2011;72(2).
6. ICIS. ccrs-quick-stats-2017-2018-en-web [En ligne]. Disponible au : <https://www.cihi.ca/en/quick-stats>.
7. Keller HH, Lengyel C, Carrier N, Slaughter SE, Morrison J, Duncan AM, *et al*. Prevalence of inadequate micronutrient intakes of Canadian long-term care residents. 2018 [Cité le 14 février 2020]; Disponible au : <https://doi.org/10.1017/S0007114518000107>.
8. Vucea V, Keller HH, Morrison JM, Duizer LM, Duncan AM, Carrier N, *et al*. Modified Texture Food Use is Associated with Malnutrition in Long Term Care: An Analysis of Making the Most of Mealtimes (M3) Project. *J Nutr Heal Aging*. 2018 Oct 1;22(8):916–22.
9. Lam IT, Keller HH, Duizer L, Stark K. Micronutrients on the menu: Enhancing the quality of food in long-term care for Regular, nontherapeutic menus. Vol. 76, *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*. Dietitians of Canada; 2015. p. 86–92.
10. Lam I, Keller H, Duizer L, Stark K, Duncan A. Nothing ventured, nothing gained: acceptability testing of micronutrient fortification in long-term care *J Nurs Home Res* [En ligne]. 2015 [Cité le 30 déc. 2019];1:18–27. Disponible au : <http://www.jnursinghomeresearch.com/434-nothing-ventured-nothing-gained-acceptability-testing-of-micronutrient-fortification-in-long-term-care.html>.
11. Cave DP, Abbey KL, Capra SM. Can foodservices in aged care homes deliver sustainable food fortification strategies? A review. *Int J Food Sci Nutr* [En ligne]. 2019 Aug 28 [Cité le 30 déc. 2019];1–9. Disponible au : <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09637486.2019.1658722>.
12. Hugo C, Isenring E, Miller M, Marshall S. Cost-effectiveness of food, supplement and environmental interventions to address malnutrition in residential aged care: A systematic review. Vol. 47, *Age and Ageing*. Oxford University Press; 2018. p. 356–66.
13. Forbes C. The 'Food First' approach to malnutrition. *Nurs Resid Care*. 2014 Aug 2;16(8):442–5.
14. Keller HH, Carrier N, Slaughter SE, Lengyel C, Steele CM, Duizer L, *et al*. Prevalence and Determinants of Poor Food Intake of Residents Living in Long-Term Care. *J Am Med Dir Assoc*. 2017 Nov 1;18(11):941–7.
15. Wendland BE, Greenwood CE, Weinberg I, Young KWH. Malnutrition in institutionalized seniors: The iatrogenic component. *J Am Geriatr Soc*. 2003 Jan 1;51(1):85–90.
16. Viveky N, Thorpe L, Alcorn J, Hadjistavropoulos T, Whiting SJ. Report Rapport 84 Revue canadienne de la pratique et de la recherche en Challenges in Planning Long-term Care Menus That Meet Dietary Recommendations. *Can J Diet Pr Res* [En ligne]. 2013 [Cité le 2 janv. 2020];74:84–7. Disponible au : <https://dcjournal.ca/doi/pdfplus/10.3148/74.2.2013.84>.
17. Wright-Thompson A, Piche L. Nutritional Analysis of a Long-Term Care Menu Before and After an Increase in the Raw Food Cost Allowance. 2011 [Cité le 2 janv. 2020];141–5. Disponible au : <http://www.hc-sc-gc-ca/fn-an/>.

18. Vucea V, Keller HH, Morrison JM, Duncan AM, Duizer LM, Carrier N, *et al.* Nutritional quality of regular and pureed menus in Canadian long term care homes: an analysis of the Making the Most of Mealtimes (M3) project. *BMC Nutr.* 2017 Dec;3(1).
19. H Niezgod AMLCHK. Issues and challenges of modified-texture foods in long-term care: A workshop report. *Ann Long-Term Care.* 2012;20:22–7.
20. Position of the American Dietetic Association: Liberalization of the diet prescription improves quality of life for older adults in long-term care. *J Am Diet Assoc.* 2005.
21. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cereda E, Cruz-Jentoft A, Goisser S, *et al.* Management of Malnutrition in Older Patients—Current Approaches, Evidence and Open Questions. *J Clin Med.* 2019 Jul 4;8(7):974.
22. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L, *et al.* ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr.* 2019 Feb 1;38(1):10–47.
23. Reinders I, Volkert D, de Groot LCPGM, Beck AM, Feldblum I, Jobse I, *et al.* Effectiveness of nutritional interventions in older adults at risk of malnutrition across different health care settings: Pooled analyses of individual participant data from nine randomized controlled trials. *Clin Nutr.* 2019 Aug 1;38(4):1797–806.
24. Les diététistes du Canada. Dans : *Practice-Based Evidence in Nutrition (PEN)*. Do older adults (65 years of age or older) with chronic disease (diabetes, chronic kidney disease, hypertension) in long-term care settings who follow a diet prescription have better outcomes than those who do not? [En ligne]. Disponible au : <https://www.pennutrition.com/KnowledgePathway.aspx?kpid=2541&pqcatid=146&pqid=3773&kppid=28073&book=Evidence&num=3#Evidence>.
25. Province of British Columbia. Sodium Reduction in Health-Care Facilities: B.C.'s Experience [En ligne]. [Cité le 6 janv. 2020]. Disponible au : www.gov.bc.ca/gov/content/health.
26. Bleiweiss-Sande R, Chui K, Evans EW, Goldberg J, Amin S, Sackeck J. Robustness of Food Processing Classification Systems. *Nutrients* [En ligne]. 2019 Jun 14 [Cité le 7 janv. 2020];11(6):1344. Disponible au : <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/6/1344>.
27. Gupta S, Hawk T, Aggarwal A, Drewnowski A. Characterizing ultra-processed foods by energy density, nutrient density, and cost. *Front Nutr.* 2019 May 28;6.
28. Agence canadienne d'inspection des aliments. Aliments auxquels des vitamines, des minéraux nutritifs et des acides aminés peuvent ou doivent être ajoutés [D.03.002, RAD] - Renseignements de référence - Exigences en matière d'étiquetage des aliments - Agence canadienne d'inspection des aliments [En ligne]. [Cité le 9 janv. 2020]. Disponible au : <https://www.inspection.gc.ca/exigences-en-matiere-d-etiquetage-des-aliments/etiquetage/industrie/teneur-nutritive/renseignements-de-reference/fra/1389908857542/1389908896254?chap=1>.
29. Nikooyeh B, Neyestani TR, Zahedirad M, Mohammadi M, Hosseini SH, Abdollahi Z, *et al.* Vitamin D-fortified bread is as effective as supplement in improving Vitamin D Status: A randomized clinical trial. *J Clin Endocrinol Metab.* 2016 Jun 1;101(6):2511–9.
30. Lam ITY, Keller HH, Pfisterer K, Duizer L, Stark K, Duncan AM. Micronutrient Food Fortification for Residential Care: A Scoping Review of Current Interventions. *J Am Med Dir Assoc.* 2016 Jul 1;17(7):588–95.
31. Mills SR, Wilcox CR, Ibrahim K, Roberts HC. Can fortified foods and snacks increase the energy and protein intake of hospitalised older patients? A systematic review. *J Hum Nutr Diet.* 2018 Jun 1;31(3):379–89.
32. Dahl WJ, Mendoza DR. Is Fibre an Effective Strategy to Improve Laxation in Long-Term Care Residents? Lupwayi N, editor. *Can J Diet Pract Res* [En ligne]. 2018 Mar [Cité le 9 janv. 2020];79(1):35–41. Disponible au : <http://dcjournal.ca/doi/10.3148/cjdpr-2017-028>.
33. Paddon-Jones D, Campbell WW, Jacques PF, Kritchevsky SB, Moore LL, Rodriguez NR, *et al.* Protein and healthy aging. *Am J Clin Nutr.* 2015;101(6):1339S-1345S.
34. Phillips SM, Chevalier S, Leidy HJ. Protein “requirements” beyond the RDA: implications for optimizing health. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(5):565–72.

35. Murphy CH, Oikawa SY, Phillips SM. Dietary Protein to Maintain Muscle Mass in Aging: A Case for Per-meal Protein Recommendations. *J frailty aging*. 2016;5(1):49–58.
36. Gopal FA, Mehta JL. Management of dyslipidemia in the elderly population. *Ther Adv Cardiovasc Dis*. 2010;4(6):375–83.
37. Odlund Olin A, Armyr I, Soop M, Jerstrom S, Classon I, Cederholm T, *et al*. Energy-dense meals improve energy intake in elderly residents in a nursing home. *Clin Nutr*. 2003;22(2):125–31.
38. Santé Canada. Vitamine D - Canada.ca [En ligne]. [Cité le 9 janv. 2020]. Disponible au : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/nutriments/vitamine-d.html>.

ANNEXES

Annexe 1 : Exigences relatives au Guide alimentaire canadien dans les normes et les règlements provinciaux

	EXIGENCES RELATIVES AU GUIDE ALIMENTAIRE CANADIEN	NORME OU RÈGLEMENT CONCERNÉ
C.-B.	A licensee must ensure that each menu provides (a) for each day, a nutritious morning, noon and evening meal, with each meal containing at least 3 food groups as described in Canada's Food Guide, (b) for each day, at least 2 nutritious snacks, with each snack containing at least 2 food groups as described in Canada's Food Guide, A licensee must ensure that each person in care receives adequate food to meet their personal nutritional needs, based on Canada's Food Guide and the person in care's nutrition plan	Règlement 62, Community Care and Assisted Living Act Residential care regulation
AB	Le Guide alimentaire canadien n'est pas mentionné spécifiquement, mais des exigences sont précisées relativement aux groupes alimentaires. An operator shall prepare all meals to meet basic diet requirements in accordance with Canada's Food Guide as approved by the Canadian Council on Nutrition	Article 13, Long-Term Care Accommodation Standards Règlement 15(1), Nursing Homes Act
SK	Meal and snack services are supporting the nutritional needs of the resident and shall be based on Eating Well with Canada's Food Guide and Dietary Reference Intake as approved by Health Canada	Article 13.6, Program Guidelines for Special Care Homes
MB	L'exploitant fait en sorte que les repas, les aliments et les suppléments servis chaque résident soient conformes à ses besoins nutritionnels, compte tenu des apports quotidiens recommandés par le Guide alimentaire canadien pour manger sainement.	Article 28(2), Règlement sur les normes applicables aux foyers de soins personnels
ON	Le titulaire de permis veille à ce que les menus: a) d'une part, garantissent aux résidents des éléments nutritifs, des fibres et une énergie suffisants compte tenu des apports nutritionnels de référence (ANREF) en vigueur établis dans les rapports supervisés par l'organisme appelé United States National Academies et publiés par la National Academy Press, dans leurs versions successives; b) d'autre part, garantissent tous les jours une variété d'aliments, notamment des aliments frais en saison, provenant de tous les groupes alimentaires indiqués dans le Guide alimentaire canadien, dans ses versions successives. R. gl. de l'Ont. 79/10, s. 71 (2).	Section 71 (2), Règlements d'application, Loi sur les foyers de soins de longue durée
QC	L'exploitant d'une résidence privée pour aînés qui fournit des services de repas aux résidents doit offrir des menus variés conformes au Guide alimentaire canadien publié par Santé Canada et adaptés aux besoins nutritionnels particuliers des personnes âgées.	Chapitre S-4.2, r. 0.01, article 53 Règlement sur la certification des résidences privées pour aînés Loi sur les services de santé et les services sociaux

	EXIGENCES RELATIVES AU GUIDE ALIMENTAIRE CANADIEN	NORME OU RÈGLEMENT CONCERNÉ
N.-É.	Menus are balanced according to Canada's Food Guide and provide flexibility to meet nutrition guidelines and interventions as identified for residents' specific needs and preferences.	Article 6.5 (3), Long Term Care Program Requirements
N.-B.	<p>Pour se conformer à l'article 23 du Règlement 85-187 qui énonce que : «L'exploitant d'un foyer de soins doit veiller à ce que les services de nourriture dans un foyer de soins satisfassent aux exigences suivantes : a) les exigences diététiques quotidiennes élémentaires de chaque pensionnaire doivent être satisfaites conformément aux normes alimentaires du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social consignées au Guide alimentaire canadien, auxquelles les suppléments nécessaires doivent être ajoutés afin de répondre aux exigences alimentaires individuelles de chaque pensionnaire;</p> <p>Extrait d'un formulaire d'inspection: Le menu suit les recommandations du Guide alimentaire canadien pour une alimentation saine et: - les besoins et préférences nutritionnels sont comblés; - les listes de collations sont à jour et sont complémentaires au menu; - tous les menus et collations sont approuvés par un ou une diététiste.</p>	Numéro B-X-2, Manuel Des Normes, Services Des Foyers De Soins
Î.-P.-É.	<p>Meals and nourishments are planned in advance, according to the recommendations of Eating Well with Canada's Food Guide (Food Guide). Menus may be prepared in multi-week cycles and are reviewed and approved annually by the Dietetic Services Consultant, Department of Health and Wellness. The Consultant is notified of any permanent modifications made to the menus throughout the year. Meals fulfill nutrient, fluid, and calorie requirements, as indicated by current Dietary Reference Intakes (DRI) as they relate to residents' age, sex, weight, physical activity, physiological function, and therapeutic needs.</p> <p>Each day the resident is provided with a variety of foods, based on the Food Guide. The recommended number of Food Guide servings are based on individual gender and age requirements, unless otherwise indicated in the residents' care plan</p>	Articles 4.6.1, 4.6.2, 4.6.6, Operational and Care Service standards for Private Nursing Homes
T.-N.-L.	The resident is provided with menus and meals according to the Canada Food Guide, and in consideration of his/her preferences.	Long Term Care Facilities in Newfoundland and Labrador Operational Standards

Annexe 2 : ANR/AS pour les personnes âgées et sources alimentaires

Vitamines

PRINCIPALES VITAMINES	HOMMES ANR/AS (UNITÉS/JOUR)	FEMMES ANR/AS (UNITÉS/JOUR)	SOURCES ALIMENTAIRES
Vitamine A	3000 UI	2333 UI	Lait/produits laitiers Légumes verts à feuilles Fruits jaunes
Vitamine D	600 UI (51 à 70 ans) 800 UI (> 70 ans)	600 UI (51 à 70 ans) 800 UI (> 70 ans)	Lait et boissons enrichis Œufs Poisson gras/en conserve
Vitamine E	15 mg	15 mg	Huile d'olive Huiles végétales Arachides, amandes Germe de blé Poissons gras
Vitamine K	120 µg*	90 µg*	Légumes verts (épinards, kale, laitue, brocoli) Huiles (canola, soya, olive) Fines herbes (fraîches et séchées) Avocats
Vitamine C**	90 mg	75 mg	Agrumes Melons Légumes à feuilles Pommes de terre
Vitamine B1 (thiamine)	1,2 mg	1,1mg	Légumineuses Noix Grains entiers
Vitamine B2 (riboflavine)	1,3 mg	1,1 mg	Lait/produits laitiers Légumes verts à feuilles Grains entiers
Niacine***	16 mg	14 mg	Viande, volaille ou poisson Noix

PRINCIPALES VITAMINES	HOMMES ANR/AS (UNITÉS/JOUR)	FEMMES ANR/AS (UNITÉS/JOUR)	SOURCES ALIMENTAIRES
Vitamine B6	1,7 mg	1,5 mg	Viande, volaille ou poisson Légumineuses Bananes
Vitamine B12****	2,4 µg	2,4 µg	Viande, poisson Volaille, œufs Produits laitiers
Acide folique	0,4 mg	0,4 mg	Légumes verts à feuilles Noix Grains entiers

* En l'absence de données suffisantes pour établir l'apport nutritionnel recommandé (ANR), la valeur recommandée représente l'apport suffisant (AS).

** Valeur recommandée pour la vitamine C pour les non-fumeurs; les fumeurs ont besoin de 35 mg/jour de plus parce que le tabagisme augmente le stress oxydatif et le renouvellement métabolique de la vitamine C.

*** Valeur recommandée exprimée sous forme d'équivalents en niacine (EN). La valeur quotidienne recommandée en niacine varie en fonction de la quantité de tryptophane (un acide aminé) dans l'alimentation et de l'efficacité à convertir le tryptophane en niacine, ce qu'on appelle couramment le « facteur de conversion », selon lequel 1 mg d'EN = 1 mg de niacine ou 60 mg de tryptophane.

**** De légères carences en vitamine B12 peuvent survenir chez les personnes âgées (de 10 à 30 % des personnes de plus de 50 ans pourraient présenter une malabsorption de la vitamine B12 de source alimentaire), que ce soit en raison d'une mauvaise alimentation ou d'une diminution de l'acide gastrique, dont l'organisme a besoin pour absorber la vitamine B12. Un supplément de vitamine B12 ou des aliments enrichis en vitamine B12 peuvent être offerts aux personnes âgées pour leur permettre d'atteindre l'ANR.

Minéraux

PRINCIPAUX MINÉRAUX	HOMMES ANR/AS (UNITÉS/JOUR)	FEMMES ANR/AS (UNITÉS/JOUR)	SOURCES ALIMENTAIRES
Calcium	1000 mg (51 à 70 ans) 1200 mg (> 70 ans)	1200 mg (51 à 70 ans) 1200 mg (> 70 ans)	Lait/produits laitiers Boissons enrichies (soya, amandes, jus d'orange, etc.) Amandes
Phosphore	700 mg	700 mg	Viande, poisson Volaille, œufs Lait/produits laitiers
Magnésium	420 mg	320 mg	Légumineuses/haricots Noix Grains entiers
Potassium	3400 mg * (3,4 grammes)	3400 mg * (3,4 grammes)	Fruits (bananes, oranges, cantaloups, abricots, etc.) Légumes (pommes de terre, betteraves, ignames, brocoli cuit) Fruits secs (raisins, prunes)
Fer**	8 mg	8 mg	Viande, poisson Volaille, œufs Pains et céréales à grains entiers
Zinc**	11 mg	8 mg	Huîtres Viande, volaille, œufs Pains et céréales à grains entiers
Sélénium	55 µg	55 µg	Fruits de mer Volaille, viande Noix du Brésil

* En l'absence de données suffisantes pour établir l'apport nutritionnel recommandé (ANR), la valeur recommandée représente l'apport suffisant (AS). Les fruits et les légumes sont la principale source de potassium. Un supplément de potassium ne doit être administré que sous surveillance médicale.

** Les besoins en fer et en zinc sont plus élevés chez les personnes végétariennes, puisque la biodisponibilité de ces minéraux est moins grande dans les principaux aliments constituant une alimentation végétarienne (grains entiers, légumineuses, fruits et légumes). Les besoins en fer sont 1,8 fois plus élevés, et ceux en zinc, jusqu'à 50 % plus élevés, chez cette population.

Annexe 3 : Exemple de plan de menu

REPAS	PORTION SUGGÉRÉE	VOLUME DE LIQUIDE	COMMENTAIRES
Déjeuner			
1 portion de fruit	125 mL		
1-2 portions de pain + 1 portion de céréales	2 tranches/ 175 mL		Les résidents qui ont plus d'appétit pourraient préférer 2 tranches de pain/rôties.
1 portion de protéines	1 ou 2 œufs		
Lait ou de boisson d'origine végétale enrichie	250 mL	250	
Beurre/margarine et tartina	5 mL		
Choix de boissons : thé/café/jus	200 mL	200	
Eau	125 mL	125	
Collation			
Choix de boissons	125 mL	125	Lait, jus, autres boissons chaudes ou froides
Collation	Variable		Incluant de préférence un choix protéiné
Eau	125 mL	125	

REPAS	PORTION SUGGÉRÉE	VOLUME DE LIQUIDE	COMMENTAIRES
Dîner			
Soupe ou boisson	180 ou 125 mL	125	Prendre en considération le contenu en glucides/protéines de la soupe pour équilibrer le repas
Plat principal - 1 portion de protéines	60-90 g		Protéines d'origine végétale ou animale
2 portions de légumes	125 mL chacune		
1-2 portions de produits céréaliers	125 mL/ 1 tranche		Un sandwich complet ou $\frac{3}{4}$ d'un sandwich peut être offert.
Beurre/margarine	5 mL		
1 portion de dessert aux fruits	125 mL		Recommandation : un choix de dessert aux fruits, ainsi qu'une pâtisserie ou un dessert au lait
Lait ou boisson d'origine végétale	125 mL	125	

REPAS	PORTION SUGGÉRÉE	VOLUME DE LIQUIDE	COMMENTAIRES
Thé/café	200 mL	200	
Eau	125 mL	125	
Collation			
Choix de boissons	125 mL	125	
Collation	Variable		Incluant de préférence un choix protéiné
Eau	125 mL	125	

REPAS	PORTION SUGGÉRÉE	VOLUME DE LIQUIDE	COMMENTAIRES
Souper			
Soupe ou boisson	180 ou 125 mL	125	
Plat principal - 1 portion de protéines	60-90 g		
1 portion de produits céréaliers	125 mL		
2 portions de légumes	125 mL chacune		
1 portion de beurre/margarine	5 mL		
1 portion de dessert	Variable		Recommandation : un choix de dessert aux fruits, ainsi qu'une pâtisserie ou un dessert au lait
Lait ou boisson d'origine végétale	125 mL	125	
Thé/café	200 mL	200	
Eau	125 mL	125	
Collation			
Lait ou boisson d'origine végétale	125 mL	125	
Collation - variable	Variable		Recommandation : environ 10 g de protéines
Boisson	125 mL	125	
VOLUME TOTAL DE LIQUIDES		2475	

Annexe 4 : Outil de vérification des menus

ÉLÉMENTS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION DANS LA PLANIFICATION DES MENUS	O = OUI N = NON	COMMENTAIRES
Durée du cycle de menus d'au moins 21 jours		
Cycle de menus revu et mis à jour au moins une fois par année (recommandation : revoir et mettre à jour chaque saison)		
Plan de menu quotidien utilisé pour mettre au point un cycle de menus comportant 3 repas et au moins 2 collations (après-midi, soir) et 3 boissons entre les repas (matin, après-midi, soir). Ajout de collations le matin en fonction des besoins et des préférences des résidents et de l'heure des repas.		
Un deuxième choix de plat principal (chaud ou froid) est prévu pour tous les repas et est toujours disponible; d'autres options pour les autres composantes du repas sont prévues en fonction des besoins et des préférences des résidents et des ressources disponibles.		
Un choix de desserts est offert tous les jours, incluant des desserts riches en nutriments.		
Des condiments adéquats sont inclus dans le menu pour assaisonner les plats.		
Des plats principaux végétariens sont proposés au moins 2 fois par semaine ou en fonction des préférences documentées des résidents.		
Le menu prévu offre au moins 2000 mL de boissons par jour (nutritives et non nutritives, comme l'eau, le café et le thé) au moment des repas et entre les repas.		
Le menu comprend une source de protéines à chaque repas et collation pour atteindre l'apport quotidien recommandé et l'objectif de 100 g par jour en moyenne de protéines réparties tout au long de la journée.		
Chaque combinaison de repas possible procure au moins 20 à 30 g de protéines (plat principal, accompagnements, boissons, dessert).		
Du poisson est offert au moins 2 fois par semaine, à moins d'une modification en fonction des préférences documentées des résidents.		
Une variété de produits laitiers ou d'origine végétale enrichis de calcium est offerte en quantités adéquates pour atteindre l'apport recommandé en calcium.		

ÉLÉMENTS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION DANS LA PLANIFICATION DES MENUS	O = OUI N = NON	COMMENTAIRES
Les menus à textures modifiées respectent le plus possible le menu principal et fournissent des quantités équivalentes de nutriments.		
Le menu comporte au moins 1 ou 2 choix de légumes à chaque dîner et souper.		
Le menu offre une variété de légumes, et particulièrement de légumes de couleur vive (p. ex., patates douces, brocoli, poivrons rouges, etc.).		
Le menu offre au moins 3 fruits par jour. Le jus de fruits n'est pas calculé comme une portion de fruits.		
Le menu comprend une variété de fruits sous diverses formes (frais, congelés, en conserve).		
Des produits céréaliers sont inclus tous les jours dans le menu pour respecter les valeurs cibles en énergie et en nutriments et les préférences des résidents.		
Le menu comprend principalement des aliments à grains entiers, à moins d'une modification en fonction des préférences documentées des résidents.		
La culture/l'origine ethnique des résidents est prise en considération au moment de la planification du menu et des aliments ethniques adéquats sont proposés dans le menu.		
Le menu des collations est planifié au même moment que le menu des repas, et respecte les mêmes principes de planification, dont l'offre d'une variété d'aliments riches en nutriments qui plaisent aux résidents.		
Une approche planifiée et documentée est en place pour évaluer la satisfaction des résidents à l'égard des repas, incluant la surveillance du gaspillage, les sondages, etc.		
Une approche documentée est en place pour veiller à ce que les résidents puissent exprimer leur point de vue au moment du processus de planification du menu (p. ex., en révisant le procès-verbal du conseil des résidents et [ou] du comité des résidents concernant les repas).		
Le menu comprend principalement des aliments riches en nutriments faciles à consommer, et prend en considération les obstacles courants à l'alimentation (p. ex., mauvaise hygiène dentaire, faible appétit, satiété précoce, fatigue, modification du goût ou changements sensoriels).		

ÉLÉMENTS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION DANS LA PLANIFICATION DES MENUS	O = OUI N = NON	COMMENTAIRES
<p>Si une analyse nutritionnelle du menu est réalisée (ce qui est recommandé), les valeurs cibles quotidiennes suivantes sont respectées pour ces nutriments (selon la moyenne pour le cycle de menus) :</p> <p>Énergie - 2000 Cal Protéines - 100 g Fibres alimentaires - 30 g Liquides - 2000 mL Sodium – 3000 mg ou moins Vitamines et minéraux – 100 % de l'ANREF</p>		

Annexe 5 : Expérience menée par le Service alimentaire Gordon portant sur la composition des assiettes

Contexte

Dans la plupart des juridictions au Canada, la législation provinciale pour les soins de longue durée exige que les menus soient élaborés conformément au Guide alimentaire canadien. Le Guide alimentaire canadien publié en 2019 comporte toutefois des modifications importantes par rapport à la version précédente, et on se questionne depuis quant à la possibilité de respecter ce nouveau guide dans le contexte des soins de longue durée tout en répondant aux besoins nutritionnels des résidents.

Les modifications les plus importantes entre les versions de 2007 et de 2019 du Guide alimentaire canadien qui auront des répercussions notables sur la planification des menus dans le cadre des soins de longue durée sont les suivantes :

- Élimination de la taille des portions et du nombre de portions, ces notions étant remplacées par des proportions dans l'assiette
- Jus ne comptant plus comme un fruit ou un légume
- Retrait du groupe alimentaire du lait et des substituts, ces produits étant intégrés à la catégorie des aliments protéinés
- Recommandation de l'eau comme boisson de choix

Un menu bien conçu conformément aux recommandations du Guide alimentaire canadien de 2007 offre une alimentation adéquate, en quantité souvent supérieure à celle nécessaire pour respecter les ANREF pour les résidents. L'expérience suivante a été réalisée afin d'évaluer les répercussions nutritionnelles lorsque le menu est planifié en fonction de la version de 2019 du Guide alimentaire canadien plutôt que celle de 2007.

Méthodologie

Au total, les assiettes pour 13 repas différents ont été composées conformément aux recommandations des versions de 2007 et de 2019 du Guide alimentaire canadien. Les assiettes composées en fonction du Guide alimentaire canadien de 2007 respectaient les portions précisées dans le guide. La méthode des proportions a quant à elle été utilisée pour les assiettes préparées en fonction du Guide alimentaire canadien de 2019, de façon à montrer que 50 % de l'assiette était constituée de fruits et de légumes, 25 %, de produits céréaliers, et 25 %, d'aliments protéinés. Le poids ou le volume des aliments des assiettes composées en fonction de la méthode des proportions a ensuite été mesuré.

Les assiettes préparées pour les 13 différents repas comportaient diverses combinaisons d'aliments protéinés, de fruits et de légumes, et de produits céréaliers. Ces repas ont été inclus dans la création de 21 menus quotidiens distincts. Les repas et les menus quotidiens ont été choisis de façon stratégique de façon à maximiser les différences possibles entre les jours et les méthodes de composition des assiettes. Les 21 jours de menus ont été enregistrés dans un logiciel d'analyse nutritionnelle de façon à pouvoir analyser s'ils étaient adéquats sur le plan nutritionnel et comment se compareraient les assiettes composées conformément aux versions de 2007 et de 2019 du Guide alimentaire canadien.

Les règles suivantes ont été respectées pour cette expérience :

- Seuls les produits sur l'assiette en tant que telle ont été ajustés selon la version de 2019 du Guide alimentaire canadien.
- Les desserts, les soupes et les collations n'ont pas été modifiés entre la méthode proposée dans le Guide alimentaire canadien de 2007 et dans celui de 2019, puisqu'ils ne se retrouvent généralement pas dans l'assiette, et seraient probablement servis de toute façon pour satisfaire les préférences des résidents.
- Le lait et les jus servis avec les repas ont systématiquement été remplacés par de l'eau.
- Les analyses nutritionnelles comprenaient tous les aliments et les boissons qui seraient servis durant la journée, et pas uniquement ce qui se retrouve dans l'assiette.
- On a considéré qu'une tranche de pain représentait jusqu'à ¼ de l'assiette.

- L'assiette utilisée avait une surface pour la présentation des aliments d'un diamètre de 18 cm (7 pouces), et les aliments n'étaient disposés qu'à l'intérieur de cette surface.
- Le déjeuner n'a été modifié qu'une seule fois afin de déterminer les portions pour la composition des assiettes en fonction du Guide alimentaire canadien de 2019. Le même déjeuner a ensuite été utilisé pour toutes les analyses subséquentes.
- Les résultats des analyses nutritionnelles ont été comparés aux objectifs nutritionnels chez les hommes et les femmes de 70 ans et plus.

Résultats

Lorsqu'on a comparé les assiettes composées en fonction des versions de 2007 et de 2019 du Guide alimentaire canadien, on a constaté que les quantités de fruits et de légumes avaient généralement augmenté avec le modèle d'assiette proposé dans la version de 2019, que les quantités d'aliments protéinés étaient demeurées relativement comparables, et que les produits céréaliers avaient généralement diminué. Ces tendances se sont traduites par une diminution globale de chacun des nutriments analysés (tableau 1).

La diminution la plus importante observée concernait le calcium. Tandis qu'une assiette composée conformément au Guide alimentaire canadien de 2007 offrait en moyenne 1479 mg de calcium par jour, une assiette composée selon le Guide alimentaire de 2019 offrait en moyenne seulement 909 mg de calcium par jour, ce qui ne respecte pas l'ANREF pour le calcium de 1200 mg/jour. Cette réduction a été attribuée en grande partie au remplacement du lait par de l'eau aux repas. Pour cette raison, des produits laitiers tels que du lait, du fromage et du yogourt ont été ajoutés aux menus pour les jours où la quantité de calcium n'était pas suffisante. En réintégrant les produits laitiers pour atteindre un minimum de trois portions par jour, la quantité quotidienne moyenne de calcium a augmenté à 1435 mg. De plus, les quantités moyennes de tous les autres nutriments évalués sont revenues à des valeurs comparables à celles obtenues avec le modèle d'assiette conforme au Guide alimentaire canadien de 2007 (tableau 1).

Les fibres étaient le seul nutriment qui ne répondait pas aux objectifs nutritionnels. Une assiette composée conformément au Guide alimentaire canadien de 2019, en respectant la modification concernant les produits laitiers, offrait en moyenne 29 g de fibres, ce qui répond aux besoins des femmes de plus de 70 ans, mais pas à ceux des hommes de plus de 70 ans, chez qui l'objectif est de 30 g.

Conclusion

Selon les données, la méthode des proportions proposée dans le Guide alimentaire canadien de 2019 peut être utilisée pour la planification des menus dans le cadre des soins de longue durée, en y apportant quelques modifications. Le contenu en calcium du menu doit être pris en considération. Même si les produits laitiers et les substituts ne constituent plus un groupe alimentaire à eux seuls, dans cette expérience, au moins trois portions par jour de produits laitiers ont été nécessaires pour atteindre l'ANREF pour le calcium. Lorsque des portions de produits laitiers ont été ajoutées, presque tous les objectifs nutritionnels ont été atteints, sauf en ce qui concerne les fibres.

Limites

- Le logiciel utilisé n'offre pas de l'information sur tous les nutriments. Les nutriments évalués incluaient : kilocalories, protéines, glucides, lipides, fibres, sucres, gras saturés, sodium, calcium, fer et potassium.
- Les méthodes utilisées pour obtenir ces résultats comportent une certaine dose de subjectivité et des marges d'erreur. Il est probable que deux personnes composant une assiette avec 50 % de fruits et de légumes offriraient des quantités légèrement différentes de ces aliments, même en utilisant une assiette de la même grandeur.
- Les repas et les menus quotidiens testés ne reflètent pas toutes les combinaisons de menus possibles.

Tableau 1 : Moyennes obtenues lors de l'analyse nutritionnelle des 21 jours de menus

Nutriment	Objectifs nutritionnels chez les personnes de plus de 70 ans F - Femmes H - Hommes	Guide alimentaire canadien de 2007	Guide alimentaire canadien de 2019 (sans les modifications concernant les produits laitiers)	Guide alimentaire canadien de 2019 (avec les modifications concernant les produits laitiers)
Calories		2737 Cal	2250 Cal	2418 Cal
Protéines	10-35 % des Cal	120 g (18 %)	98 g (17 %)	119 g (20 %)
Glucides	45-65 % des Cal	365 g (53 %)	290 g (52 %)	293 g (48 %)
Lipides	20-35 % des Cal	96 g (32 %)	81 g (32 %)	90 g (33 %)
Fibres	21 g (F) 30 g (H)	32 g	30 g	29 g
Sucres		129 g	102 g	112 g
Gras saturés		31 g	24 g	31 g
Sodium	2300 mg	3073 mg	2520 mg	2730 mg
Calcium	1200 mg	1479 mg	909 mg	1435 mg
Fer	8 mg	10,4 mg	8,9 mg	9,2 mg
Potassium	2600 mg (F) 3400 mg (H)	3841 mg	3077 mg	3505 mg

Si vous avez des questions ou des commentaires, veuillez communiquer avec :



Les diététistes du Canada
Courriel : lisa.mckellar@dietitians.ca



Ordre professionnel des diététistes du Québec
Courriel : pbernier@opdq.org



Société canadienne de nutrition
Courriel : andrea@cns-scn.ca