

# Méthodes contemporaines de l'évaluation de l'apport alimentaire et de la qualité de l'alimentation : de la recherche à la pratique

Mélina Côté, Dt.P. and Annie-Pier Mercier, Dt.P.

Volume 18, Number 3, Winter 2021

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1076361ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1076361ar>

[See table of contents](#)

---

## Publisher(s)

Ordre professionnel des diététistes du Québec

## ISSN

2561-620X (digital)

[Explore this journal](#)

---

## Cite this document

Côté, M. & Mercier, A.-P. (2021). Méthodes contemporaines de l'évaluation de l'apport alimentaire et de la qualité de l'alimentation : de la recherche à la pratique. *Nutrition Science en évolution*, 18(3), 50–51.  
<https://doi.org/10.7202/1076361ar>

# MÉTHODES CONTEMPORAINES DE L'ÉVALUATION DE L'APPORT ALIMENTAIRE ET DE LA QUALITÉ DE L'ALIMENTATION: DE LA RECHERCHE À LA PRATIQUE



Canadian Nutrition Society  
Société canadienne de nutrition

*Le 20 novembre 2020, la Société canadienne de nutrition a présenté une minisérie de trois conférences sur les méthodes et les approches d'évaluation de l'alimentation.*

*Les conférences étaient suivies d'une discussion sur les principaux enjeux recoupant les différentes conférences.*

*Voici un résumé de cet évènement.*

**Mélina Côté**, Dt.P., candidate à la maîtrise en nutrition, Centre NUTRISS, INAF, Université Laval

**Annie-Pier Mercier**, Dt.P., candidate à la maîtrise en nutrition, Centre NUTRISS, INAF, Université Laval

## SÉANCE 1 — LES BIOMARQUEURS NUTRITIONNELS

**David Wishart**, Ph. D., professeur, Université d'Alberta;

**Nadia Moran-Garcia**, Ph. D., stagiaire postdoctorale, Université de la Colombie-Britannique

La séance visait à démystifier la métabolomique en présentant un aperçu des possibilités qu'elle offre en matière de nutrition. La métabolomique est une science récente qui étudie les métabolites d'un système biologique. Elle s'avère une avenue prometteuse pour caractériser la composition des aliments. Elle pourrait servir à découvrir des biomarqueurs plus robustes que les mesures traditionnelles des apports alimentaires. M. Wishart a présenté les études auxquelles il a pris part pour identifier des biomarqueurs nutritionnels à l'aide de la métabolomique. Au fil de sa carrière, il a contribué à développer des bases de

données sur les métabolites nutritionnels (FoodDb) et sur le métabolome humain (HMDB). Le personnel de son laboratoire peaufine la conception d'une trousse d'analyse pour mesurer facilement et uniformément différents métabolites nutritionnels (p. ex., des vitamines, des acides aminés et des métaux) à partir d'échantillons biologiques. M. Wishart est un pionnier de la métabolomique nutritionnelle au Canada. Mme Moran-Garcia a enchaîné en présentant les étapes de développement et de la validation de biomarqueurs des apports alimentaires en prenant comme exemple la vitamine B2. La première étape consiste à développer la méthodologie ainsi que les mesures de la performance du biomarqueur. Ensuite, il faut caractériser le nouveau biomarqueur (p. ex., stabilité et conservation) et comparer sa performance à celle du biomarqueur actuel. Enfin, la dernière étape évalue si le biomarqueur peut être un indicateur des apports alimentaires.

## SÉANCE 2 — LES NOUVELLES APPLICATIONS MOBILES POUR L'ÉVALUATION ALIMENTAIRE ET L'ÉDUCATION EN NUTRITION

**Anne-Julie Tessier**, Dt.P.,  
candidate au doctorat en nutrition,  
Université McGill;

**Mavra Ahmed**, Ph. D., stagiaire  
postdoctorale, Université de Toronto

La présentation de nouvelles applications mobiles pour l'évaluation alimentaire et l'éducation en nutrition a fait l'objet de cette séance. Mme Tessier a présenté une application appelée Keenoa. Keenoa permet d'évaluer de façon précise les apports alimentaires grâce à l'analyse par intelligence artificielle des photos des repas et collations consommées prises par l'utilisateur permettant de déterminer les aliments consommés et leurs quantités respectives. De plus, contrairement à la plupart des applications de suivi alimentaire qui visent la perte de poids, Keenoa est une application plus polyvalente. Elle propose plusieurs fonctionnalités intéressantes, comme la désactivation du calcul des calories, une échelle d'évaluation de son degré de satiété (ou de faim) et le calcul des glucides et des fibres pour les personnes diabétiques. Mme Ahmed a pour sa part présenté Foodflip, une application qu'elle a développée pour guider les consommateurs à faire des choix de meilleure valeur nutritive en épicerie. En détectant le code-barres de l'aliment, Foodflip qualifie la qualité nutritionnelle du produit au moyen de plusieurs systèmes de signalisation (p. ex., feux de signalisation, système d'étoiles, étiquette « teneur élevée en »). L'application suggère également des produits similaires ayant une meilleure qualité nutritionnelle. Pour l'instant, l'application ne s'applique qu'aux aliments préemballés.

## SÉANCE 3 — DÉVELOPPEMENT D'UN SCORE D'ADHÉSION AUX RECOMMANDATIONS DU NOUVEAU GUIDE ALIMENTAIRE CANADIEN GAC 2019: CONSIDÉRATIONS ET POSSIBILITÉS

**Sharon Kirkpatrick**, R. D., Ph. D.,  
professeure, Université de Waterloo;

**Didier Brassard**, Dt.P., M. Sc.,  
candidat au doctorat en nutrition,  
Université Laval;

**Jess Haines**, R. D., Ph. D.,  
professeure, Université de Guelph

Les difficultés que pose le développement d'un score d'adhésion aux recommandations du Guide alimentaire canadien (GAC) ont été soulevées. M. Brassard a présenté l'approche du groupe d'experts de l'Université Laval qui se concertent avec Santé Canada pour développer un score spécifiquement pour les choix alimentaires. Il s'agit d'une mesure générale du mode d'alimentation non fondée sur les groupes alimentaires ou les nutriments. Selon Mme Kirkpatrick, ce score mesurerait les effets de l'alimentation sur la santé à long terme. Son développement vise à refléter le plus fidèlement possible les recommandations du GAC. Aussi, le caractère non prescriptif des recommandations de la dernière mouture du GAC (comparativement à celui de 2007 précisant les portions et les quantités précises à consommer) a constitué une source importante de difficultés. Mme Haines a présenté les derniers développements du score qui reflète les recommandations relatives aux habitudes alimentaires qui occupent une place de choix dans le GAC. Toutefois, cela complique la mesure d'adhésion aux recommandations. Par exemple, le GAC recommande de « savourer les aliments ». L'adhésion à une telle recommandation, qui peut faire référence au plaisir de manger, à la qualité nutritionnelle ou à la culture alimentaire, s'avère

difficile à évaluer. Sans compter que l'adaptabilité du score d'adhésion à différentes populations cibles (p. ex., les aînés, les personnes à faibles revenus, les Autochtones) constitue un enjeu non négligeable. Mme Kirkpatrick a justement souligné l'importance de valider le score d'adhésion aux recommandations du GAC pour toutes les populations étudiées.

## PERSPECTIVES ET CONCLUSION

La discussion finale a permis aux conférenciers d'échanger sur les avantages et les limites des nouvelles technologies dans l'évaluation alimentaire. Le fait que la métabolomique ne peut pas remplacer à l'heure actuelle les outils d'évaluation traditionnels (comme les rappels de 24 heures), considérés plus fiables, fait l'objet d'un consensus. La métabolomique ne nous renseigne pas sur l'heure et l'endroit du repas ni avec qui il a été partagé. Malgré tout, cette nouvelle discipline s'avère prometteuse pour évaluer la compliance des personnes, calibrer des outils d'évaluation alimentaire traditionnels ou étudier les produits du métabolisme des aliments et leur incidence sur la santé. Si l'utilité des applications mobiles a été reconnue par les premiers utilisateurs, le manque de littératie technologique des aînés, la résistance au changement de la part des diététistes/nutritionnistes, des chercheurs et chercheuses d'expérience, le coût et la validité des outils sont autant d'obstacles à l'utilisation à grande échelle de ces technologies. Enfin, il a été établi que la principale difficulté que présente le développement d'un outil de mesure alimentaire est le reflet fidèle des recommandations. En bref, l'alimentation est un comportement complexe et une combinaison d'approches permettra certainement de mieux la mesurer dans le futur. ■