



# **Perception des infirmières et infirmiers du Québec sur l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique clinique : une étude qualitative**

**Mémoire**

**Stéphanie Larente-Marcotte**

**Maîtrise en sciences infirmières - avec mémoire**  
Maître ès sciences (M. Sc.)

Québec, Canada

© Stéphanie Larente-Marcotte, 2022

# **Perceptions des infirmières et infirmiers du Québec sur l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique clinique : une étude qualitative**

**Mémoire**

**Stéphanie Larente-Marcotte**

Sous la direction de:

Laurence Guillaumie, directrice de recherche

# Résumé

**Contexte :** L'alimentation durable désigne une alimentation saine, solidaire et juste, présentant un faible impact environnemental et contribuant à la souveraineté, à la sécurité et à la santé alimentaires. Plusieurs associations infirmières ont manifesté un intérêt croissant pour favoriser la contribution infirmière en regard des enjeux climatiques, notamment en matière d'alimentation durable. Cependant, peu de données sont disponibles sur les pratiques attendues des infirmières et infirmiers.

**Objectif :** L'objectif de cette étude était d'explorer les perceptions infirmières sur l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique clinique.

**Méthodes :** Une étude qualitative descriptive a été menée auprès de six groupes de discussion impliquant 20 infirmières et infirmiers de la province de Québec, au Canada. Les transcriptions intégrales des rencontres ont été analysées selon une analyse thématique assistée par ordinateur à l'aide du logiciel QDA Miner.

**Résultats :** Les discussions ont révélé trois thèmes principaux. Premièrement, les infirmières et infirmiers abordent déjà implicitement certaines dimensions de l'alimentation durable et ont une ouverture « théorique » pour l'intégrer davantage. Deuxièmement, les infirmières et infirmiers perçoivent difficilement comment cet intérêt peut se traduire par des actions concrètes en raison du manque de temps et de leurs autres priorités cliniques. Troisièmement, les infirmières et infirmiers ont besoin de soutien de la part des organisations de santé ainsi que des lignes directrices claires, des formations et des outils pour soutenir leur enseignement aux patients.

**Conclusions :** Plusieurs barrières et inadéquations empêchent la mise en place d'initiatives chez les infirmières et infirmiers. Tous les professionnelles et professionnels de la santé sont invités à s'engager et à contribuer à la promotion de l'alimentation durable avec une approche dite « ascendante ».

# Abstract

**Background:** A sustainable diet is a diet that is respectful of ecosystems, culturally acceptable, accessible and healthy. It is considered as a promising avenue for optimizing health and reducing the impacts of food on the environment. Several nursing associations have demonstrated a growing concern for nurses' involvement in environmental and climate change issues, including in promoting sustainable diets. However, the literature reveals a lack of data on why and how nurses could address sustainable diet in their clinical practice.

**Objective:** The aim of this study was to explore clinical nurses' perceptions of their role in the promotion of sustainable diets.

**Methods:** A descriptive qualitative study was conducted based on six discussion groups involving 20 nurses from seven regions of the province of Quebec, Canada. Computer-assisted thematic analysis using the software QDA Miner was conducted on verbatim transcripts.

**Results:** The discussions revealed three major themes. First, some dimensions of sustainable eating are already implicitly addressed and nurses were theoretically open to make further. However, it was difficult to see how nurses could translate this interest into concrete action due to lack of time and their other clinical priorities. Lastly, in order to do this, nurses need support from health organizations as well as clear guidelines, training and tools to support their teaching to patients.

**Conclusions:** Despite experts' recommendations, many barriers and inadequacies prevent the implementation of concrete initiatives toward the promotion of sustainable diet among nurses. Nurses and all health professionals are invited to get involved and contribute to the promotion of sustainable nutrition with a "bottom-up" approach.

# Table des matières

Résumé .....	ii
Abstract.....	iii
Liste des figures.....	vi
Liste des tableaux.....	vii
Liste des abréviations .....	viii
Remerciements.....	ix
Avant-propos .....	x
Introduction .....	1
Chapitre 1. État des connaissances .....	5
1.1 État des connaissances sur l'alimentation durable et ses liens avec la santé humaine et environnementale.....	5
1.1.1 Interrelation entre le système alimentaire, la santé humaine et la santé environnementale .....	5
1.1.2 Bienfaits de l'alimentation durable sur la santé humaine .....	6
1.1.3 Justice et équité alimentaire pour la santé humaine.....	7
1.2 État des connaissances sur les contributions des infirmières et infirmiers à promouvoir l'alimentation durable .....	8
1.2.1 Rapports d'organisations, prises de position et revues de la littérature sur les contributions des professionnels de la santé à promouvoir l'alimentation durable .....	8
1.2.1.1 Recommandations pour une implication gouvernementale et institutionnelle.....	9
1.2.1.2 Recommandations pour l'éducation et les formations .....	9
1.2.1.3 Recommandations pour la pratique clinique.....	10
1.2.2 Études interventionnelles pour intégrer un programme d'alimentation durable dans les pratiques cliniques .....	11
1.2.3 Études de cas analysant le mode de fonctionnement et les impacts d'interventions et de programmes de promotion de l'alimentation durable.....	13
1.2.3.1 Facteurs facilitants.....	13
1.2.3.2 Les barrières .....	15
1.2.3.3 Les retombées .....	15
1.2.4 Études explorant les perceptions et les attitudes des professionnels de la santé .....	16
1.2.4.1 Caractéristiques personnelles.....	16
1.2.4.2 Facteurs d'influence extrinsèques .....	17
Chapitre 2. Objectifs et pertinence de l'étude .....	19
Chapitre 3. Méthodologie.....	21
3.1 Devis de recherche .....	21
3.2 Cadre théorique .....	22
3.2.1 Modèle logique de la fondation W. K. Kellogg .....	23
3.2.2 Cadre conceptuel issu de l'article à Guillaumie <i>et al.</i> (2020) .....	24
3.2.2.1 Personnes participantes .....	25

3.2.2.2	Collecte de données .....	26
3.2.2.3	Analyse des données.....	28
Chapitre 4.	Quebec nurses' perceptions of the integration of sustainable diet promotion in clinical appointments: A qualitative study .....	29
4.1	Abstract.....	29
4.2	Résumé.....	30
4.3	Introduction .....	31
4.4	Methods .....	33
4.4.1	Design.....	33
4.4.2	Setting and subjects .....	33
4.4.3	Data collection .....	35
4.4.4	Analysis .....	35
4.5	Findings.....	37
4.5.1	Nurses are already addressing a few dimensions of sustainable diet but demonstrated a theoretical openness to do more.....	37
4.5.2	The challenges nurses anticipate in addressing sustainable diet in their clinical practice ....	38
4.5.3	Nurses' recommendations for advancing their contributions to sustainable diet promotion.....	39
4.6	Discussion.....	41
4.6.1	Strengths and limitations .....	43
4.7	Conclusion .....	44
4.8	Acknowledgments.....	45
4.9	References.....	46
Chapitre 5.	Discussion générale .....	51
5.1	Contributions pour la pratique infirmière .....	51
5.2	Contributions pour la formation infirmière .....	53
5.3	Contributions pour la recherche .....	54
Conclusion	.....	56
Bibliographie	.....	57
Annexe 1.	Cadre conceptuel sur l'intégration de la nutrition durable dans la pratique des professionnels de la santé .....	66
Annexe 2.	Modèle logique de Kellogg .....	67

## Liste des figures

Figure 1. Recommendations to guide the adoption of sustainable diets.....	31
Figure 2. Topic guide .....	36
Figure 3. List of key findings .....	37
Figure 4. Logic model for the realistic integration of sustainable diet into nurses' clinical practice .....	44

# Liste des tableaux

Table 1. Characteristics of participants (n = 20) .....	34
---	----



## Liste des abréviations

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
ASPC	Agence de la santé publique du Canada
CHU	Centre hospitalier universitaire
CNA	Canadian Nurses Association
COREQ	Consolidated criteria for Reporting Qualitative research
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
MEES	Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur
OIIQ	Ordre des Infirmières et Infirmiers du Québec
ONU	Organisation des Nations unies
RAD	Réseau pour une alimentation durable
SIDIIEF	Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone
SRQR	Standards for Reporting Qualitative Research
WHO	World Health Organization
WMO	World Meteorological Organization

# Remerciements

La publication de ce mémoire signifie énormément à mes yeux. Elle laisse derrière moi des années de travail, d'acharnement, de tristesses et de joies, de déceptions, mais surtout de fiertés. Je me regarde aujourd'hui, la tête haute, fière de mon parcours, des défis que j'ai su relever, des réalisations que j'ai accomplies et de la femme que je suis devenue.

Je ne peux que commencer par remercier ma directrice de recherche, Mme Laurence Guillaumie. Merci de m'avoir accueillie à bras ouverts lorsque j'ai cogné à votre porte pour me faire part de vos projets, et de m'avoir impliquée, me permettant ainsi d'ouvrir la porte à de nouveaux horizons. Vous avez su éveiller ma flamme et mon intérêt pour la santé durable en plus de me transmettre la passion, le savoir-faire, les connaissances, le dynamisme, le temps et les conseils. Je vous suis extrêmement reconnaissante pour votre compréhension, vos encouragements et votre soutien. Sachez que vous êtes pour moi un modèle. Jamais je n'oublierai vos bons mots. Ce fut un plaisir de vous avoir à mes côtés et j'espère définitivement que nous retravaillerons ensemble à l'avenir. Merci également à M Thierno Diallo, co-auteur de mon article scientifique et futur directeur de thèse, ce fut un honneur de vous avoir à mes côtés.

Je tiens également à remercier l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES), les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), l'Université Laval et le Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec (RRISIQ) de m'avoir octroyé les bourses du MEES-ULaval, celle des études supérieures du Canada à la maîtrise (BESC-M) et la bourse d'excellence de l'Université Laval partenaire du RRISIQ. Grâce à votre support, j'ai pu me consacrer à temps plein à mes études et ce fut pour moi un honneur d'avoir été sélectionnée.

Merci au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Québec, à Universi-D et à toutes les infirmières qui ont pris part à ce projet de recherche. Votre collaboration a contribué à la réussite de cette étude.

Sur une note plus personnelle, j'aimerais remercier mille et une fois mes parents; mes piliers, mes alliés. Sans vous, vos encouragements et votre soutien, rien de tout cela n'aurait été possible. Vous êtes incroyables. Merci à mes frères, à ma famille, à mes amis et amies. Seul on va plus vite, ensemble on va plus loin! Un merci tout spécial à mon équipe, vous m'avez accompagnée, de près ou de loin, tout au long de ce parcours. Vous m'avez appris à croire en moi, à m'aimer, à vivre et à me battre. Dre Israël et Dr Steiger, merci du fond du cœur.

# Avant-propos

Ce mémoire, axé sur la pratique clinique infirmière, porte sur l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique clinique des infirmières et infirmiers en les mobilisant autour de l'enjeu de l'alimentation durable en plus d'explorer les modalités concrètes de son intégration dans la pratique clinique. Il contribue à l'avancement des pratiques et à la recherche sur l'intégration de l'alimentation durable chez les professionnels de la santé, dont les infirmières et infirmiers, en se concertant avec les différents ordres professionnels sur leur positionnement face aux enjeux climatiques.

Ce travail de maîtrise s'inscrit dans l'étude « Promouvoir l'alimentation durable dans les organisations de santé : projet de mobilisation et de planification d'une initiative québécoise » dirigée par ma directrice de recherche, Dre Laurence Guillaumie et d'autres chercheurs et chercheuses (Olivier Boiral, Geneviève Mercille, Marie-Pierre Gagnon et Sophie Desroches), et financée par les IRSC.

Le premier chapitre introduit la problématique, l'état des connaissances et les objectifs de la recherche. Le deuxième chapitre décrit la méthodologie utilisée pour guider l'étude. Le troisième chapitre intègre l'article « Recommandations pour l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique infirmière : une étude qualitative sur les perspectives d'infirmières de la province de Québec » soumis en avril 2022 dans la revue *Science infirmière et pratiques en santé (Science of Nursing and Health Practices)* produite par le RRISIQ. En tant que première auteure de cet article scientifique, j'ai été responsable, sous la supervision de ma directrice de recherche, du développement de l'étude. J'ai donc procédé à la planification, à la gestion et à la coordination du recrutement des personnes participantes, à la collecte de données et à l'analyse des données issues des groupes de discussion auprès des personnes participantes. J'ai par la suite rédigé une première version en langue anglaise de mon article scientifique et révisé ce dernier de façon itérative avec ma directrice de recherche, Dre Laurence Guillaumie, afin d'y intégrer ses commentaires. L'article a par la suite été soumis au coauteur M. Thierno Diallo afin qu'il le commente. L'article a été corrigé par une traductrice professionnelle puis finalement soumis pour publication.

J'ai également présenté ces travaux lors des événements suivants :

- à l'Assemblée annuelle du Centre NUTRISS le 23 mars 2022;
- au colloque annuel 2022 de l'Institut EDS le 30 mars 2022;
- à la 8<sup>e</sup> Journée scientifique de la Faculté des sciences infirmières de l'Université Laval le 5 avril 2022;
- au 89<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas le 8 avril 2022.

Le projet présenté dans ce mémoire a été rendu possible grâce à l'octroi de trois bourses de maîtrise : la Bourse de fin d'études à la maîtrise (MEES-ULaval) du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur en partenariat avec l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (20 000 \$), le Programme de bourses d'études supérieures du Canada au niveau de la maîtrise (BESC-M) des IRSC (17 000 \$) et la Bourse d'excellence de l'Université Laval, partenaire du RRISIQ (10 000 \$).

# Introduction

Les changements climatiques sont un problème majeur du 21<sup>e</sup> siècle (EAT, 2019a; Mid-Atlantic Regional Assessment Team, 2000; World Meteorological Organization [WMO], 2021). Ils perturbent l'équilibre naturel terrestre et présentent de nombreuses menaces entre autre pour la santé humaine, environnementale et planétaire (EAT, 2019a; Mid-Atlantic Regional Assessment Team, 2000; World Meteorological Organization [WMO], 2021). Les différents rapports émis par les experts confirment l'importance d'agir. Ces rapports incluent notamment les rapports d'évaluation émis par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2014), une institution spécialisée de l'Organisation de Nations Unies (ONU) chargée d'évaluer la science liée aux changements climatiques ainsi que les rapports de l'Organisation météorologique mondiale (WMO, 2021), une institution spécialisée de l'ONU chargée d'évaluer tout ce qui concerne l'état et l'évaluation de l'atmosphère terrestre. Le rapport de la Commission EAT-Lancet (EAT, 2019a), une équipe d'experts de renommée mondiale composée de 37 scientifiques diversifiés originaires de 16 pays différents, et le rapport émis par l'Accord de Paris de 2015 (ONU, 2015), un accord historique entre 195 pays pour limiter l'émission des gaz à effet de serre confirment également l'importance d'agir.

Les changements climatiques s'observent à travers plusieurs paramètres. Selon le rapport émis par l'Organisation météorologique mondiale sur l'état du climat mondial, la décennie 2011-2020 fut la plus chaude jamais enregistrée et cette croissance de chaleur a été encore plus importante depuis 2015 (WMO, 2021). La planète se réchauffe (NOAA National Centers for Environmental Information, 2015). On estime à une chance sur cinq que la température moyenne mondiale dépasse temporairement 1,5 °C d'ici 2024, alors que l'un des objectifs de l'Accord de Paris visait justement à contenir cette hausse des températures à 1,5 °C (ONU, 2015; WMO, 2021). L'augmentation continue des principaux gaz à effet de serre, et ce, malgré la réduction temporaire des émissions de 2020 liée aux mesures prises en réponse à la COVID-19, ont également entraîné une exacerbation des changements climatiques (WMO, 2021). Le niveau de la mer continue de s'élever et on remarque une constante augmentation de la perte de biodiversité, de la dégradation des sols, et de la pénurie et de la pollution d'eau douce (Butchart *et al.*, 2010; Cardinale *et al.*, 2012; Rose *et al.*, 2019; WMO, 2021). On rapporte que 9,8 millions d'humains ont dû quitter leur domicile à cause des catastrophes météorologiques, et ce, seulement lors du premier semestre de 2020 (WMO, 2021). Le secteur agricole étant également fortement ébranlé par les changements climatiques, ces perturbations, en plus de celles liées à la COVID-19, ont exacerbé les impacts sur la chaîne d'approvisionnement alimentaire, augmentant ainsi les niveaux d'insécurité alimentaire (WMO, 2021). Actuellement, environ 860 millions de personnes souffrent de la faim (McGuire, 2013), 2 milliards de personnes sont en surpoids ou obèses (World Health Organization [WHO], 2016), et la demande alimentaire doublera d'ici le milieu du siècle (United Nations *et al.*, 2017). Nul doute, les changements climatiques ont

des impacts directs et majeurs sur les écosystèmes et la santé humaine (Butchart *et al.*, 2010; Cardinale *et al.*, 2012; Rose *et al.*, 2019; WMO, 2021).

Les systèmes alimentaires actuels ont des impacts directs sur la hausse des changements climatiques. On estime qu'ils contribuent au tiers des émissions de gaz à effet de serre, dont 14,5 %, seulement pour la production de viande et de produits laitiers (Mason et Lang, 2017; Trystram et Serhan, 2020). De plus, 30 % des aliments sont gaspillés mondialement (Mason et Lang, 2017; Trystram et Serhan, 2020), 52 % des terres agricoles sont affectées par la dégradation/désertification (Mason et Lang, 2017; Trystram et Serhan, 2020), 60 % des écosystèmes marins majeurs sont affectés par la dégradation et sont exploités de façon non durable (Mason et Lang, 2017; Trystram et Serhan, 2020) et finalement, les coûts de la santé reliés à l'exposition aux pesticides augmentent (Mason et Lang, 2017). Ainsi, en modifiant leurs systèmes alimentaires actuels, les êtres humains pourraient contribuer à améliorer la santé planétaire (EAT, 2019a; IPCC, 2014; ONU, 2015).

Face à ces défis, la promotion de systèmes alimentaires durables est décrite comme une voie prometteuse pour optimiser la santé nutritionnelle et globale des populations et réduire les impacts de l'alimentation sur les enjeux environnementaux (de Coninck *et al.*, 2018; EAT, 2019b; Swinburn *et al.*, 2019). Les systèmes alimentaires durables sont définis comme des régimes à faible impact environnemental qui contribuent à la sécurité alimentaire et à une vie saine pour les générations actuelles et futures (Gonzalez Fischer et Garnett, 2016). Les systèmes alimentaires durables ont en commun de respecter la biodiversité et les écosystèmes, d'être culturellement acceptables, d'être économiquement équitables, accessibles et abordables, d'être nutritionnellement sécuritaires et sains, et d'optimiser les ressources naturelles et humaines (Burlingame et Dernini, 2012). Des études antérieures ont formulé des recommandations guidant l'adoption de systèmes alimentaires durables : 1) augmenter la consommation de protéines d'origine végétale par rapport aux protéines d'origine animale, et augmenter la consommation de fruits et légumes de diverses sources; 2) réduire la consommation de protéines d'origine animale, éviter les viandes transformées, et opter pour la volaille et les œufs plutôt que pour les animaux de pâturage ou de fourrage; 3) acheter du poisson provenant uniquement de la pêche durable; 4) choisir des aliments frais, entiers ou moins transformés; 5) choisir des aliments non emballés ou moins emballés, ou des aliments dont l'emballage est recyclable; 6) choisir des aliments locaux disponibles selon les saisons; 7) manger avec modération et éviter le gaspillage en utilisant les restes et en compostant les déchets alimentaires; 8) choisir des aliments sans pesticides, biologiques et issus du commerce équitable; et 9) se renseigner sur la production alimentaire (EAT, 2019b; Gonzalez Fischer et Garnett, 2016; Harmon *et al.*, 2011; Rose *et al.*, 2019).

Plusieurs associations et ordres professionnels d'infirmières et infirmiers ont manifesté une inquiétude croissante quant à l'impact de la pollution et des changements climatiques sur la santé humaine et mondiale. Par exemple, l'Association des infirmières et infirmiers du Canada, l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) et le

Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone (SIDIEF) ont publié des énoncés de position sur ces questions (Canadian Nurses Association [CNA], 2008a; OIIQ, 2019; SIDIEF, 2019). Certains rapports publiés par des associations d'infirmières et infirmiers mentionnent spécifiquement les contributions clés des infirmières et infirmiers à la promotion de systèmes alimentaires durables (CNA, 2008a; OIIQ, 2019; SIDIEF, 2019). En 2008, le rapport *Le rôle des infirmières dans l'écologisation du système* (CNA, 2008a) recommandait que les infirmières et infirmiers se forment, collaborent avec d'autres professionnels de la santé et s'impliquent dans les milieux cliniques et communautaires pour la promotion de systèmes alimentaires durables. Le EAT Lancet, un comité sur l'alimentation durable comprenant 37 scientifiques de renommée mondiale issus de 16 pays, a souligné que les infirmières et infirmiers devraient intégrer les principes et les recommandations de systèmes alimentaires durables dans leurs rencontres cliniques, leurs plans d'action nutritionnels, leurs campagnes de communication, leurs initiatives de plaidoyer et dans leur propre régime alimentaire (EAT, 2019b).

Face à ces constats, la littérature disponible révèle la nécessité de fournir des directives spécifiques sur l'intégration de systèmes alimentaires durables dans la pratique infirmière (CNA, 2008b; OIIQ, 2019), mais très peu d'informations sont disponibles sur des moyens spécifiques pour l'intégrer et sur les perceptions des infirmières et infirmiers quant aux meilleures façons de le faire. Le terme « alimentation durable » sera utilisé dans le présent mémoire pour faire référence aux systèmes alimentaires durables.

La santé planétaire, perspective intégrante de la profession infirmière, considère que la santé humaine et la santé de la terre sont inextricablement liées de façon complexe (Drake *et al.*, 2021). Prendre en compte la production alimentaire et la nutrition en intégrant l'alimentation durable à la pratique clinique infirmière pourrait jouer un rôle clé dans les plaidoyers émis de la profession, et ce, en faveur de la santé planétaire, de la promotion de la santé et de la prévention des maladies chroniques (Drake *et al.*, 2021; Edwards *et al.*, 2020). Les infirmières et infirmiers jouent un rôle essentiel dans l'évaluation de la sécurité alimentaire des patients et peuvent user de leur pouvoir pastoral pour sensibiliser les patients aux avantages des aliments sains et durables, ainsi qu'à l'impact des choix alimentaires sur la santé planétaire (Drake *et al.*, 2021; Martin, 2010). Il est ainsi primordial de développer une compréhension holistique de la pratique des infirmières et une approche réaliste pour intégrer l'alimentation durable à leur pratique afin de permettre aux infirmières et infirmiers de contribuer à la santé planétaire.

Pour répondre à ce besoin, ce mémoire explore les perceptions des infirmières et infirmiers sur l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique clinique et les meilleurs moyens pour y parvenir. Une étude qualitative exploratoire et descriptive réalisée auprès d'infirmières et infirmiers de la province de Québec a permis d'accroître les connaissances en la matière afin de faire avancer la recherche en plus d'innover la pratique et la profession infirmières. Afin de définir de façon logique les buts, les objectifs et étapes nécessaires pour

promouvoir l'alimentation durable dans la pratique infirmière, cette recherche a été guidée par le cadre théorique *Kellogg's Foundation logic model development guide* (Kellogg, 2004). Le cadre conceptuel présenté dans l'article Guillaumie *et al.* (2020) a quant à lui servi de référence pour assurer la prise en compte des facteurs d'influence pertinents pour l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique clinique des infirmières et infirmiers. Ultimement, ce mémoire vise à proposer des pistes d'interventions concrètes pour promouvoir l'alimentation durable dans la pratique infirmière afin de soutenir la transition socioécologique du Québec et affirmer les contributions et le leadership des infirmières et infirmiers dans ce domaine.



# Chapitre 1. État des connaissances

## 1.1 État des connaissances sur l'alimentation durable et ses liens avec la santé humaine et environnementale

De nombreuses preuves scientifiques établissent des liens entre le système alimentaire, la santé humaine et un environnement durable (Commission EAT-Lancet, 2019; Rockström et Falkenmark, 2000; Whitmee *et al.*, 2015; WHO, 2016). Toutefois, aucun consensus à l'échelle mondiale n'a permis de définir une alimentation saine issue d'une production durable ni comment atteindre un régime de santé planétaire pour répondre à l'augmentation de la population (Commission EAT-Lancet, 2019; Whitmee *et al.*, 2015). La littérature scientifique et la littérature grise ont donc été consultées afin de définir l'alimentation durable et d'établir ses liens avec la santé humaine et la santé environnementale. Cette section de la revue de la littérature se voulait cruciale pour expliquer les bien-fondés de notre recherche et démontrer l'importance d'intégrer l'alimentation durable dans la pratique clinique des infirmières et infirmiers afin d'envisager une avenue supplémentaire pour atteindre un régime de santé planétaire. Ce chapitre comporte trois sections : 1) l'interrelation entre le système alimentaire, la santé humaine et la santé environnementale; 2) les bienfaits de l'alimentation durable sur la santé humaine; et 3) la justice et l'équité alimentaire pour la santé humaine.

### 1.1.1 Interrelation entre le système alimentaire, la santé humaine et la santé environnementale

Le système alimentaire a un impact direct sur les processus du système terrestre. La production alimentaire mondiale constitue le principal facteur de dégradation de l'environnement et de la transgression des limites planétaires (Rockström et Falkenmark, 2000). En effet, les émissions de gaz à effet de serre sont étroitement liées aux changements climatiques (Mason et Lang, 2017). Les façons de cultiver les terres et le zonage affectent les changements liés à l'usage des sols, l'utilisation d'eau douce quant à elle a un impact sur les cycles d'eau, l'utilisation d'azote et de phosphore dans les pratiques agricoles modifie les cycles naturels de ces derniers, la perte de biodiversité de la faune et de la flore est grandement causée par les régimes alimentaires des humains et tous ces facteurs sont également affectés par les pertes et les déchets issus du système alimentaire (Commission EAT-Lancet, 2019). Le développement de la définition des régimes alimentaires durables s'est fait selon des objectifs scientifiques mondiaux en matière de régime alimentaire sain et de production alimentaire durable. C'est l'ensemble des pratiques alimentaires qui visent à nourrir les sociétés actuelles et futures en qualité et en quantité suffisante tout en respectant l'environnement, en étant accessible économiquement et rémunératrice sur l'ensemble de la chaîne alimentaire (Agence de l'environnement et de la

maîtrise de l'énergie [ADEME], 2022; Commission EAT-Lancet, 2019). Les régimes alimentaires durables tiennent en compte les limites rapportées par les données probantes de l'espace « hors danger » pour répondre aux besoins actuels de la santé humaine (c.-à-d. les besoins en fruits et légumes, en nutriments, etc.) et de la santé environnementale (c.-à-d. la perte de biodiversité reliée) (Commission EAT-Lancet, 2019). L'alimentation durable se fonde sur les cibles scientifiques pour une alimentation saine et optimise la santé humaine en tenant compte d'un état de bien-être physique complet, mental et social (Commission EAT-Lancet, 2019; Rockström et Falkenmark, 2000). Elle vise non seulement à nourrir une population en croissance, mais aussi sur la justice alimentaire et l'équité alimentaire (Réseau pour une alimentation durable [RAD], 2022). On estime que l'alimentation est le levier le plus puissant pour optimiser la santé humaine et la durabilité environnementale (Commission EAT-Lancet, 2019). La littérature révèle que, pour une transformation vers une alimentation saine d'ici 2050, nos régimes et nos pratiques alimentaires devront subir d'importants changements en vue d'intégrer l'alimentation durable (Commission EAT-Lancet, 2019).

### **1.1.2 Bienfaits de l'alimentation durable sur la santé humaine**

Étant donné les impacts des systèmes alimentaires actuels et la dégradation planétaire associée, un statu quo de nos pratiques laissera aux générations futures non seulement une planète en mauvais état, mais aussi une augmentation de la malnutrition et de l'incidence de maladies évitables (Commission EAT-Lancet, 2019). Selon les données mondiales répertoriées, la production alimentaire mondiale de calories a suivi le rythme de croissance démographique de la population (Commission EAT-Lancet, 2019; WHO, 2019). Toutefois, environ 820 millions de personnes n'ont toujours pas accès à suffisamment de nourriture et souffrent de dénutrition (Commission EAT-Lancet, 2019; McGuire, 2013), 2,4 milliards de personnes sont obèses (Commission EAT-Lancet, 2019; WHO, 2016) et la moitié de la population mondiale consomme un régime alimentaire en carence de nutriments (Commission EAT-Lancet, 2019). Selon l'augmentation de la population mondiale prévue d'ici 2050 et les changements dans les régimes alimentaires qui y sont associés, les gaz à effet de serre pourraient de leur côté augmenter de 80 à 90 % (Springmann *et al.*, 2018). L'alimentation est un facteur clé pour une population en bonne santé. En effet, la santé humaine est grandement influencée par le système alimentaire et son alimentation. Ces derniers sont fortement liés au développement de maladies non transmissibles répandues dans les pays industrialisés comme l'obésité, le diabète et les maladies cardiovasculaires (ADEME, 2022; Branca *et al.*, 2019; Commission EAT-Lancet, 2019). On rapporte même que désormais, un régime alimentaire malsain représente un risque plus élevé de morbidité et de mortalité prématurées que celui causé par l'alcool, le tabac, les drogues et les rapports sexuels non protégés (Commission EAT-Lancet, 2019; WHO, 2019). L'Organisation mondiale de la santé estime que les maladies non transmissibles ont en effet causé 71 % des décès dans le monde en 2016 (WHO, 2019). En modifiant notre système alimentaire actuel pour des régimes

alimentaires durables, il serait possible de prévenir environ 11 millions de décès prématurés par an (Commission EAT-Lancet, 2019; WHO, 2019).

En se référant sur les neuf recommandations prônées par les régimes alimentaires durables (EAT, 2019b; Gonzalez Fischer et Garnett, 2016; Harmon *et al.*, 2011; Rose *et al.*, 2019) pour évaluer leurs liens et leurs impacts sur la santé humaine, on constate tout d'abord qu'une alimentation riche en plantes et contenant moins d'aliments d'origine animale a de nombreux avantages sur la santé des humains et la santé environnementale (Commission EAT-Lancet, 2019). En effet, la consommation mondiale actuelle de fruits, de légumes, de noix et de légumineuses devrait doubler tandis que la consommation de viande rouge et de sucre devrait diminuer de plus de 50 % (Commission EAT-Lancet, 2019). Compte tenu de leur teneur en gras saturé, trop de protéines animales augmentent le risque de maladies de l'intestin, du cancer du côlon et de maladies cardiovasculaires (Godfray *et al.*, 2018; Neacsu *et al.*, 2017; Richi *et al.*, 2015). Une alimentation riche en plantes permet de consommer davantage de fibres, de vitamines et de minéraux permettant ainsi d'éviter les carences alimentaires en plus de diminuer l'incidence des maladies non transmissibles (Commission EAT-Lancet, 2019; Kahleova *et al.*, 2018; McMacken et Shah, 2017). Étant donné que les aliments de saison sont plus riches nutritionnellement, favoriser ces derniers permettrait également de contribuer à la santé humaine en plus de réduire l'émission des gaz à effet de serre en évitant le transport nécessaire à l'approvisionnement hors-saison (Macdiarmid, 2014; Wallnoefer *et al.*, 2021).

### **1.1.3 Justice et équité alimentaire pour la santé humaine**

Selon un principe de justice alimentaire, les experts, de même que des revues de la littérature, confirment que l'alimentation durable contribue davantage à offrir à toute la population un accès à des aliments sains et de qualité tout en respectant la juste rémunération des hommes et des femmes travaillant dans l'industrie alimentaire. Elle contribue ainsi à créer des communautés solidaires et autosuffisantes, un environnement en santé et des systèmes alimentaires locaux forts (Gottlieb et Joshi, 2010; Horst *et al.*, 2017; Purifoy, 2014; RAD, 2022). Ainsi, l'alimentation durable assure davantage une alimentation saine pour les groupes traditionnellement marginalisés (personnes à faible revenu, populations autochtones, etc.) en empêchant les divers pouvoirs contrôlant les systèmes alimentaires actuels de leur porter préjudice (Gottlieb et Joshi, 2010; Horst *et al.*, 2017; Purifoy, 2014; RAD, 2022).

La justice alimentaire cherche à assurer que les bénéfices et les risques reliés à la culture, à la production, au transport, à la distribution des aliments ainsi qu'à leur accès et à leur consommation – peu importe leur nature, leur site et leurs moyens de production – sont partagés de manière équitable. La justice alimentaire se veut transformatrice de notre système alimentaire actuel, s'affairant sans toutefois s'y limiter à éliminer les disparités et les inégalités. (Gottlieb et Joshi, 2010, traduction libre)

Étant de plus fondée sur un principe d'équité alimentaire pour la justice sociale, l'alimentation durable assure le commerce équitable, le partenariat commercial fondé sur le dialogue, la transparence et le respect. Elle favorise l'autonomie et le développement des communautés du sud, le respect des producteurs et productrices ainsi qu'une agriculture durable (Fairtrade Canada, 2020; Horst *et al.*, 2017; Purifoy, 2014; RAD, 2022).

## **1.2 État des connaissances sur les contributions des infirmières et infirmiers à promouvoir l'alimentation durable**

La littérature scientifique et la littérature grise ont été sondées afin de recenser les connaissances de travaux publiés sur les contributions des infirmières et infirmiers à promouvoir l'alimentation durable. Ce volet comporte quatre sections : 1) la recension des rapports d'organisations, des prises de position et des revues de la littérature sur le sujet; 2) les études interventionnelles pour intégrer un programme d'alimentation durable dans les pratiques cliniques; 3) les études de cas analysant le mode de fonctionnement et les impacts d'interventions et de programmes de promotion de l'alimentation durable; et 4) les études explorant les perceptions des infirmières et infirmiers et des autres professionnels de la santé.

### **1.2.1 Rapports d'organisations, prises de position et revues de la littérature sur les contributions des professionnels de la santé à promouvoir l'alimentation durable**

L'Organisation mondiale de la santé (WHO, 2016), l'ONU de concert avec le Réseau de recherche en alimentation durable de l'Université Oxford (Gonzalez Fischer et Garnett, 2016) et la Commission EAT-Lancet (un regroupement de 37 scientifiques de renommée mondiale issus de 16 pays et disciplines scientifiques) (EAT, 2019b) sont unanimes, les professionnels de la santé devraient entreprendre des actions pour contribuer à l'adoption d'un régime alimentaire socialement, environnementalement et économiquement responsable afin de surmonter les défis sociaux, sanitaires et environnementaux causés par le système alimentaire mondial actuel (EAT, 2019b; Gonzalez Fischer et Garnett, 2016; WHO, 2016). En effet, ces quatre organisations ont publié des pistes de recommandations afin de guider les praticiennes et praticiens, dont les infirmières et infirmiers, dans la promotion de l'alimentation durable.

De concert avec ces rapports d'organismes de grande envergure, trois prises de position d'experts dans le domaine de l'alimentation durable (Edwards *et al.*, 2020; Kinney, 2010; Rose *et al.*, 2019) de même que trois revues de la littérature abordant le concept d'alimentation durable dans la pratique des professionnels de la santé (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017; Benton et Shaffer, 2016; Wegener *et al.*, 2018) soutiennent l'importance de promouvoir l'alimentation durable dans la pratique des professionnels de la santé et se sont révélées pertinentes

vu leur applicabilité avec la profession infirmière. Les trois revues de la littérature se penchent sur des thèmes spécifiques, mais concordent toutes avec la présente section de la revue de la littérature. En effet, la première s'adresse de façon spécifique aux infirmières et infirmiers pour décrire les dimensions à inclure dans leur formation et les stratégies pédagogiques les plus adaptées en termes de durabilité environnementale et de changements climatiques, incluant l'alimentation durable (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017). La seconde décrit des exemples de pratiques prometteuses pour soutenir l'éducation, la formation pratique et la formation continue spécifique à l'alimentation durable, mais pour l'ensemble des professionnels de la santé (Wegener *et al.*, 2018). La troisième identifie les thèmes pouvant être abordés par les infirmières et infirmiers pour intégrer l'alimentation durable (Benton et Shaffer, 2016).

#### **1.2.1.1 Recommandations pour une implication gouvernementale et institutionnelle**

Tout d'abord, un des principaux nœuds qui a été soulevé dans la littérature est le manque de support gouvernemental et institutionnel. À l'unanimité, il est recommandé aux instances gouvernementales et aux gestionnaires des milieux de la santé de publier des lignes directrices et des politiques spécifiques quant à la promotion de l'alimentation durable dans les milieux de soins (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017; Benton et Shaffer, 2016; EAT, 2019b; Edwards *et al.*, 2020; Gonzalez Fischer et Garnett, 2016; Kinney, 2010; McGuire, 2013; Rose *et al.*, 2019; Wegener *et al.*, 2018). De plus, l'encouragement des efforts de plaidoyer (c.-à-d. les directives, la collaboration des professionnels de la santé) pourrait favoriser l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique des professionnels (EAT, 2019b; Gonzalez Fischer et Garnett, 2016; McGuire, 2013). Les prises de position recensées soulignent également que le support des politiques gouvernementales et celui des gestionnaires seront la clé pour instaurer les changements et donner les ressources matérielles et financières nécessaires pour les professionnels de la santé (Edwards *et al.*, 2020; Kinney, 2010; Rose *et al.*, 2019).

#### **1.2.1.2 Recommandations pour l'éducation et les formations**

Un autre nœud important ressorti dans la revue de la littérature est le besoin et l'importance d'augmenter les connaissances et les compétences de base tant des professionnels de la santé que des populations en général en matière d'alimentation durable et les impacts des enjeux environnementaux sur la santé (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017; Benton et Shaffer, 2016; EAT, 2019b; Edwards *et al.*, 2020; Gonzalez Fischer et Garnett, 2016; Kinney, 2010; Rose *et al.*, 2019; Wegener *et al.*, 2018; WHO, 2016). Pour ce faire, on recommande aux instances gouvernementales et aux gestionnaires des milieux de la santé de soutenir l'éducation et la formation en la matière (EAT, 2019b; Edwards *et al.*, 2020; Gonzalez Fischer et Garnett, 2016; Kinney, 2010; McGuire, 2013; Rose *et al.*, 2019), de participer aux campagnes d'éducation pour promouvoir l'alimentation durable (EAT, 2019b; Edwards *et al.*, 2020; Gonzalez Fischer et Garnett, 2016; Kinney, 2010; McGuire, 2013; Rose *et al.*,

2019) et d'intégrer l'alimentation durable dans les programmes d'enseignement actuels comme principal déterminant de la santé (EAT, 2019b; Edwards *et al.*, 2020; Kinney, 2010; McGuire, 2013; Rose *et al.*, 2019). Les trois revues de la littérature mentionnent également l'importance de développer des programmes visant à améliorer les connaissances des infirmières et infirmiers de façon à développer leur rôle (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017; Wegener *et al.*, 2018), à acquérir les compétences pour faire l'éducation des patients (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017; Wegener *et al.*, 2018), à agir à titre de modèle (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017; Benton et Shaffer, 2016), et à développer des collaborations avec les autres professionnels de la santé pour partager leurs connaissances et réussites (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017; Benton et Shaffer, 2016; Wegener *et al.*, 2018).

Toutefois, malgré ces recommandations quant à une éducation et à des formations axées sur l'alimentation durable, force est de constater que les modalités des formations restent floues concernant leur forme et leur contenu. Les revues de la littérature recensées conseillent d'intégrer les valeurs environnementales et durables dans toutes disciplines universitaires de même que dans les formations continues des professionnels afin d'actualiser leurs connaissances face aux changements environnementaux (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017; Wegener *et al.*, 2018). La réalité étant toute autre, la revue de la littérature d'Álvarez-Nieto *et al.* (2017) suggère une avenue qu'elle mentionne plus réalisable et bénéfique. La solution serait d'inclure l'alimentation durable de manière transversale dans les matières liées à la promotion de la santé, de la santé publique et communautaire, ainsi que la nutrition, tant dans la formation des infirmières et infirmiers que dans l'approche auprès des patientes et patients par une approche participative et par l'apprentissage par problème. La revue de Wegener *et al.* (2018) suggère l'assimilation des connaissances théoriques et des connaissances pratiques par des supports interactifs tels que des conférences et des webinaires. Étant donné le peu de données disponibles quant aux modalités des formations à fournir aux professionnels de la santé, la mise en place progressive d'initiatives de formation sous différentes formes permettrait d'augmenter et de consolider la recherche pour faire progresser l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique clinique des infirmières et infirmiers (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017; Benton et Shaffer, 2016; Wegener *et al.*, 2018). Les revues de la littérature de Benton et Shaffer (2016) et de Wegener *et al.* (2018) rappellent que l'implication proactive des infirmières et infirmiers face aux nouvelles opportunités de formation permet de maximiser l'étendue de la pratique et l'innovation de la profession infirmière.

### **1.2.1.3 Recommandations pour la pratique clinique**

Afin de bien intégrer la promotion de l'alimentation à leur pratique clinique, les recommandations émises par l'Organisation mondiale de la santé (WHO, 2016), l'ONU de concert avec le Réseau de recherche en alimentation durable de l'Université Oxford (Gonzalez Fischer et Garnett, 2016) et la Commission EAT-Lancet (EAT, 2019b) spécifient également que les professionnels doivent adapter leurs conseils pour répondre aux besoins alimentaires individuels avec une vision holistique de la personne (sexe, âge, comorbidité, culture et ressource de la personne)

(EAT, 2019b; McGuire, 2013). Ces conseils doivent également être clairs, simples et accessibles (Gonzalez Fischer et Garnett, 2016) tout en mettant en évidence les liens entre la santé et la durabilité par des faits et des statistiques pour sensibiliser les patientes et patients, augmenter leur motivation intrinsèque et favoriser les changements de comportements alimentaires (Gonzalez Fischer et Garnett, 2016; McGuire, 2013). L'article de Kinney (2010), se positionnant sur les facteurs facilitants et les barrières pour l'intégration de l'alimentation durable dans les formations et les pratiques cliniques, soutient également ces propos.

De façon générale, les propos révèlent qu'en faisant de l'alimentation durable une priorité sociétale par l'implication de tous, gouvernement, politiques, institutions, professionnels et population générale, la promotion de l'alimentation durable dans la pratique infirmière sera davantage réaliste et opérationnelle. Les infirmières et infirmiers doivent acquérir des connaissances et compétences afin d'intégrer l'alimentation durable à leur pratique et s'assurer d'adapter leurs conseils et leur pratique à leurs patientes et patients, en ayant toujours une vision holistique de la situation.

### **1.2.2 Études interventionnelles pour intégrer un programme d'alimentation durable dans les pratiques cliniques**

Aucune étude portant sur des interventions concrètes pour intégrer l'alimentation durable dans la pratique infirmière n'a été repérée dans la revue de la littérature. En effet, malgré de nombreuses recherches dans les bases de données scientifiques, la pauvreté de données probantes sur la question a permis de souligner l'écart entre les recommandations gouvernementales, d'experts et d'ordre professionnels, par rapport aux mises en application de ces dernières. Somme toute, en utilisant les termes « *program development* » et « *food sustain* » dans les bases de données *PubMed* et *Google Scholar*, sept études portant sur des interventions pour promouvoir l'alimentation durable en milieu clinique, deux auprès des nutritionnistes (Hege *et al.*, 2021; Knoblock-Hahn et Medrow, 2020) et cinq auprès des cafétérias (Kinney, 2010; Liquori *et al.*, 1998; Päiväranta *et al.*, 2020; Ranke *et al.*, 2015; Strotmann, Friedrich *et al.*, 2017), ont été identifiées. Ces études mobilisent des devis mixtes ( $n = 6$ ) ou quantitatifs ( $n = 1$ ) et sont toutes rédigées en anglais. Les études ont été conduites aux États-Unis, en Finlande et en Allemagne et ont été publiées entre 1998 et 2021. Sur la base de ces études, différents facteurs facilitant l'implantation, le maintien et l'évaluation d'implantation de programmes d'intégration de l'alimentation durable dans les milieux cliniques sont ressortis comme primordiaux.

La littérature révèle qu'un mouvement de base d'employés motivés est souvent porteur de changements et d'initiatives de promotion d'alimentation durable (Kinney, 2010; Strotmann, Göbel *et al.*, 2017). En effet, avoir des leaders, des acteurs et des modèles de changement au sein même de l'équipe constitue une ressource clé, tant pour l'implantation que le maintien d'une intervention de promotion de l'alimentation durable dans un milieu de

santé (Kinney, 2010; Strotmann, Göbel *et al.*, 2017). De plus, la majorité des études identifiées révèlent que le soutien des politiques et des responsables, l'adoption d'une approche progressive et l'offre d'une formation et d'un soutien ont facilité tant l'implantation que le maintien des initiatives en faveur d'une alimentation durable dans les établissements de santé (Kinney, 2010; Liquori *et al.*, 1998; Ranke *et al.*, 2015; Strotmann, Friedrich *et al.*, 2017).

À l'inverse, le manque de connaissances, de motivation, de ressources humaines et financières et la difficulté perçue de la mise en œuvre des changements ont souvent conduit à l'échec de l'implantation et du maintien des initiatives (Hege *et al.*, 2021; Kinney, 2010; Knoblock-Hahn et Medrow, 2020; Liquori *et al.*, 1998; Ranke *et al.*, 2015; Strotmann, Friedrich *et al.*, 2017). La littérature scientifique soulève donc la nécessité de fournir des lignes directrices spécifiques sur l'intégration de l'alimentation durable dans les pratiques cliniques, de les inclure dans les programmes d'études et les formations universitaires et de fournir un soutien financier et du temps pour les partenariats et la mise en œuvre des innovations dans les milieux cliniques (Hege *et al.*, 2021; Knoblock-Hahn et Medrow, 2020).

Concernant l'évaluation de ces interventions, les scientifiques considèrent la nécessité de développer des outils de mise en œuvre et d'évaluation de l'intégration de l'alimentation durable dans les environnements cliniques (Kinney, 2010; Liquori *et al.*, 1998; Ranke *et al.*, 2015; Strotmann, Friedrich *et al.*, 2017). Les études montrent également que les interventions à plusieurs composantes influençant simultanément les connaissances, les compétences, les normes sociales et la formation des habitudes donnaient de meilleurs résultats pour un changement à long terme et à grande échelle (Hege *et al.*, 2021; Jones *et al.*, 2012; Knoblock-Hahn et Medrow, 2020; Liquori *et al.*, 1998). On souligne l'importance d'évaluer les programmes d'intervention afin de démontrer les bienfaits de l'implantation de l'alimentation durable dans les milieux cliniques, d'augmenter le partage d'initiatives, de connaissances et de données probantes sur la question et de faire innover les pratiques (Hege *et al.*, 2021; Kinney, 2010; Knoblock-Hahn et Medrow, 2020; Liquori *et al.*, 1998; Päivärinta *et al.*, 2020; Ranke *et al.*, 2015; Strotmann, Friedrich *et al.*, 2017). Les initiatives répertoriées visant à promouvoir l'alimentation durable dans des contextes cliniques ont eu divers impacts comme l'augmentation de la satisfaction des consommatrices et consommateurs à l'égard de la qualité des aliments (Hege *et al.*, 2021; Jones *et al.*, 2012; Knoblock-Hahn et Medrow, 2020; Liquori *et al.*, 1998), des connaissances du personnel et de la participation collective (Hege *et al.*, 2021; Kinney, 2010; Knoblock-Hahn et Medrow, 2020; Liquori *et al.*, 1998; Ranke *et al.*, 2015; Strotmann, Friedrich *et al.*, 2017).



### **1.2.3 Études de cas analysant le mode de fonctionnement et les impacts d'interventions et de programmes de promotion de l'alimentation durable**

La présente section de l'état des connaissances permet de dresser un portrait des facteurs facilitants et des barrières observées dans le processus d'implantation et d'évaluation d'interventions faisant la promotion de l'alimentation durable dans les milieux cliniques et auprès des professionnels de la santé. À la suite de la revue de la littérature, dix études portant sur ce sujet et provenant des bases de données *PubMed*, *CINAHL*, et *Google Scholar* ont été identifiées. Ces études mobilisent des devis qualitatifs ( $n = 6$ ) ou quantitatifs ( $n = 1$ ) ou sont des pistes de recommandations ( $n = 2$ ) ou une analyse conceptuelle ( $n = 1$ ). Elles sont toutes rédigées en anglais. Les études ont été conduites au Canada et aux États-Unis et ont été publiées entre 2008 et 2019. Parmi ces études, une concerne les infirmières et infirmiers de façon explicite (CNA, 2008b), deux les nutritionnistes (Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Tagtow et Harmon, 2009), quatre les hôpitaux et la santé publique en général (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; Gould et Rudolph, 2015; Story *et al.*, 2008), et finalement, trois concernent l'éducation des patientes et patients et des professionnels de la santé (Dauner *et al.*, 2011; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013). Les facteurs identifiés se divisent en deux catégories, soit les facteurs facilitants et les barrières reportées lors du développement et de l'évaluation d'interventions de promotion d'alimentation durable. Les impacts positifs rapportés par l'implantation des programmes sont également présentés.

#### **1.2.3.1 Facteurs facilitants**

Les études rapportent divers éléments cruciaux ayant facilité le développement et l'évaluation d'interventions de promotion d'alimentation durable. Tout d'abord, les scientifiques sont unanimes quant au fait qu'il faut créer une culture et une société dans laquelle les modes de vie durables sont propagés (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Gould et Rudolph, 2015; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013; Tagtow et Harmon, 2009). Ainsi, il faut une définition concrète de l'alimentation durable, un but et des objectifs communs (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013). Pour ce faire, les implications gouvernementale, organisationnelle et communautaire sont primordiales (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Gould et Rudolph, 2015; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013; Tagtow et Harmon, 2009). En créant un mouvement de masse, les études démontrent également que ce dernier aura un impact positif sur d'autres facteurs facilitants comme la promotion et la communication de l'alimentation durable à large échelle (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; Dauner *et al.*, 2011; Gould et Rudolph, 2015), l'implication et le soutien des ordres professionnels et des institutions (Carlsson *et al.*, 2019; CNA, 2008b), la création de collaborations et d'associations professionnelles (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011), l'accès aux ressources financières et matérielles nécessaires (Carlsson *et al.*, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Gould et Rudolph, 2015; Jones *et al.*, 2012) et le renforcement des systèmes alimentaires

locaux (Carlsson *et al.*, 2019; Dauner *et al.*, 2011; Story *et al.*, 2008; Tagtow et Harmon, 2009). On soutient également que la création de collaborations permettra d'assurer le partage des responsabilités et d'augmenter la crédibilité et la coordination des soins (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011).

Selon les données et comme souligné par l'UNESCO, « l'éducation est le moyen le plus efficace dont dispose la société pour faire face aux défis de l'avenir » (Pingel, 2013). En effet, en développant les connaissances et compétences de tous par l'entremise de formations (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Gould et Rudolph, 2015; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013; Story *et al.*, 2008; Tagtow et Harmon, 2009), de ressources éducatives (CNA, 2008b; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013; Tagtow et Harmon, 2009), d'exemples modèles et d'influenceurs (CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Redman, 2013), les interventions de promotion de l'alimentation durable rapportent de meilleures chances de succès d'implantation et de maintien. L'augmentation des connaissances et compétences permet de développer l'autonomie et le sentiment d'autoefficacité (Carlsson *et al.*, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Redman, 2013), de susciter l'intérêt et l'ouverture à essayer de nouvelles choses par une prise de conscience (Carlsson *et al.*, 2019; Dauner *et al.*, 2011; Redman, 2013), et par le fait même, de favoriser les changements de comportements. Il faut fournir des informations claires, spécifiques et adaptées sur les liens entre l'alimentation durable, les changements climatiques et la santé humaine (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; CNA, 2008b; Gould et Rudolph, 2015; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013; Story *et al.*, 2008; Tagtow et Harmon, 2009). Il faut utiliser des données probantes issues de la recherche pour établir et soutenir les buts et plans d'action (Carlsson *et al.*, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011). L'éducation des populations et des professionnels donne de meilleurs résultats lorsqu'elle utilise non seulement les connaissances théoriques, mais également expérientielles et procédurales (Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013; Tagtow et Harmon, 2009). Les modes d'apprentissages et les actions à poser doivent être progressifs, temporels, dynamiques et adaptés à chaque clientèle (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013; Tagtow et Harmon, 2009).

Parmi les facteurs facilitants, on souligne également l'importance de ne pas faire de pression tant aux professionnels de la santé qu'aux patientes et patients afin d'être plus susceptibles d'intégrer l'alimentation durable à leurs pratiques quotidiennes (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; Dauner *et al.*, 2011; Redman, 2013). Il est primordial d'évaluer et de répertorier les programmes d'intégration d'alimentation durable afin de démontrer leurs effets positifs et d'analyser les échecs (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Jones *et al.*, 2012; Tagtow et Harmon, 2009), de surmonter les obstacles (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; Dauner *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Jones *et al.*, 2012), d'augmenter la diffusion d'initiatives fructueuses (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015), d'avoir des exemples modèles (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; CNA, 2008b;

Dauner *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Redman, 2013), d'innover les pratiques (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; CNA, 2008b) et d'augmenter les connaissances scientifiques en la matière (Carlsson *et al.*, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Redman, 2013).

### **1.2.3.2 Les barrières**

Selon les données probantes issues des études, divers facteurs ont été identifiés comme étant des barrières pour le développement et l'évaluation d'interventions de l'alimentation durable dans la pratique des professionnels. Tout d'abord, concernant la société et le contexte général, une résistance de l'entourage et de la population visée s'est révélée être un frein majeur (Carlsson *et al.*, 2019; Gould et Rudolph, 2015). Aux échelles gouvernementale, institutionnelle et clinique, le manque de ressources humaines, physiques et financières (Carlsson *et al.*, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Gould et Rudolph, 2015), la peur des réactions négatives de la clientèle, la complexité des soins et des contextes (Carlsson *et al.*, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Gould et Rudolph, 2015; Jones *et al.*, 2012), et la création de relations de compétitions contrairement à des collaborations entre les professionnels de la santé (Carlsson *et al.*, 2017; CNA, 2008b; Gould et Rudolph, 2015), ont été rapportés. On souligne aussi l'importance de ne pas juxtaposer les pratiques afin de ne pas créer d'ambiguïté (Carlsson *et al.*, 2019; CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011).

À propos des connaissances et compétences, la principale barrière se trouve à être une compréhension insuffisante des effets des changements climatiques sur la santé humaine, et les liens entre l'alimentation, la santé et l'environnement (Dauner *et al.*, 2011; Gould et Rudolph, 2015; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013). Ce faisant, les professionnels de la santé, de même que la population, tendent à croire que les changements climatiques ne sont ni urgents ni solubles (Gould et Rudolph, 2015; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013). Le manque de connaissances est donc au cœur de ce problème, confirmant la nécessité de développer l'éducation de tout un chacun (CNA, 2008b; Gould et Rudolph, 2015; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013).

Finalement, la dernière barrière soulevée est l'absence d'évaluation de programmes et d'indicateurs de réussite de ces derniers. En effet, sans évaluations, les impacts positifs des interventions et leurs potentiels ne peuvent être démontrés afin de promouvoir ces initiatives (Carlsson *et al.*, 2017, 2019; CNA, 2008b; Jones *et al.*, 2012; Story *et al.*, 2008).

### **1.2.3.3 Les retombées**

Le troisième volet de cette section de l'état des connaissances rapporte les retombées positives constatées à la suite du développement et de l'évaluation de programmes d'implantation de l'alimentation durable. Les professionnels de la santé se sont révélés être des modèles importants pour la population (CNA, 2008b; Dauner

*et al.*, 2011; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013). Les programmes étudiés ont permis d'augmenter l'attitude positive (Dauner *et al.*, 2011; Jones *et al.*, 2012), l'implication de la clientèle cible (Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013), leur consommation de fruits et légumes (Jones *et al.*, 2012) et leur satisfaction des soins ou de l'offre alimentaire (Dauner *et al.*, 2011; Redman, 2013). Les programmes ont également été associés à une série de réformes dans le développement et l'innovation de formations, les installations, les activités et la disponibilité de ressources (CNA, 2008b; Dauner *et al.*, 2011; Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013). Malgré les changements de comportements observés, notons toutefois que ces derniers ont eu moins tendance à être modifiés que l'intention initiale exprimée (Jones *et al.*, 2012; Redman, 2013).

#### **1.2.4 Études explorant les perceptions et les attitudes des professionnels de la santé**

Cette quatrième et dernière section de l'état des connaissances a permis d'explorer la littérature scientifique et la littérature grise portant sur les perceptions et attitudes des professionnels de la santé face à l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique clinique. Huit études portant sur le sujet et provenant des bases de données *PubMed* et *Google Scholar* ont été identifiées. Ces études mobilisent des devis qualitatifs ( $n = 7$ ) ou quantitatifs ( $n = 1$ ) et sont toutes rédigées en anglais. Les études ont été conduites au Canada et aux États-Unis et ont été publiées entre 1999 et 2017. À la suite d'une recherche approfondie dans les bases de données et au meilleur des connaissances de l'équipe de recherche, aucune étude explorant les perceptions et les attitudes des infirmières et infirmiers n'a été faite à ce jour. En effet, les études rapportées dans la littérature concernaient l'opinion de nutritionnistes ou de professionnels de santé publique. Les études identifiées permettent toutefois de tirer des leçons pertinentes et applicables aux infirmières et infirmiers. Les facteurs identifiés comme ayant un impact sur les perceptions et les attitudes des praticiennes et praticiens se divisent en deux sections, soit les caractéristiques personnelles des professionnels et les facteurs d'influence extrinsèques à ces derniers.

##### **1.2.4.1 Caractéristiques personnelles**

Tout d'abord, des caractéristiques personnelles des professionnels de la santé ayant une vision plus favorable en faveur de l'adoption de l'alimentation durable à leur pratique clinique ont été répertoriées. Être à la base végétarien ou végétalien ou bien posséder des valeurs individuelles concordantes avec l'alimentation durable favoriserait l'ouverture (Casagrande *et al.*, 2011; Duncan et Bergman, 1999; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015). Avoir un proche appliquant les principes de l'alimentation durable était également un facteur positif (Casagrande *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Graves, 2015a), tout comme les expériences personnelles (Casagrande *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Graves, 2015a, 2015b; Heidelberger *et al.*, 2017), le sentiment d'autoefficacité par la connaissance préalable des régimes alimentaires durables (Casagrande *et al.*, 2011;

Duncan et Bergman, 1999; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Hawkins, Balsam et Graves, 2015a, 2015b; Heidelberger *et al.*, 2017), la capacité d'adaptation aux changements et aux épreuves (Hawkins, Balsam et Graves, 2015a, 2015b; Heidelberger *et al.*, 2017), ainsi qu'un plus haut niveau de scolarité (Casagrande *et al.*, 2011; Heidelberger *et al.*, 2017).

À l'inverse, les professionnels ayant rapporté une opinion moins favorable face à l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique professionnelle avaient tendance à posséder une plus grande ancienneté (Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Hawkins, Balsam et Graves, 2015b). Certaines réflexions ont été faites par ces scientifiques comme quoi les personnes possédant une plus grande ancienneté avaient moins le désir d'innover leur pratique et d'approfondir leurs connaissances étant donné qu'il leur restait peu d'années de travail avant la retraite (Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Hawkins, Balsam et Graves, 2015b). De plus, un écart important entre les préoccupations envers les changements climatiques et les actions fondées sur la pratique a été noté (Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Hawkins, Balsam et Graves, 2015b). La majorité des professionnels de la santé ne pensent pas avoir le pouvoir ni le devoir de jouer un rôle important dans la promotion de l'alimentation durable pour assurer la santé humaine et environnementale, nuisant ainsi à la modification de leur pratique (Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Hawkins, Balsam et Graves, 2015b).

Selon les données de recherche obtenues, les études avancent qu'en modifiant les facteurs extrinsèques aux professionnels de la santé, et ce, en créant des environnements et des contextes de soins favorables à l'intégration de l'alimentation durable, les caractéristiques personnelles favorables à celle-ci s'épanouiront de concert, permettant d'optimiser les réactions et perceptions favorables à la promotion de l'alimentation durable (Duncan et Bergman, 1999; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Hawkins, Balsam et Graves, 2015a, 2015b).

#### **1.2.4.2 Facteurs d'influence extrinsèques**

Les études révèlent également que différents facteurs d'influence extrinsèques modifient les perceptions des professionnels de la santé face à l'intégration de l'alimentation durable. On rapporte en effet que l'environnement de pratique et le contexte de soins de ces derniers jouent un rôle majeur. En effet, la région démographique influence la disponibilité des ressources alimentaires disponibles et les clientèles peuvent varier selon ces régions (Harmon *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Heidelberger *et al.*, 2017). Ainsi, le profil de santé et le profil économique de ces dernières peuvent être différents et les professionnels travaillant auprès de populations plus démunies, âgées ou malades, soulèvent davantage de craintes à aborder l'alimentation durable auprès de ces clientèles (Heidelberger *et al.*, 2017).

De plus, la présence de soutien institutionnel (Casagrande *et al.*, 2011; Harmon *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Graves, 2015a; Heidelberger *et al.*, 2017; Sulda *et al.*, 2010), de collaborations interprofessionnelles (Duncan

et Bergman, 1999; Harmon *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Graves, 2015a; Heidelberger *et al.*, 2017; Sulda *et al.*, 2010), d'appui médiatique (Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Sulda *et al.*, 2010), de temps (Heidelberger *et al.*, 2017; Sulda *et al.*, 2010), d'accessibilité aux ressources matérielles et financières (Casagrande *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Graves, 2015a; Heidelberger *et al.*, 2017; Sulda *et al.*, 2010), de formations et d'éducation (Casagrande *et al.*, 2011; Duncan et Bergman, 1999; Harmon *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Hawkins, Balsam et Graves, 2015a; Heidelberger *et al.*, 2017; Sulda *et al.*, 2010), tant dans le milieu clinique lui-même que dans la région démographique, modifie les perceptions des professionnels de la santé de façon positive face à l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique.

Ainsi, travailler dans un contexte de soins où les professionnels se sentent appuyés par des recommandations et des politiques gouvernementales, où il y a des associations avec les divers organismes, une diffusion uniforme de l'information et une concordance à grande échelle, est crucial pour favoriser l'ouverture et l'attitude favorable face à l'intégration de l'alimentation durable (Casagrande *et al.*, 2011; Duncan et Bergman, 1999; Harmon *et al.*, 2011; Hawkins, Balsam et Goldman, 2015; Hawkins, Balsam et Graves, 2015a; Heidelberger *et al.*, 2017; Sulda *et al.*, 2010).

## Chapitre 2. Objectifs et pertinence de l'étude

L'objectif général de la recherche était de documenter, dans le cadre d'une étude qualitative descriptive, les perceptions des infirmières et infirmiers sur l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique clinique.

De façon plus spécifique, l'étude visait à 1) documenter les perceptions des infirmières et infirmiers sur l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique clinique; 2) explorer les facteurs facilitants et les défis influençant l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique infirmière; et 3) faire des recommandations pour soutenir l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique infirmière et plus généralement dans les milieux cliniques.

Cette étude est pertinente à plusieurs titres. Tout d'abord, l'étude a été réalisée selon une perspective de santé planétaire afin de contribuer à assurer la santé des générations actuelles et futures. En effet, la gravité des changements climatiques et leurs impacts sur la santé humaine et environnementale ont largement été documentés dans la littérature. Ce projet apporte l'accroissement de la valeur de la contribution de la profession infirmière pour promouvoir des régimes alimentaires durables allant de concert avec les positionnements émis par les hautes instances, les experts et les ordres professionnels. Il devrait être plus largement reconnu que l'alimentation est un élément essentiel pour atteindre la plupart des objectifs de développement durable et que les infirmières et infirmiers, par l'entremise de leur pratique clinique, ont un rôle clé à jouer dans l'atteinte de ces objectifs.

Deuxièmement, au meilleur des connaissances de l'équipe de recherche, aucune étude portant sur le sujet n'a été réalisée à ce jour. Le manque flagrant d'initiatives et de données probantes quant à une application concrète d'intégration de l'alimentation durable, tant dans la profession infirmière que dans la société tout entière, révèle un besoin urgent de sonder les perceptions des infirmières et infirmiers afin de développer des recommandations, des formations et des ressources concrètes et fondamentales pour permettre la promotion de l'alimentation durable. Ainsi, cette étude, par un devis exploratoire qualitatif et descriptif, contribue à l'avancement de la recherche et des pratiques sur la promotion de l'alimentation durable chez les infirmières et infirmiers. En améliorant la compréhension des perceptions infirmières sur le sujet, les résultats pourraient également générer des données probantes, susciter l'intérêt et développer davantage d'initiatives, tant de la part des infirmières et infirmiers que de l'ensemble de la société, afin de faire de l'alimentation durable une priorité sociétale.

Finalement, cette étude met de l'avant l'importance de créer davantage de relations de partenariats, basées sur des principes de collaborations et non de compétitions, afin d'encourager les différents ordres professionnels, les experts et les instances gouvernementales à se concerter davantage sur leur positionnement face aux

enjeux climatiques. Cette étude, axée sur la pratique clinique infirmière, se veut un projet innovant, actuel et d'une importance capitale pour assurer la santé humaine et environnementale.

Cette étude s'est aussi inscrite dans le cadre d'un projet de recherche plus vaste portant sur la promotion de l'alimentation durable dans les organisations de santé québécoises. Ce projet avait pour objectif d'explorer les perspectives des professionnels oeuvrant dans le domaine de la santé et de l'environnement sur les défis et les opportunités qu'ils rencontrent ou perçoivent pour l'intégration de l'alimentation durable dans le système de santé québécois. Ce projet de maîtrise a donc permis d'enrichir les données et les connaissances de ce projet de recherche.



# Chapitre 3. Méthodologie

## 3.1 Devis de recherche

Lorsqu'il est question d'apporter des preuves scientifiques robustes et des données probantes en matière de soins de santé, les recherches quantitatives sont souvent valorisées (Kivits *et al.*, 2016; Kohn et Christiaens, 2014). Toutefois, lorsque les preuves se font rares, indisponibles, ou non adaptées au contexte de soins, elles ne permettent pas de donner des réponses adéquates (Kivits *et al.*, 2016; Kohn et Christiaens, 2014). Les études de type qualitatif permettent quant à elles de le faire en développant une description et une interprétation complexe du problème et des facteurs influençant la voix des participants (Creswell et Poth, 2016; Kivits *et al.*, 2016; Kohn et Christiaens, 2014; Mays et Pope, 2000). En effet, les collectes de données qualitatives permettent de donner de la richesse et de la profondeur aux résultats en développant une compréhension approfondie du phénomène à l'étude; elle les décrit et leur donne des explications significatives (Agence de la santé publique du Canada [ASPC], 2016; Kivits *et al.*, 2016; Kohn et Christiaens, 2014; Mays et Pope, 2000). La recherche qualitative étant de plus itérative, elle permet également de constamment revoir les suppositions, les hypothèses et les théories de recherche afin d'assurer la validité et la pertinence des résultats et d'établir des bases pour de futures recherches (ASPC, 2016; Kivits *et al.*, 2016; Kohn et Christiaens, 2014; Mays et Pope, 2000).

Dans le contexte de l'étude actuelle, soit le peu de preuves disponibles dans la littérature quant à l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique clinique des infirmières et infirmiers et le désir de développer une compréhension approfondie de leurs perceptions face à celle-ci, l'approche qualitative était indispensable. Une étude qualitative descriptive et exploratoire basée sur des groupes de discussion a donc été menée. Les groupes de discussion ont permis aux personnes participantes de partager leurs expériences selon leur contexte spécifique en plus de stimuler leurs réflexions sur les pratiques, les défis et les recommandations (Kivits *et al.*, 2016; Kohn et Christiaens, 2014). En effet, les groupes de discussion sont une forme d'entretien semi-structuré formé de personnes participantes et guidé par un membre de l'équipe de recherche (Kivits *et al.*, 2016; Kohn et Christiaens, 2014). Par les interactions entre les personnes participantes, l'entretien semi-structuré permet de fournir des données quant au phénomène à l'étude afin d'acquérir des connaissances et générer de nouvelles idées face à ce dernier (Kivits *et al.*, 2016; Kohn et Christiaens, 2014).

Afin de rédiger un article scientifique selon un devis qualitatif, plusieurs critères doivent être respectés. Il faut en effet décrire comment les données ont été collectées et résumées, quelles tendances ont été mises à jour, faire état des résultats obtenus tout en leur offrant des explications en plus de fournir les futures étapes ou recherches issues du rapport (ASPC, 2016). Afin de rédiger un rapport rigoureux, la présente étude a donc suivi les lignes directrices pour la réalisation et la communication des études qualitatives (Consolidated criteria for REporting

Qualitative research [COREQ]; Tong *et al.*, 2007) et les Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR; O'Brien *et al.*, 2014). En effet, ces derniers permettent aux scientifiques de rapporter les aspects importants relatifs à l'équipe de recherche, à la méthodologie, au contexte, aux résultats, à l'analyse des données ainsi qu'à leur interprétation tout en répondant aux plus hauts critères de qualité de transparence (ASPC, 2016; O'Brien *et al.*, 2014; Tong *et al.*, 2007). L'équipe de recherche s'est donc référée régulièrement à ces outils afin de s'assurer de répondre à tous les critères établis et de faciliter la rédaction de l'article scientifique.

Les différentes sections de ce chapitre mettent en lumière les étapes suivies tout au long du processus de recherche, de la conception de l'étude à sa conclusion, en rapportant les critères du COREQ et du SRQR. De plus, elles en respectent et se rapportent, au meilleur des connaissances de l'équipe de recherche, aux plus hauts standards du devis préalablement établi, soit l'approche qualitative descriptive et exploratoire, basée sur des groupes de discussion et une analyse itérative des données.

## **3.2 Cadre théorique**

Comme mentionné précédemment, cette étude exploratoire qualitative et descriptive avait pour but ultime de développer des interventions permettant d'intégrer la promotion de l'alimentation durable dans la pratique infirmière. Afin de répondre aux exigences de la recherche qualitative et en vertu des avantages liés à l'utilisation d'un modèle logique dans le développement de programmes et d'interventions et sa capacité à mettre en lumière la théorie du changement sous-jacente, il était essentiel de faire appel à l'un d'eux afin de brosser un portrait holistique de la situation, d'établir les objectifs, les activités d'interventions, le groupe visé, les extrants, les résultats attendus et les recommandations (Kellogg, 2004; Porteous, 2012). De plus, l'utilisation d'un modèle logique comme cadre théorique permet de clarifier la théorie du programme, de démontrer les progrès de ce dernier, d'intégrer un processus d'évaluation, de donner un point de référence pour tous lors du processus de recherche, de fonder les stratégies de recherche en se basant sur des données probantes apportées par des programmes similaires avec des retombées positives, et finalement, d'augmenter les chances de réussite du programme (Porteous, 2012; United Nations *et al.*, 2017). Puisque la présente recherche visait à développer une compréhension approfondie de l'expérience, des perceptions, des obstacles et des facilitateurs permettant l'intégration de la promotion de l'alimentation durable dans la pratique infirmière, les facteurs à l'étude étaient concomitants avec les cinq composantes du modèle logique de la fondation W. K. Kellogg (Kellogg, 2004). Ce modèle logique a donc été retenu comme outil pour établir des relations entre les thèmes à l'étude, développer et structurer la théorie du programme. En complément, le cadre conceptuel issu de l'article de Guillaumie *et al.* (2020) a été utilisé pour guider le développement du guide d'entretien et l'analyse des données afin d'assurer l'intégration des facteurs influençant l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique infirmière.

### **3.2.1 Modèle logique de la fondation W. K. Kellogg**

Dans le cadre de ce mémoire, la version 2004 du modèle logique de la fondation W. K. Kellogg (Kellogg, 2004) a été retenue. Cette dernière s'est révélée comme étant pertinente lors de l'élaboration et l'implantation de nombreux programmes de promotion de la santé et a notamment été adoptée par l'Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux du Québec. Tel que mentionné précédemment, les modèles logiques ont comme capacité de mettre en lumière la théorie du changement sous-jacente à ce dernier et le modèle logique de la fondation W. K. Kellogg (Kellogg, 2004) n'en fait pas exception. La théorie du changement consiste en une méthodologie de planification stratégique permettant de définir les buts et objectifs, donc la raison d'être du programme en plus de schématiser les étapes nécessaires pour y arriver. La théorie du changement permet donc de mettre en évidence les liens de causalité observés dans le modèle logique pour expliquer le processus logique derrière le développement d'un programme. Elle établit le but du programme avant d'établir les ressources et activités pour y arriver et permet de différencier les résultats escomptés par rapport aux réels. Dans la définition du modèle logique de la fondation W. K. Kellogg, cinq composantes sont proposées (Kellogg, 2004). La théorie du changement fait partie intégrante de chacune de ces composantes puisqu'elle contribue à une prise de décision éclairée en plus de définir des stratégies et tactiques à utiliser afin de mener à bien l'implantation d'un programme. Les cinq composantes proposées par la fondation W. K. Kellogg (Kellogg, 2004) sont les suivantes :

1. Les ressources et les facteurs d'influence

Les ressources peuvent être tant humaines que financières, organisationnelles, communautaires ou matérielles. Il s'agit de tout ce dont le programme peut utiliser afin d'effectuer le travail. Les facteurs d'influence, quant à eux, auront un impact, positif ou négatif, dans l'élaboration et l'efficacité du programme.

2. Les activités

Les activités correspondent à la façon dont le programme utilise les processus, les outils, les événements et les techniques disponibles, donc les ressources préalablement établies. Il s'agit des moyens par lesquels les changements et les résultats espérés pourront être atteints.

3. Les résultats de production

Les résultats de production incluent toutes les retombées directes des activités du programme, tant sous l'angle de quantité, que de qualité et de portée des produits et services. Ils permettent d'évaluer si le programme atteint adéquatement la clientèle cible selon les objectifs préalablement définis.

4. Les effets

Les effets du programme peuvent se manifester au niveau des attitudes, des comportements, des connaissances, des compétences, du statut et du niveau de fonctionnement des personnes participantes au programme. Ils sont spécifiques et sont souvent séparés entre les effets à court terme, qui s'échelonnent sur un délai de 1 à 3 ans, et les effets à long terme, soit 4 à 6 ans.

## 5. Les impacts

Les impacts sont les changements, intentionnels ou non, qui surviennent dans les organisations, les communautés ou le système à la suite de l'implantation d'un programme, pouvant même survenir après 7 à 10 ans.

Le modèle logique de la fondation W. K. Kellogg (Kellogg, 2004) est considéré comme étant dynamique. Lors de son élaboration, chaque composante doit être reliée à la suivante par un lien de cause à effet linéaire, ce qui a par ailleurs fait l'objet de certaines critiques. En effet, malgré les nombreux avantages de ce dernier en recherche et dans l'élaboration de programmes ou d'interventions, il est à noter que son utilisation est parfois freinée par diverses barrières. Le principal désavantage soulevé dans la littérature serait le coût important qu'il demande compte tenu de la longueur du processus de développement. Comme les composantes du modèle logique catégorisent les éléments d'un programme et sont représentées de façon linéaire par des liens de cause à effet, le modèle logique développé peut omettre de considérer les multiples chevauchements, interactions ou imprévus qui pourraient avoir lieu dans la réalité, restreindre la flexibilité du programme et réduire les possibilités d'innovations de ce dernier. Ainsi, les modèles logiques ne peuvent être considérés comme statiques et doivent être révisés régulièrement afin de toujours être actuels et pertinents. Pour ce faire, ils demandent temps, personnel, ressources et coûts supplémentaires.

### **3.2.2 Cadre conceptuel issu de l'article à Guillaumie *et al.* (2020)**

L'alimentation durable est un concept à multiples facettes qui constitue un défi de taille pour son intégration dans la pratique des professionnels de la santé. Le cadre conceptuel issu de l'article à Guillaumie *et al.* (2020) a été développé afin d'identifier des pistes d'action prometteuses pour faciliter l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique des professionnels de la santé, particulièrement pour servir de support à des projets visant l'intégration de l'alimentation durable dans les provinces et territoires canadiens. Cette recension des facteurs d'influence a été utilisée en complément du modèle logique de Kellogg (2004) pour guider le développement du guide d'entretien et l'analyse des données. Basés sur une revue systématique de la littérature, 25 facteurs, propres aux professionnels de la santé et regroupés sous quatre thématiques principales, ont été identifiés comme ayant un impact majeur dans l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique des professionnels.

1. Les caractéristiques sociales et démographiques des professionnels : L'engagement personnel, les années d'expérience professionnelle et l'âge.
2. Les connaissances, les attitudes et les valeurs des professionnels : Les connaissances des professionnels en matière d'alimentation durable, l'engagement perçu sur la question comme faisant partie de leur rôle professionnel, la sensibilisation aux questions environnementales, l'importance

accordée à en informer les patientes et patients et la population, et finalement, la conformité avec leurs croyances et leurs valeurs personnelles.

3. Les outils et les pratiques des professionnels : Les compétences et l'autoefficacité des professionnels en matière d'alimentation durable, la disponibilité de données probantes et d'outils, l'établissement de priorités explicites accordées à la question dans la pratique, les expériences professionnelles antérieures, le rôle perçu de plaider sur la question, la perception que les patientes et patients et la population en général s'attendent à ce qu'ils interviennent sur le sujet, les événements et les actions en cours sur la question, la perception de pouvoir faire une différence, la présence de formations initiales ou continues, l'encouragement des gestionnaires et l'implication du réseau.
4. Le système de santé et le milieu de travail : La promotion de l'alimentation durable auprès de la population générale, les directives fournies sur la question et les lois pertinentes sur l'étiquetage, le soutien financier à l'innovation, l'engagement des associations professionnelles, l'alimentation durable comme priorité du système de santé et la présence de partenariats solides entre les parties prenantes.

Les scientifiques ayant présenté le cadre conceptuel (Guillaumie et al., 2020) soulignent, à la lumière des résultats et du cadre développé, que la promotion de l'alimentation durable dans les institutions de santé est un phénomène multidimensionnel avec une grande variété de facteurs d'influence, tant au niveau sociétal, que politique, industriel, organisationnel et éducatif. Des actions et stratégies d'intervention efficaces devraient donc se concentrer non seulement sur les professionnels de la santé, mais également à plus grande échelle (Mason et Lang, 2017).

Malgré la rigueur méthodologique de la revue systématique de la littérature ayant permis le développement du cadre ici présenté, il est important de mentionner que ce dernier comporte quelques limites à considérer. Tout d'abord, il est encore très récent, il a été publié en 2020. Au meilleur des connaissances de l'équipe de recherche, celui-ci n'a pas encore été utilisé dans la littérature scientifique disponible pour démontrer son applicabilité. Toutefois, comme son développement se base sur des études publiées pour la plupart après l'an 2000, il s'agit d'un cadre actuel et pertinent démontrant l'intérêt grandissant d'intégrer l'alimentation durable dans les pratiques des professionnels et de l'inquiétude face aux enjeux climatiques y étant reliés. De plus, le cadre s'adresse à tous les professionnels de la santé. Toutefois, la majorité des études dont il fait part ont été menées auprès de nutritionnistes vu la rareté de la littérature disponible sur le sujet impliquant d'autres professionnels de la santé. Le cadre peut donc être remis en question, à savoir s'il est applicable aux autres professions.

### **3.2.2.1 Personnes participantes**

Cette étude a été réalisée dans la province de Québec, au Canada, entre mai et juin 2021. Un échantillon de convenance non probabiliste a d'abord été recruté auprès d'infirmières et infirmiers de plusieurs régions de la

province de Québec. L'échantillonnage non probabiliste consiste à sélectionner de façon non aléatoire les participants (Brick, 2014). Il a pour avantage d'être simple, facile et peu coûteux, mais implique de faire attention de recruter un échantillon représentatif de la population afin d'optimiser la validité externe des résultats issus de l'étude (Brick, 2014). Malgré les risques entraînés par ce type d'échantillonnage, ce dernier fut priorisé comme il répondait aux trois critères établis par Statistique Canada pour prioriser l'utilisation de ce dernier :

1) le coût de la collecte des données pour l'échantillon non probabiliste doit être beaucoup plus faible que celui de l'échantillon probabiliste; 2) les estimations ne doivent pas être extrêmement précises pour répondre aux exigences de l'enquête; 3) lorsque la population cible est stable et bien comprise, un échantillon non probabiliste peut être envisagé, même lorsque des niveaux plus élevés d'exactitude sont nécessaires. (Brick, 2014)

Ainsi, les scientifiques ont veillé, au cours du processus de recrutement, à limiter les risques de biais en favorisant un échantillon diversifié par l'inclusion d'infirmières et infirmiers présentant différentes caractéristiques susceptibles d'affecter leur pratique (sexe, âge, statut professionnel et lieu de travail). Les personnes participantes ont été recrutées par le biais d'une lettre d'invitation électronique envoyée aux infirmières et infirmiers participant au réseau Universi-D (un organisme à but non lucratif offrant des services éducatifs sur le diabète aux professionnels de la santé), aux infirmières et infirmiers travaillant dans le réseau hospitalier de la ville de Québec (Centre hospitalier universitaire [CHU] de Québec) et par le biais de contacts universitaires de l'équipe de recherche. La méthode de la boule de neige a également été utilisée, car les personnes participantes pouvaient suggérer de contacter des personnes spécifiques ayant des expériences pertinentes concernant l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique infirmière. Les personnes participantes potentielles ont été informées que des scientifiques de l'Université Laval souhaitaient en savoir plus sur leur point de vue concernant la promotion d'une alimentation durable dans la pratique clinique infirmière. Les critères d'inclusion étaient : 1) être une infirmière clinicienne agréée ou un infirmier clinicien agréé; 2) dispenser une éducation nutritionnelle dans le cadre de leur pratique quotidienne (par exemple auprès de patientes et patients souffrant de diabète, de problèmes de poids ou de grossesse). Compte tenu de la pandémie de COVID-19 et des contraintes de disponibilité des infirmières et infirmiers, une vingtaine de personnes ont été ciblées, et les groupes de discussion menés par vidéoconférence ont inclus trois personnes ou plus. De plus, considérant qu'environ 50 % de la population recrutée travaillait en milieu hospitalier, il est possible que les données obtenues ne soient pas représentatives dans les autres milieux de pratique clinique.

### **3.2.2.2 Collecte de données**

Comme mentionné et expliqué préalablement, la collecte de données a été effectuée par l'entremise de groupes de discussion. La chercheuse principale (SLM; étudiante à la maîtrise en soins infirmiers) a dirigé les six groupes de discussion à l'aide d'un guide d'entretien semi-structuré. Comme l'équipe de recherche a estimé être arrivée à une saturation des données et observé qu'aucune nouvelle donnée n'émergeait des groupes de discussion

(Marshall *et al.*, 2013), la collecte de donnée a pris fin après la réalisation de ces six groupes. Les entretiens semi-structurés effectués, basés sur un guide thématique, sont une méthode de collecte de données « qui contribue au développement des connaissances favorisant des approches qualitatives et interprétatives relevant en particulier des paradigmes constructivistes » (Lincoln, 1995). Cette approche se compose d'une série d'interrogations ouvertes qui sont préalablement établies par l'équipe de recherche et permet ainsi d'approfondir un sujet en récoltant des informations et en apportant des explications et des preuves au sujet de recherche (Imbert, 2010). L'entretien semi-structuré a l'avantage d'étudier un phénomène dans son ensemble, de collecter des données informatives à travers des interrogations ouvertes, de favoriser la liberté d'expression des personnes participantes, d'autoriser la chercheuse ou le chercheur à relancer les personnes sur un sujet et de faire émerger de nouvelles hypothèses (Flick, 2007; Imbert, 2010). Il permet de prendre en compte les buts de l'étude, le cadre conceptuel, les questions de recherche, la méthodologie et les ressources disponibles (Flick, 2007). Compte tenu du peu de données disponibles sur l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique infirmière et le désir d'en développer une compréhension approfondie par l'entremise de groupes de discussion, un guide d'entretien semi-structuré était un outil de choix et convenait de plus au devis de recherche qualitative exploratoire et descriptif de l'étude. Le guide thématique était basé sur les cinq composantes du modèle logique guidant la présente étude, soit le modèle logique de la fondation W. K. Kellogg (Kellogg, 2004), et se divisait en quatre thèmes principaux : 1) description des pratiques actuelles; 2) stratégies et outils recommandés et justification de ces recommandations; 3) facteurs influençant positivement et négativement l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique clinique; et 4) résultats attendus de la mise en œuvre de ces recommandations (Figure 2). En définitive, ce guide thématique visait à élaborer un modèle logique sur l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique infirmière. Pour approfondir les discussions, la personne posant les questions pouvait demander aux personnes participantes de parler plus spécifiquement des facteurs identifiés dans une étude précédente qui influencent l'intégration de l'alimentation durable dans les pratiques cliniques, notamment 1) les caractéristiques sociales et démographiques; 2) les connaissances, les attitudes et les valeurs; 3) les compétences et les pratiques professionnelles; et 4) les caractéristiques du système de santé et du cadre de pratique (Guillaumie *et al.*, 2020). Lors des groupes de discussion, seules les personnes participantes et la membre de l'équipe de recherche étaient présentes dans le but de favoriser l'expression de toutes et tous (Kivits *et al.*, 2016; Kohn et Christiaens, 2014). SLM connaissait quatre des personnes participantes avant les groupes, mais aucun conflit d'intérêts n'a été signalé. Les groupes de discussion duraient environ 60 minutes, étaient enregistrés sur vidéo et menés à une ou deux semaines d'intervalle afin de permettre l'analyse itérative des données. Ils ont aidé à la transcription des verbatim et à l'analyse préliminaire mettant en évidence les thèmes les plus fréquents et les aspects restant à explorer. Les six groupes de discussion ont été menés en français pour des raisons pratiques et les citations rapportées dans l'article scientifique ont été traduites par un traducteur professionnel en anglais. Toutes les personnes participantes ont été informées par

la chercheuse principale, avant l'entretien et au début du groupe, des neuf recommandations guidant l'adoption d'une alimentation durable formulées dans les études antérieures (EAT, 2019b; Gonzalez Fischer et Garnett, 2016; Harmon *et al.*, 2011; Rose *et al.*, 2019) de leur concordance avec le Guide alimentaire canadien et de quelques faits notables sur leurs impacts sur la santé des populations et les enjeux environnementaux. De plus, toutes les personnes participantes ont rempli un formulaire de consentement avant les groupes de discussion et n'ont pas été rémunérées pour leur participation. Le comité d'éthique du Centre de recherche du CHU de Québec a approuvé l'étude (# 2020-4766).

### **3.2.2.3 Analyse des données**

Pendant et après chaque groupe, des notes de terrain ont été prises par l'étudiante-chercheuse principale afin de fournir des indications pour la conduite des groupes suivants et pour l'analyse des données. Deux membres de l'équipe (SLM, LG) communiquaient entre elles après chaque deux groupes sur l'analyse préliminaire et les codes potentiels. Suivant un processus inspiré de l'analyse thématique continue, elles ont discuté de manière itérative du livre de codes et du codage pour établir des schémas ou des thèmes jusqu'à un consensus (Creswell et Poth, 2016; Kivits *et al.*, 2016). L'analyse thématique constituait un outil précieux dans le cadre de cette recherche étant donné le peu de données disponibles dans la littérature (Paillé et Mucchielli, 2012). Cette approche, qui consiste à repérer les propos clés lors de groupes de discussion, en plus d'en mesurer la fréquence d'apparition (Kivits *et al.*, 2016), a permis de catégoriser les données de recherche sous forme de thèmes et sous-thèmes au moyen de codes (Creswell et Poth, 2016; Kivits *et al.*, 2016; Paillé et Mucchielli, 2012). En effet, une approche mixte (inductive et déductive) a été utilisée pour développer le livre de codes, codes dérivés du modèle logique de la fondation W. K. Kellogg, du cadre conceptuel sur l'intégration de la nutrition durable dans la pratique des professionnels de la santé (Guillaumie *et al.*, 2020) et du corpus de données. À la suite de la transcription des verbatim, l'analyse thématique a été réalisée à l'aide du logiciel d'analyse de données qualitatives QDA Miner. Ce logiciel permet de soutenir l'analyse des données textuelles issues de la transcription d'entrevues (Krief et Zardet, 2013). Les thèmes et sous-thèmes issus de l'analyse ont fait l'objet de maintes discussions entre les membres de l'équipe de recherche afin d'en arriver à une version consensuelle. L'élaboration du modèle logique a donc été réalisée en trois étapes : 1) une version initiale à la suite de la revue de la littérature effectuée; 2) un remodelage de ce dernier tout au long de la tenue des groupes de discussion; et 3) une version finale, présentée à la Figure 4, à la fin de l'analyse des résultats. En effet, suite à cette méthodologie de recherche rigoureuse, la version finale du modèle logique illustre clairement les composantes et leurs liens logiques ou théoriques avec les résultats attendus permettant d'intégrer la promotion de l'alimentation durable dans la pratique clinique infirmière en identifiant chaque composante du modèle logique de la fondation W. K. Kellogg (Kellogg, 2004).



# Chapitre 4. Quebec nurses' perceptions of the integration of sustainable diet promotion in clinical appointments: A qualitative study

Larente-Marcotte, S., Guillaumie, L., Diallo, T.

Article submitted to the *Science of Nursing and Health Practices* journal

## 4.1 Abstract

**Background:** A sustainable diet is a diet that is respectful of ecosystems, culturally acceptable, accessible and healthy. It is considered as a promising avenue for optimizing health and reducing the impacts of food on the environment. Several nursing associations have demonstrated a growing concern for nurses' involvement in environmental and climate change issues, including in promoting sustainable diets. However, the literature reveals a lack of data on why and how nurses could address sustainable diet in their clinical practice.

**Objective:** The aim of this study was to explore clinical nurses' perceptions of their role in the promotion of sustainable diets.

**Methods:** A descriptive qualitative study was conducted based on six discussion groups involving 20 nurses from seven regions of the province of Quebec, Canada. Computer-assisted thematic analysis was conducted on verbatim transcripts.

**Results:** The discussions revealed three major themes. First, some dimensions of sustainable eating are already implicitly addressed and nurses were theoretically open to make further. However, it was difficult to see how nurses could translate this interest into concrete action due to lack of time and their other clinical priorities. Lastly, in order to do this, nurses need support from health organizations as well as clear guidelines, training and tools.

**Conclusions:** Despite experts' recommendations, many barriers and inadequacies prevent the implementation of concrete initiatives toward the promotion of sustainable diet among nurses. Nurses and all health professionals are invited to get involved and contribute to the promotion of sustainable nutrition with a "bottom-up" approach.

## 4.2 Résumé

Contexte : L'alimentation durable désigne une alimentation saine, solidaire et juste, présentant un faible impact environnemental et contribuant à la souveraineté, à la sécurité et à la santé alimentaires. Plusieurs associations infirmières ont manifesté un intérêt croissant pour favoriser la contribution infirmière en regard des enjeux climatiques, notamment en matière d'alimentation durable. Cependant, peu de données sont disponibles sur les rôles et les actions attendues des infirmières et infirmiers.

Objectif : L'objectif de cette étude était d'explorer les perceptions infirmières et l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique clinique.

Méthodes : Une étude qualitative descriptive a été menée auprès de six groupes de discussion impliquant 20 infirmières et infirmiers de la province de Québec, au Canada. Les transcriptions intégrales des rencontres ont été analysées selon une analyse thématique assistée par ordinateur.

Résultats : Les discussions ont révélé trois thèmes principaux. Premièrement, les infirmières et infirmiers abordent déjà implicitement certaines dimensions de l'alimentation durable et ont une ouverture « théorique » pour l'intégrer davantage. Deuxièmement, les infirmières et infirmiers perçoivent difficilement comment cet intérêt peut se traduire par des actions concrètes en raison du manque de temps et de leurs autres priorités cliniques. Troisièmement, les infirmières et infirmiers ont besoin de support de la part des organisations de santé ainsi que des lignes directrices claires, des formations et des outils.

Conclusions : Plusieurs barrières et inadéquations empêchent la mise en place concrète d'initiatives chez les infirmières et infirmiers. Tous les professionnels de la santé sont invités à s'engager et à contribuer à la promotion de l'alimentation durable avec une approche dite « *bottom-up* ».

### 4.3 Introduction

Sustainable diet is defined as a diet with low environmental impact that contributes to food security and healthy lives for current and future generations (1). Sustainable diets respect biodiversity and ecosystems, optimize natural and human resources and are culturally acceptable, economically equitable, accessible, affordable, nutritionally safe and healthy (2). Previous studies (1, 3-5) have formulated recommendations to guide the adoption of sustainable diets (Figure 1).

1. Increase consumption of plant-based protein relative to animal protein and increase consumption of fruits and vegetables from various sources.
2. Reduce consumption of animal-based protein, avoid processed meats, and opt for poultry and eggs rather than grazing or fodder animals.
3. Purchase fish from sustainable fisheries only.
4. Choose fresh, whole or less processed foods.
5. Choose unpackaged or less packaged foods, or foods with recyclable packaging.
6. Choose seasonally available, local foods.
7. Eat in moderation and avoid waste by using your leftovers and composting food waste.
8. Choose pesticide-free, organic and fair-trade food.
9. Learn about food production.

**Figure 1. Recommendations to guide the adoption of sustainable diets**

Food production is a major source of environmental degradation around the world (6). The current food system is considered responsible for one third of greenhouse gas emissions (GHGEs) (7) and contributes to various social and health problems. Based on a projected increase in the world's population of about 30% and changes in diets that follow projected changes in living standards, by 2050, food-related GHG emissions could increase by 80 to 90% (8). In addition, unhealthy diets are a significant risk factor for non-communicable diseases (NCDs) (9). Cardiovascular diseases are the leading causes of diet-related mortality, followed by cancers and type 2 diabetes (10). The World Health Organization estimates that NCDs caused 71% of global deaths in 2016 (11). Facing these challenges, the promotion of sustainable diets has been described as a promising avenue for optimizing the population's nutritional and overall health and for reducing the impacts of food on the environment (5, 12, 13).

Several nurses' associations and boards have demonstrated a growing concern about the impact of climate change and environmental issues on health. For instance, the Canadian Nurses Association and the Ordre des Infirmières et Infirmiers du Québec have published position statements of these issues and specifically mentioned nurses' key contributions to promoting sustainable diets (14, 15). In 2008, in a precursory way, the

report “The Role of Nurses in Greening the Health System” (16) recommended that nurses should train themselves, collaborate with other health professionals and get involved in clinical and community settings for promoting sustainable diet. Similarly, the EAT-Lancet Commission on Food, Planet, Health, emphasized that nurses should integrate the principles and recommendations of sustainable diet into their clinical appointments, nutrition action plans, communication campaigns and advocacy initiatives as well as into their own diets (5).

To the best of our knowledge, only two studies have explored nurses’ attitudes and practices regarding sustainable diet, along with the perspective of other health professionals, and neither of these were published recently (17, 18). Participants in these qualitative studies stressed that sustainable diet should be promoted through public policies, clinical guidelines, advertising campaigns, educational programs and professional training. They said that a lack of knowledge on sustainable diet combined with unsupportive working environments led to a lack of empowerment, collaboration, and leadership on the part of professionals with regard to promoting sustainable diet. The studies also highlighted the need for practical recommendations and guidelines targeting healthcare practitioners, as the study participants perceived international advisories and policies on sustainable diets as being disconnected from their professional reality and not pragmatic enough (17, 18). Five other studies—all qualitative—that were specifically conducted with nutritionists on their perceptions of sustainable diet reported similar results (4, 19-22). In these studies, some participants underlined that they did not perceive tackling climate change and environmental issues as a priority or as part of their job (4, 19-22). Finally, two literature reviews explored nurses’ contributions to environmental and climate change issues (23, 24). These reviews reported that food policy guidelines are a powerful driver of change and have the potential to increase nurses’ knowledge and training, their funding for innovative initiatives and collaboration with other healthcare practitioners and communities. The authors of these reviews also recommended clinical institutions to monitor the integration of sustainable development into nursing practice, including sustainable diet, to improve the success of the initiatives.

To the best of our knowledge, no studies promoting sustainable diet in nursing care have been published. Nevertheless, a number of programs promoting sustainable diets have been implemented in the cafeterias in health care settings (25-29) and in nutritionists’ training programs and practices (30, 31). These sustainable diet initiatives in health care settings were facilitated by grassroots movement of motivated employees, policies, managers’ support, a step-by-step approach, and training and support (25-28). Conversely, lack of knowledge, motivation, and human and financial resources, and the perceived difficulty of implementing changes often led to unsuccessful initiatives (25-28, 30, 31). These studies’ authors also perceived the need to develop implementation and evaluation tools on efforts to promote sustainable diet in clinical settings (25-28). Other initiatives promoting sustainable diets in community settings found that multi-component approaches that simultaneously influenced knowledge, skills, social norms and habit formation yielded better results for large-scale change (25, 30-32). Regarding the impacts of initiatives promoting sustainable diet in food services within

healthcare establishments, studies reported an increase in consumer satisfaction with food quality (25-28), staff knowledge and collective involvement in the promotion of sustainable diets (25-28, 30, 31).

Lastly, the academic literature reveals, among other things, the need to provide specific guidelines on integrating sustainable diet promotion into clinical practices, to include these guidelines in academic curricula and training and to provide financial support and time for partnerships and implementing innovations in clinical settings (30, 31). At this time, very little information is available on specific ways nurses can integrate sustainable diet promotion into their practice or on nurses' perceptions of the best ways to do so. In this context, the aim of this study was to explore nurses' perceptions on the integration of sustainable diet promotion into their practice. More specifically, this study has three objectives: 1) to document nurses' perceptions of integrating sustainable diet promotion into their clinical appointments; 2) to explore the facilitating factors and challenges that influence nurses' integration of sustainable diet promotion into their practice; and 3) to make recommendations to support the integration of sustainable diet promotion into nurses' practice and more generally in clinical settings.

## **4.4 Methods**

### **4.4.1 Design**

An exploratory descriptive qualitative study was conducted based on focus groups. This qualitative approach was selected in order to develop an in-depth understanding of nurses' perceptions regarding integrating sustainable diet promotion into their clinical practice. Focus groups allowed participants to share their experiences and stimulated their reflections on practices, challenges and recommendations to develop a complex description of the problem and of the factors influencing participants' experiences (33). This study followed the reporting guidelines for conducting and reporting qualitative studies Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Studies (COREQ) (34) and the Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR) (35).

### **4.4.2 Setting and subjects**

This study was carried out in the province of Quebec, Canada, in May and June 2021. A non-probability convenience sample was recruited with nurses from seven regions of Quebec. During the recruitment process, the researchers were careful to include nurses with different characteristics that could potentially affect their practice (sex, age, employment status and worksite setting). Participants were recruited through an electronic invitation letter sent to nurses who were members of the Universi-D network (a non-profit organization that provides diabetes educational services to health care professionals) and to nurses working in the Quebec City hospital network (CHU de Québec) as well as through the research team's academic contacts. The snowball method was also used, as participants could suggest that the team contact specific individuals with relevant experiences regarding addressing

sustainable diet in their nursing practice. Potential participants were told that researchers from Université Laval were interested in knowing more about their views on the promotion of sustainable diet in nurses' clinical practice. Inclusion criteria specified that each participant had to be a registered clinical nurse and to provide nutrition education in their daily practice. Given the COVID-19 pandemic and nurses' availability constraints, approximately 20 participants were targeted. Focus groups conducted by videoconference.

**Table 1. Characteristics of participants (n = 20)**

<b>Characteristics of participants</b>	<b>N</b>
<b>Region</b>	
Capitale-Nationale	8
Montreal	4
Chaudière-Appalaches	2
Lanaudière	2
Northern Quebec	2
Montérégie	1
Abitibi-Témiscamingue	1
<b>Gender</b>	
Men	4
Women	16
<b>Age (years)</b>	
20–29	10
30–39	7
40–59	3
<b>Years of nursing practice</b>	
0–4	1
5–9	8
10–14	3
15–19	2
20 +	2
<b>Work setting</b>	
Hospital	10
Primary care	7
Community organizations	2
Long-term health care facility	1
<b>Main profile of patients</b>	
Chronic diseases (e.g., diabetes, COPD, heart diseases)	8
Routine care with a diverse clientele	7
Obstetric or pediatric	3
Oncology	1
Geriatrics	1
<b>Mean duration of appointments (minutes)</b>	
0–29	3
30–59	15
60 +	2
<b>Mean time attributed to nutrition education during appointments (minutes)</b>	
0–4	1
5–9	9
10–14	7
15 +	3

#### **4.4.3 Data collection**

The principal investigator (SLM, a nursing master's student) conducted all six focus groups using a semi-structured topic guide (Figure 2). Only the participants and the research team member were present. SLM knew four of the participants before they took part in the groups, but no conflict of interest was reported. The topic guide was based on the Kellogg's Foundation Logic Model (2004) that addressed four topics (Table 1). Ultimately, this topic guide aimed to develop a logic model for the integration of sustainable diet promotion into nursing practice. To further discussions, the interviewer could ask participants more specifically about factors identified in a previous study about factors that influence the integration of sustainable nutrition promotion into clinical practices, including 1) nurses' social and demographic characteristics, 2) knowledge, attitudes and values, 3) skills and professional practices, and 4) characteristics of health system and practice setting; see Guillaumie et al., 2020 (36). Focus groups were approximately sixty minutes in length; they were recorded on video and conducted at one- or two-week intervals to allow verbatim transcriptions and iterative analysis between the research team. All participants completed a consent form before taking part in the focus groups and none were compensated for their participation. The ethics committee of the Centre de recherche du CHU de Québec approved the study (#2020-4766).

#### **4.4.4 Analysis**

During and after each focus group, the interviewer took field notes to provide insights that would shape the way the subsequent focus groups were conducted and for data analysis purposes. Two team members (SLM, LG ; research director) debriefed together following a process inspired by the continuous thematic analysis, they discussed the codebook and the coding in an iterative fashion in order to establish patterns or themes until they reached consensus (33). A mixed approach (inductive and deductive) was used to develop the codebook. Codes were derived from the Kellogg's Foundation's logic model, the conceptual framework on the integration of sustainable nutrition promotion into health professionals' practice (36) and from the corpus of data. The transcripts were thematically analyzed using the qualitative data analysis software QDA Miner. All focus groups were conducted in French and the quotes reported in this article were professionally translated into English. At the beginning of each focus group, the interviewer informed all participants about the nine recommendations guiding the adoption of sustainable diet promotion practices set out in previous studies (mentioned above in the introduction) (1, 3-5), the alignment of these recommendations with the Canada Food Guide, and a few key facts on their impact on population health and environmental issues.

### 1. Current situation

In a few words, could you describe your work setting and patients with which you address diet issues? (Here, the interviewer presents a definition and the nine dimensions of sustainable diet, the same provided in the Introduction section of the present article.)

In your current practice, what dimensions of sustainable diet do you address, if any?

How do you address them?

Do you think sustainable diet should be more prominent in your appointments or not?

How far should your contributions go?

### 2. Strategies and tools

What strategies and tools could you use to address sustainable diet with patients?

What strategies and tools could you use to address the dimensions of sustainable diets that you do not currently discuss with patients?

Would you be more inclined to address these topics with specific patients, or less inclined with specific patients?

What challenges do you think nurses would face or should anticipate facing when discussing sustainable diets with patients?

(Here, the interviewer presents a list of promising tools, including posters in the waiting room or consultation room, handouts for patients, phone or computer applications, websites and web links, documentaries and YouTube videos, and podcasts.) Which of these tools would you like to use the most? Which ones would be most useful, in your opinion?

What food practices associated with sustainable diets would you present in priority?

With which patients would you address these practices?

### 3. Factors influencing addressing sustainable diet in your clinical practice

What would prevent you from addressing sustainable diets in your clinical practice or make it difficult to do so?

What would make it easier to address sustainable diets in your clinical practice?

What would you concretely need in order to be able to address sustainable diet in your clinical practice (in relation to patient characteristics, the clinical setting and more broadly the health care system and the general population)?

### 4. Expected outcomes

You have recommended the use of [summary of recommended strategies, tools, and other initiatives]. What effects do you think they would have:

- on patients and their relatives?
- on your clinical setting?
- more broadly on the health care system and general population?

**Figure 2. Topic guide**



## 4.5 Findings

A total of 20 registered nurses working in the province of Quebec, Canada, participated in seven focus groups in May and June 2021 (Table 1). Considering that the focus groups took place during the COVID-19 crisis, to facilitate nurses' participation, the research team created smaller groups of three to five participants and held them over more time slots. These groups allowed for exchanges, interactions and the emergence of new data (37-39). Participants were between 20 and 50 years old with an average of eight years of practice. Among participants, 80% were women and half (n = 10) worked in hospital settings. Considering that in 2019, an estimated 58.5% of nurses in Canada work in a hospital (40), this rate was considered appropriate. A greater proportion worked in the Capitale-Nationale region thanks to the snowball technique and younger nurses also appeared to show more interest in the study. Three-quarters of participants reported that their clinical consultations usually lasted between 30 and 60 minutes. A similar proportion reported dedicating between five and 14 minutes of their consultations to nutritional counseling. Analysis led to the identification of three major themes related to the inclusion of sustainable diet promotion in nurses' clinical practice (Figure 3).

- 1. A few dimensions of sustainable diets already addressed and a theoretical openness to do more promotion of sustainable diets**
  1. Sustainable diet partially addressed through the Canada Food Guide
  2. Nurses' interest in being part of the movement to promote sustainable diets
  3. Some health care settings particularly appropriate for addressing sustainable diets
  
- 2. The anticipated challenges of addressing sustainable diets in nurses' clinical practice**
  1. Addressing sustainable diets in clinical encounters is perceived not feasible or acceptable in hospital settings
  2. Even with more time, they would not address sustainable diets
  3. Lack of societal and organizational support for promoting sustainable diets
  
- 3. Nurses' recommendations for advancing their contributions to sustainable diet promotion**
  1. Clear strategies and guidelines for nurses
  2. Resources and tools for patient education
  3. Training for nurses on sustainable diets

**Figure 3. List of key findings**

### **4.5.1 Nurses are already addressing a few dimensions of sustainable diet but demonstrated a theoretical openness to do more**

Nurses are already addressing some elements of sustainable diets through the Canada Food Guide. Indeed, most participants mentioned addressing dimensions #1, 2, 4 and 9 of sustainable diet (See the complete list in

Figure 1) because these recommendations are part of the Canada Food Guide for healthy habits and optimal health outcomes. Participants recognized this tool as the main and most legitimate support guiding their diet-related clinical approach. However, nurses indicated that they were focused on the Canada Food Guide and that they did not intend to promote sustainable diets. They reported that they did not explicitly mention sustainable diet to their patients or discuss related issues with them.

We don't talk about sustainable diet [during consultations] and I don't see how I would do education on that. Yes, we promote good eating, I'll refer to the food guide and bring up a few recommendations in line with SD, but without ever saying so concretely. (GD 2, participant 3)

However, nurses mentioned their willingness to be part of the movement that promotes sustainable diets. Despite not currently addressing sustainable diets explicitly in their clinical appointments, all participants expressed their openness and interest toward doing so. Most nurses endorsed the idea that their profession should contribute to Quebec's socioecological transition toward sustainable development. Participants underlined that nurses could develop their leadership in this area and advance their profession by contributing to a better knowledge of sustainable diet at a societal level and said that it would give them a sense of pride and gratitude and a feeling of personal and professional achievement.

I think that, yeah, it should take more space because nurses have a lot of impact on patients' lifestyles and attitudes. It could be a responsibility to do promotion [of sustainable diets], and it would be rewarding, too. (GD 3, participant 4)

#### **4.5.2 The challenges nurses anticipate in addressing sustainable diet in their clinical practice**

Despite participants' theoretical openness to contributing to the promotion of sustainable diets, they perceived that addressing sustainable diets in their clinical appointments would not be very feasible. In specialized care services, nurses reported meeting patients with complex and multiple pathologies, making food an already complicated aspect of their treatment. They reported having other priorities of care which made it less relevant to address sustainable diets in these contexts (e.g., surgeries, emergencies, deliveries). Participants also mentioned that the topic would be inappropriate with patients living in long-term health care facilities who eat meals provided by food services and therefore have limited food choices. Other patients' characteristics made nurses reluctant to address sustainable diets, such as patients who were elderly, had low financial resources or lived in rural areas where sustainable diets may be less available or not well known. Several nurses also anticipated negative reactions from patients if they brought up the subject.

Often people experience so many other tensions, I don't think the hospital environment is conducive to learning, they already forget 50% of what we say so adding SD on top of that wouldn't be very

appropriate. I don't know where I'd fit it in, I'd even be worried about angering my patients, they have other more important concerns. (GD 2, participant 1)

Some participants mentioned being more optimistic about the possibility of addressing sustainable diet in community settings, schools and primary care services, as these settings are dedicated to healthy habits and to chronic disease prevention and management. They perceived these environments as being conducive to a greater openness and receptivity on the part of the clientele. Proximity, trust and opportunities to provide follow-up were seen as facilitating factors. However, most participating nurses currently working in primary care settings reported that they would not address sustainable diet, even if they were provided with more time. Nurses reported being already overloaded with work and training and that they were seriously concerned about adding more topics to address in their appointments. Nurses reported that they already have limited time available with each patient for addressing priorities of care, in initial as well as follow-up appointments. They indicated that they already have difficulty providing personalized care that targets patients' characteristics, such as their clinical profile, personal strengths and constraints, food habits and preferences, as well as their availability and motivation to attend appointments. Thus, they point out that even if they had more time, considering their care priorities, they would not spend it on promoting sustainable diets.

I admit that when I meet with a patient, I want to focus on the messages I want them to take home with them, so going into all this information would be superfluous, especially given the short time we have. And even if I had more, I'd invest it elsewhere. (GD 2, participant 4)

In addition, nurses reported a lack of societal and organizational support for promoting sustainable diets. Overall, participants stressed that as long as sustainable diets are not a priority in health organizations and more broadly in society, it would hardly be feasible for nurses to engage in the large-scale promotion of sustainable diets. They reported needing engagement from health professionals' associations, public health organizations and care setting managers in order to provide them with the legitimacy to promote sustainable diets in their clinical appointments. Participants reported being discouraged about the health care system's lack of engagement in promoting sustainable development, especially in the context of the current COVID-19 crisis.

It's societal and multidisciplinary. I think the institution really needs to follow us. If we explain things to the patients but the institution doesn't, there's no continuity or coherence. This has to be a major institutional pivot, from the organization, now we have nothing! (GD 6, participant 3)

#### **4.5.3 Nurses' recommendations for advancing their contributions to sustainable diet promotion**

Given their openness to promoting sustainable diets but also the perceived complexity of doing so and the perceived inadequacy of their resources, participants called for the creation of clear guidelines describing nurses'

roles in promoting sustainable diets, examples of initiatives that nurses could carry out and examples of content for such initiatives. Such guidelines should specify the targeted settings, patients' characteristics, messages to provide and types of collaboration expected with other health professionals, especially dietitians. These guidelines should be clear, simple and practical, should consider the previously mentioned barriers such as time constraints and work overload, and fit the day-to-day reality of nursing practice. These guidelines would give nurses a sense of confidence, credibility and professional competence, and enable them to place more importance on the promotion of sustainable nutrition in their clinical practice.

Me, I really like having guidelines, priorities. The support of managers and policies, too, because they're the ones who can get things moving, more so than us. I think there need to be trainings and acts reserved for nurses to delimit our power so we don't step on the toes of other professionals. (GD 5, participant 1)

Nurses recommended that they should be provided with tools that could be placed in the clinical environment, such as exhibitions to be installed in corridors, posters or leaflets to place in waiting rooms, and information or mini-documentaries to broadcast on electronic monitors in waiting rooms. Nurses recommended that they should be provided with tools to use in their appointments and give to patients on a case-by-case basis, including handouts, lists of websites, mobile applications, documentaries and podcasts. Nurses also mentioned that they could encourage their settings' food services and patients to take part in events such as Meatless Mondays or Sustainable Food Week. Nurses underlined that these tools should be diversified to meet the various needs of health care settings and to match with patients' characteristics and clinicians' preferences. They emphasized that tools should provide plain-language information, provide concrete facts and statistics on the benefits of adopting sustainable diet and examples for actions that can be taken. Ultimately, nurses reported that the best way to integrate sustainable diet promotion into nursing practice on a large scale would be to integrate it more broadly into existing reference guides produced for various chronic diseases (e.g., diabetes, stroke, heart disease).

The tools need to reflect concrete facts, statistics, reasons why our patients would be motivated to change, otherwise they won't care. These need to be visually attractive for patients to want to take a look. (GD 3, participant 1)

Finally, nurses recommended that they should be provided with training on sustainable diets and on how to integrate promotion into their clinical practice. Most participants recognized that they had little or no knowledge on sustainable diets and expressed their feeling of weak professional competence with regard to discussing sustainable diets and their relationships with environmental, social and economic concerns. Nurses pointed out that they already have very little education on nutrition in their initial academic curriculum and felt they had multiple learning needs relating to nutrition, not only with regard to sustainable diets. Several options were suggested for initial and continuous trainings, including short, online and accredited training courses.

I think that trainings should be offered, for everyone, because educating someone on something when you don't know about it as a baseline is really difficult. At university, in nursing, there's already a real lack of classes on nutrition, just one basic nutrition course would be super important. (GD 4, participant 3)

## 4.6 Discussion

To the best of authors' knowledge, this study is the first to explore nurses' attitudes and practices with regard to integrating sustainable diet promotion into their clinical appointments. Therefore, considering the growing interest in sustainable diets, the present study is intended to bridge a knowledge gap on nurses' practices and their contributions to sustainable diet.

A logic model based on the Kellogg's approach (41) summarizes the findings of this study (Figure 4). Several lessons can be drawn from this study. First, nurses showed an overall positive attitude toward the idea of becoming more involved in promoting sustainable diets. Nurses reported being already engaged in promoting a few dimensions of sustainable diets as these dimensions are part of the Canada Food Guide, i.e. promoting fruits, vegetables and plant-based protein consumption; reducing the consumption of animal-based protein; choosing fresh, whole, or less processed foods; and taking action to learn about food products. Previous studies have mentioned these topics as dimensions of sustainable diets (1, 3-5). In addition, nurses also believed it would be rewarding for themselves and for the profession to contribute the societal transition toward sustainable development, including by promoting sustainable diets. They also saw themselves as accessible professionals whom patients trust and therefore who could play a role in promoting sustainable diets to their patients. This is in line with a previous systematic review that reported the overall positive attitude of health-related professionals toward the idea of contributing to sustainable diet promotion (36). This is also in line with previous position statements and reports that have called for health professionals to contribute to the promotion of sustainable diets (1, 5, 42).

Second, despite this openness, nurses reported that addressing patients' health issues would always be their priority and perceived addressing sustainable diet as secondary in their practice, even in primary care settings. This finding suggests the importance of promoting among nurses a holistic vision of planetary health, in which the health of humans, animals and the planet are inseparable (43). In this perspective, nurses would play a critical role in simultaneously addressing patients' food security, the benefits of healthy and sustainable foods and the impact of food choices on planetary health (43). Nurses' organisation and clinical institution should provide them facts and statistics on the decreased risk of chronic diseases, other health problems and environmental issues. It would be a key approach to increase nurses' involvement in promoting sustainable diets (43). Ultimately, it should also be more widely recognized that food is an essential element for achieving most

of the United Nations' Sustainable Development Goals and that nurses have a key role to play in translating these goals into their clinical practice (44, 45).

Third, nurses recommended that health care establishments should make tools available for promoting sustainable diets. The first and easiest recommendation was the placement of patient communication tools in waiting rooms, such as exhibitions, posters, leaflets and content on electronic monitors that addresses sustainable diets. Previous studies have demonstrated the positive impact of health information materials provided in waiting rooms, especially infotainment provided on television (46-49). The second recommendation was that nurses could provide their patients with leaflets and lists of websites, mobile applications, documentaries and podcasts. Nurses concerned with sustainable diet could use this documentation with patients who have interest in this topic. A study demonstrated that leaflets that were simple, clear, concise, suitable for patients and visually appealing were successful for improving patients' knowledge and self-management (46). The third recommendation was to include more information relating to sustainable diets in the most common tools used for patient nutrition education, such as the Canada Food Guide and chronic disease management guides routinely provided by nurses.

Fourth, nurses reported needing training programs to increase their knowledge and skills on sustainable diets. Considering that nurses reported having several learning needs in regard to nutrition, it appeared essential to make these trainings short and practical. Along this line, previous reviews have reported that accessible, accredited and interprofessional training that uses virtual, dynamic and interactive methods combined with printed educational materials had positive effects on health professionals' self-efficacy, empowerment, knowledge integration and change practice (50-54). To our knowledge, in the province of Quebec under study, trainings on sustainable diet are already available, but they are designed for dietitians and not provided from an interprofessional perspective.

Lastly, nurses recommended a comprehensive approach, endorsed and promoted by several health organizations and professional associations, that would provide clear clinical guidelines, patient education tools and training opportunities for the promotion of sustainable diets. Despite the desire expressed by participants for government policies and professional association initiatives to support the integration of sustainable food promotion into their clinical practice, these avenues have proven to be unrealistic and inconsistent. A top-down approach from government and senior management requires extensive coalition work, and the current health care system is complex, with significant bureaucratic burdens and a siloed working structure, so initiatives may never get off the ground (55-57). For instance, Ontario studies report grossly inadequate government support (58, 59). According to the initiatives also reported in the literature review, the majority of initiatives are instead created by movements of motivated actors and employees (26, 28). In fact, local initiatives based on a bottom-

up approach have been more frequently identified and described as promising for innovation and as examples of transformative leadership (55-57, 60-63). A recent Montreal study, as well as other studies reported in our literature review, argue that it would be more realistic to integrate sustainable food promotion into professionals' practices by initiating a gradual transition, creating partnerships and collaborations between professionals, and advocating to governments for better institutional policy networking (22, 25-28). Other studies state to establish guidelines as a joint initiative of several professional associations (22, 25-28). In order to support innovations and encourage professionals' commitment, human and financial resources will nevertheless be necessary, thus requiring the involvement of administrative directors, who are usually responsible for budgets (59, 64). In the case of the present study, it would therefore seem more realistic for nursing associations to become involved in environmental causes and in the development of these initiatives, in concert with their counterparts in other professions, while advocating their wishes to governments.

#### **4.6.1 Strengths and limitations**

This study has several strengths and limitations. First, the qualitative design study allowed for a better understanding of nurses' experiences and perceptions in regard to sustainable diet promotion (33, 65). This study favourably complements previous studies, especially those conducted in Canada, the USA and Europe, on the perspectives of health professionals on sustainable diets (4, 18-21, 66) and provides precise information on the next steps nurses perceive as necessary in order to formally integrate sustainable diet promotion into their scope of practice. A limitation is that nurses are not necessarily experts on change management, and this may have affected the accuracy and relevance of the recommendations they made in our focus groups. Also, recruitment was conducted during the COVID-19 crisis. This resulted in a small sample and may have reinforced selection bias; as such, individuals willing to take part in the study may have been highly motivated and interested (33). Social desirability bias within the focus groups may also have influenced the data, in that participants may have altered their statements out of fear of stigmatization, embarrassment or the dominant speakers, even if the nurses were encouraged to share their own vision and even though the facilitator used strategies to reduce social desirability (33, 65).

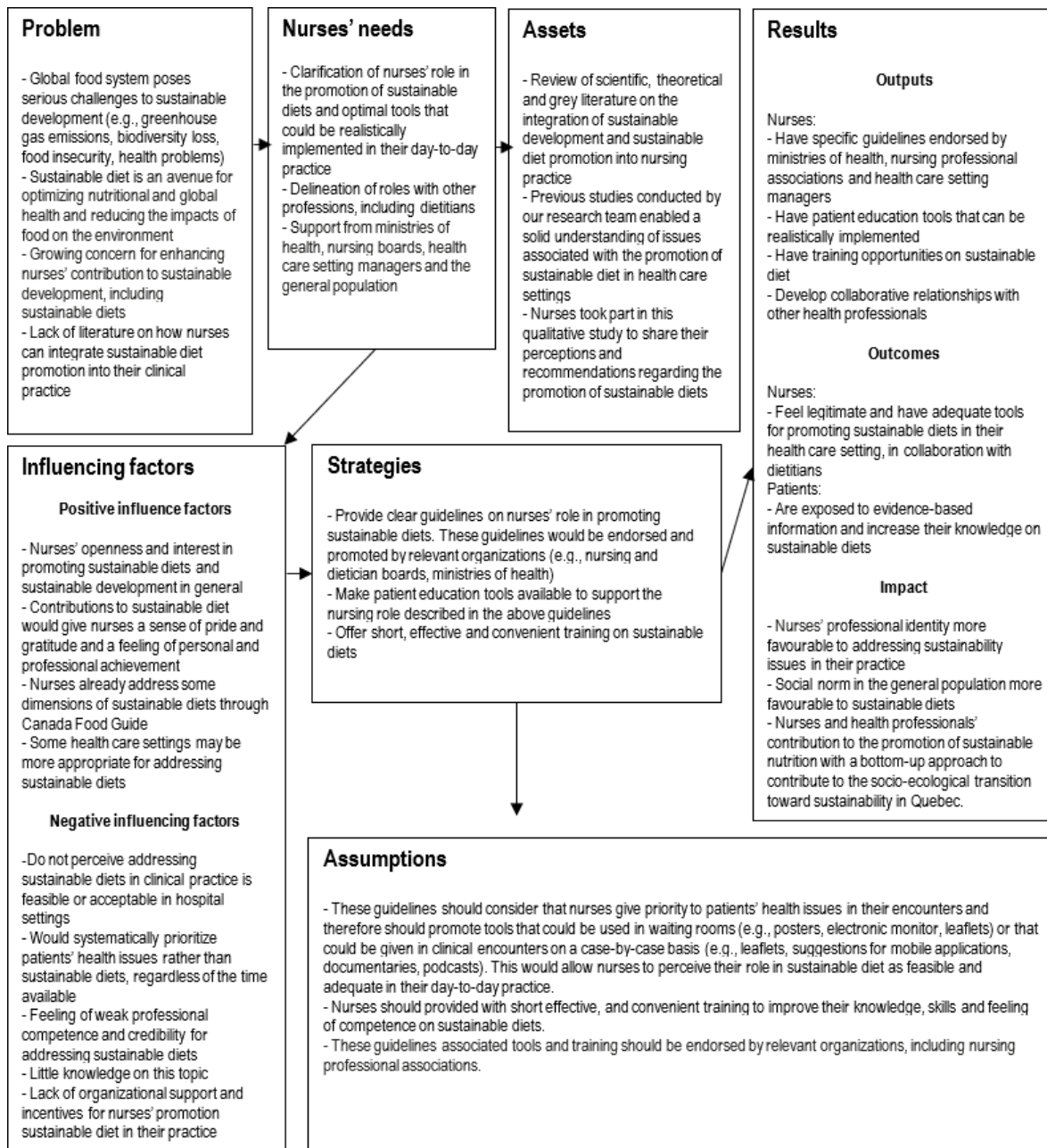


Figure 4. Logic model for the realistic integration of sustainable diet into nurses' clinical practice

## 4.7 Conclusion

To conclude, the present study highlights promising avenues for integrating sustainable nutrition promotion into clinical nursing practices as well as pointing out many challenges and inadequacies. Using nurses' theoretical openness to getting more involved would be crucial to overcoming the limits imposed by the complexity of the current health system. A « bottom-up » approach, stemming from movements of motivated employees and leaders, is needed in order to promote the integration of sustainable diet promotion into clinical practice nursing, and so is



the creation of collaborative, non-competitive partnerships between nurses and their peers. Health professionals must unite to create a common vision, objectives and actions for the promotion of sustainable diets. Institutional and professional bodies can also collaborate to provide the necessary resources and tools. Considering that few nurses are currently integrating sustainable diet promotion into their practice and that there is a lack of literature on the subject, it would be interesting to see if the findings of this study would be replicated in concrete nursing practice and if new barriers or recommendations would emerge. Future research toward nurses' promotion of sustainable diets should be conducted to assess the feasibility of these recommendations and to expand and deepen knowledge of best practices. Observing the positive effects of these research would also help to generate data, increase interest and develop more initiatives both from nurses and from society as a whole, including governments and the general population, toward making sustainable nutrition a societal priority.

## **4.8 Acknowledgments**

The authors wish to thank the nurses who participated in the study as well as Universi-D and the CHU de Québec for contributing to the recruitment of participants. The authors also thank the Canadian Institutes of Health Research (CIHR), the Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES), the Ordre des Infirmières et Infirmiers du Québec (OIIQ), the Réseau de recherche en intervention en sciences infirmières du Québec (RRISIQ) and Laval University for their support for the principal researcher's master's studies.

## 4.9 References

1. Gonzalez Fischer, C., & Garnett, T. (2016). *Plates, pyramids, planet. Developments in national healthy and sustainable dietary guidelines: A state of play assessment*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/3/i5640e/i5640e.pdf>
2. Burlingame, B., & Dernini, S. (2012). *Sustainable diets and biodiversity: Directions and solutions for policy, research and action*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/3/i3004e/i3004e.pdf>
3. Rose, D., Heller, M. C., & Roberto, C. A. (2019). Position of the Society for Nutrition Education and Behavior: The importance of including environmental sustainability in dietary guidance. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 51(1), 3-15.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2018.07.006>
4. Harmon, A., Lapp, J. L., Blair, D., & Hauck-Lawson, A. (2011). Teaching food system sustainability in dietetic programs: Need, conceptualization, and practical approaches. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 6(1), 114-124. <https://doi.org/10.1080/19320248.2011.554272>
5. EAT. (2019). *EAT-Lancet Commission brief for healthcare professionals*. <https://eatforum.org/lancet-commission/healthcare-professionals/>
6. Holguera, J. G., & Senn N. (2021). Co-bénéfices santé-environnement et changement climatique : concepts et implication pour l'alimentation, la mobilité et le contact avec la nature en pratique clinique. *La Presse Médicale Formation*, 2(6), 622-627. <https://doi.org/10.1016/j.lpmfor.2021.10.009>
7. Mason, P., & Lang, T. (2017). *Sustainable diets: How ecological nutrition can transform consumption and the food system*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315802930>
8. Springmann, M., Clark, M., Mason-D'Croz, D., Wiebe, K., Bodirsky, B. L., Lassaletta, L., de Vries, W., Vermeulen, S. J., Herrero, M., Carlson, K. M., Jonell, M., Troell, M., DeClerck, F., Gordon, L. J., Zurayk, R., Scarborough, P., Rayner, M., Loken, B., Fanzo, J., ... Willett, W. (2018). Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature*, 562(7728), 519-525. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0594-0>
9. Branca, F., Lartey, A., Oenema, S., Aguayo, V., Stordalen, G. A., Richardson, R., Arvelo, M., & Afshin, A. (2019). Transforming the food system to fight non-communicable diseases. *British Medical Journal*, 364, Article l296. <https://doi.org/10.1136/bmj.l296>
10. GBD 2017 Diet Collaborators. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 393(10184), 1958-1972. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)
11. World Health Organization. (2019). *Non-communicable disease prevention and control: A guidance note for investment cases*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311180/WHO-NMH-NMA-19.95-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Swinburn, B. A., Kraak, V. I., Allender, S., Atkins, V. J., Baker, P. I., Bogard, J. R., Brinsden, H., Calvillo, A., De Schutter, O., Devarajan, R., Ezzati, M., Friel, S., Goenka, S., Hammond, R. A., Hastings, G., Hawkes, C., Herrero, M., Hovmand, P. S., Howden, M., ... Dietz, W. H. (2019). The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. *The Lancet*, 393(10173), 791-846. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)
13. de Coninck, H., Revi, A., Babiker, M., Bertoldi, P., Buckeridge, M., Cartwright, A., Dong, W., Ford, J., Fuss, S., Hourcade, J.-C., Ley, D., Mechler, R., Newman, P., Revokatova, A., Schultz, S., Steg, L., & Sugiyama, T. (2018).

- Strengthening and implementing the global response. In V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P. R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, & T. Waterfield (Eds.) *Global warming of 1.5°C: Summary for policymakers* (pp. 313-443). Intergovernmental Panel on Climate Change.
14. Canadian Nurses Association. (2008). *Climate change and health position statement*.
  15. Hanley, F., Pilote, B., & Belleau, J. (2021). Les changements climatiques et les soins infirmiers : de la connaissance à la pratique. *Perspective infirmière*, 18(2), 64-72.
  16. Canadian Nurses Association. (2008). *The role of nurses in greening the health system*. [https://kipdf.com/the-role-of-nurses-in-greening-the-health-system\\_5ab73bb91723dd339c8160a5.html](https://kipdf.com/the-role-of-nurses-in-greening-the-health-system_5ab73bb91723dd339c8160a5.html)
  17. Duncan, K., & Bergman, E. A. (1999). Knowledge and attitudes of registered dietitians concerning vegetarian diets. *Nutrition Research*, 19(12), 1741-1748. [https://doi.org/10.1016/S0271-5317\(99\)00127-X](https://doi.org/10.1016/S0271-5317(99)00127-X)
  18. Sulda, H., Coveney, J., & Bentley, M. (2010). An investigation of the ways in which public health nutrition policy and practices can address climate change. *Public Health Nutrition*, 13(3), 304-313. <https://doi.org/10.1017/S1368980009990334>
  19. Hawkins, I. W., Balsam, A. L., & Goldman, R. (2015). A survey of registered dietitians' concern and actions regarding climate change in the United States. *Frontiers in Nutrition*, 2, Article 21. <https://doi.org/10.3389/fnut.2015.00021>
  20. Hawkins, I. W., Balsam, A. L., & Graves, D. (2015a). A qualitative study of how registered dietitians made the connection between diet, climate change, and environmental degradation. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 10(1), 47-59. <https://doi.org/10.1080/19320248.2015.1004213>
  21. Heidelberger, L., Smith, C., Robinson-O'Brien, R., Earthman, C., & Robien, K. (2017). Registered dietitian nutritionists' perspectives on integrating food and water system issues into professional practice. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(2), 271-277. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.06.380>
  22. Dagenais, B., & Mercille, G. (2021). L'alimentation durable dans les établissements de santé : est-ce réaliste? *Nutrition Science en évolution*, 19(1), 11-16. <https://doi.org/10.7202/1084184ar>
  23. Álvarez-Nieto C, López-Medina IM, Abad ML, Grande-Gascón ML, Álvarez-Nieto, C., López-Medina, I. M., Abad, M. L., Grande-Gascón, M. L., & Álvarez-García, C. (2017). Curriculum nurse and strategies training on environmental sustainability and climate change. *Enfermería Global*, 16(3), 651-678. [https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n47/en\\_1695-6141-eg-16-47-00651.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n47/en_1695-6141-eg-16-47-00651.pdf)
  24. Benton, D., & Shaffer, F. (2016). How the nursing profession can contribute to sustainable development goals. *Nursing Management*, 23(7), 29-34. <https://doi.org/10.7748/nm.2016.e1534>
  25. Liquori, T., Koch, P. D., Contento, I. R., & Castle, J. (1998). The Cookshop Program: Outcome evaluation of a nutrition education program linking lunchroom food experiences with classroom cooking experiences. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 30(5), 302-313. [https://doi.org/10.1016/S0022-3182\(98\)70339-5](https://doi.org/10.1016/S0022-3182(98)70339-5)
  26. Strotmann, C., Friedrich, S., Kreyenschmidt, J., Teitscheid, P., & Ritter, G. (2017). Comparing food provided and wasted before and after implementing measures against food waste in three healthcare food service facilities. *Sustainability*, 9(8), Article 1409. <https://doi.org/10.3390/su9081409>
  27. Ranke, T. D., Mitchell, C. L., St. George, D. M., & D'Adamo, C. R. (2015). Evaluation of the Balanced Menus Challenge: A healthy food and sustainability programme in hospitals in Maryland. *Public Health Nutrition*, 18(13), 2341-2349. <https://doi.org/10.1017/S1368980014002936>

28. Kinney, L. (2010). Environmental sustainability in healthcare. *Journal for Quality and Participation*, 33(2), 23-26.
29. Päivärinta, E., Itkonen, S. T., Pellinen, T., Lehtovirta, M., Erkkola, M., & Pajari, A.-M. (2020). Replacing animal-based proteins with plant-based proteins changes the composition of a whole nordic diet-A randomised clinical trial in healthy Finnish adults. *Nutrients*, 12(4). Article 943. <https://doi.org/10.3390/nu12040943>
30. Hege, A., Giddens, J., Bergquist, E., Stadler, D., Campbell, C. G., Cummings, J., Goetze, A., Steinmetz, J., Combs, E., Schwartz, A., Prange, N., Brown, K., Sauer, K., & Spiker, M. (2021). Integration of a sustainable food systems curriculum in nutrition and dietetics education: Assessment from the first year of implementation. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 121(12), 2536-2548. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2021.02.001>
31. Knoblock-Hahn, A., & Medrow, L. (2020). Development and implementation of a sustainable, resilient, and healthy food and water systems curriculum for dietetic interns. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 120(1), 130-133. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2019.04.016>
32. Jones, M., Dailami, N., Weitkamp, E., Salmon, D., Kimberlee, R., Morley, A., & Orme, J. (2012). Food sustainability education as a route to healthier eating: Evaluation of a multi-component school programme in English primary schools. *Health Education Research*, 27(3), 448-458. <https://doi.org/10.1093/her/cys016>
33. Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4<sup>e</sup> éd., vol. 1). SAGE Publications.
34. Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349-357. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
35. O'Brien, B. C., Harris, I. B., Beckman, T. J., Reed, D. A., & Cook, D. A. (2014). Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Academic Medicine*, 89(9), 1245-1251. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000388>
36. Guillaumie, L., Boiral, O., Baghdadli, A., & Mercille, G. (2020). Integrating sustainable nutrition into health-related institutions: A systematic review of the literature. *Canadian Journal of Public Health*, 111(6), 845-861. <https://doi.org/10.17269/s41997-020-00394-3>
37. Morgan, D. L. (1997). Planning and research design for focus groups. In D. L. Morgan (Ed.), *Focus groups as qualitative research* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 8-17). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781412984287.n4>
38. Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2000). *Focus groups: A practical guide for applied research* (3<sup>rd</sup> ed.). SAGE Publications.
39. Kitzinger, J. (1994). The methodology of Focus Groups: The importance of interaction between research participants. *Sociology of Health & Illness*, 16(1), 103-121. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.ep11347023>
40. Institut canadien d'informations sur la santé. (2019). *Infirmières autorisées*. <https://www.cihi.ca/fr/infirmieres-autorisees>
41. Kellogg, W. K. (2004). *Logic model development guide*. W. K. Kellogg Foundation. <https://aq.purdue.edu/extension/pdehs/Documents/Pub3669.pdf>
42. McGuire, S. (2013). WHO, World Food Programme, and International Fund for Agricultural Development. 2012. The State of Food Insecurity in the World 2012. Economic growth is necessary but not sufficient to

- accelerate reduction of hunger and malnutrition. Rome, FAO. *Advances in Nutrition*, 4(1), 126-127. <https://doi.org/10.3945/an.112.003343>
43. Drake, D., Hayden, A. M., & Delkoski, S. (2021). Love the food that loves you back: A planetary health and women's heart health partnership. *Creative Nursing*, 27(4), 262-266.
  44. Dekker, S. C., Kraneveld, A. D., van Dijk, J., Kalfagianni, A., Knulst, A. C., Lelieveldt, H., Moors, E. H. M., Müller, E., Pieters, R. H. H., Pieterse, C. M. J., Rosenkranz, S., Voeselek, L. A. C. J., & van Western, A. C. M. (2020). Towards healthy planet diets—A transdisciplinary approach to food sustainability challenges. *Challenges*, 11(2), Article 21. <https://doi.org/10.3390/challe11020021>
  45. Grosso, G., Mateo, A., Rangelov, N., Buzeti, T., & Birt, C. (2020). Nutrition in the context of the Sustainable Development Goals. *European Journal of Public Health*, 30(Suppl. 1), i19-i23. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa034>
  46. Moerenhout, T., Borgermans, L., Schol, S., Vansintejan, J., Van De Vijver, E., & Devroey, D. (2013). Patient health information materials in waiting rooms of family physicians: Do patients care? *Patient Preference and Adherence*, 7, 489-497. <https://doi.org/10.2147/PPA.S45777>
  47. Maskell, K., McDonald, P., & Paudyal, P. (2018). The usefulness of health education materials in GP waiting rooms: Cross-sectional study. *British Journal of General Practice*, 68(Suppl. 1). <https://doi.org/10.3399/bjgp18X696845>
  48. Ward, K., & Hawthorne, K. (1994). Do patients read health promotion posters in the waiting room? A study in one general practice. *British Journal of General Practice*, 44(389), 583-585.
  49. Williams, C. P., Elliott, K., Gall, J., & Woodward-Kron, R. (2019). Patient and clinician engagement with health information in the primary care waiting room: A mixed methods case study. *Journal of Public Health Research*, 8(1), Article 1476. <https://doi.org/10.4081/jphr.2019.1476>
  50. Légaré, F., Politi, M. C., Drolet, R., Desroches, S., Stacey, D., & Bekker, H. (2012). Training health professionals in shared decision-making: An international environmental scan. *Patient Education and Counseling*, 88(2), 159-169. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2012.01.002>
  51. Murphy, B. M., Higgins, R. O., Shand, L., Page, K., Holloway, E., Le Grande, M. R., & Jackson, A. C. (2017). Improving health professionals' self-efficacy to support cardiac patients' emotional recovery: The 'Cardiac Blues Project'. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 16(2), 143-149. <https://doi.org/10.1177/1474515116643869>
  52. Fraser, C., Grundy, A., Meade, O., Callaghan, P., & Lovell, K. (2017). EQUIP training the trainers: An evaluation of a training programme for service users and carers involved in training mental health professionals in user-involved care planning. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 24(6):367-376. <https://doi.org/10.1111/jpm.12361>
  53. World Health Organization. (2013). *Transforming and scaling up health professionals' education and training*. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/93635/9789241506502\\_eng.pdf;jsessionid](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/93635/9789241506502_eng.pdf;jsessionid)
  54. Gysels, M., Richardson, A., & Higginson, I. J. (2005). Communication training for health professionals who care for patients with cancer: A systematic review of training methods. *Supportive Care in Cancer*, 13(6), 356-366. <https://doi.org/10.1007/s00520-004-0732-0>
  55. Ogebeide, G.-C. A., & Harrington, R. J. (2011). The relationship among participative management style, strategy implementation success, and financial performance in the foodservice industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23(6), 719-738. <https://doi.org/10.1108/09596111111153448>

56. Bommert, B. (2010). Collaborative innovation in the public sector. *International Public Management Review*, 11(1), 15-33.
57. Bilodeau, A., Allard, D., Francoeur, D., & Chabot, P. (2004). L'exigence démocratique de la planification participative : le cas de la santé publique au Québec. *Nouvelles pratiques sociales*, 17(1), 50-65. <https://doi.org/10.7202/010573ar>
58. Ducak, K., & Keller, H. H. (2011). Menu planning in long-term care: Toward resident-centred menus. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 72(2), e126-e133. <https://doi.org/10.3148/72.2.2011.83>
59. Linton, E., Keller, H., & Duizer, L. (2018). Ingredients for success: Strategies to support local food use in health care institutions. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 79(3), 113-117. <https://doi.org/10.3148/cjdr-2018-008>
60. Ballet, M., Dotsey, C. K., & Martin, D. (2015). *La coopération entre élus et porteurs d'initiatives au service d'une alimentation durable et locale : le cas de la Communauté de Communes du Pays de Bourgueil*. Université de Tours. [http://memoires.scd.univ-tours.fr/EPU\\_DA/2015PFE\\_Ballet\\_Dotsey\\_Martin.pdf](http://memoires.scd.univ-tours.fr/EPU_DA/2015PFE_Ballet_Dotsey_Martin.pdf)
61. van den Hove, S. (2000). *Approches participatives pour la gouvernance en matière de développement durable : une analyse en termes d'effets*. [https://www.psychanalyse.com/pdf/APPROCHES%20PARTICIPATIVES%20POUR%20LA%20GOVERNANCE%20EN%20MATIERE%20DE%20DEVELOPPEMENT%20DURABLE%20UNE%20ANALYSE%20EN%20TERMES%20D%20EFFETS%20\(38%20Pages%20-%20156%20Ko\).pdf](https://www.psychanalyse.com/pdf/APPROCHES%20PARTICIPATIVES%20POUR%20LA%20GOVERNANCE%20EN%20MATIERE%20DE%20DEVELOPPEMENT%20DURABLE%20UNE%20ANALYSE%20EN%20TERMES%20D%20EFFETS%20(38%20Pages%20-%20156%20Ko).pdf)
62. Bérard, C. (2013). Les démarches participatives en matière de politiques publiques : le cas de la propriété intellectuelle des innovations biotechnologiques. *Politiques et management public*, 30(1), 51-73.
63. Khan, A. R. (2016). Policy implementation: Some aspects and issues. *Journal of Community Positive Practices*, 2016(3), 3-12.
64. Guillaumie, L., Boiral, O., Mercille, G., Gagnon, M.-P., & Desroches, S. (2020). *Défis et pistes d'action pour l'intégration de l'alimentation durable dans les organisations du système de santé : une étude qualitative auprès d'informateurs clés*. [https://www.fsi.ulaval.ca/sites/default/files/documents/laurence-quillaumie/rapport\\_complet\\_-\\_projet\\_pados.pdf](https://www.fsi.ulaval.ca/sites/default/files/documents/laurence-quillaumie/rapport_complet_-_projet_pados.pdf)
65. Silva, C. N. (2008). Review: Catherine Marshall & Gretchen B. Rossman (2006). Designing qualitative research. *Forum: Qualitative Social Research*, 9(3). <https://doi.org/10.17169/fqs-9.3.996>
66. Casagrande, G., LeJeune, J., Belury, M. A., & Medeiros, L. C. (2011). Registered dietitian's personal beliefs and characteristics predict their teaching or intention to teach fresh vegetable food safety. *Appetite*, 56(2), 469-475. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.01.020>

## Chapitre 5. Discussion générale

Le présent mémoire avait pour but d'explorer les perceptions infirmières en matière d'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique clinique. Nous voulions comprendre la réalité et les préoccupations des infirmières et infirmiers afin d'établir, de concert avec ces professionnels, des recommandations concrètes et réalistes permettant d'intégrer l'alimentation durable dans leur pratique clinique. Dans cette perspective, les trois objectifs de recherche cherchaient à dresser un portrait général de la situation. En effet, compte tenu du peu de données disponibles dans la littérature sur le sujet, nous avons tout d'abord répondu au premier objectif de recherche en documentant les perceptions des infirmières et des infirmiers sur l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique clinique. Selon le deuxième objectif de recherche, nous avons par la suite exploré les stratégies, les outils et les facteurs d'influence positifs et négatifs, et finalement, tout comme stipulé par notre troisième objectif de recherche, nous avons visé à établir des recommandations concrètes et réalistes pour permettre d'intégrer l'alimentation durable dans la pratique clinique infirmière.

Les questions posées dans les groupes de discussion favorisaient une orientation critique permettant une réflexion approfondie des objectifs de recherche tout en étant ancrée dans la méthodologie de recherche guidant l'étude, incluant la prise en compte du modèle logique de la fondation W. K. Kellogg (Kellogg, 2004) et de la recension des écrits de Guillaumie *et al.* (2020). La discussion relative aux résultats issus de la recherche étant d'ores et déjà été présentée dans l'article du chapitre précédent, ce chapitre approfondit les contributions et les recommandations issues de ce projet de maîtrise pour la pratique, la formation et la recherche infirmières.

### 5.1 Contributions pour la pratique infirmière

Comme démontré dans la littérature, les changements climatiques ont un lien direct sur la santé environnementale et la santé humaine (de Coninck *et al.*, 2018; EAT, 2019a; Gonzalez Fischer et Garnett, 2016; Swinburn *et al.*, 2019). Les infirmières et infirmiers devraient d'abord prendre conscience de l'impact de ces changements afin d'être en mesure d'établir les liens qui leur sont sous-jacents et y être davantage sensibilisés (Edwards *et al.*, 2020; Morin *et al.*, 2019). C'est ainsi que les infirmières et infirmiers pourront voir l'importance d'intégrer la promotion de l'alimentation durable à leur pratique, tant professionnelle que personnelle, et faire valoir leur rôle d'éducation à la santé, de leadership, de modèle et exercer leur pouvoir pastoral et paternaliste au sein de la société (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017; Benton et Shaffer, 2016; Martin, 2010; Morin *et al.*, 2019; Pepin, 2015; Wegener *et al.*, 2018).

Tout d'abord, il est selon nous primordial de souligner le rôle d'éducation à la santé des infirmières et infirmiers auprès des personnes, des familles et des communautés dont elles et ils prennent soin. L'enseignement à la

personne soignée fait partie des règles professionnelles de la pratique infirmière. Le *Code de déontologie des infirmières et infirmiers* du Québec (RLRQ, c. I-8, r. 9), incluant la *Loi sur les infirmières et les infirmiers* et le *Code des professions*, les incite à renseigner les personnes dont elles et ils prennent soin. En effet, c'est par leurs interventions professionnelles que les infirmières et infirmiers fournissent des informations sur la maladie, la prévention et le traitement en vue de favoriser la prise de conscience de leur clientèle sur leurs capacités d'autonomie et la prise en charge de ces derniers de leur évolution vers le mieux-être (Phaneuf, 2012). Ce faisant, les infirmières et infirmiers jouent un rôle de guide auprès des patientes et patients (Martin, 2010; OIIQ, 2019; Phaneuf, 2012). Elles et ils sont en mesure d'encadrer leur clientèle en usant du pouvoir pastoral, pouvoir passant par l'enseignement des patientes et patients et en sondant leurs questionnements, leur vécu et leur histoire en lien avec leurs habitudes de vie pour ainsi pénétrer l'esprit, le contrôler et même le gouverner (Martin, 2010; Phaneuf, 2012). On estime que ce pouvoir, propre à la pratique infirmière, influence la subjectivité des patientes et patients (Martin, 2010). De plus, l'éducation est scientifiquement reconnue pour permettre le développement du sentiment du pouvoir d'agir, de l'agentivité et du sentiment d'efficacité personnelle des personnes (Morin *et al.*, 2019). En éduquant la clientèle sur l'alimentation durable et les liens avec les enjeux climatiques et la santé planétaire, elle pourrait avoir la liberté de créer, de modifier et d'influencer les choses pour devenir des agents de changement, capables de juger et de comprendre leurs actions (Morin *et al.*, 2019). Ainsi, l'infirmière ou l'infirmier, par son rôle professionnel d'éducation à la santé de concert avec son pouvoir pastoral, serait apte à modifier les comportements des patientes et patients en intégrant la promotion de l'alimentation durable à leur pratique clinique afin de les solliciter à intégrer l'alimentation durable à leur quotidien (Martin, 2010; Phaneuf, 2012). Mesurer le contrôle et le maintien du bien-être, tant au niveau de la santé humaine qu'environnementale, et les changements comportementaux rapportés, permettrait d'évaluer les répercussions d'intégrer la promotion de l'alimentation durable dans la pratique infirmière.

L'approche holistique, propre aux infirmières et infirmiers, est également un outil précieux afin d'adapter les conseils, les approches et les outils à chaque individu pour assurer l'implantation, mais également le maintien du changement de comportement (Formarier et Jovic, 2012; St-Germain *et al.*, 2008). De plus, la communication pédagogique de l'infirmière et de l'infirmier souligne l'importance de tenir compte des besoins, des connaissances, des limites et des facteurs susceptibles d'influencer l'apprentissage des patientes et patients afin d'adapter l'éducation prodiguée dans un climat de respect, d'acceptation et de compréhension empathique (Phaneuf, 2012). Ainsi, l'approche holistique de l'infirmière et de l'infirmier est selon nous un atout essentiel afin de supporter la plus-value de l'implication de la profession infirmière dans la promotion de l'alimentation durable.

Comme notre étude permet de mettre en lumière la théorie du changement sous-jacente à l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique clinique infirmière selon le modèle logique de la fondation W. K. Kellogg (Kellogg, 2004), il est important de souligner sa contribution majeure au sein de l'étude. En effet, l'utilisation de la



théorie du changement a permis de prendre en compte les défis complexes liés au développement d'interventions, de même que les facteurs et éléments enracinés tant dans le mode de fonctionnement, autant chez les infirmières et infirmiers, que dans la société (Dallaire, 2008; Kellogg, 2004; Lecordier, 2011). L'utilisation de la théorie du changement et par le fait même le développement de notre modèle logique présenté à la Figure 4 permettent donc de favoriser le passage de la théorie à la pratique, soit une pratique claire et réaliste visant à intégrer l'alimentation durable dans la pratique clinique infirmière (Dallaire, 2008; Kellogg, 2004; Lecordier, 2011).

## 5.2 Contributions pour la formation infirmière

En regard des recommandations issues des personnes participantes lors des groupes de discussion, nous croyons qu'il est important d'émettre des recommandations pour la formation. En effet, des lacunes dans les formations infirmières en matière de nutrition ont été rapportées et un manque de connaissances, de compétences et d'autoefficacité également. Non seulement ces personnes ont exprimé le besoin d'avoir davantage de formations sur l'alimentation durable afin de pouvoir en faire la promotion, mais elles ont également exprimé le besoin d'acquérir davantage de connaissances en matière de nutrition générale afin d'avoir une plus grande légitimité professionnelle dans l'intégration de cette dernière dans leur pratique clinique. Phaneuf (2012), dans son ouvrage *Enseigner pour soigner* déclare que « Nous n'enseignons pas seulement ce que nous savons, mais nous enseignons à partir de ce que nous sommes » (Phaneuf, 2012). Cette citation est pour nous révélatrice de l'importance d'éduquer les infirmières et infirmiers à les sensibiliser de l'importance à promouvoir l'alimentation durable dans leur pratique non seulement professionnelle, mais aussi personnelle.

Les modalités de ces formations restent nébuleuses et ne font pas consensus dans nos données de recherche, mais les experts pourraient se concerter afin d'en discuter davantage et les scientifiques, effectuer de nouvelles recherches spécifiques face à celles-ci. En effet, l'innovation des pratiques infirmières est constante et autant les programmes de formation que les formations continues doivent évoluer afin de faire avancer la pratique et promouvoir la profession infirmière et sa plus-value à grande échelle (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017; Benton et Shaffer, 2016; Edwards *et al.*, 2020; Rose *et al.*, 2019; Wegener *et al.*, 2018). Les formations devraient « être le lieu de la praxis des infirmières, le lieu d'une éducation conscientisante et libératrice qui encourage le questionnement et les invite à prendre position et à agir pour favoriser la transformation du *statu quo* » (Martin, 2015, p. 452).

L'intégration de l'alimentation durable dans les formations infirmières pourrait leur permettre de devenir des agents de changement et des modèles dans le système de santé en entier, favorisant ainsi leur sensibilité face aux enjeux climatiques, leur confiance et leur leadership professionnel et le déploiement de leurs actions politiques au quotidien (Kinney, 2010; Strotmann, Göbel *et al.*, 2017). Les infirmières et infirmiers seraient en mesure de

comprendre les concepts rattachés à l'alimentation durable et l'importance de l'intégrer pour une vision commune de la santé planétaire. Comme mentionné dans la section sur les contributions et les recommandations pour la pratique infirmière, l'innovation des formations infirmières intégrant l'alimentation durable permettrait également l'innovation des pratiques et de la profession tout en leur permettant d'acquérir le sentiment du pouvoir d'agir, de l'agentivité et de l'efficacité personnelle (Morin *et al.*, 2019). Ces derniers étaient par ailleurs parmi les barrières prédominantes soulevées par les infirmières et infirmiers lors de l'étude. La littérature rapporte que la théorie des « capacités », et ce, spécifiquement en lien avec l'éducation aux changements climatiques, permet d'acquérir des connaissances pour aider la personne à agir en fonction de ce qu'elle trouve valable, à croire en ses capacités et à transformer ses choix en actions et en résultats désirés (Morin *et al.*, 2019). Ainsi, les formations sur la promotion de l'alimentation durable pour les infirmières et infirmiers seraient essentielles afin d'espérer l'innovation des pratiques et leur permettre d'exercer et de renforcer leur pouvoir pastoral et leur approche holistique auprès des patientes et patients et des communautés (Álvarez-Nieto *et al.*, 2017; Benton et Shaffer, 2016; Edwards *et al.*, 2020; Morin *et al.*, 2019; Rose *et al.*, 2019; Wegener *et al.*, 2018).

### **5.3 Contributions pour la recherche**

Nous sommes d'avis que d'autres recherches empiriques doivent être réalisées dans le but d'explorer les perceptions infirmières en matière d'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique clinique. En effet, tel que souligné dans les limites de l'étude, environ 50 % des infirmières et infirmiers ayant participé à la collecte de données travaillaient en milieu hospitalier. Ainsi, les résultats issus de la présente recherche pourraient être différents en utilisant un mode d'échantillonnage probabiliste afin de recruter des infirmières et infirmiers de milieux spécifiques et en dégager des pistes de recommandations adaptées à chaque contexte de soins. Un échantillonnage de type probabiliste a en effet l'avantage d'accroître la représentativité de la population selon le but et les objectifs de recherche visés (Brick, 2014). Comme il s'agissait toutefois, au meilleur des connaissances de l'équipe de recherche, de la première étude sondant les perspectives des infirmières et infirmiers face à l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique clinique, nous jugeons que notre approche méthodologique a permis justement de démontrer la pluralité des contextes de soins et des perceptions infirmières permettant ainsi à nos résultats d'enrichir les connaissances en recherche.

Notre étude permet de mettre en lumière la théorie du changement sous-jacente à l'intégration de l'alimentation durable dans la pratique clinique infirmière selon le modèle logique de la fondation W. K. Kellogg (Kellogg, 2004) en éclaircissant la problématique, les besoins infirmiers, les ressources, les facteurs d'influence, les stratégies et les résultats escomptés, théorie qui permettra aux futures recherches de l'adapter à des contextes de pratiques cliniques infirmières spécifiques. Il est également important de noter que notre étude a été réalisée auprès de 20 infirmières et infirmiers de la province de Québec. De futures recherches pourraient être effectuées

à l'aide d'un échantillon plus exhaustif afin d'inclure davantage de rôles élargis en matière de soins infirmiers et mieux répondre aux besoins du projet de recherche.

Cette étude qualitative exploratoire et descriptive rapporte des perceptions et des expériences, toutes deux ayant pour caractéristique d'être modulées en fonction de la réalité, du contexte et de l'environnement de la personne (Forgas *et al.*, 2010). Au Québec, la pratique clinique infirmière est encadrée par l'OIIQ et des lois qui lui sont propres. La province elle-même possède des ressources, un capital et un système de santé qui lui sont propres. Au sein même du Canada, ces lois et ce contexte changent et il en va de même entre les différents pays. Ainsi, comme notre étude ciblait une population d'infirmières et infirmiers travaillant dans la province de Québec uniquement, il serait intéressant de la reproduire dans d'autres provinces canadiennes et d'autres pays afin de pouvoir comparer les résultats et en tirer des conclusions. Étant donné l'engouement de plus en plus important des scientifiques envers la santé durable ainsi que l'inquiétude croissante de plusieurs associations et conseils d'infirmières et infirmiers quant à l'impact de la pollution et des changements climatiques sur la santé humaine et mondiale (CNA, 2008b; OIIQ, 2019), et ce, partout dans le monde, nous espérons que cette étude incitera l'innovation de la recherche et des pratiques infirmières à plus grande échelle.

Au regard de notre étude et de la revue de la littérature effectuée, nous notons qu'il serait également intéressant d'effectuer une recherche qualitative exploratoire et descriptive auprès de différents professionnels de la santé. En effet, nous avons observé que les recherches effectuées par le passé qui sondaient les perceptions envers l'intégration de l'alimentation durable dans les pratiques des professionnels de la santé ont été réalisées auprès de nutritionnistes uniquement. Le système de santé étant complexe, composé de nombreux professionnels de la santé et demandant l'interdisciplinarité et la collaboration de tous, il serait important de faire d'éventuelles recherches prenant en compte les différentes professions en matière de soins de santé. De plus, considérant la peur soulevée par les infirmières et infirmiers quant au manque de coordination et de collaboration face à l'intégration de l'alimentation durable dans leur pratique clinique, obtenir les résultats de recherches auprès de divers professionnels de la santé permettrait de confirmer ou d'infirmer ces peurs et peut-être mener justement, par le fait même, à l'alimentation d'une barrière perçue par les infirmières et infirmiers et freinant leur implication dans la promotion de l'alimentation durable. De façon plus spécifique, comme les peurs relevées étaient souvent reliées au champ de compétence et à la collaboration des nutritionnistes, connaître la perspective de ces professionnels et effectuer une analyse de discours pourrait se révéler très intéressant.

## Conclusion

Ce projet de maîtrise met en évidence les liens entre l'alimentation durable, la santé environnementale et la santé humaine. Il souligne non seulement l'urgence d'agir pour le bien-être des générations actuelles et futures, mais donne également des pistes d'actions quant au rôle que pourraient prendre les infirmières et infirmiers dans la promotion de l'alimentation durable au sein de la société. En effet, malgré les inquiétudes croissantes exprimées quant à l'impact de la pollution et des changements climatiques sur la santé humaine et mondiale, et ce, tant par les associations et conseils d'infirmières et infirmiers que par les autres ordres professionnels et les experts, on observe un statu quo au niveau de l'entreprise d'actions concrètes, tant dans les pratiques que dans les formations et la recherche. La littérature disponible révèle en effet le besoin de continuer à développer les connaissances par la formation et les initiatives, à développer et à évaluer les programmes de promotion de l'alimentation durable dans la pratique infirmière, mais également dans toute la société afin de créer un mouvement collectif et amplifier les efforts de tout un chacun vers des impacts notoires sur la santé environnementale et planétaire. Il faut développer une vision commune de la santé planétaire, vision passant par l'intégration de l'alimentation durable.

Les infirmières et infirmiers jouent un rôle privilégié auprès de leur clientèle. Elles ont l'avantage de faire l'éducation à la santé des patientes et patients tout en usant d'une vision holistique, d'un pouvoir pastoral et en développant des relations de partenariats et de confiance avec ces personnes. Les infirmières et infirmiers ont le pouvoir de prendre un rôle pivot dans l'intégration de l'alimentation durable dans la société en l'intégrant à leur pratique clinique, et agir ainsi à titre d'agent de changement pour faire valoir davantage la profession, enrichir son savoir, innover tant les pratiques que la recherche infirmière, mais également celle de la population en entier et élargir son rôle crucial en matière de soins de santé auprès des populations.

De façon plus personnelle, je tiens à conclure ce mémoire en soulignant tous les apprentissages qu'il m'a permis d'acquérir, tant au niveau personnel que professionnel. J'ai développé un intérêt et une passion pour la santé environnementale et l'effet des enjeux climatiques sur la santé des populations tout en améliorant mes connaissances en matière de pratiques et de savoirs infirmiers, de santé publique, humaine et environnementale, et de développement de mes connaissances, de mes compétences et de ma rigueur en matière de recherche scientifique. J'ai de plus l'immense fierté d'annoncer que ce mémoire annonce mon entrée au doctorat dès l'automne prochain, afin de travailler davantage sur la santé durable et les changements climatiques ainsi que sur les co-bénéfices santé-environnement. Laurence, mon bras droit, mes parents, ma jambe droite et ma jambe gauche, merci mille et une fois. Ce mémoire vous est dédié.

# Bibliographie

- Agence de la santé publique du Canada. (2016). Guide de présentation pour les études qualitatives - 2016. *Rédaction scientifique*, 42(9). <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2016-42/rmtc-volume-42-9-1er-septembre-2016/rmtc-volume-42-9-1er-septembre-2016-redaction-scientifique-1.html>
- Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. (2022). *Alimentation durable : définition et enjeux*. Récupéré le 10 mars 2022 de <https://optigede.ademe.fr/alimentation-durable>
- Álvarez-Nieto, C., López-Medina, I. M., Abad, M. L., Grande-Gascón, M. L. et Álvarez-García, C. (2017). Curriculum nurse and strategies training on environmental sustainability and climate change. *Enfermería Global*, 16(3), 651-678. [https://scielo.isciii.es/pdf/eq/v16n47/en\\_1695-6141-eg-16-47-00651.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/eq/v16n47/en_1695-6141-eg-16-47-00651.pdf)
- Ballet, M., Dotsey, C. K. et Martin, D. (2015). *La coopération entre élus et porteurs d'initiatives au service d'une alimentation durable et locale : le cas de la Communauté de Communes du Pays de Bourgueil*. Université de Tours. [http://memoires.scd.univ-tours.fr/EPU\\_DA/2015PFE\\_Ballet\\_Dotsey\\_Martin.pdf](http://memoires.scd.univ-tours.fr/EPU_DA/2015PFE_Ballet_Dotsey_Martin.pdf)
- Benton, D. et Shaffer, F. (2016). How the nursing profession can contribute to sustainable development goals. *Nursing Management*, 23(7), 29-34. <https://doi.org/10.7748/nm.2016.e1534>
- Bérard, C. (2013). Les démarches participatives en matière de politiques publiques : le cas de la propriété intellectuelle des innovations biotechnologiques. *Politiques et management public*, 30(1), 51-73.
- Bilodeau, A., Allard, D., Francoeur, D. et Chabot, P. (2004). L'exigence démocratique de la planification participative : le cas de la santé publique au Québec. *Nouvelles pratiques sociales*, 17(1), 50-65. <https://doi.org/10.7202/010573ar>
- Bommert, B. (2010). Collaborative innovation in the public sector. *International Public Management Review*, 11(1), 15-33.
- Branca, F., Lartey, A., Oenema, S., Aguayo, V., Stordalen, G. A., Richardson, R., Arvelo, M. et Afshin, A. (2019). Transforming the food system to fight non-communicable diseases. *British Medical Journal*, 364, Article l296. <https://doi.org/10.1136/bmj.l296>
- Brick, J. M. (2014). *Explorations de l'échantillonnage non probabiliste par Internet*. 29<sup>e</sup> symposium international sur les questions de méthodologie de Statistique Canada : Au-delà des méthodes traditionnelles d'enquêtes : l'adaptation à un monde en évolution, Gatineau, Canada. <https://www.statcan.gc.ca/sites/default/files/media/14252-fra.pdf>
- Burlingame, B. et Dernini, S. (2012). *Sustainable diets and biodiversity: Directions and solutions for policy, research and action*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/3/i3004e/i3004e.pdf>
- Butchart, S. H. M., Walpole, M., Collen, B., Van Strien, A., Scharlemann, J. P. W., Almond, R. E. A., Baillie, J. E. M., Bomhard, B., Brown, C., Bruno, J., Carpenter, K. E., Carr, G. M., Chanson, J., Chenery, A. M., Csirke, J., Davidson, N. C., Dentener, F., Foster, M., Galli, A., ... Watson, R. (2010). Global biodiversity: Indicators of recent declines. *Science*, 328(5982), 1164-1168. <https://doi.org/10.1126/science.1187512>
- Canadian Nurses Association. (2008a). *Climate change and health position statement*.

- Canadian Nurses Association. (2008b). *The role of nurses in greening the health system*. [https://kipdf.com/the-role-of-nurses-in-greening-the-health-system\\_5ab73bb91723dd339c8160a5.html](https://kipdf.com/the-role-of-nurses-in-greening-the-health-system_5ab73bb91723dd339c8160a5.html)
- Cardinale, B. J., Duffy, J. E., Gonzalez, A., Hooper, D. U., Perrings, C., Venail, P., Narwani, A., Mace, G. M., Tilman, D., Wardle, D. A., Kinzig, A. P., Daily, G. C., Loreau, M., Grace, J. B., Larigauderie, A., Srivastava, D. S. et Naeem, S. (2012). Biodiversity loss and its impact on humanity. *Nature*, 486(7401), 59-67. <https://doi.org/10.1038/nature11148>
- Carlsson, L., Callaghan, E. et Broman, G. (2019). How can dietitians leverage change for sustainable food systems in Canada? *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 80(4), 164-171. <https://doi.org/10.3148/cjdp-2019-005>
- Carlsson, L., Callaghan, E., Morley, A. et Broman, G. (2017). Food system sustainability across scales: A proposed local-to-global approach to community planning and assessment. *Sustainability*, 9(6), Article 1061.
- Casagrande, G., LeJeune, J., Belury, M. A. et Medeiros, L. C. (2011). Registered dietitian's personal beliefs and characteristics predict their teaching or intention to teach fresh vegetable food safety. *Appetite*, 56(2), 469-475. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.01.020>
- Code de déontologie des infirmières et infirmiers. RLRQ, c. I-8, r. 9. <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/I-8.%20r.%209%20/>
- Commission EAT-Lancet. (2019). *Une alimentation saine issue de production durable*. EAT. <https://knowledge.uclga.org/IMG/pdf/alimentationplanetesante.pdf>
- Creswell, J. W. et Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4<sup>e</sup> éd., vol. 1). SAGE Publications.
- Dagenais, B. et Mercille, G. (2021). L'alimentation durable dans les établissements de santé : est-ce réaliste? *Nutrition Science en évolution*, 19(1), 11-16. <https://doi.org/10.7202/1084184ar>
- Dallaire, C. (2008). *Le savoir infirmier : au coeur de la discipline et de la profession infirmière*. Gaëtan Morin.
- Dauner, K. N., Lacaille, L. J., Schultz, J. F., Harvie, J., Klingner, J., Lacaille, R. et Branovan, M. (2011). Implementing healthy and sustainable food practices in a hospital cafeteria: A qualitative look at processes, barriers, and facilitators of implementation. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 6(3), 264-278. <https://doi.org/10.1080/19320248.2011.597828>
- de Coninck, H., Revi, A., Babiker, M., Bertoldi, P., Buckeridge, M., Cartwright, A., Dong, W., Ford, J., Fuss, S., Hourcade, J.-C., Ley, D., Mechler, R., Newman, P., Revokatova, A., Schultz, S., Steg, L. et Sugiyama, T. (2018). Strengthening and implementing the global response. Dans V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Shear, P. R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor et T. Waterfield (dir.) *Global warming of 1.5°C: Summary for policymakers* (p. 313-443). Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Dekker, S. C., Kraneveld, A. D., van Dijk, J., Kalfagianni, A., Knulst, A. C., Lelieveldt, H., Moors, E. H. M., Müller, E., Pieters, R. H. H., Pieterse, C. M. J., Rosenkranz, S., Voeselek, L. A. C. J. et van Western, A. C. M. (2020). Towards healthy planet diets—A transdisciplinary approach to food sustainability challenges. *Challenges*, 11(2), Article 21. <https://doi.org/10.3390/challe11020021>
- Drake, D., Hayden, A. M. et Delkoski, S. (2021). Love the food that loves you back: A planetary health and women's heart health partnership. *Creative Nursing*, 27(4), 262-266.

- Ducak, K. et Keller, H. H. (2011). Menu planning in long-term care: Toward resident-centred menus. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 72(2), e126-e133. <https://doi.org/10.3148/72.2.2011.83>
- Duncan, K. et Bergman, E. A. (1999). Knowledge and attitudes of registered dietitians concerning vegetarian diets. *Nutrition Research*, 19(12), 1741-1748. [https://doi.org/10.1016/S0271-5317\(99\)00127-X](https://doi.org/10.1016/S0271-5317(99)00127-X)
- EAT. (2019a). *EAT-Lancet Commission brief for everyone*. <https://eatforum.org/lancet-commission/eating-healthyandsustainable/>
- EAT. (2019b). *EAT-Lancet Commission brief for healthcare professionals*. <https://eatforum.org/lancet-commission/healthcare-professionals/>
- Edwards, R. L., Markaki, A., Shirey, M. R. et Patrician, P. A. (2020). A model operationalizing sustainability in global nursing. *Nursing outlook*, 68(3), 345-354. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2020.01.006>
- Fairtrade Canada. (2020). *Que fait Fairtrade*. Récupéré le 10 mars 2022 de <https://fairtrade.ca/fr-CA/Qu-est-ce-que-Fairtrade/Que-fait-Fairtrade.html>
- Flick, U. (2007). *Designing qualitative research*. SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781849208826>
- Forgas, J. P., Cooper, J. et Crano, W. D. (2010). *The psychology of attitudes and attitude change*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203841303>
- Formarier, M. et Jovic, L. (2012). *Les concepts en sciences infirmières* (2<sup>e</sup> éd.). Association de recherche en soins infirmiers.
- Fraser, C., Grundy, A., Meade, O., Callaghan, P. et Lovell, K. (2017). EQUIP training the trainers: An evaluation of a training programme for service users and carers involved in training mental health professionals in user-involved care planning. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 24(6):367-376. <https://doi.org/10.1111/jpm.12361>
- GBD 2017 Diet Collaborators. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 393(10184), 1958-1972. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)
- Godfray, H. C. J., Aveyard, P., Garnett, T., Hall, J. W., Key, T. J., Lorimer, J., Pierrehumbert, R. T., Scarborough, P., Springmann, M. et Jebb, S. A. (2018). Meat consumption, health, and the environment. *Science*, 361(6399), Article eaam5324. <https://doi.org/10.1126/science.aam5324>
- Gonzalez Fischer, C. et Garnett, T. (2016). *Plates, pyramids, planet. Developments in national healthy and sustainable dietary guidelines: A state of play assessment*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/3/i5640e/i5640e.pdf>
- Gottlieb, R. et Joshi, A. (2010). *Food justice*. The MIT Press.
- Gould, S. et Rudolph, L. (2015). Challenges and opportunities for advancing work on climate change and public health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(12), 15649-15672. <https://doi.org/10.3390/ijerph121215010>
- Grosso, G., Mateo, A., Rangelov, N., Buzeti, T. et Birt, C. (2020). Nutrition in the context of the Sustainable Development Goals. *European Journal of Public Health*, 30(Suppl. 1), i19-i23. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa034>

- Guillaumie, L., Boiral, O., Baghdadli, A. et Mercille, G. (2020). Integrating sustainable nutrition into health-related institutions: A systematic review of the literature. *Canadian Journal of Public Health*, 111(6), 845-861. <https://doi.org/10.17269/s41997-020-00394-3>
- Gysels, M., Richardson, A. et Higginson, I. J. (2005). Communication training for health professionals who care for patients with cancer: A systematic review of training methods. *Supportive Care in Cancer*, 13(6), 356-366. <https://doi.org/10.1007/s00520-004-0732-0>
- Hanley, F., Pilote, B. et Belleau, J. (2021). Les changements climatiques et les soins infirmiers : de la connaissance à la pratique. *Perspective infirmière*, 18(2), 64-72.
- Harmon, A., Lapp, J. L., Blair, D. et Hauck-Lawson, A. (2011). Teaching food system sustainability in dietetic programs: Need, conceptualization, and practical approaches. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 6(1), 114-124. <https://doi.org/10.1080/19320248.2011.554272>
- Hawkins, I. W., Balsam, A. L. et Goldman, R. (2015). A survey of registered dietitians' concern and actions regarding climate change in the United States. *Frontiers in Nutrition*, 2, Article 21. <https://doi.org/10.3389/fnut.2015.00021>
- Hawkins, I. W., Balsam, A. L. et Graves, D. (2015a). A qualitative study of how registered dietitians made the connection between diet, climate change, and environmental degradation. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 10(1), 47-59. <https://doi.org/10.1080/19320248.2015.1004213>
- Hawkins, I. W., Balsam, A. L. et Graves, D. (2015b). A qualitative study of the skills that enabled the pro-environmental behaviors of registered dietitians. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 10(1), 60-71. <https://doi.org/10.1080/19320248.2014.929546>
- Hege, A., Giddens, J., Bergquist, E., Stadler, D., Campbell, C. G., Cummings, J., Goetze, A., Steinmetz, J., Combs, E., Schwartz, A., Prange, N., Brown, K., Sauer, K. et Spiker, M. (2021). Integration of a sustainable food systems curriculum in nutrition and dietetics education: Assessment from the first year of implementation. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 121(12), 2536-2548. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2021.02.001>
- Heidelberger, L., Smith, C., Robinson-O'Brien, R., Earthman, C. et Robien, K. (2017). Registered dietitian nutritionists' perspectives on integrating food and water system issues into professional practice. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(2), 271-277. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.06.380>
- Holguera, J. G. et Senn N. (2021). Co-bénéfices santé-environnement et changement climatique : concepts et implication pour l'alimentation, la mobilité et le contact avec la nature en pratique clinique. *La Presse Médicale Formation*, 2(6), 622-627. <https://doi.org/10.1016/j.lpmfor.2021.10.009>
- Horst, M., McClintock, N. et Hoey, L. (2017). The intersection of planning, urban agriculture, and food justice: A review of the literature. *Journal of the American Planning Association*, 83(3), 277-295. <https://doi.org/10.1080/01944363.2017.1322914>
- Imbert, G. (2010). L'entretien semi-directif : à la frontière de la santé publique et de l'anthropologie. *Recherche en soins infirmiers*, 102(3), 23-34. <https://doi.org/10.3917/rsi.102.0023>
- Institut canadien d'informations sur la santé. (2019). *Infirmières autorisées*. <https://www.cihi.ca/fr/infirmieres-autorisees>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2014). *Climate change 2014: Synthesis report. Contribution of working groups I, II and III to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate Change*. [https://epic.awi.de/id/eprint/37530/1/IPCC\\_AR5\\_SYR\\_Final.pdf](https://epic.awi.de/id/eprint/37530/1/IPCC_AR5_SYR_Final.pdf)



- Jones, M., Dailami, N., Weitkamp, E., Salmon, D., Kimberlee, R., Morley, A. et Orme, J. (2012). Food sustainability education as a route to healthier eating: Evaluation of a multi-component school programme in English primary schools. *Health Education Research*, 27(3), 448-458. <https://doi.org/10.1093/her/cys016>
- Kahleova, H., Fleeman, R., Hlozkova, A., Holubkov, R. et Barnard, N. D. (2018). A plant-based diet in overweight individuals in a 16-week randomized clinical trial: Metabolic benefits of plant protein. *Nutrition & Diabetes*, 8(1), Article 58. <https://doi.org/10.1038/s41387-018-0067-4>
- Kellogg, W. K. (2004). *Logic model development guide*. W. K. Kellogg Foundation. <https://ag.purdue.edu/extension/pdehs/Documents/Pub3669.pdf>
- Khan, A. R. (2016). Policy implementation: Some aspects and issues. *Journal of Community Positive Practices*, 2016(3), 3-12.
- Kinney, L. (2010). Environmental sustainability in healthcare. *Journal for Quality and Participation*, 33(2), 23-26.
- Kitzinger, J. (1994). The methodology of Focus Groups: The importance of interaction between research participants. *Sociology of Health & Illness*, 16(1), 103-121. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.ep11347023>
- Kivits, J., Balard, F., Fournier, C. et Winance, M. (2016). *Les recherches qualitatives en santé*. Armand Colin.
- Knoblock-Hahn, A. et Medrow, L. (2020). Development and implementation of a sustainable, resilient, and healthy food and water systems curriculum for dietetic interns. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 120(1), 130-133. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2019.04.016>
- Kohn, L. et Christiaens, W. (2014). Les méthodes de recherches qualitatives dans la recherche en soins de santé : apports et croyances. *Reflète et perspectives de la vie économique*, 53(4), 67-82. <https://doi.org/10.3917/rpve.534.0067>
- Krief, N. et Zardet, V. (2013). Analyse de données qualitatives et recherche-intervention. *Recherches en sciences de gestion*, 95(2), 211-237. <https://doi.org/10.3917/resg.095.0211>
- Krueger, R. A. et Casey, M. A. (2000). *Focus groups: A practical guide for applied research* (3<sup>rd</sup> ed.). SAGE Publications.
- Lecordier, D. (2011). La santé et les soins infirmiers : l'évolution de concepts centraux dans un contexte scientifique donné. *Recherche en soins infirmiers*, 106(3), 82-85. <https://doi.org/10.3917/rsi.106.0082>
- Légaré, F., Politi, M. C., Drolet, R., Desroches, S., Stacey, D. et Bekker, H. (2012). Training health professionals in shared decision-making: An international environmental scan. *Patient Education and Counseling*, 88(2), 159-169. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2012.01.002>
- Lincoln, Y. S. (1995). Emerging criteria for quality in qualitative and interpretive research. *Qualitative Inquiry*, 1(3), 275-289. <https://doi.org/10.1177/107780049500100301>
- Linton, E., Keller, H. et Duizer, L. (2018). Ingredients for success: Strategies to support local food use in health care institutions. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 79(3), 113-117. <https://doi.org/10.3148/cjdr-2018-008>
- Liquori, T., Koch, P. D., Contento, I. R. et Castle, J. (1998). The Cookshop Program: Outcome evaluation of a nutrition education program linking lunchroom food experiences with classroom cooking experiences. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 30(5), 302-313. [https://doi.org/10.1016/S0022-3182\(98\)70339-5](https://doi.org/10.1016/S0022-3182(98)70339-5)

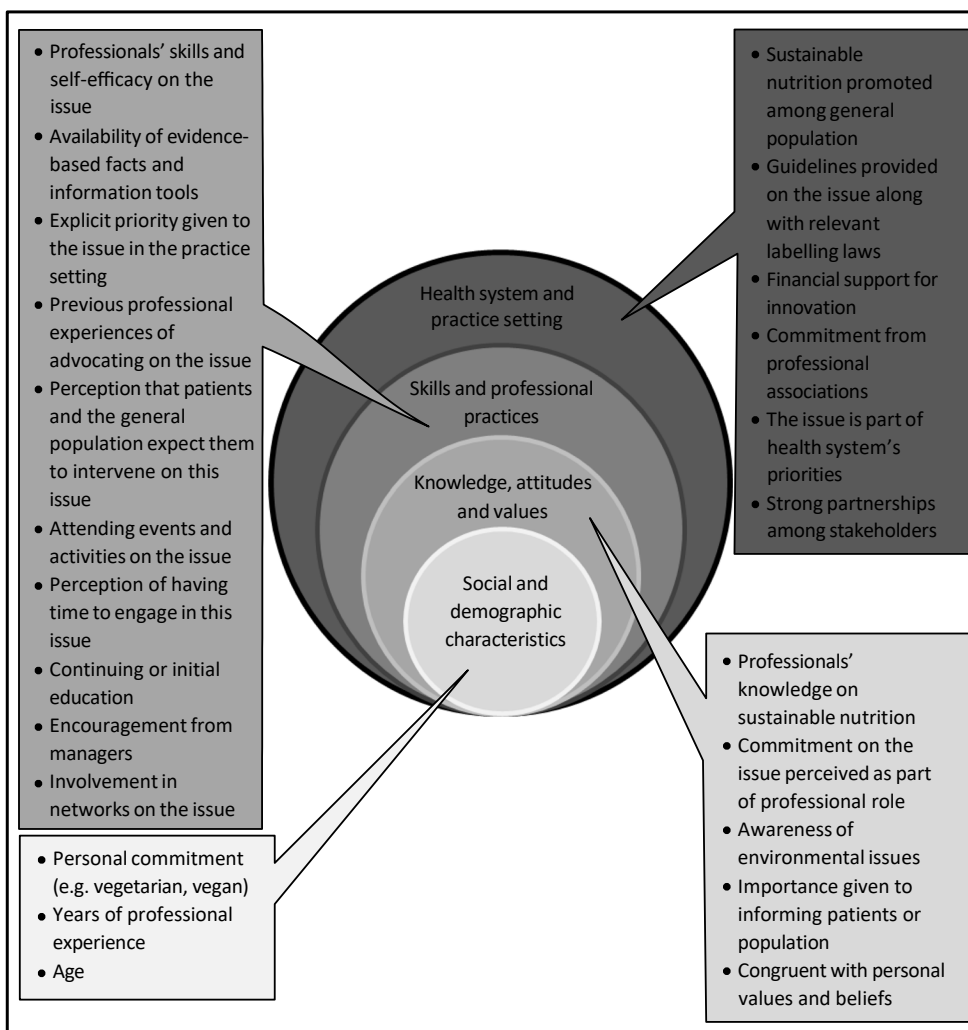
- Macdiarmid, J. I. (2014). Seasonality and dietary requirements: Will eating seasonal food contribute to health and environmental sustainability? *Proceedings of the Nutrition Society*, 73(3), 368-375. <https://doi.org/10.1017/S0029665113003753>
- Marshall, B., Cardon, P., Poddar, A. et Fontenot, R. (2013). Does sample size matter in qualitative research?: A review of qualitative interviews in is research. *Journal of Computer Information Systems*, 54(1), 11-22. <https://doi.org/10.1080/08874417.2013.11645667>
- Martin, P. (2010). Pouvoir pastoral, normalisation et soins infirmiers : une analyse foucauldienne. *Aporia*, 2(2), 26-35. <https://corpus.ulaval.ca/jspui/bitstream/20.500.11794/16123/1/Martin.pdf>
- Martin, P. (2015). *Contraintes vécues, idéal normatif et actions déployées en vue de transformer l'exercice de la profession infirmière en centre hospitalier : une étude exploratoire auprès d'infirmières québécoises politiquement engagées* [thèse de doctorat, Université de Montréal, Canada]. Papyrus. <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/13042>
- Maskell, K., McDonald, P. et Paudyal, P. (2018). The usefulness of health education materials in GP waiting rooms: Cross-sectional study. *British Journal of General Practice*, 68(Suppl. 1). <https://doi.org/10.3399/bjgp18X696845>
- Mason, P. et Lang, T. (2017). *Sustainable diets: How ecological nutrition can transform consumption and the food system*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315802930>
- Mays, N. et Pope, C. (2000). Assessing quality in qualitative research. *British Medical Journal*, 320(7226), 50-52. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7226.50>
- McGuire, S. (2013). WHO, World Food Programme, and International Fund for Agricultural Development. 2012. The State of Food Insecurity in the World 2012. Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition. Rome, FAO. *Advances in Nutrition*, 4(1), 126-127. <https://doi.org/10.3945/an.112.003343>
- McMacken, M. et Shah, S. (2017). A plant-based diet for the prevention and treatment of type 2 diabetes. *Journal of Geriatric Cardiology*, 14(5), 342-354.
- Mid-Atlantic Regional Assessment Team. (2000). *Preparing for a changing climate: The potential consequences of climate variability and change*. [https://permanent.fdlp.gov/lps81445/mara\\_all.pdf](https://permanent.fdlp.gov/lps81445/mara_all.pdf)
- Moerenhout, T., Borgermans, L., Schol, S., Vansintejan, J., Van De Vijver, E. et Devroey, D. (2013). Patient health information materials in waiting rooms of family physicians: Do patients care? *Patient Preference and Adherence*, 7, 489-497. <https://doi.org/10.2147/PPA.S45777>
- Morgan, D. L. (1997). Planning and research design for focus groups. In D. L. Morgan (Ed.), *Focus groups as qualitative research* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 8-17). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781412984287.n4>
- Morin, É., Therriault, G. et Bader, B. (2019). Le développement du pouvoir agir, l'agentivité et le sentiment d'efficacité personnelle des jeunes face aux problématiques sociales et environnementales : apports conceptuels pour un agir ensemble. *Éducation et socialisation*, 51. <https://doi.org/10.4000/edso.5821>
- Murphy, B. M., Higgins, R. O., Shand, L., Page, K., Holloway, E., Le Grande, M. R. et Jackson, A. C. (2017). Improving health professionals' self-efficacy to support cardiac patients' emotional recovery: The 'Cardiac Blues Project'. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 16(2), 143-149. <https://doi.org/10.1177/1474515116643869>

- Neacsu, M., McBey, D. et Johnstone, A. M. (2017). Meat reduction and plant-based food: Replacement of meat: Nutritional, health, and social aspects. Dans S. R. Nadathur, J. P. D. Wanasundara et L. Scanlin (dir.), *Sustainable protein sources* (p. 359-375). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802778-3.00022-6>
- NOAA National Centers for Environmental Information. (2015). *State of the climate: Global climate report for annual 2015*. <http://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201513>
- O'Brien, B. C., Harris, I. B., Beckman, T. J., Reed, D. A. et Cook, D. A. (2014). Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Academic Medicine*, 89(9), 1245-1251. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000388>
- Ogbeide, G.-C. A. et Harrington, R. J. (2011). The relationship among participative management style, strategy implementation success, and financial performance in the foodservice industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23(6), 719-738. <https://doi.org/10.1108/09596111111153448>
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2019). *Les impacts des changements climatiques sur la santé des populations et la pratique infirmière*. <https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/5517-changements-climatiques-prise-position-web.pdf>
- Organisation des Nations unies. (2015). *Accord de Paris*. [https://unfccc.int/files/essential\\_background/convention/application/pdf/french\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/french_paris_agreement.pdf)
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Armand Colin. <https://doi.org/10.3917/arco.paill.2012.01>
- Päivärinta, E., Itkonen, S. T., Pellinen, T., Lehtovirta, M., Erkkola, M. et Pajari, A.-M. (2020). Replacing animal-based proteins with plant-based proteins changes the composition of a whole nordic diet-A randomised clinical trial in healthy Finnish adults. *Nutrients*, 12(4). Article 943. <https://doi.org/10.3390/nu12040943>
- Pepin, J. (2015). La pensée infirmière pour une production et utilisation de connaissances scientifiques pertinentes à la pratique. *Recherche en soins infirmiers*, 121(2), 11-17. <https://doi.org/10.3917/rsi.121.0011>
- Phaneuf, M. (2012). *Enseigner pour soigner*. <http://www.prendresoin.org/wp-content/uploads/2012/11/Enseigner-pour-soigner.pdf>
- Pingel, F. (2013). *Guide UNESCO pour l'analyse et la révision des manuels scolaires*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220958>
- Porteous, N. L. (2012). La construction du modèle logique d'un programme. Dans C. Dagenais et V. Ridde (dir.), *Approches et pratiques en évaluation de programmes* (p. 89-107). Presses de l'Université de Montréal. <https://doi.org/10.4000/books.pum.5976>
- Purifoy, D. M. (2014). Food policy councils: Integrating food justice and environmental justice. *Duke Environmental Law & Policy Forum*, 24(1), 375-398.
- Ranke, T. D., Mitchell, C. L., St. George, D. M. et D'Adamo, C. R. (2015). Evaluation of the Balanced Menus Challenge: A healthy food and sustainability programme in hospitals in Maryland. *Public Health Nutrition*, 18(13), 2341-2349. <https://doi.org/10.1017/S1368980014002936>
- Redman, E. (2013). *Development, implementation, and evaluation of sustainability education through the integration of behavioral science into pedagogy and practice* [thèse de doctorat, Arizona State University, États-Unis]. ASU Library. <https://keep.lib.asu.edu/items/151526/view>

- Réseau pour une alimentation durable. (2022). *Réseau de justice alimentaire*. Récupéré le 10 mars 2022 de <https://foodsecurecanada.org/fr/communaute-et-reseaux/reseau-de-justice-alimentaire>
- Richi, E. B., Baumer, B., Conrad, B., Darioli, R., Schmid, A. et Keller, U. (2015). Health risks associated with meat consumption: A review of epidemiological studies. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research*, 85(1-2), 70-78. <https://doi.org/10.1024/0300-9831/a000224>
- Rockström, J. et Falkenmark, M. (2000). Semiarid crop production from a hydrological perspective: Gap between potential and actual yields. *Critical Reviews in Plant Sciences*, 19(4), 319-346. <https://doi.org/10.1080/07352680091139259>
- Rose, D., Heller, M. C. et Roberto, C. A. (2019). Position of the Society for Nutrition Education and Behavior: The importance of including environmental sustainability in dietary guidance. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 51(1), 3-15.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2018.07.006>
- Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone. (2019). *Prise de position : infirmières et infirmiers à l'avant-garde d'une planète en santé*. <https://sidiief.org/wp-content/uploads/2019/11/SIDIIEF-Sante-environ-Prise-position-VF.pdf>
- Silva, C. N. (2008). Review: Catherine Marshall & Gretchen B. Rossman (2006). Designing qualitative research. *Forum: Qualitative Social Research*, 9(3). <https://doi.org/10.17169/fqs-9.3.996>
- Springmann, M., Clark, M., Mason-D'Croz, D., Wiebe, K., Bodirsky, B. L., Lassaletta, L., de Vries, W., Vermeulen, S. J., Herrero, M., Carlson, K. M., Jonell, M., Troell, M., DeClerck, F., Gordon, L. J., Zurayk, R., Scarborough, P., Rayner, M., Loken, B., Fanzo, J., ... Willett, W. (2018). Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature*, 562(7728), 519-525. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0594-0>
- St-Germain, D., Blais, R. et Cara, C. (2008). La contribution de l'approche de caring des infirmières à la sécurité des patients en réadaptation : une étude novatrice. *Recherche en soins infirmiers*, 95(4), 57-69. <https://doi.org/10.3917/rsi.095.0057>
- Story, M., Kaphingst, K. M., Robinson-O'Brien, R. et Glanz, K. (2008). Creating healthy food and eating environments: Policy and environmental approaches. *Annual Review of Public Health*, 29, 253-272. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.29.020907.090926>
- Strotmann, C., Friedrich, S., Kreyenschmidt, J., Teitscheid, P. et Ritter, G. (2017). Comparing food provided and wasted before and after implementing measures against food waste in three healthcare food service facilities. *Sustainability*, 9(8), Article 1409. <https://doi.org/10.3390/su9081409>
- Strotmann, C., Göbel, C., Friedrich, S., Kreyenschmidt, J., Ritter, G. et Teitscheid, P. (2017). A participatory approach to minimizing food waste in the food industry—A manual for managers. *Sustainability*, 9(1), Article 66. <https://doi.org/10.3390/su9010066>
- Sulda, H., Coveney, J. et Bentley, M. (2010). An investigation of the ways in which public health nutrition policy and practices can address climate change. *Public Health Nutrition*, 13(3), 304-313. <https://doi.org/10.1017/S1368980009990334>
- Swinburn, B. A., Kraak, V. I., Allender, S., Atkins, V. J., Baker, P. I., Bogard, J. R., Brinsden, H., Calvillo, A., De Schutter, O., Devarajan, R., Ezzati, M., Friel, S., Goenka, S., Hammond, R. A., Hastings, G., Hawkes, C., Herrero, M., Hovmand, P. S., Howden, M., ... Dietz, W. H. (2019). The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. *The Lancet*, 393(10173), 791-846. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)

- Tagtow, A. et Harmon, A. H. (2009). *Healthy land, healthy food & healthy eaters: Dietitians cultivating sustainable food systems*. American Dietetic Association. [https://scholarworks.montana.edu/xmlui/bitstream/handle/1/3029/HillerHarmon\\_HLHFHE\\_2009.pdf?sequence=1](https://scholarworks.montana.edu/xmlui/bitstream/handle/1/3029/HillerHarmon_HLHFHE_2009.pdf?sequence=1)
- Tong, A., Sainsbury, P. et Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349-357. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
- Trystram, G. et Serhan, H. (2020). Systèmes alimentaires et relations aux ressources agricoles : déterminants, impacts et valeurs. *Annales des Mines - Réalités industrielles*, 2, 9-15. <https://doi.org/10.3917/rindu1.202.0009>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs et Population Division. (2017). *World population prospects: The 2017 revision, key findings and advance tables*. Working Paper No. ESA/P/WP/248. [https://population.un.org/wpp/publications/files/wpp2017\\_keyfindings.pdf](https://population.un.org/wpp/publications/files/wpp2017_keyfindings.pdf)
- van den Hove, S. (2000). *Approches participatives pour la gouvernance en matière de développement durable : une analyse en termes d'effets*. [https://www.psychanalyse.com/pdf/APPROCHES%20PARTICIPATIVES%20POUR%20LA%20GOVERNANCE%20EN%20MATIERE%20DE%20DEVELOPEMENT%20DURABLE%20UNE%20ANALYSE%20EN%20TERMES%20D%20EFFETS%20\(38%20Pages%20-%20156%20Ko\).pdf](https://www.psychanalyse.com/pdf/APPROCHES%20PARTICIPATIVES%20POUR%20LA%20GOVERNANCE%20EN%20MATIERE%20DE%20DEVELOPEMENT%20DURABLE%20UNE%20ANALYSE%20EN%20TERMES%20D%20EFFETS%20(38%20Pages%20-%20156%20Ko).pdf)
- Wallnoefer, L. M., Riefler, P. et Meixner, O. (2021). What drives the choice of local seasonal food? Analysis of the importance of different key motives. *Foods*, 10(11), Article 2715. <https://doi.org/10.3390/foods10112715>
- Ward, K. et Hawthorne, K. (1994). Do patients read health promotion posters in the waiting room? A study in one general practice. *British Journal of General Practice*, 44(389), 583-585.
- Wegener, J., Fong, D. et Rocha, C. (2018). Education, practical training and professional development for public health practitioners: A scoping review of the literature and insights for sustainable food system capacity-building. *Public Health Nutrition*, 21(9), 1771-1780. <https://doi.org/10.1017/S1368980017004207>
- Whitmee, S., Haines, A., Beyrer, C., Boltz, F., Capon, A. G., de Souza Dias, B. F., Ezeh, A., Frumkin, H., Gong, P., Head, P., Horton, R., Mace, G. M., Marten, R., Myers, S. S., Nishtar, S., Osofsky, S. A., Pattanayak, S. K., Pongsiri, M. J., Romanelli, C., ... Yach, D. (2015). Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: Report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health. *The Lancet*, 386(10007), 1973-2028. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60901-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60901-1)
- Williams, C. P., Elliott, K., Gall, J. et Woodward-Kron, R. (2019). Patient and clinician engagement with health information in the primary care waiting room: A mixed methods case study. *Journal of Public Health Research*, 8(1), Article 1476. <https://doi.org/10.4081/jphr.2019.1476>
- World Health Organization. (2013). *Transforming and scaling up health professionals' education and training*. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/93635/9789241506502\\_eng.pdf;jsessionid=](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/93635/9789241506502_eng.pdf;jsessionid=)
- World Health Organization. (2016). *World health statistics 2016: Monitoring health for the SDGs sustainable development goals*. [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/9789241565264\\_eng.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/9789241565264_eng.pdf)
- World Health Organization. (2019). *Non-communicable disease prevention and control: A guidance note for investment cases*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311180/WHO-NMH-NMA-19.95-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- World Meteorological Organization. (2021). State of the global climate 2020. [https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=10618](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10618)

# Annexe 1. Cadre conceptuel sur l'intégration de la nutrition durable dans la pratique des professionnels de la santé



## Annexe 2. Modèle logique de Kellogg

