

Dispositifs pour le suivi et l'évaluation de cibles de reformulation des aliments transformés



RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

OCTOBRE 2024

SOMMAIRE

Faits saillants	2
Introduction	3
Objectif	4
Méthodologie	4
Résultats	6
Modèle logique des cibles de reformulation	6
Dispositifs pour le suivi et l'évaluation de cibles de reformulation	10
Forces et limites	15
Conclusion	16

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique.

L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Recherche et développement* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui apportent de nouvelles connaissances techniques, méthodologiques ou autres d'intérêt large au corpus de savoirs scientifiques existants.

Ce rapport d'analyse a été élaboré à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS), qui en a financé la production. Le MSSS a mandaté l'INSPQ pour réaliser des travaux s'inscrivant dans l'action 3.2.1 du Plan d'action interministériel 2022-2025 de la Politique gouvernementale de prévention en santé, qui vise à « Réaliser des travaux d'expertise et de veille de la littérature et mettre sur pied un comité scientifique indépendant pour appuyer la reformulation des aliments transformés au Québec ».

Ce document s'adresse aux professionnels et employés de la Direction générale de la santé publique du MSSS.

FAITS SAILLANTS

La mise en œuvre de cibles de reformulation des aliments transformés constitue l'une des politiques publiques recommandées par l'Organisation mondiale de la Santé afin de réduire le risque de maladies non transmissibles liées à l'alimentation telles que les maladies cardiovasculaires et le diabète. Les cibles de reformulation sont des objectifs chiffrés d'amélioration de la composition nutritionnelle pour une ou des catégories d'aliments. Parmi les conditions de succès qui ont été identifiées pour cette politique publique, il y a la mise en place d'un système de suivi rigoureux, qui permet notamment d'évaluer les progrès accomplis pour chacune des catégories d'aliments visées par les cibles et les répercussions des cibles sur les apports nutritionnels de la population.

Ce rapport, réalisé à la demande du MSSS, a pour objectif d'identifier les dispositifs existants, c'est-à-dire les enquêtes, les projets de recherche et les bases de données, qui pourraient contribuer au suivi et à l'évaluation de cibles de reformulation des aliments transformés. Il vise également à élaborer un modèle logique qui spécifie les éléments à considérer dans le processus de suivi et d'évaluation de telles cibles.

Les principaux résultats dégagés de ce document sont les suivants :

- Le modèle logique expliquant la chaîne des effets théoriques entre la mise en place de cibles de reformulation et leur effet sur le problème de santé qui a été élaboré a permis d'identifier quatre éléments qui devraient faire l'objet d'un processus de suivi et d'évaluation. Ces quatre éléments sont la composition nutritionnelle des aliments et des boissons offerts, les achats alimentaires de la population, les aliments et les boissons consommés par la population et les apports nutritionnels de la population;
- Quinze dispositifs existants, c'est-à-dire des enquêtes, des projets de recherche et des bases de données, qui pourraient contribuer au suivi et à l'évaluation de ces quatre éléments, ont été recensés à la suite d'une recherche documentaire et d'un processus de consultation auprès d'experts;
- Aucun dispositif en place au Québec ne permet d'évaluer et de suivre dans le temps adéquatement à la fois la composition nutritionnelle, les achats alimentaires, la consommation alimentaire et les apports nutritionnels. Il existe toutefois plusieurs enquêtes, projets de recherche ou bases de données qui permettraient d'évaluer l'un ou l'autre de ces quatre éléments. À cet effet, la suggestion d'utiliser, d'optimiser et de combiner les dispositifs qui sont déjà en place est ressortie lors de la consultation auprès d'experts;
- Plusieurs des dispositifs qui ont été identifiés et analysés dans le cadre de ce projet, de même que les éléments de réflexion soulevés, pourraient s'appliquer au suivi et à l'évaluation d'autres politiques publiques en matière d'alimentation.

1 INTRODUCTION

Les maladies non transmissibles liées à l'alimentation, incluant entre autres le diabète et les maladies cardiovasculaires, comme l'infarctus du myocarde et les accidents vasculaires cérébraux, sont responsables au niveau mondial de 8 millions de décès par année (1). Pour réduire le risque de ces maladies, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande de mettre en place des cibles de reformulation des aliments transformés¹ (3, 4). Les cibles de reformulation visent à encourager l'industrie bioalimentaire à améliorer la composition nutritionnelle de tous leurs produits, c'est-à-dire, à la fois de ceux qui sont déjà offerts sur le marché et des nouveaux produits correspondant aux catégories d'aliments incluses dans les cibles (5).

Cibles de reformulation : objectifs chiffrés d'amélioration de la composition nutritionnelle qui sont définis dans le temps et qui visent certaines catégories d'aliments (5, 6). Ces objectifs se traduisent par des teneurs à atteindre, sous forme de seuils, et ce, pour chacune des catégories d'aliments visées (5).

Dispositifs : enquêtes, projets de recherche et bases de données, qui pourraient contribuer au suivi et à l'évaluation de cibles de reformulation des aliments transformés.

Des cibles de reformulation sont déjà en place dans plusieurs pays, notamment en Australie, au Canada, aux États-Unis et au Royaume-Uni (6–10). Tous ces pays ont d'ailleurs observé des diminutions dans les teneurs en sodium des produits visés par leurs cibles respectives ou dans la consommation de sodium au sein de la population (11–15). Le succès des cibles de reformulation dépend de plusieurs conditions, notamment la mise en œuvre d'un système de suivi rigoureux (5). En effet, il est essentiel de planifier et de mettre en place un ou plusieurs dispositifs qui suivront, dans le temps, les différents indicateurs permettant d'évaluer l'atteinte des objectifs des cibles de reformulation (5). La composition nutritionnelle des produits offerts sur le marché, les apports nutritionnels (p. ex. en sodium) de la population, ainsi que les principales sources de nutriments d'intérêt (p. ex. sodium et sucre) dans l'alimentation font partie des éléments qui sont pertinents d'évaluer et de suivre dans le temps (5). Cependant, avant d'élaborer et de mettre en place un nouveau dispositif de suivi qui évaluera ces éléments, il est pertinent de répertorier les dispositifs existants qui pourraient être utilisés à cette fin.

Dans le présent document, le terme « cibles de reformulation » réfère à la reformulation des aliments transformés. Ce terme est employé pour référer à la mise en œuvre de cette politique publique, sans égard aux nutriments visés. Le terme « cibles » réfère aussi à la mise en œuvre de cibles de reformulation et est utilisé seul pour simplifier la lecture du document.

¹ Dans ce document, le terme « aliments transformés » désigne les aliments qui ont subi un certain niveau de transformation, et qui peuvent contribuer à des apports excessifs en gras, sucre ou sodium lorsque consommés sur une base régulière (2).

2 OBJECTIF

Le présent rapport, réalisé à la demande du MSSS, a pour objectif d'identifier les dispositifs existants, c'est-à-dire les enquêtes, les projets de recherche et les bases de données, qui pourraient contribuer au suivi et à l'évaluation de cibles de reformulation des aliments transformés qui seraient implantées au Québec. Plus précisément, les trois objectifs spécifiques suivants ont été établis :

1. Identifier, par l'élaboration d'un modèle logique, les éléments liés à la qualité de l'offre alimentaire et à la consommation alimentaire qui devraient faire l'objet d'un processus de suivi et d'évaluation des cibles de reformulation des aliments transformés;
2. Répertorier les dispositifs existants, c'est-à-dire les enquêtes, les projets de recherche et les bases de données, au Québec ou au Canada qui pourraient contribuer au suivi et à l'évaluation de ces mesures;
3. Fournir des pistes pour nourrir la réflexion quant aux mécanismes de suivi et d'évaluation qui pourraient être mis en place, si nécessaire, au Québec pour d'éventuelles cibles de reformulation des aliments transformés.

3 MÉTHODOLOGIE

3.1 Étapes pour le développement du modèle logique

Pour répondre au premier objectif spécifique énoncé ci-haut, un modèle logique expliquant la chaîne des effets théoriques entre la mise en place de cibles de reformulation et leur effet sur le problème de santé a été élaboré.

La méthodologie utilisée pour construire ce modèle logique s'appuie sur un document publié par le Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé intitulé *Construire le modèle logique d'une politique publique favorable à la santé : pourquoi et comment?* (16). Les travaux réalisés au courant des dernières années par l'INSPQ sur les cibles de reformulation des aliments transformés (5–7, 17) ont d'abord été consultés, ce qui a permis de prendre en compte la première ébauche d'un modèle logique qui a été présentée dans la synthèse des connaissances intitulée *Initiatives des gouvernements ayant adopté des cibles de reformulation des aliments transformés : analyse du processus de développement et de mise en œuvre* (6). Par la suite, trois articles scientifiques portant sur la reformulation des aliments transformés (18–20) ont également été utilisés pour peaufiner le modèle logique. Ces trois articles proviennent du corpus de références qui ont été identifiées par le biais de la *Veille scientifique : amélioration de la qualité nutritionnelle des aliments transformés* (17), qui a été mise en place par l'INSPQ dans le cadre des travaux réalisés sur les cibles de reformulation. Ces trois articles ont été sélectionnés puisqu'ils comprenaient eux-mêmes un modèle logique, ce qui permettait de bonifier les réflexions menant à l'élaboration du présent modèle logique. L'équipe projet travaillant sur les cibles de reformulation à l'INSPQ a ensuite été consultée afin de valider le modèle logique. À la suite de cette consultation, certaines précisions ont été apportées.

3.2 Étapes pour l'identification et l'analyse des dispositifs existants

Afin de répondre aux deuxième et troisième objectifs spécifiques énoncés précédemment, une recherche documentaire a été effectuée dans le but de répertorier des enquêtes, des projets de recherche et des bases de données au Québec ou au Canada qui permettraient de documenter la composition nutritionnelle des aliments et des boissons offerts, les achats alimentaires de la population, les aliments et les boissons consommés par la population ou les apports nutritionnels de la population. Cette recherche documentaire a été réalisée en juillet 2023 en consultant les répertoires des enquêtes sur le site Web de l'Institut de la statistique du Québec (21–23) et le répertoire des enquêtes sur le site Web de Statistique Canada (24). Au même moment, des recherches Google ont également été réalisées en utilisant quelques mots-clés comme « *longitudinal study nutrition Canada* », « *cohort nutrition Québec* » et « étude alimentation Québec ». Ces recherches Google ont été réalisées en français et en anglais, et les résultats des deux premières pages ont été analysés. Ces recherches Google ont par ailleurs permis d'identifier le répertoire disponible sur le site Web du Quebec Study Catalogue (25). Le contenu de ce répertoire a été consulté afin de repérer d'autres dispositifs répondant aux objectifs du projet. La consultation de ce répertoire a été faite en utilisant le filtre « nutrition » afin de rechercher des dispositifs qui comprenaient ce type de données, ce qui a permis d'y retrouver des dispositifs déjà identifiés par le biais des recherches précédentes et de nouveaux dispositifs. Les enquêtes, les projets de recherche ou les bases de données, qui documentaient l'alimentation à l'aide d'un nombre limité de questions ou qui documentaient uniquement la consommation d'un élément de l'alimentation (p. ex. fréquence de consommation d'eau ou de fruits et de légumes) à l'aide d'un nombre limité de questions, n'ont pas été priorisés comme dispositifs permettant de répondre aux objectifs du présent projet. Toutes les étapes de cette recherche documentaire ont permis d'identifier une première liste de dispositifs.

Un processus de consultation a par la suite été mis en place pour soutenir la réalisation du présent projet, sous la forme d'un comité scientifique regroupant trois experts qui ont été choisis pour leurs expériences dans l'élaboration d'enquêtes, de projets de recherche ou de bases de données réalisés au Québec. Soulignons que des intérêts en lien avec du financement de recherche pour certains des projets dont il est question dans le présent document ont été déclarés par ces experts et aucune mesure particulière de mitigation n'a été nécessaire. Ce comité a d'abord été invité à réviser la liste initiale des dispositifs identifiés afin de la compléter et d'en prioriser le contenu. Cette priorisation a été faite par la détermination de plusieurs critères, ce qui a permis de mieux cerner les dispositifs de suivi et d'évaluation pouvant répondre aux objectifs du présent projet. De manière générale, les dispositifs incluant des rappels alimentaires de 24 heures² ont été priorisés puisque ces outils permettent d'évaluer de manière détaillée la consommation alimentaire et les apports nutritionnels de la population bien qu'ils présentent des risques de biais associés aux données autorapportées. À l'inverse, les dispositifs n'ont pas été priorisés s'ils :

- Évaluaient la consommation d'aliments et de boissons à l'aide d'un nombre limité de questions sans permettre d'évaluer les apports nutritionnels;

² Un rappel alimentaire de 24 heures est un questionnaire structuré dont l'objectif est de recueillir des informations détaillées quant à l'ensemble des aliments et des boissons qui ont été consommés au courant des 24 dernières heures par le répondant (26).

- N'incluaient que des questionnaires de fréquence alimentaire;
- Étaient basés sur des cohortes inactives, c'est-à-dire qu'il n'y a plus de collecte de données;
- Utilisaient une collecte urinaire qui n'était pas réalisée sur 24 heures, ce qui aurait permis de mesurer directement les apports quotidiens en sodium de la population;
- Évaluaient uniquement le prix ou les dépenses en argent pour les achats alimentaires.

Par la suite, les forces et les limites de chaque dispositif ont été identifiées, puis ont fait l'objet de discussions en comité scientifique, et ce, pour chaque enquête, projet de recherche et base de données retenus. À partir des forces et des limites identifiées, ce comité a été invité à fournir des pistes pour nourrir la réflexion quant à d'éventuels mécanismes de suivi et d'évaluation si des cibles de reformulation des aliments transformés étaient mises en place au Québec. Le comité a été invité à échanger sur ces éléments de réflexion par le biais de quelques questions, notamment concernant les principaux enjeux à prendre en considération, les solutions possibles pour y faire face, les scénarios potentiels et les avenues prometteuses, dont la combinaison de certains dispositifs.

3.3 Processus de révision externe

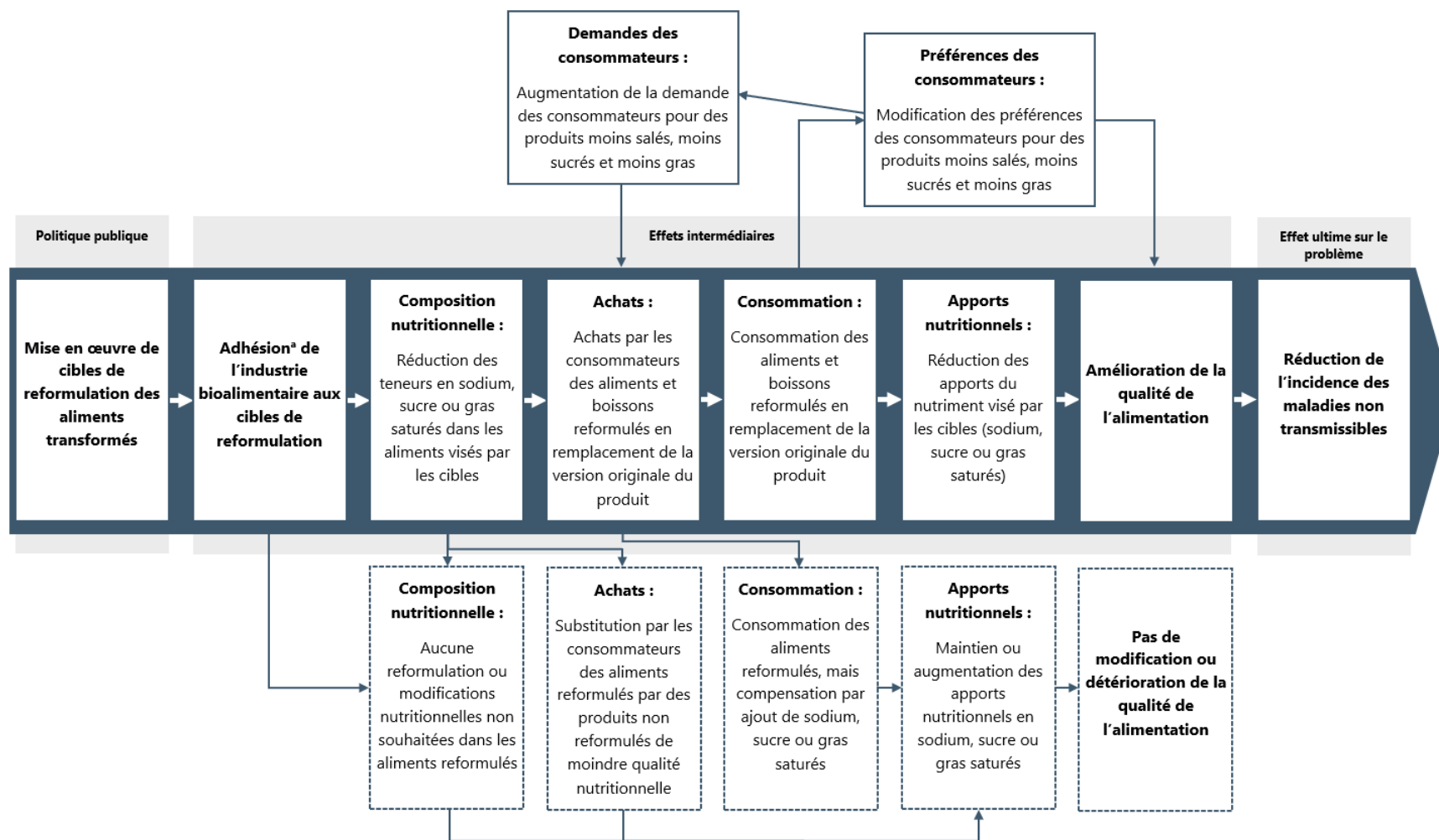
Trois réviseurs externes au projet, l'un provenant du milieu universitaire et deux provenant du domaine de la santé publique, ont révisé une version préfinale du document selon le cadre de révision externe de l'INSPQ (27). Une grille de relecture institutionnelle portant sur l'approche conceptuelle et la méthodologie adoptée, les enjeux éthiques, la portée et les conclusions, la complétude de l'information et la clarté dans la présentation des informations a été utilisée pour la formulation des commentaires par les réviseurs. Les commentaires ont été regroupés en indiquant leur nature, ainsi que leur intégration ou non au texte. Comme les réviseurs ont été conviés à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce rapport, ils n'ont pas révisé ni endossé le contenu final.

4 RÉSULTATS

4.1 Modèle logique des cibles de reformulation

Tout d'abord, un modèle logique pouvant expliquer la chaîne des effets théoriques entre la mise en place de cibles de reformulation et leur effet sur le problème de santé a été élaboré à la suite de la consultation de plusieurs références (6, 18–20). Ces références comprennent chacune un modèle logique, dont une description résumée est présentée à l'annexe 1. Le modèle logique qui a été élaboré dans le cadre du présent rapport est illustré à la figure 1 et décrit à la section 4.1.1. Ce modèle logique et sa description s'appuient sur les quatre modèles logiques utilisés en référence (6, 18–20). Les cibles de reformulation peuvent viser des composantes dont les teneurs devraient être augmentées, comme les fibres (5, 6). Toutefois, pour simplifier la présentation du modèle logique, la figure 1 se concentre uniquement sur les cibles de reformulation visant la réduction du sodium, du sucre ou des gras saturés. À la figure 1, les encadrés de la ligne centrale (flèche) et les encadrés avec une ligne pleine représentent les effets désirés, alors que les encadrés avec une ligne pointillée représentent les effets non désirés. À partir de ce modèle logique, quatre éléments principaux à suivre et à évaluer ont été identifiés. Ces éléments sont présentés à la section 4.1.2.

Figure 1 Modèle logique expliquant la chaîne des effets théoriques entre la mise en place de cibles de reformulation des aliments transformés et leur effet sur le problème de santé



^a S'il n'y a pas d'adhésion de l'industrie bioalimentaire à la suite de l'adoption de cibles de reformulation, il n'y aurait pas de modification de la composition nutritionnelle.

Légende : les encadrés de la ligne centrale (flèche) et les encadrés avec une ligne pleine représentent les effets désirés, alors que les encadrés avec une ligne pointillée représentent les effets non désirés.

4.1.1 Description du modèle logique

Pour faciliter la description du modèle logique, les éléments se rapportant à chaque encadré de la figure 1 sont indiqués en italique dans la description qui suit. Comme illustré à la figure 1, le premier effet qui suivrait l'adoption de cibles de reformulation par le gouvernement serait de susciter *l'adhésion de l'industrie bioalimentaire aux cibles de reformulation* (6, 18). S'il n'y a pas d'adhésion de l'industrie bioalimentaire à la suite de l'adoption de cibles de reformulation, il n'y aurait pas de modification de la *composition nutritionnelle* (encadré avec une ligne pointillée) (6, 18). Si le niveau d'adhésion est faible, la *composition nutritionnelle* des aliments serait peu modifiée (encadré avec une ligne pleine) (6, 18–20). Si le niveau d'adhésion est élevé, il serait envisagé que la *composition nutritionnelle* des aliments et des boissons serait améliorée (encadré avec une ligne pleine) (6, 18–20). On pourrait alors s'attendre à ce que les teneurs des nutriments que l'on souhaite limiter, comme le sodium, le sucre ou les gras saturés, soient réduites (6, 18–20).

Puisque les produits reformulés remplaceraient leurs versions originales aux points de vente, on peut penser qu'ils feront partie des *achats* des consommateurs (18, 20). Souvent, il n'y a pas de promotion qui est faite quant à la nouvelle composition nutritionnelle des aliments et des boissons reformulés (18, 20). Ainsi, il est possible que les consommateurs ne se rendraient pas compte de ce changement et continueraient d'acheter leurs produits habituels (18, 20). De plus, lors de leurs achats, ce ne sont pas tous les consommateurs qui utilisent les informations qui figurent sur les étiquettes (20). Ceux-ci ne remarqueraient donc pas nécessairement le changement de composition nutritionnelle lors de leurs achats (18, 20). Ainsi, la *consommation* des aliments et des boissons de meilleure valeur nutritive pourrait avoir lieu sans que les consommateurs aient un effort conscient de changements de comportement à faire (18, 20).

Il serait envisagé que cette consommation d'aliments et de boissons reformulés en remplacement de la version originale des produits influencerait à la baisse les *apports nutritionnels* en sodium, en sucre ou en gras saturés (6, 18–20). Il en résulterait une *amélioration de la qualité de l'alimentation*, qui, à plus long terme, pourrait permettre une *réduction de l'incidence des maladies non transmissibles* (6, 18–20).

Comme illustré dans le modèle logique, un autre effet qui pourrait être observé serait que la *consommation* de produits reformulés change progressivement les *préférences des consommateurs* pour des aliments et des boissons moins salés, moins sucrés ou moins gras (19, 20). Ce changement pourrait donc augmenter à moyen et long terme la *demande des consommateurs* pour ces produits, influencer leurs *achats* alimentaires, modifier leur *consommation* et, par conséquent, réduire leurs *apports nutritionnels* en sodium, en sucre ou en gras saturés et mener à une *amélioration de la qualité de l'alimentation* (19, 20).

Pour que l'effet désiré sur la qualité de l'alimentation soit observé, il serait souhaitable que la réduction du nutriment visé par les cibles ne soit pas compensée par une augmentation des teneurs en certains nutriments d'intérêt (6, 18). Des modifications nutritionnelles non souhaitées à la *composition nutritionnelle* dans les aliments reformulés seraient un effet non désiré pour les cibles de reformulation (encadré avec une ligne pointillée) (6, 18). Par exemple, une réduction de la teneur en sodium ne devrait pas être compensée par une augmentation des teneurs en sucre ou en gras saturés;

une réduction de la teneur en sucre ne devrait pas être compensée de façon excessive par l'utilisation d'édulcorants artificiels. La reformulation devrait mener à une amélioration globale de la valeur nutritive des aliments et des boissons (6, 18). De plus, pour que les répercussions des cibles de reformulation soient accessibles à l'ensemble de la population, il serait souhaitable que les aliments et les boissons dont la valeur nutritive a été améliorée et que les nouveaux produits qui ont une meilleure valeur nutritive ne se limitent pas aux aliments et aux boissons de niches, c'est-à-dire aux produits destinés à un segment de marché limité et dont le prix est habituellement plus élevé (18, 19).

Selon le modèle logique, deux autres effets non désirés, qui sont représentés par des encadrés avec une ligne pointillée à la figure 1, pourraient être observés à la suite de l'application de cibles de reformulation. Le premier se produirait si les consommateurs remplaçaient dans leurs *achats* les aliments et les boissons qu'ils ont l'habitude de consommer et qui sont maintenant reformulés par des produits similaires non reformulés qui sont moins intéressants d'un point de vue nutritionnel (18). Le prix des aliments reformulés, si celui-ci est plus élevé, pourrait justifier en partie cette substitution (18, 20). Une autre hypothèse qui pourrait expliquer cette substitution serait le changement de goût des produits reformulés qui ne plairait pas aux consommateurs (18, 20). L'autre effet non désiré s'observerait, à la suite des *achats* d'aliments et de boissons reformulés, si la *consommation* de ceux-ci était compensée par l'ajout de sodium, de sucre ou de gras saturés à la cuisson ou à la table (18). Cette substitution ou cette compensation entraînerait un maintien ou une augmentation des *apports nutritionnels* en sodium, en sucre ou en gras saturés des consommateurs (18).

Enfin, même si cela n'est pas représenté visuellement sur la figure 1, comme les cibles de reformulation seraient implantées dans des contextes réels, d'autres politiques publiques qui seraient en place dans ces contextes (p. ex. étiquetage sur le devant de l'emballage, taxes, politique d'approvisionnement, campagnes de sensibilisation) seraient susceptibles d'encourager directement ou indirectement la reformulation des aliments et des boissons (18, 19).

4.1.2 Éléments à suivre et à évaluer

À partir du modèle logique des cibles de reformulation illustré à la figure 1, il est possible d'identifier quatre éléments principaux à suivre et à évaluer, et sur lesquels l'identification des enquêtes, des projets de recherches et des bases de données s'est concentrée. Ces quatre éléments sont les suivants :

- Changement de la composition nutritionnelle des aliments et des boissons offerts;
 - Évaluer l'évolution de la composition nutritionnelle des aliments et des boissons offerts (teneurs initiales avant l'application des cibles [T0] et teneurs évaluées dans le temps [T1, T2, etc.]), idéalement pour plusieurs éléments de leur valeur nutritive, c'est-à-dire pour les nutriments visés par les cibles et pour suivre les substitutions qui sont faites (p. ex. utilisation d'édulcorants, modifications nutritionnelles non souhaitées);
 - Évaluer la proportion des catégories d'aliments qui respectent les seuils visés par les cibles;
- Achats des aliments et des boissons reformulés (effet souhaité) ou substitution vers des aliments et des boissons non reformulés par des produits similaires non reformulés qui sont moins intéressants d'un point de vue nutritionnel (effet non souhaité);

- Évaluer les achats alimentaires de la population;
- Consommation des aliments et des boissons reformulés (effet souhaité);
 - Évaluer les aliments et les boissons consommés par la population;
- Amélioration des apports nutritionnels (effet souhaité);
 - Évaluer les apports nutritionnels, dont les apports en sodium, en sucre et en gras saturés, à partir des aliments et des boissons consommés par la population.

À la lumière du modèle logique illustré à la figure 1, on peut constater que l'adhésion aux cibles par l'industrie bioalimentaire, la demande (préférences) des consommateurs et l'incidence des maladies non transmissibles pourraient aussi faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation. Ces trois éléments ne sont toutefois pas couverts dans le cadre du présent projet. Ils pourraient tout de même être suivis et évalués par l'intermédiaire d'un des quatre éléments précédemment identifiés. Par exemple, l'adhésion aux cibles par l'industrie bioalimentaire pourrait en partie être estimée par l'évaluation des changements de la composition nutritionnelle des aliments et des boissons offerts, et l'évaluation des achats alimentaires permettrait en partie de capter les changements dans la demande (préférences) des consommateurs.

4.2 Dispositifs pour le suivi et l'évaluation de cibles de reformulation

4.2.1 Enquêtes, projets de recherche et bases de données répertoriés

Une liste initiale d'enquêtes, de projets de recherche et de bases de données a été obtenue à la suite de la recherche documentaire, puis validée par la consultation du comité scientifique. Lors de cette consultation, il a été noté que la liste initiale de dispositifs était assez complète puisqu'aucun autre dispositif n'a été ajouté par les membres du comité. Lors de cette même consultation, l'application des critères, qui sont énoncés à la section 3.2, a permis de mieux cerner les dispositifs de suivi et d'évaluation pouvant répondre aux objectifs du présent projet. L'annexe 2 présente des exemples d'enquêtes, de projets de recherche ou de bases de données qui n'ont pas été retenus.

À la suite de cet exercice de priorisation, quinze dispositifs de suivi et d'évaluation ont été retenus et classés en fonction des quatre éléments du modèle logique qu'ils permettaient d'évaluer, c'est-à-dire la composition nutritionnelle des aliments et des boissons offerts, les achats alimentaires de la population, les aliments et les boissons consommés par la population ou les apports nutritionnels de la population. Ce classement des dispositifs est présenté au tableau 1. À l'annexe 3, chaque enquête, projet de recherche ou base de données a été décrit de façon résumée en indiquant le responsable, la fréquence de la collecte de données, la population/échantillon, les outils de collecte utilisés et les données disponibles.

Tableau 1 Liste des enquêtes, des projets de recherche et des bases de données classés selon les quatre éléments à évaluer du modèle logique des cibles de reformulation

	Composition nutritionnelle des aliments et boissons offerts	Achats alimentaires de la population	Aliments et boissons consommés par la population	Apports nutritionnels de la population
Enquêtes	<ul style="list-style-type: none"> Étude canadienne sur l'alimentation totale 		<ul style="list-style-type: none"> Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – volet nutrition (ESCC – Nutrition) Étude canadienne sur l'alimentation totale QANUIPPITAA? Enquête de santé auprès des Inuits du Nunavik 	<ul style="list-style-type: none"> Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – volet nutrition (ESCC – Nutrition) Étude canadienne sur l'alimentation totale QANUIPPITAA? Enquête de santé auprès des Inuits du Nunavik
Projets de recherche	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation des efforts de l'industrie alimentaire vers l'atteinte des cibles de réduction du sodium du Canada^a Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire Food Label Information Program (FLIP) 	<ul style="list-style-type: none"> Étude sur les aliments au Canada (Canada Food Study) Évaluation des efforts de l'industrie alimentaire vers l'atteinte des cibles de réduction du sodium du Canada^a Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> Étude NutriQuébec Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations^b Étude sur les aliments au Canada (Canada Food Study) Food Policy Study 	<ul style="list-style-type: none"> Étude NutriQuébec Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations^b Étude sur les aliments au Canada (Canada Food Study) Food Policy Study
Bases de données	<ul style="list-style-type: none"> Fichier canadien des éléments nutritifs (FCÉN) GS1 Added sugar packaged foods beverages Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire Food Label Information Program (FLIP) 	<ul style="list-style-type: none"> Base de données de la compagnie NielsenIQ Base de données du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (source NielsenIQ) Added sugar packaged foods beverages Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire 		

^a L'évaluation est terminée, mais le devis pourrait être repris pour une évaluation subséquente.

^b Le projet de recherche est terminé, mais le devis pourrait être reproduit pour rejoindre cette population.

4.2.2 Éléments de réflexion

Pour chaque enquête, projet de recherche et base de données retenus, leurs forces et leurs limites ont été identifiées et ont fait l'objet de discussions avec le comité scientifique. L'annexe 4 présente le résultat de cet exercice. Par la suite, à partir des forces et des limites identifiées, le comité scientifique a discuté des mécanismes possibles de suivi et d'évaluation si des cibles de reformulation étaient implantées au Québec. Les pistes pour nourrir la réflexion quant aux constats, aux considérations et aux avenues possibles, qui ont été discutées avec le comité scientifique, sont décrites ci-dessous.

Principaux constats :

- Alors que le modèle logique des cibles de reformulation permet d'identifier quatre éléments principaux à suivre et à évaluer, actuellement, aucun dispositif en place au Québec ne permet d'évaluer et de suivre dans le temps adéquatement à la fois la composition nutritionnelle, les achats alimentaires, la consommation alimentaire et les apports nutritionnels. De plus, aucune collecte urinaire de 24 heures n'est faite pour mesurer directement les apports en sodium de la population. Finalement, les personnes vivant dans les milieux de vie institutionnels, par exemple les centres d'hébergement de soins de longue durée, les centres de détention ou les centres jeunesse, ne font habituellement pas partie des populations cibles des enquêtes populationnelles.
- Il existe au Québec des enquêtes, des projets de recherche et des bases de données qui permettent d'évaluer en partie la composition nutritionnelle, les achats alimentaires, la consommation alimentaire ou les apports nutritionnels. Ces quatre éléments du modèle logique permettent de fournir des informations distinctes, complémentaires et pertinentes pour le suivi potentiel de cibles de reformulation. Une approche qui combine la mesure de ces quatre éléments serait à privilégier afin d'atténuer leurs limites respectives. Par exemple, les données d'achats alimentaires provinciales peuvent être utilisées comme approximation de la consommation alimentaire populationnelle, mais ne permettent pas de capter les disparités de consommation entre les groupes d'âge. Ainsi, des données provenant de rappels alimentaires permettraient d'évaluer ces disparités liées aux caractéristiques sociodémographiques puisque ce type de questionnaire structuré permet d'obtenir des données sur la consommation individuelle.
- Construire sur les dispositifs existants permettrait de limiter les coûts, comparativement à créer de nouveaux dispositifs. En ce sens, une attention devrait être accordée pour optimiser les dispositifs existants, d'autant plus que ceux-ci ont, sous différentes formes, déjà reçu des fonds publics. Cette optimisation des ressources pourrait être facilitée par la mise en place de collaborations permettant un partage des données, par exemple entre les ministères et les équipes de recherche.

Considérations importantes :

- Pour la composition nutritionnelle, lorsqu'il est possible d'obtenir l'information sur d'autres nutriments que ceux visés directement par les cibles, il serait souhaitable de les documenter. Les éléments présents sur le tableau de la valeur nutritive, qui est visible sur l'emballage des produits, semblent suffisants d'un point de vue de santé publique. La liste d'ingrédients peut aussi être pertinente, notamment pour les édulcorants et autres substitutions non désirées, mais elle est plus compliquée à évaluer.

- Les études de suivi, réalisées aux 4 à 5 ans par l'Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire (28), permettent de constater que beaucoup de produits sont soit retirés, modifiés ou nouveaux, et que peu de produits sont identiques (29–31). Une réflexion pourrait être faite afin de déterminer une fréquence idéale de suivi pour l'offre alimentaire considérant ce roulement des produits. Une collecte de données plus fréquente pourrait être justifiée par la présence de seuils intermédiaires dans les cibles de reformulation.
- Il y a une obsolescence des bases de données sur la composition nutritionnelle par rapport à ce qui se vend sur le marché. Par exemple, dans les dernières années, les rappels alimentaires de 24 heures complétés dans le cadre d'enquêtes ou de projets de recherche sont habituellement analysés en fonction de la base de données du Fichier canadien des éléments nutritifs (FCÉN) de 2015 (32). Il y a donc un manque de concordance entre la composition nutritionnelle des produits rapportés par les participants et ceux qui sont dans la base de données servant à l'analyse des apports nutritionnels, ce qui affecte l'estimation de ces derniers.
- Dans une perspective d'analyse des inégalités sociales de santé, l'obtention de données géolocalisées pour les achats alimentaires et pour la consommation alimentaire pourrait être envisagée. Cela permettrait d'analyser l'évolution des produits achetés et consommés sur le territoire du Québec en comparant, par exemple certaines zones rurales ou urbaines, les milieux défavorisés ou favorisés, ou par régions administratives.
- L'accessibilité des données et leur partage sont des éléments à considérer dès le départ. Il serait intéressant d'explorer des possibilités de collaborations entre les chercheurs responsables des dispositifs existants et les instances qui seraient responsables du suivi et de l'évaluation des cibles.

Dispositifs existants qui pourraient être combinés pour dresser le portrait le plus complet possible :

- Pour la composition nutritionnelle, même si la couverture n'est pas parfaite, les données de l'Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire (28) et les données FLIP de l'Université de Toronto (33) pourraient être utilisées et combinées. De plus, dans le cadre de ses travaux, l'Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire a pu montrer la valeur ajoutée de combiner les données de composition nutritionnelle avec des données d'achats alimentaires afin d'obtenir des moyennes pondérées en fonction des ventes et ainsi mieux évaluer l'effet de la composition nutritionnelle sur les apports populationnels.
- Pour les achats alimentaires, les données de la compagnie NielsenIQ (34) pourraient être utilisées. Des collaborations avec des instances qui achètent déjà régulièrement ce type de données, par exemple le MAPAQ et l'Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, pourraient être envisagées.
- Pour la consommation alimentaire et les apports nutritionnels, les données de projets de recherche, comme l'étude NutriQuébec (35), pourraient être utilisées. Le volet nutrition de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC – Nutrition) (36) et les enquêtes spécifiques sur la nutrition incluant un rappel alimentaire de 24 heures étant peu fréquentes, il n'est pas souhaitable d'attendre uniquement la publication de ces données.

- Lorsque des données plus à jour sont disponibles pour la composition nutritionnelle, il serait possible de simuler par modélisation l'effet des changements de l'offre alimentaire sur les apports nutritionnels à l'aide de données de consommation alimentaire comme celles de l'ESCC – Nutrition.

Avenues possibles pour bonifier ces mécanismes de suivi et d'évaluation :

- La capacité de certains dispositifs existants pourrait être augmentée. Par exemple, les collectes de données pour évaluer la composition nutritionnelle pourraient être réalisées de sorte à couvrir davantage de catégories d'aliments. De plus, les projets de recherche qui permettent d'obtenir des données sur la consommation alimentaire et les apports nutritionnels de la population pourraient être réalisés de sorte à rejoindre plus de participants. Par exemple, pour les projets de recherche ayant des cohortes de participants volontaires, l'ajout d'une sous-cohorte populationnelle échantillonnée aléatoirement pourrait atténuer les limites associées à ce type d'étude. Une attention particulière pourrait également être accordée lors du recrutement afin d'assurer une bonne représentativité des populations les plus vulnérables sur le plan socioéconomique.
- Afin d'évaluer l'application d'une nouvelle politique publique, comme les cibles de reformulation, il pourrait être envisagé que les collectes de données réalisées pour évaluer la composition nutritionnelle soient effectuées au même moment pour comparer des contextes similaires entre les catégories d'aliments qui sont évaluées. Cette même avenue pourrait également s'appliquer aux collectes de données qui permettent d'évaluer les achats alimentaires.
- Pour les enquêtes populationnelles collectant les apports alimentaires, il ne serait peut-être pas nécessaire d'avoir une fréquence de collecte plus élevée. Ce type de collecte serait davantage utile pour obtenir un portrait initial ou final. L'ajout d'un rappel alimentaire de 24 heures à une enquête populationnelle québécoise pourrait être envisagé, de même que quelques questions pour interroger les consommateurs sur leurs perceptions ou leurs préférences (p. ex. « Évitez-vous certains aliments à cause de leur teneur en sel? »).
- L'ajout d'une collecte urinaire de 24 heures à une enquête ou à un projet de recherche pourrait permettre d'obtenir des données fiables par mesures directes quant aux apports quotidiens en sodium de la population. Toutefois, cette mesure permettrait d'évaluer uniquement le sodium. De plus, la collecte urinaire de 24 heures est dispendieuse et relativement compliquée. Ce type de mesure pourrait être utilisé comme outil complémentaire, à plus petite échelle, pour valider une tendance mesurée par d'autres outils.
- Dans une perspective de suivi à plus long terme, les indicateurs développés dans le cadre du plan de suivi et d'évaluation des cibles de reformulation pourraient être pérennisés en étant ajoutés au Plan national de surveillance.
- L'intelligence artificielle est un domaine en émergence en nutrition et pourrait être gardée à l'esprit comme opportunité. Par exemple, certains algorithmes d'intelligence artificielle existent pour évaluer les listes d'ingrédients présentes sur les emballages des aliments et des boissons. Il y a aussi un potentiel d'exploitation et d'innovation pour la collecte de données de l'offre alimentaire. Toutefois, il est important de noter la nécessité d'avoir des données de qualité; l'intelligence artificielle ne peut pas améliorer les données qui sont traitées. Comme le *data-mining* peut avoir des enjeux légaux, des collaborations avec des détaillants pourraient être envisagées afin d'encourager un partage de données de composition nutritionnelle et d'achats alimentaires.

5 FORCES ET LIMITES

Les exercices de recherche documentaire et de consultation auprès d'experts, qui ont été réalisés dans le cadre de ce projet, comportent certaines forces et limites. Parmi les forces, l'élaboration du modèle logique pouvant expliquer la chaîne des effets théoriques entre la mise en place de cibles de reformulation et leur effet sur le problème de santé vient bonifier les travaux déjà réalisés par l'INSPQ sur la documentation de cette politique publique. L'identification et la description des dispositifs existants, qui pourraient contribuer au suivi et à l'évaluation des cibles, ont été réalisées de sorte à s'appliquer au contexte du Québec. Enfin, même si ces dispositifs ont été identifiés et analysés pour suivre et évaluer d'éventuelles cibles, plusieurs des dispositifs identifiés et des éléments de réflexion soulevés pourraient s'appliquer au suivi et à l'évaluation d'autres politiques publiques en matière de saine alimentation.

Pour les limites, il y a celles associées à la recherche documentaire qui s'est limitée à des recherches sur Google et sur certains sites Web préalablement ciblés. Cela a permis d'identifier un grand nombre de dispositifs, mais il se peut que certaines sources de données intéressantes n'aient tout de même pas été captées. De plus, bien que les membres du comité scientifique aient été invités en fonction de leurs expériences dans l'élaboration d'enquêtes, de projets de recherche ou de bases de données, le nombre d'experts impliqués dans ce comité demeurait peu nombreux étant donné la rareté d'experts francophones dans ce domaine. Il est toutefois peu probable que le nombre d'experts consultés ait influencé les principaux constats du présent document.

Enfin, l'ensemble de ce projet a été réalisé sur la base de cibles de reformulation qui pourraient être élaborées et mises en œuvre, mais dont les contours ne sont pas définis actuellement. De ce fait, le comité scientifique a pu relever principalement des constats et des considérations qui sont généraux. Les éléments de réflexion et avenues possibles ont été explorés globalement et non de manière spécifique, car les cibles peuvent prendre de multiples formes. De plus, certains éléments du modèle logique, dont l'adhésion aux cibles par l'industrie bioalimentaire et la demande (préférences) des consommateurs, n'ont pas été détaillés dans le cadre du présent projet.

6 CONCLUSION

Ce rapport, réalisé à la demande du MSSS, avait pour objectif d'identifier les dispositifs existants, c'est-à-dire les enquêtes, les projets de recherche et les bases de données, qui pourraient contribuer au suivi et à l'évaluation de cibles de reformulation des aliments transformés qui seraient implantées au Québec. Plus spécifiquement, ces travaux ont permis d'élaborer le modèle logique pouvant expliquer la chaîne des effets théoriques entre la mise en place de cette politique publique et leur effet sur le problème de santé. Ce modèle logique a permis d'identifier quatre éléments qui devraient faire l'objet d'un processus de suivi et d'évaluation. Ces quatre éléments sont la composition nutritionnelle des aliments et des boissons offerts, les achats alimentaires de la population, les aliments et les boissons consommés par la population et les apports nutritionnels de la population. Par la suite, les dispositifs existants pouvant contribuer au suivi et à l'évaluation des cibles ont été identifiés après une recherche documentaire et un processus de consultation auprès d'experts. Pour chacun des dispositifs, un bref descriptif a été fait, permettant de résumer les informations suivantes : le responsable, la fréquence de la collecte de données, la population/échantillon, les outils de collecte utilisés, les données disponibles, de même que les forces et les limites du dispositif. Des éléments de réflexion ont ensuite été énoncés.

Ces travaux ont permis de constater qu'il existe plusieurs dispositifs qui permettraient d'évaluer en partie la composition nutritionnelle, les achats alimentaires, la consommation alimentaire ou les apports nutritionnels. Plusieurs constats, considérations et avenues possibles ont fait l'objet de discussions en comité scientifique, notamment la nécessité de suivre et d'évaluer chacun des quatre éléments du modèle logique puisqu'ils apportent des informations distinctes et complémentaires. La suggestion d'utiliser, d'optimiser et de combiner les dispositifs qui sont déjà en place est ressortie des échanges entre les experts consultés, qui ont de plus proposé des bonifications.

En somme, les données présentées dans ce document pourront soutenir la réflexion quant à l'élaboration du plan de suivi et d'évaluation qui accompagnerait des cibles de reformulation des aliments transformés, si une telle politique publique devait être mise en place au Québec. Ainsi, ces travaux visent à appuyer l'amélioration de la qualité nutritive des aliments au Québec. Enfin, soulignons que plusieurs des dispositifs qui ont été identifiés et analysés dans le présent document, de même que les éléments de réflexion soulevés, pourraient s'appliquer au suivi et à l'évaluation d'autres politiques publiques en matière d'alimentation.

RÉFÉRENCES

1. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019 : a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1223-49.
2. Santé Canada. Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation à l'intention des professionnels de la santé et des responsables des politiques [Internet]. Ottawa, Ontario; 2019 [cité 1^{er} août 2023]. Disponible : <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/directrices/>
3. World Health Organization. Tackling NCDs: « best buys » and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases [Internet]. 2017 [cité 1^{er} oct. 2023] 28 p. Disponible : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259232/WHO-NMH-NVI-17.9-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. World Health Organization. Reformulation of food and beverage products for healthier diets: policy brief [Internet]. 2022 [cité 1^{er} oct. 2023]. Disponible : <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240039919>
5. Maltais-Giguère J. Étapes requises pour l'élaboration et la mise en œuvre des cibles de reformulation des aliments transformés [Internet]. Montréal, Québec: Institut national de santé publique du Québec; 2023 [cité 1^{er} août 2023]. Disponible : <https://www.inspq.qc.ca/publications/3388>
6. Charbonneau A. Initiatives des gouvernements ayant adopté des cibles de reformulation des aliments transformés: analyse du processus de développement et de mise en œuvre: revue de littérature grise [Internet]. Montréal: Institut national de santé publique du Québec; 2018 [cité 15 juin 2023]. 135 p. Disponible : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2384>
7. Maltais-Giguère J, Paquette MC. Cibles de reformulation des aliments transformés adoptées par certains gouvernements: guide d'accompagnement du répertoire des cibles [Internet]. Montréal, Québec: Institut national de santé publique du Québec; 2020 [cité 1^{er} août 2023]. 70 p. Disponible : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2652>
8. Rosewarne E, Santos JA, Trieu K, Tekle D, Mhurchu CN, Jones A, et al. A Global Review of National Strategies to Reduce Sodium Concentrations in Packaged Foods. *Adv Nutr*. 2022;13(5):1820-33.
9. Santos JA, Tekle D, Rosewarne E, Flexner N, Cobb L, Al-Jawaldeh A, et al. A Systematic Review of Salt Reduction Initiatives Around the World: A Midterm Evaluation of Progress Towards the 2025 Global Non-Communicable Diseases Salt Reduction Target. *Adv Nutr*. 2021;12(5):1768-80.
10. Trieu K, Neal B, Hawkes C, Dunford E, Campbell N, Rodriguez-Fernandez R, et al. Salt Reduction Initiatives around the World - A Systematic Review of Progress towards the Global Target. *PLoS One*. 2015;10(7):e0130247.
11. Australian Bureau of Statistics. Healthy Food Partnership Reformulation Program: Two-year progress [Internet]. 2023 [cité 1^{er} oct. 2023]. Disponible : <https://www.abs.gov.au/articles/healthy-food-partnership-reformulation-program-two-year-progress>
12. Moran AJ, Wang J, Sharkey AL, Dowling EA, Curtis CJ, Kessler KA. US Food Industry Progress Toward Salt Reduction, 2009-2018. *Am J Public Health*. 2022;112(2):325-33.

13. Santé Canada. L'apport en sodium chez les Canadiens en 2017 [Internet]. Gouvernement du Canada; 2018 [cité 1^{er} oct. 2023]. Disponible : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/aliments-et-nutrition/sodium-chez-canadiens-2017.html>
14. Public Health England. National Diet and Nutrition Survey: Assessment of salt intake from urinary sodium in adults (aged 19 to 64 years) in England, 2018 to 2019 [Internet]. 2020 [cité 1^{er} oct. 2023]. Disponible : <https://www.gov.uk/government/statistics/national-diet-and-nutrition-survey-assessment-of-salt-intake-from-urinary-sodium-in-adults-aged-19-to-64-years-in-england-2018-to-2019>
15. Public Health England. Salt targets 2017: second progress report [Internet]. 2020 [cité 1^{er} oct. 2023]. Disponible : <https://www.gov.uk/government/publications/salt-targets-2017-second-progress-report>
16. Morestin F, Castonguay J. Construire le modèle logique d'une politique publique favorable à la santé: pourquoi et comment? [Internet]. Montréal, Québec: Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé; 2013 [cité 15 juin 2023]. Disponible : https://www.ccnpps.ca/docs/LogicModeleLogique_Fr.pdf
17. Durette G. Veille scientifique: amélioration de la qualité nutritionnelle des aliments transformés [Internet]. [cité 15 juin 2023]. Disponible : <https://www.inspq.qc.ca/veille-scientifique-amelioration-de-la-qualite-nutritionnelle-des-aliments-transformes>
18. Gressier M, Sassi F, Frost G. Healthy Foods and Healthy Diets. How Government Policies Can Steer Food Reformulation. *Nutrients*. 2020;12(7):1992.
19. McLaren L, Sumar N, Barberio AM, Trieu K, Lorenzetti DL, Tarasuk V, et al. Population-level interventions in government jurisdictions for dietary sodium reduction. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;2016(9):CD010166.
20. Muth MK, Karns SA, Mancino L, Todd JE. How Much Can Product Reformulation Improve Diet Quality in Households with Children and Adolescents? *Nutrients*. 2019;11(3):618.
21. Institut de la statistique du Québec. Enquêtes d'autres organismes [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2023]. Disponible : <https://statistique.quebec.ca/fr/enquetes/utilisees>
22. Institut de la statistique du Québec. Enquêtes de l'Institut [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2023]. Disponible : <https://statistique.quebec.ca/fr/enquetes/realisees>
23. Institut de la statistique du Québec. Enquêtes en cours de collecte [Internet]. 2020 [cité 3 juill. 2023]. Disponible : <https://statistique.quebec.ca/fr/enquetes/en-cours-de-collecte>
24. Statistique Canada. Enquêtes et programmes statistiques [Internet]. 2023 [cité 3 juill. 2023]. Disponible : <https://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/pub/indexth-fra.htm>
25. Maelstrom Research. Quebec Study Catalogue [Internet]. 2021 [cité 3 juill. 2023]. Disponible : <https://www.maelstrom-research.org/network/qsc>
26. National Cancer Institute, Dietary Assessment Primer. 24-hour Dietary Recall (24HR) At a Glance [Internet]. [cité 28 févr. 2024]. Disponible : <https://dietassessmentprimer.cancer.gov/profiles/recall/>
27. Robert O, Déry V. Cadre de référence sur la révision par les pairs des publications scientifiques de l'Institut national de santé publique du Québec [Internet]. Montréal, Québec: Institut national de santé publique du Québec; 2020 [cité 1^{er} sept 2023]. 13 p. Disponible : https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2686_cadre_reference_revision_pairs.pdf

28. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire [Internet]. 2023 [cité 3 juill. 2023]. Disponible : <https://observatoire.inaf.ulaval.ca/>
29. Corriveau A, Mbodji H, Pomerleau S, Gagnon P, Provencher V. Suivi du portrait des soupes prêtes-à-servir disponibles au Québec 2017-2022 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2023 [cité 1^{er} oct. 2023]. Disponible : <https://observatoire.inaf.ulaval.ca/publications-et-rapports/portrait-des-categories-d-aliments/soupes-prettes-a-servir/>
30. Pomerleau S, Perron J, Corriveau A, Gagnon P, Provencher V. Suivi du portrait des céréales à déjeuner disponibles au Québec 2016-2021 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2022 [cité 1^{er} oct. 2023]. Disponible : <https://observatoire.inaf.ulaval.ca/publications-et-rapports/portrait-des-categories-d-aliments/cereales-a-dejeuner/>
31. Pomerleau S, Perron J, Corriveau A, Gagnon P, Provencher V. Suivi du portrait des pains tranchés disponibles au Québec 2017-2021 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2022 [cité 1^{er} oct. 2023]. Disponible : <https://observatoire.inaf.ulaval.ca/publications-et-rapports/portrait-des-categories-d-aliments/pains-tranches/>
32. Santé Canada. Fichier canadien sur les éléments nutritifs (FCÉN) - Recherche par aliment [Internet]. 2023 [cité 3 juill. 2023]. Disponible : <https://aliments-nutrition.canada.ca/cnf-fce/?lang=fre>
33. Ahmed M, Schermel A, Lee J, Weippert M, Franco-Arellano B, L'Abbé M. Development of the food label information program : a comprehensive Canadian branded food composition database. *Front Nutr.* 2021;8:825050.
34. NielsenIQ [Internet]. 2023 [cité 3 juill. 2023]. Disponible : <https://nielseniq.com/global/en/>
35. NutriQuébec [Internet]. 2023 [cité 3 juill. 2023]. Disponible : <https://nutriquebec.com/>
36. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes - Nutrition (ESCC) [Internet]. 2017 [cité 3 juill. 2023]. Disponible : https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5049

ANNEXE 1 DESCRIPTION RÉSUMÉE DES MODÈLES LOGIQUES UTILISÉS EN RÉFÉRENCE POUR L'ÉLABORATION DU MODÈLE LOGIQUE PRÉSENTÉ À LA FIGURE 1

Plusieurs références ont été consultées pour bonifier les réflexions menant à l'élaboration du modèle logique présenté à la figure 1. Ces références comprennent chacune un modèle logique, dont voici une description résumée.

La logique d'action de la synthèse de Charbonneau (6) illustre la séquence entre la mise en place de cibles de reformulation des aliments transformés, l'effet sur l'industrie bioalimentaire (réponse par la reformulation ou autre), l'effet sur l'offre alimentaire (produit, prix, place, promotion), l'effet sur les achats alimentaires et la composition nutritionnelle, l'effet sur la consommation alimentaire et les apports nutritionnels, puis l'effet sur la réduction des maladies chroniques et autres bénéfiques sur la santé.

Le modèle logique de Gressier et collab. (18) illustre quant à lui la séquence entre la mise en place de politiques publiques visant la reformulation, comme les cibles de reformulation, l'effet sur l'offre alimentaire (remplacement des produits originaux par ceux reformulés), l'effet sur le *marketing* qui resterait inchangé, l'effet sur les achats alimentaires, l'effet sur la consommation alimentaire et les apports nutritionnels, puis l'effet sur le risque de maladies associées à une alimentation de mauvaise qualité. Cette séquence présente les effets attendus d'une reformulation des aliments sur la santé de la population (18). Le modèle logique de Gressier et collab. (18) illustre également des effets non désirés, comme le remplacement des produits reformulés par des produits non reformulés de moins bonne valeur nutritive, ce qui aurait pour effet un maintien ou une détérioration de la qualité de l'alimentation.

Le modèle logique de McLaren et collab. (19) s'intéresse à la mise en place d'interventions visant la réduction du sodium à l'échelle de la population, en les plaçant sur un continuum allant des interventions de nature structurelle, comme des cibles de reformulation, à celles de nature individuelle, comme des campagnes d'information ou d'éducation. Ce modèle logique de McLaren et collab. (19) présente quatre mécanismes d'action possibles par lesquels ces interventions influenceraient d'abord la sélection des aliments et leurs achats, ensuite les apports en sodium et ultimement la santé. Parmi ces mécanismes d'action se trouvent la disponibilité et l'accessibilité qui correspondent au nombre ou à la proportion de produits à faible teneur en sodium qui sont disponibles sur le marché (19).

Enfin, le modèle logique de Muth et collab. (20) présente l'effet de mesures visant la reformulation des aliments sur la prévalence de l'obésité chez les enfants et les adolescents. Dans ce modèle, ces mesures comprennent des interventions venant d'un gouvernement, comme des cibles de reformulation, de la reformulation initiée par des entreprises elles-mêmes et les changements dans les connaissances et les attitudes des consommateurs qui entraînent une augmentation de la demande pour des aliments de meilleure valeur nutritive (20). La séquence, qui est décrite dans le modèle logique de Muth et collab. (20), comprend ensuite la réponse de l'industrie bioalimentaire (reformulation ou introduction de nouveaux produits), l'effet sur la consommation alimentaire et les apports nutritionnels, puis l'effet sur la prévalence de l'obésité chez les enfants et les adolescents.

ANNEXE 2 EXEMPLES D'ENQUÊTES, DE PROJETS DE RECHERCHE ET DE BASES DE DONNÉES QUI N'ONT PAS ÉTÉ RETENUS

Raisons	Exemples de dispositifs non priorités
Nombre limité de questions sur l'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> • Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – composante annuelle (ESCC) • Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes (ECSEJ) • Enquête canadienne sur le revenu (ECR) • Enquête canadienne sur la santé des aînés (ECSA) • Enquête sur la santé dans les Forces armées canadiennes (ESFAC) • Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ELDEQ) • Enquête Atlas Alimentaire • Enquête Disponibilité des aliments (par personne) • Enquête québécoise sur la santé de la population (EQSP) • Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire (EQSJS) • Uvikkavut Qanuippat? Enquête sur la santé des élèves du secondaire au Nunavik • Étude COMPASS-Québec • Cohorte CIMA-Q Consortium pour l'identification précoce de la maladie d'Alzheimer – Québec • Cohorte BioVie Biomarqueurs de vieillissement et de démence • Cohorte Stop-AD cohorte d'observation destinée à observer les changements naturels du cerveau et les performances cognitives au fil du temps • Étude des jumeaux nouveau-nés du Québec • Cohorte EMIGARDE Les expériences de vie en milieu de garde et le développement psychosocial de l'enfant : le rôle et la qualité des milieux de garde • Étude mère-enfant sur les composés chimiques de l'environnement (Maternal-Infant Research on Environmental Chemicals; MIREC) • Étude longitudinale des enfants de maternelle au Québec • Canadian Study of Health and Aging (CSHA) • Observatoire de la consommation responsable
Utilisent des questionnaires de fréquence alimentaire (FFQ)	<ul style="list-style-type: none"> • Étude longitudinale canadienne sur le vieillissement (ELCV) • Canadian Alliance for Healthy Hearts and Minds Cohort Study (CAHHM) • Cohorte CARTaGENE • Cohorte 3D Study (Design, Discover, Develop; pour la cohorte 2017-2018 avec FFQ) • QANUILIRPITAA? Enquête de santé auprès des Inuits du Nunavik (Nunavik Inuit Health Survey)
Utilisent une collecte urinaire qui n'est pas réalisée sur 24 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) • Cohorte CARTaGENE

Raisons	Exemples de dispositifs non priorités (suite)
Collectes de données terminées	<ul style="list-style-type: none"> • Étude PREDISE (PRÉDICTeurs Individuels, Sociaux et Environnementaux) • Cohorte NuAge Étude longitudinale québécoise sur la nutrition comme déterminant d'un vieillissement réussi • Cohorte 3D Study (Design, Discover, Develop; pour la cohorte 2010-2012 avec journaux alimentaires) • Enquêtes menées par Protégez-vous • Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – volet vieillissement en santé (ESCC) • Enquête nationale sur la santé de la population - volet ménages, longitudinal (ENSP) • Enquête de nutrition auprès des enfants québécois de 4 ans • Enquête québécoise sur la nutrition 1990 • Enquête Santé Québec auprès des Inuits du Nunavik 1992 • Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois 1999 - volet nutrition • Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) • Canadian Multicentre Osteoporosis Study (CaMos) • Cohorte Nicotine Dependence in Teens Study (NDIT) • Canadian Study of Diet, Lifestyle and Health (CSDLH)
Uniquement le prix ou les dépenses en argent pour les achats alimentaires	<ul style="list-style-type: none"> • Enquête sur les dépenses des ménages (EDM) • Indice des prix à la consommation (IPC) • Étude : Manger québécois coûte-t-il plus cher? • Panier à provisions nutritif et économique (PPNE) • Dépenses de consommation finale des ménages (DCFM) • Consommation finale effective des ménages (CFEM)

ANNEXE 3 DESCRIPTION RÉSUMÉE DE CHAQUE ENQUÊTE, PROJET DE RECHERCHE ET BASE DE DONNÉES QUI POURRAIENT CONTRIBUER AU SUIVI ET À L'ÉVALUATION DES CIBLES DE REFORMULATION

Nom et type d'enquête, projets de recherche ou bases de données	Caractéristiques	Éléments mesurés du modèle logique
<p>Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) – volet nutrition Statistique Canada Enquête transversale, occasionnelle (2004, 2015) Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : 1 an et plus (n = 35 107 en 2004 et n = 20 487 en 2015), Canada. <u>Outils de collecte</u> : 1 rappel alimentaire de 24 heures (2^e rappel auprès d'un sous-groupe), fréquence d'ajout de sel à table et à la cuisson. <u>Données disponibles</u> : Consommation d'aliments, apports nutritionnels, qualité globale de l'alimentation (score <i>Healthy Eating Food Index – 2019</i>), consommation habituelle populationnelle pour la modélisation alimentaire, habitudes (ajout de sel à table, lieu de prise et de préparation des repas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation alimentaire • Apports nutritionnels
<p>Étude canadienne sur l'alimentation totale Santé Canada et Agence canadienne d'inspection des aliments Enquête, annuelle (1969 - ...) Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : 2100 échantillons d'aliments et 160 échantillons d'aliments composites par année (aliments similaires qui ont été combinés ou préparés), détaillants ou restaurants, Canada. <u>Outils de collecte</u> : Suivi des concentrations de contaminants chimiques dans les aliments généralement consommés par la population canadienne. <u>Données disponibles</u> : Composition nutritionnelle (mesure directe, teneurs en certains micronutriments), apports en certains nutriments lorsque jumelé avec les données de consommation habituelle de l'ESCC – Nutrition pour la modélisation alimentaire).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composition nutritionnelle • Consommation alimentaire • Apports nutritionnels
<p>QANUIPPITAA? Enquête de santé auprès des Inuits du Nunavik (Nunavik Inuit Health Survey) Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik et INSPQ Enquête (2004) Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : 18 à 74 ans (n = 664 pour l'évaluation alimentaire), habitants du Nunavik. <u>Outils de collecte</u> : 1 rappel alimentaire de 24 heures, questionnaire de fréquence alimentaire quantifié, biomarqueurs. <u>Données disponibles</u> : Consommation d'aliments, apports nutritionnels.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation alimentaire • Apports nutritionnels
<p>Évaluation des efforts de l'industrie alimentaire vers l'atteinte des cibles de réduction du sodium du Canada Santé Canada Collecte transversale (2017) Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : 10 500 produits alimentaires (échantillon représentatif équivalant à 80 % des ventes pour chacune des 94 sous-catégories d'aliments visées par les cibles de réduction volontaire du sodium du Canada 2012-2016). <u>Outils de collecte</u> : Informations du tableau de la valeur nutritive, volume des ventes. <u>Données disponibles</u> : Composition nutritionnelle (offre et achats, teneurs en sodium sous forme de moyenne et de moyenne pondérée en fonction des ventes), achats alimentaires.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composition nutritionnelle • Achats alimentaires
<p>Étude NutriQuébec Benoît Lamarche (Université Laval, chercheur principal) Étude longitudinale, collecte annuelle (2019 à...) Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : 18 ans et plus (n = 4 208 personnes inscrites en septembre 2022; recrutement en cours), Québec. <u>Outils de collecte</u> : Questionnaires de base (inclus 2 à 3 rappels alimentaires de 24 heures, habitudes de vie, accès financier aux aliments), questionnaires complémentaires facultatifs (p. ex. préférences alimentaires, connaissances en nutrition). <u>Données disponibles</u> : Consommation d'aliments, apports nutritionnels, qualité globale de l'alimentation (score <i>Healthy Eating Food Index – 2019</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation alimentaire • Apports nutritionnels

Nom et type d'enquête, projets de recherche ou bases de données (suite)	Caractéristiques	Éléments mesurés du modèle logique
<p>Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations Laurie Chan (Université d'Ottawa, chercheuse principale), Malek Batal (Université de Montréal, chercheur principal) Étude transversale (2008 à 2016) Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : 19 ans et plus (n = 6 467), 92 Premières Nations, Canada <u>Outils de collecte</u> : 1 rappel alimentaire de 24 heures (2^e rappel auprès d'un sous-groupe), questionnaires (p. ex. fréquence de consommation d'aliments traditionnels, sécurité alimentaire des ménages), échantillonnage de l'eau, des cheveux et des aliments (détection de contaminants). <u>Données disponibles</u> : Consommation d'aliments, apports nutritionnels, coût d'un panier d'épicerie pour une famille de quatre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation alimentaire • Apports nutritionnels
<p>Étude sur les aliments au Canada (Canada Food Study) David Hammond (Université de Waterloo, chercheur principal) Étude de cohorte prospective, collecte annuelle (2016 à...) Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : 16 à 30 ans (n = 3 000), 5 villes canadiennes (Vancouver, Edmonton, Toronto, Montréal et Halifax). <u>Outils de collecte</u> : 2 rappels alimentaires de 24 heures et habitudes alimentaires. Après d'un sous-groupe, géolocalisation des achats alimentaires et perception des politiques alimentaires. <u>Données disponibles</u> : Consommation d'aliments, apports nutritionnels, achats alimentaires.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Achats alimentaires • Consommation alimentaire • Apports nutritionnels
<p>Food Policy Study David Hammond (Université de Waterloo, chercheur principal) Étude transversale, collecte annuelle (2017 à...) Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : Jeunes (10 à 17 ans) et adultes (18 ans et plus), Canada (n = 4 437 en 2022) et autres pays (Australie, Mexique, Royaume-Uni, États-Unis et Chili). <u>Outils de collecte</u> : 1 rappel alimentaire de 24 heures (depuis 2020), repas achetés (proportion, procédures d'achats [p. ex. en ligne, sur place, à emporter] et points de vente), fréquence de consommation de boissons (incluant boissons sucrées et édulcorées), consommation de fruits et de légumes, perceptions en lien avec l'alimentation (p. ex. édulcorants, politiques publiques). <u>Données disponibles</u> : Consommation d'aliments (boissons, fruits et légumes), apports nutritionnels, qualité de l'alimentation (score <i>Healthy Eating Index</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation alimentaire • Apports nutritionnels
<p>Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire Véronique Provencher (Université Laval, chercheuse principale) Étude longitudinale, collecte annuelle (portrait initial : 2016 à 2022; 1^{er} suivi : 2021 à 2026)/Base de données Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : Aliments et boissons disponibles au Québec (au Canada pour les pizzas; n = 17 catégories d'aliments dont 2 sont accessibles sur demande uniquement, collecte annuelle pour 3 à 4 catégories d'aliments, les suivis sont donc réalisés aux 4 à 5 ans pour une même catégorie d'aliments), détaillants de la ville de Québec et ses environs et de la ville de Montréal et ses environs. <u>Outils de collecte</u> : Collecte en personne chez les détaillants ou en ligne (informations disponibles sur l'étiquette des produits [tableau de la valeur nutritive, logo, allégations, liste d'ingrédients, photos de l'emballage], prix [par portion de référence, unitaire]) jumelée à des données de ventes (NielsenIQ; ventes totales [dollar canadien, en kilogramme], ventes unitaires [pour Québec, pour une année]). <u>Données disponibles</u> : Composition nutritionnelle (données brutes et ajustées pour les achats alimentaires), achats alimentaires, suivi de l'offre alimentaire (nouveaux produits, produits identiques, modifiés, retirés du marché).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composition nutritionnelle • Achats alimentaires

Nom et type d'enquête, projets de recherche ou bases de données (suite)	Caractéristiques	Éléments mesurés du modèle logique
<p>Food Label Information Program (FLIP) Mary L'Abbé (Université de Toronto, chercheuse principale) Étude longitudinale, collecte occasionnelle (2010, 2013, 2017, 2020,...)/Base de données Article de recherche</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : Aliments et boissons disponibles au Canada (avant 2020, détaillants de la région du Grand Toronto, Ottawa et Calgary; en 2020, site Web de sept grandes chaînes canadiennes). <u>Outils de collecte</u> : Collecte en personne chez les détaillants ou en ligne (informations disponibles sur l'étiquette des produits [par nom de marque; tableau de la valeur nutritive, logo, allégations, liste d'ingrédients, photos de l'emballage], prix [unitaire]). <u>Données disponibles</u> : Composition nutritionnelle (données brutes).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composition nutritionnelle
<p>Fichier canadien des éléments nutritifs (FCÉN) Santé Canada Base de données, collecte occasionnelle (dernière version en 2015) Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : Aliments disponibles au Canada (n = 5 690 aliments), provient du programme d'échantillonnage et d'analyse du FCÉN ou extraits de la base de données du ministère de l'Agriculture des États-Unis (National Nutrient Database for Standard Reference) et adaptés au contexte du Canada (enrichissement, réglementation, aliments typiques). <u>Outils de collecte</u> : Aliments et boissons (composés génériques représentatifs ou noms de marque). <u>Données disponibles</u> : Composition nutritionnelle détaillée pour tous les nutriments.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composition nutritionnelle
<p>GS1 Base de données, collecte en continu Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : Étiquette nutritionnelle des aliments et des boissons. <u>Outils de collecte</u> : Informations disponibles sur l'étiquette des produits (tableau de la valeur nutritive, allégations, liste d'ingrédients, allergènes). <u>Données disponibles</u> : Composition nutritionnelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composition nutritionnelle
<p>Added sugar packaged foods beverages David Hammond (Université de Waterloo, chercheur principal) Étude transversale (2015) Article de recherche</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : Produits vendus dans toutes les enseignes d'un grand détaillant canadien, mars 2015 (n = 60 000). <u>Outils de collecte</u> : Liste des ingrédients, tableau de la valeur nutritive, base de données sur les transactions dans les supermarchés. <u>Données disponibles</u> : Composition nutritionnelle (valeur nutritive, proportion de produits contenant des sucres ajoutés), achats alimentaires (transactions dans les supermarchés).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composition nutritionnelle • Achats alimentaires
<p>Base de données de la compagnie NielsenIQ Base de données, collecte en continu Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : Produits achetés dans les supermarchés des principales chaînes d'alimentation, dans les magasins grandes surfaces, en pharmacies, dans les dépanneurs et les stations-service, Canada (incluant Québec). <u>Outils de collecte</u> : Lecture optique des produits achetés aux caisses enregistreuses. <u>Données disponibles</u> : Achats alimentaires (ventes totales en dollar canadien, en kg, nombre d'unités) pour chaque produit alimentaire, possibilité de géolocaliser les lieux d'achats.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Achats alimentaires
<p>Base de données du MAPAQ (source NielsenIQ) Base de données, achats sur une base annuelle Site Web</p>	<p><u>Population/échantillon</u> : Produits achetés dans les supermarchés des principales chaînes d'alimentation, dans les magasins grandes surfaces et en pharmacies, Québec (base de données de la compagnie NielsenIQ). <u>Outils de collecte</u> : Données de vente (dollar canadien, par année [ensemble de la population]), variation des ventes (dollar canadien pour 300 groupes d'aliments). <u>Données disponibles</u> : Achats alimentaires.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Achats alimentaires

ANNEXE 4 FORCES ET LIMITES DES ENQUÊTES, DES PROJETS DE RECHERCHE ET DES BASES DE DONNÉES IDENTIFIÉS

	Forces	Limites
Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) – volet nutrition	<ul style="list-style-type: none"> Couvre l'ensemble des groupes d'âge de la population. Échantillon probabiliste et représentatif de la population canadienne et de chaque province. Possibilité de bonifier les données d'autres projets par le biais d'arrimage ou de modélisation. 	<ul style="list-style-type: none"> Collectes de données coûteuses. Collectes de données peu fréquentes et irrégulières. Communautés des Premières nations et Inuit ne sont pas incluses.
Étude canadienne sur l'alimentation totale	<ul style="list-style-type: none"> Mesures directes des concentrations de contaminants chimiques dans les aliments. Possibilité de jumeler aux données de l'ESCC 2015. Les concentrations de contaminants chimiques combinées aux informations sur les apports alimentaires permettent d'estimer les apports en ces produits chimiques. 	<ul style="list-style-type: none"> Collecte de données dans neuf villes canadiennes (une de ces villes par année). Analyses surtout concentrées sur les contaminants plutôt que les nutriments. Couverture partielle de l'offre alimentaire (échantillon non probabiliste de 4 marques pour chaque aliment chez 4 détaillants). La fréquence des collectes ne permet pas une analyse fine de l'évolution de l'offre alimentaire au niveau provincial.
QANUIPPITAA? Enquête de santé auprès des Inuits du Nunavik (Nunavik Inuit Health Survey)	<ul style="list-style-type: none"> Population qui n'est pas rejointe par le biais des enquêtes habituelles. Échantillon probabiliste. 	<ul style="list-style-type: none"> Un seul rappel alimentaire de 24 h a été effectué en 2004, puis seulement un questionnaire de fréquence alimentaire lors des éditions subséquentes. Collectes de données peu fréquentes.
Évaluation des efforts de l'industrie alimentaire vers l'atteinte des cibles de réduction du sodium du Canada	<ul style="list-style-type: none"> Méthodologie développée pour un projet similaire de suivi des cibles. Appariement de données de composition et d'achats afin d'obtenir des moyennes pondérées en fonction des ventes. 	<ul style="list-style-type: none"> L'évaluation est terminée, mais le devis pourrait être repris pour une évaluation subséquente. Pas d'évaluation globale de l'offre alimentaire et évaluation d'un seul nutriment (uniquement les 94 sous-catégories d'aliments visées par les cibles de réduction volontaire du sodium du Canada ont été évaluées).
Étude NutriQuébec	<ul style="list-style-type: none"> Devis longitudinal. Objectif de recruter des participants de toutes les régions du Québec. Efforts pour recruter des participants issus de populations plus vulnérables qui sont habituellement moins rejointes par des projets de recherche. Possibilité que les participants de la cohorte CARTaGENE soient invités à participer à NutriQuébec, ce qui permettrait d'élargir la cohorte et d'accéder à d'autres données sur la santé. 	<ul style="list-style-type: none"> Les participants sont recrutés sur une base volontaire (échantillon non probabiliste). Échantillon non représentatif de la population québécoise.
Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement chez les Premières Nations	<ul style="list-style-type: none"> Population qui n'est pas rejointe par le biais des enquêtes habituelles. Longue durée de cette étude. Échantillon probabiliste. 	<ul style="list-style-type: none"> Le projet de recherche est terminé, mais le devis pourrait être reproduit pour rejoindre cette population.

(suite)	Forces	Limites
<p>Étude sur les aliments au Canada (Canada Food Study)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permet de comparer les données québécoises (ville de Montréal) qui sont collectées avec celles d'autres grandes villes canadiennes. • Données GPS sur les environnements alimentaires jumelées à leurs achats alimentaires pour un sous-échantillon de l'étude (n = 686). 	<ul style="list-style-type: none"> • Population de la région de Montréal uniquement pour le Québec. • Participants ont entre 16 et 30 ans. • Nombre limité de participants pour le sous-échantillon de l'étude. • Participants recrutés par interception en personne dans des lieux publics (échantillon non représentatif).
<p>Food Policy Study</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permet de comparer les données canadiennes qui sont collectées avec celles d'autres pays. • Couvre aussi la perception « santé » des aliments et boissons par les consommateurs (p. ex. édulcorants). • Couvre des aspects de plusieurs politiques alimentaires, p. ex. prix/taxes, emballage et étiquetage des aliments, politiques alimentaires de détail, marketing alimentaire, étiquetage nutritionnel dans les restaurants, information et éducation nutritionnelles, et guides alimentaires/recommandations diététiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participants recrutés par panel (échantillon non probabiliste).
<p>Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Historique de données collectées (à partir de 2016 et suivi après environ 5 ans). • Le fichier de la base de données sur la composition nutritionnelle est compatible avec le format FLIP pour une exportation des données vers cette plateforme. Projet en cours évaluant l'arrimage entre les données de l'Observatoire et celles de FLIP. • Il s'agit de données québécoises (sauf pour la catégorie des pizzas qui est pancanadienne). • Les données d'achats alimentaires sont jumelées permettant des mesures pondérées pour les ventes. • Données disponibles pour certaines catégories d'aliments pour les sucres libres à partir d'un algorithme. 	<ul style="list-style-type: none"> • Collecte de données réalisée pour une catégorie d'aliments à la fois. • Couverture partielle de l'offre alimentaire. • La base de données NielsenIQ que l'Observatoire a acquise a certaines limites comme la non-couverture des dépanneurs et des stations-service.
<p>Food Label Information Program (FLIP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Historique de données collectées (depuis 2010). • Collecte de données de 2020 a été faite à partir des informations sur le Web. • Bonne couverture de l'offre alimentaire canadienne. • Données disponibles pour les sucres libres à partir d'un algorithme. • INFORMAS Canada (sous la direction de Lana Vanderlee) est actuellement en train de procéder à l'arrimage des données de l'Observatoire avec celles de FLIP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Collectes de données ne sont pas faites au Québec, mais une grande partie (estimées à 75-80 %) des produits analysés sont offerts au Québec. • Pour certains nutriments de la collecte sur le Web (2020), la base de données est incomplète, par exemple les données pour le sucre et le sodium sont présentes pour 54 à 65 % des produits.

(suite)	Forces	Limites
Fichier canadien des éléments nutritifs (FCÉN)	<ul style="list-style-type: none"> • Grand nombre d'aliments et de boissons évalués. • L'ensemble des nutriments y sont détaillés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour peu fréquente et ressources limitées pour le programme d'échantillonnage et d'analyse des éléments nutritifs. • Marques spécifiques ne sont pas représentées de manière systématique (p. ex. marques maison). • Pas de retrait systématique des produits qui sont retirés du marché.
GS1	<ul style="list-style-type: none"> • Mises à jour fréquentes provenant directement des transformateurs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Complexité d'accéder à ces données, p. ex. données non accessibles pour la recherche, nécessité de demander la permission à toutes les entreprises pour avoir accès aux données GS1. • Coût non connu pour l'acquisition de ces données. • Complexité de traiter ces données, p. ex. fichiers ouverts qui comprennent des données qui ne sont pas nettoyées au fil du temps (plusieurs doublons ou données incomplètes pour de nouveaux produits).
Added sugar packaged foods beverages	<ul style="list-style-type: none"> • Exemple de collaboration possible avec un détaillant. • Peu coûteux, car réutilisation de données déjà collectées. • Mise à jour régulière. 	<ul style="list-style-type: none"> • Complexité de traiter des données mises à jour régulièrement. • Données appartenant à l'industrie (accès en lien avec une collaboration dans le cadre d'une autre étude sur l'étiquetage nutritionnel).
Base de données de la compagnie NielsenIQ	<ul style="list-style-type: none"> • Beaucoup d'informations pertinentes. • Permet d'aller chercher de l'information de vente par produits. • Possibilité d'obtenir des données géolocalisées, mais elles sont plus dispendieuses. • Période de référence peut être variable, p. ex. 1 mois, 52 semaines, selon la demande de l'acquéreur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coûts importants, nécessite l'achat des données. • Selon les types de données achetées, différents milieux peuvent ne pas être couverts (p. ex. dépanneur et stations-service dans la base de données acquise par l'Observatoire). • Données conservées qu'un certain temps sur les serveurs de la compagnie. Il n'est donc pas possible d'extraire rétrospectivement les données de vente des années antérieures. Toutefois, lorsque ces données sont acquises, p. ex. par l'Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire ou par le MAPAQ, ceux-ci conservent les données acquises.
Base de données du MAPAQ (source NielsenIQ)	<ul style="list-style-type: none"> • MAPAQ achète déjà beaucoup de données de NielsenIQ annuellement. • Les données NielsenIQ acquises par le MAPAQ sont en volume de ventes, en poids et en unité. Donc, les données sont plus complètes que celles publiées dans leurs rapports. • Une entente tripartite existe entre le MAPAQ, NielsenIQ et l'Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire permettant le partage des données NielsenIQ achetées par le MAPAQ. 	<ul style="list-style-type: none"> • La base de données NielsenIQ que le MAPAQ a acquise a certaines limites comme la non-couverture des dépanneurs et des magasins spécialisés.

Dispositifs pour le suivi et l'évaluation de cibles de reformulation des aliments transformés

AUTRICES

Julie Maltais-Giguère, Dt. P. M. Sc., conseillère scientifique
Direction du développement des individus et des communautés
Céline Plante, Dt. P. M. Sc., conseillère scientifique
Bureau d'information et d'études en santé des populations

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Hélène Camirand, M.A.P., professionnelle de recherche
Institut de la statistique du Québec
Benoît Lamarche, Ph. D. FAHA, directeur scientifique
Centre NUTRISS – Nutrition, santé et société, Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels, Université Laval
Sonia Pomerleau, Dt. P. M. Sc., professionnelle de recherche
Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels, Université Laval

SOUS LA COORDINATION DE

Maryse Caron, cheffe d'unité scientifique
Pierre-Henri Minot, chef d'unité scientifique par intérim
Direction du développement des individus et des communautés

COLLABORATION

Anne-Marie Bérubé, Dt. P. M. Sc., conseillère scientifique
Aurélien Maurice, M.D. M. Sc., FRCPC, médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive
Marie-Claude Paquette, Dt. P. Ph. D., conseillère scientifique spécialisée
Éric Robitaille, Ph. D., conseiller scientifique spécialisé
Claudia Savard, Dt. P. Ph. D., conseillère scientifique spécialisée
Direction du développement des individus et des communautés

RÉVISION

Didier Brassard, Dt. P. Ph. D., chercheur postdoctoral
École de nutrition humaine, Université McGill
Ève-Marie Richard, Dt. P. M. Sc., agente de planification, de programmation et de recherche
Direction régionale de santé publique, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
Valérie Turcot, Dt. P. Ph. D., conseillère scientifique spécialisée
Bureau d'information et d'études en santé des populations, Institut national de santé publique du Québec

Les membres du comité scientifique et les réviseur(e)s ont été conviés à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce document et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

Les autrices, les membres du comité scientifique, ainsi que les réviseur(e)s ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts. Pour les membres du comité scientifique, des intérêts en lien avec du financement de recherche ont été déclarés et aucune mesure particulière de mitigation n'a été nécessaire.

MISE EN PAGE

Marie-Cloé Lépine, agente administrative
Direction du développement des individus et des communautés

REMERCIEMENTS

Les autrices désirent remercier sincèrement les collaborateur(-trice)s et les réviseur(e)s qui ont accepté de donner temps, expertise et commentaires sur le présent document. Les autrices remercient tout particulièrement Hélène Camirand, Benoît Lamarche et Sonia Pomerleau pour leur participation au comité scientifique de cette publication. Cette publication a été réalisée grâce au soutien financier du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

CITATION SUGGÉRÉE :

Maltais-Giguère, J., Plante, C. (2024). *Dispositifs pour le suivi et l'évaluation de cibles de reformulation des aliments transformés*. Institut national de santé publique du Québec.
<https://www.inspq.qc.ca/publications/3587>

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 4^e trimestre 2024
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-99192-2 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2024)

N° de publication : 3587