

INSPQ

INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

Synthèse des données utiles à la réflexion concernant l'élaboration de cibles de réduction du sodium

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

AOÛT 2024

RAPPORT D'ANALYSE

AUTRICES

Anne-Marie Bérubé, Dt. P. M. Sc., conseillère scientifique
Julie Maltais-Giguère, Dt. P. M. Sc., conseillère scientifique
Claudia Savard, Dt. P. Ph. D., conseillère scientifique spécialisée
Direction du développement des individus et des communautés

SOUS LA COORDINATION DE

Maryse Caron, cheffe d'unité scientifique à partir du 11 mars 2024
Pierre-Henri Minot, chef d'unité scientifique par intérim
Direction du développement des individus et des communautés

COLLABORATION

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
Direction du développement des individus et des communautés

RÉVISION

Élise Jalbert-Arsenault, Dt. P. M. Sc., conseillère scientifique
Institut national de santé publique du Québec

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

Les réviseuses ont été conviées 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 et les réviseuses ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

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

REMERCIEMENTS

Les autrices désirent remercier les collaborateur(-trice)s et les réviseuses qui ont accepté de donner temps, expertise et commentaires sur le présent document. Les autrices remercient également l'Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire de l'Université Laval pour le partage de certaines des données rapportées dans cette publication. Cette publication a été réalisée grâce au soutien financier du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

CITATION SUGGÉRÉE

Bérubé, A-M., Maltais-Giguère, J., Savard, C. (2024). *Synthèse des données utiles à la réflexion concernant l'élaboration de cibles de réduction du sodium*. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/publications/3563>

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 ou 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 : 978-2-550-98810-6 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2024)

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 document 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.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	IV
GLOSSAIRE	VI
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	VIII
FAITS SAILLANTS	1
SOMMAIRE	2
1 INTRODUCTION	5
2 QUESTION DE RECHERCHE	6
3 MÉTHODOLOGIE	7
3.1 Recension des objectifs de réduction des apports en sodium de la population établis par des organisations de santé publique reconnues	7
3.2 Recension des apports en sodium de la population québécoise et canadienne	8
3.3 Identification des principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium des Québécois	8
3.4 Identification des cibles de réduction du sodium existantes	10
3.5 Recension des teneurs en sodium des principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium	10
3.6 Comparaisons réalisées	11
3.7 Révision par les pairs	12
4 RÉSULTATS	13
4.1 Objectifs de réduction des apports en sodium de la population établis par des organisations de santé publique reconnues	13
4.2 Apports en sodium de la population québécoise et canadienne	15
4.3 Principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium des Québécois	16
4.4 Comparaisons de différentes cibles de réduction du sodium et teneurs en sodium des aliments	18
4.4.1 Pains	20
4.4.2 Charcuteries	24
4.4.3 Saucisses	28
4.4.4 Légumes	31
4.4.5 Fromages	33
4.4.6 Sauces et vinaigrettes	37

4.4.7	Soupes	43
4.4.8	Biscuits et gâteaux.....	46
4.4.9	Céréales pour le petit-déjeuner	51
5	FORCES ET LIMITES	54
6	CONCLUSION.....	56
7	RÉFÉRENCES.....	57
ANNEXE 1	COMPLÉMENTS À LA MÉTHODOLOGIE DE LA SECTION 3.2 RECENSION DES APPORTS EN SODIUM DE LA POPULATION QUÉBÉCOISE ET CANADIENNE.....	64
ANNEXE 2	COMPLÉMENTS À LA MÉTHODOLOGIE DES SECTIONS 3.4 IDENTIFICATION DES CIBLES DE RÉDUCTION DU SODIUM EXISTANTES ET 3.5 RECENSION DES TENEURS EN SODIUM DES PRINCIPALES CATÉGORIES D'ALIMENTS CONTRIBUANT AUX APPORTS EN SODIUM.....	67

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Objectifs de réduction des apports en sodium établis par des organisations de santé publique reconnues	13
Tableau 2	Liste des principaux aliments contributeurs en sodium dans l'alimentation des Québécois	16
Tableau 3	Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « pains ».....	21
Tableau 4	Teneurs en sodium des produits de la catégorie « pains tranchés » offerts et achetés au Québec en 2021	22
Tableau 5	Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « pains »	23
Tableau 6	Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « charcuteries ».....	25
Tableau 7	Teneurs en sodium des produits de la catégorie « viandes transformées tranchées » offerts et achetés au Québec en 2022	26
Tableau 8	Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « charcuteries »	27
Tableau 9	Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « saucisses ».....	29
Tableau 10	Teneurs en sodium des produits de la catégorie « saucisses » offerts et achetés au Québec en 2019	30
Tableau 11	Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « saucisses »	30
Tableau 12	Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis et du Royaume-Uni pour l'aliment contributeur « légumes »	32
Tableau 13	Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « fromages »	34
Tableau 14	Teneurs en sodium des produits de la catégorie « produits de fromages » offerts et achetés au Québec en 2020.....	35
Tableau 15	Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « fromages »	36
Tableau 16	Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « sauces et vinaigrettes ».....	38

Tableau 17	Teneurs en sodium des produits de la catégorie « sauces pour pâtes » offerts et achetés au Québec en 2019.....	40
Tableau 18	Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « sauces et vinaigrettes ».....	41
Tableau 19	Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « soupes ».....	44
Tableau 20	Teneurs en sodium des produits de la catégorie « soupes prêtes-à-servir » offerts et achetés au Québec en 2022.....	45
Tableau 21	Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « soupes ».....	45
Tableau 22	Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « biscuits et gâteaux ».....	47
Tableau 23	Teneurs en sodium des produits de la catégorie « biscuits et galettes » offerts et achetés au Québec en 2019.....	48
Tableau 24	Teneurs en sodium des produits de la catégorie « barres granola » offerts et achetés au Québec en 2023.....	49
Tableau 25	Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « biscuits et gâteaux ».....	50
Tableau 26	Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « céréales pour le petit-déjeuner ».....	52
Tableau 27	Teneurs en sodium des produits de la catégorie « céréales à déjeuner » offerts et achetés au Québec en 2021.....	52
Tableau 28	Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « céréales pour le petit-déjeuner ».....	53

GLOSSAIRE

La majorité des définitions présentées ci-bas sont tirées de la synthèse des connaissances *Étapes requises pour l'élaboration et la mise en œuvre des cibles de reformulation des aliments transformés* (1).

Aliments transformés : dans ce rapport, ce terme 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. Cette définition est tirée des *Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation* (2). Ces aliments bénéficieraient d'une reformulation, c'est-à-dire d'une amélioration de leur valeur nutritive pour la santé de la population. On peut les retrouver dans le secteur du commerce de détail et de la restauration.

Approche réglementaire ou volontaire : façon dont une politique publique est mise en œuvre. Dans une approche de type réglementaire, toutes les entreprises ont l'obligation de respecter les cibles de reformulation qui sont mises en place dans la juridiction, sous peine de sanctions pour non-conformité (3). À l'inverse, dans une approche de type volontaire, les entreprises sont libres de se conformer aux cibles de reformulation qui sont mises en place dans la juridiction (3).

Catégories et sous-catégories d'aliments : regroupements d'aliments selon le classement des catégories et des sous-catégories d'aliments dans le document de référence des cibles de reformulation. Des exemples de catégories d'aliments sont les « produits de boulangerie et de pâtisserie » et les « céréales pour le petit-déjeuner ». Chaque catégorie d'aliments peut comprendre plusieurs sous-catégories d'aliments. Des exemples de sous-catégories d'aliments pour la catégorie d'aliments « produits de boulangerie et de pâtisserie » sont « muffins anglais », « pains aux raisins » et « tortilla et *wrap* ». Des exemples de sous-catégories d'aliments pour la catégorie d'aliments « céréales pour le petit-déjeuner » sont « céréales prêtes-à-manger » et « céréales chaudes instantanées ».

Cibles de reformulation des aliments transformés : objectifs chiffrés d'amélioration de la composition nutritionnelle (4). Ces cibles sont définies dans le temps, parfois en étapes, et visent certaines catégories d'aliments. Ces objectifs se traduisent généralement par des teneurs à atteindre (des seuils) et/ou des pourcentages de réduction pour chaque catégorie d'aliments visée. Il s'agit d'une politique publique qui a pour but d'améliorer la valeur nutritive des aliments et des boissons, c'est-à-dire d'encourager l'industrie bioalimentaire à améliorer la composition nutritionnelle des aliments et des boissons. De plus, les seuils visés de teneurs en sodium, par exemple dans le cas de cibles de reformulation visant ce nutriment, peuvent directement être utilisés comme critères de teneurs en sodium pour d'autres politiques publiques, telles que la taxation, les politiques d'approvisionnement alimentaire dans les institutions publiques et les systèmes d'étiquetage sur le devant des emballages (logos et symboles, feux de circulation, étiquettes d'avertissement, etc.) (5–7).

Contenu nutritionnel initial : valeur de référence pour la teneur du nutriment (p. ex. sodium, gras saturés, sucre) qui est visé par les cibles de reformulation, et ce, pour chacune des catégories d'aliments ciblées (3).

Reformulation des aliments et des boissons : modification des ingrédients ou des procédés pour obtenir un produit de meilleure valeur nutritive en éliminant (p. ex. acides gras trans), en réduisant (p. ex. sodium, gras saturés, sucre) ou en augmentant (p. ex. fibres) certaines composantes nutritionnelles, tout en conservant, autant que possible, diverses caractéristiques, telles que la saveur, la texture et la durée de vie de l'aliment (4). Cette définition de la reformulation n'inclut pas le développement d'aliments fonctionnels, c'est-à-dire des aliments auxquels des nutriments ou des ingrédients promoteurs de santé (tels que les vitamines, minéraux, phytostérols, pro et prébiotiques) sont ajoutés. Aussi, la reformulation ne doit pas être confondue avec l'enrichissement des aliments, qui consiste en l'ajout de vitamines et de minéraux à des aliments de base selon un cadre réglementaire établi. Il existe un éventail de politiques publiques susceptibles d'encourager directement ou indirectement la reformulation des aliments et des boissons (8) :

- La mise en œuvre de cibles de reformulation des aliments transformés;
- L'imposition de politiques de prix ou outils économiques à large portée (comme la taxation et les subventions, etc.);
- La mise en place de politiques d'approvisionnement ou critères nutritionnels visant les aliments et boissons servis dans les institutions publiques ou autres milieux;
- La restriction de la publicité pour les aliments transformés et la restriction d'autres formes de promotion (p. ex. placement de produits dans les commerces de vente au détail);
- L'apposition d'un étiquetage nutritionnel (comme les allégations nutritionnelles et l'apposition d'un logo ou d'une mise en garde sur le devant de l'emballage, etc.);
- La mise en œuvre de campagnes d'information ou d'éducation visant le consommateur.

Seuils visés ou seuils finaux : teneurs à atteindre du nutriment (p. ex. sodium, gras saturés, sucre) qui est visé par les cibles de reformulation, et ce, pour chacune des catégories d'aliments ciblées. Les cibles de reformulation sont considérées comme étant respectées lorsque les seuils finaux sont atteints (3).

Type de seuils : format utilisé pour présenter le contenu nutritionnel initial, les seuils intermédiaires, les seuils provisoires et les seuils finaux des cibles de reformulation (3).

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ANREF	Apports nutritionnels de référence
ESCC – Nutrition 2015	Volet nutrition de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2015
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec
OMS	Organisation mondiale de la Santé
RRMC	Risque réduit de maladie chronique

FAITS SAILLANTS

L'impact négatif sur la santé d'une consommation élevée de sodium est bien documenté, tout comme les bénéfices d'une réduction des apports en sodium sur la tension artérielle et le risque de maladies chroniques. L'Organisation mondiale de la Santé recommande depuis plusieurs années la mise en place de politiques publiques pour améliorer la composition nutritionnelle des aliments transformés, puisque ce sont ces aliments qui contribuent le plus aux apports en sodium de la population. À cet égard, elle recommande la mise en place de cibles de réduction du sodium qui se définissent comme des objectifs chiffrés visant la réduction des teneurs en sodium des aliments transformés.

Ce document, réalisé à la demande du MSSS, vise à répondre à la question de recherche suivante : quelles données sont disponibles actuellement au Québec pour nourrir une réflexion concernant l'élaboration et la mise en œuvre de cibles de réduction du sodium. Les éléments documentés ont permis de dégager les constats suivants :

- Les objectifs de réduction des apports en sodium, établis par différentes organisations de santé publique reconnues, sont exprimés sous forme de pourcentage de réduction (30 %) et de limite à respecter (1500 à 2731 mg de sodium par jour selon la référence);
- Les données québécoises et canadiennes quant à la consommation de sodium permettent de rappeler que les apports moyens en sodium des Québécois (2901 mg) et des Canadiens (2760 mg) dépassent la limite quotidienne de 2300 mg recommandée au Canada;
- Les neuf principales catégories d'aliments contribuant le plus aux apports en sodium des Québécois ont été identifiées comme étant les suivantes : « pains », « charcuteries », « saucisses », « légumes », « fromages », « sauces et vinaigrettes », « soupes », « biscuits et gâteaux » et « céréales pour le petit-déjeuner »;
- Ces neuf catégories d'aliments ont été appariées aux catégories d'aliments visées par les cibles de réduction du sodium du Canada, de l'Australie, des États-Unis et du Royaume-Uni permettant ainsi de comparer ces cibles entre elles;
- Les comparaisons des seuils établis par les cibles des différents pays ont mis en évidence plusieurs concordances, mais, de façon générale, les seuils du Royaume-Uni sont ceux qui visent les teneurs en sodium les plus basses. À noter que la composition nutritionnelle initiale de l'offre alimentaire d'un pays, les types de seuils utilisés et l'ampleur de l'objectif de réduction des apports en sodium sont des éléments à prendre en considération lors de la comparaison des cibles de différents pays;
- Pour les neuf catégories d'aliments contribuant le plus aux apports en sodium des Québécois, les teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec ont été rapportées, ce qui a permis de brosser un portrait de l'offre et des achats alimentaires pour ces produits.

Enfin, ce document brosse un portrait de la situation actuelle du Québec quant aux données préalables à l'élaboration de cibles de réduction du sodium, et ce, dans l'objectif de nourrir une réflexion quant à la reformulation des aliments transformés au Québec.

SOMMAIRE

Contexte

Le fardeau des maladies cardiovasculaires et des autres maladies chroniques associées à une consommation élevée de sodium est un problème important de santé publique. La majorité du sodium consommé en Amérique du Nord et ailleurs dans le monde provient des aliments transformés. Pour ces raisons, l'Organisation mondiale de la Santé recommande de mettre en place des mesures qui visent la réduction des teneurs en sodium de ces aliments. À ce propos, les cibles de reformulation, qui sont des objectifs chiffrés d'amélioration de la valeur nutritive des aliments transformés, ont été qualifiées de mesures prometteuses. Plusieurs pays, comme le Canada, le Royaume-Uni, les États-Unis et l'Australie, ont déjà mis en place des cibles de reformulation qui visent la réduction du sodium.

L'objectif du présent document est de répondre à la question de recherche suivante : quelles données sont disponibles actuellement au Québec pour nourrir une réflexion concernant l'élaboration et la mise en œuvre de cibles de réduction du sodium. Plus précisément, les moyens suivants ont été utilisés pour y arriver :

- Recenser les objectifs de réduction des apports en sodium de la population établis par des organisations de santé publique reconnues;
- Recenser les données québécoises et canadiennes quant à la consommation de sodium;
- Identifier les principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium dans l'alimentation des Québécois;
- Comparer, pour ces principales catégories d'aliments, les cibles de reformulation provenant de juridictions dont le contexte (niveau de vie, consommation d'aliments transformés, contexte politique) est comparable à celui du Québec;
- Recenser les teneurs en sodium de ces catégories d'aliments selon des données québécoises de l'offre et des achats alimentaires et les comparer aux seuils des cibles de réduction du sodium du Canada.

Ces travaux, réalisés à la demande du MSSS, s'inscrivent dans le soutien offert par l'INSPQ en lien avec 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 ».

Méthodologie

Pour répondre à cet objectif, différentes sources de données ont été utilisées. De façon spécifique :

- Des sites Web d'organisations de santé publique reconnues ont été identifiés, puis consultés afin de répertorier les objectifs de réduction des apports en sodium de la population les plus récents. Ces organisations ont été choisies puisqu'elles proviennent de pays comparables au Québec et puisque leurs cibles ont été documentées dans le cadre des travaux réalisés par l'INSPQ sur les cibles de reformulation;
- Les sites Web d'organisations de santé publique québécoises et canadiennes ont été consultés de façon exploratoire afin d'identifier des documents présentant des données d'apports en sodium provenant du volet nutrition de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2015;
- Une stratégie de recherche documentaire rapide a également été élaborée et exécutée sur les bases de données Medline, Health policy reference center, Political science Complete et Public Affairs index pour identifier d'autres références dans la littérature scientifique qui utilisaient les données de cette même enquête;
- Les résultats de deux publications de l'INSPQ ont servi de base pour l'identification des principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium des Québécois;
- Les cibles de réduction du sodium provenant de l'Australie, du Canada, des États-Unis et du Royaume-Uni ont été comparées entre elles en fonction des principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium des Québécois. Ces juridictions ont été choisies en raison de leur contexte (niveau de vie, consommation d'aliments transformés, contexte politique) comparable à celui du Québec et parce que leurs cibles ont déjà été documentées dans le cadre de travaux réalisés par l'INSPQ;
- Les travaux de l'Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire ont été utilisés afin de documenter les teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour les principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium des Québécois.

Résultats

L'appariement et la comparaison des données issues des références identifiées ont permis de constater que :

- Les objectifs de réduction des apports en sodium, établis par différentes organisations de santé publique reconnues, sont exprimés sous forme de pourcentage de réduction (30 %) et de limite à respecter (1500 à 2731 mg de sodium par jour selon la référence);
- L'apport moyen en sodium de la population québécoise (2901 mg) et canadienne (2760 mg) dépasse la limite quotidienne de 2300 mg qui est recommandée au Canada et qui est associée à un risque réduit de maladie chronique (RRMC);

- Les neuf catégories d'aliments contribuant le plus aux apports en sodium des Québécois sont les suivantes : « pains », « charcuteries », « saucisses », « légumes », « fromages », « sauces et vinaigrettes », « soupes », « biscuits et gâteaux » et « céréales pour le petit-déjeuner »;
- Les cibles du Royaume-Uni sont celles qui, globalement, visent les teneurs en sodium les plus basses. Plusieurs éléments peuvent toutefois influencer la valeur des seuils établis par les cibles d'un pays, notamment la composition nutritionnelle initiale de l'offre alimentaire du pays, les types de seuils utilisés et l'ampleur de l'objectif de réduction des apports en sodium;
- La documentation des teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec a permis de brosser un portrait de l'offre et des achats alimentaires pour chacune des neuf catégories d'aliments contribuant le plus aux apports en sodium des Québécois. Pour les catégories d'aliments qui ont pu être appariées aux cibles de réduction du sodium du Canada, il a été possible de constater que les teneurs moyennes en sodium des produits achetés au Québec étaient en général supérieures aux teneurs visées par ces cibles.

Forces et limites

Plusieurs forces de ce rapport d'analyse justifient la pertinence des résultats présentés. Notamment, les travaux réalisés nécessitaient le regroupement de divers types de données spécifiques au contexte du Québec. Ces données correspondent à celles qu'il est suggéré de documenter pour élaborer des cibles de réduction du sodium. Des limites ont toutefois été soulevées lors des comparaisons réalisées. La principale étant les façons de regrouper les aliments sous des catégories d'aliments qui sont différentes d'une source de données à l'autre, ce qui rend complexe les comparaisons réalisées.

Conclusion

Ce rapport d'analyse a permis de regrouper les données du Québec et d'ailleurs qui sont reconnues comme étant préalables à l'élaboration de cibles de réduction du sodium. Les constats présentés s'inscrivent dans la réflexion quant à l'amélioration de la valeur nutritive des aliments du Québec et sont complémentaires aux autres travaux de l'INSPQ sur le sujet.

1 INTRODUCTION

Le sodium est un nutriment essentiel à la physiologie du corps humain (9). Il a toutefois été démontré, il y a plusieurs décennies, qu'une relation de cause à effet existe entre des apports alimentaires élevés en sodium et l'augmentation de la tension artérielle et donc du risque de maladies cardiovasculaires (10). Encore aujourd'hui, le fardeau des maladies cardiovasculaires et d'autres maladies chroniques attribuable à une consommation élevée de sodium demeure un problème de santé publique important (11, 12). À l'inverse, une réduction des apports en sodium est directement associée à une diminution de la tension artérielle et du risque de maladies cardiovasculaires (13, 14).

Étant donné qu'une proportion élevée des apports en sodium en Amérique du Nord et ailleurs dans le monde provient des aliments transformés (15), l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande la mise en place de mesures visant une réduction du contenu en sodium dans ces aliments (16). À cet effet, les cibles de reformulation, qui se définissent comme des objectifs chiffrés visant l'amélioration de la valeur nutritive des produits alimentaires offerts sur le marché (4), ont été qualifiées de politique *Best Buys* par l'OMS (17). Ce terme signifie que les bénéfices potentiels sur la santé de la population qui sont associés à la mise en place de cibles de reformulation sont considérables, en comparaison aux coûts associés à leur implantation (17). Des cibles de reformulation visant la réduction du sodium ont d'ailleurs déjà été mises en place, entre autres, au Canada, au Royaume-Uni, aux États-Unis, en Afrique du Sud et en Australie (3, 4, 18–20). L'élaboration et la mise en œuvre de ces cibles de reformulation nécessitent plusieurs étapes (1). L'une d'entre elles comporte la synthèse des données nécessaires à l'élaboration de cibles de réduction du nutriment visé (1).

À noter que, pour alléger le texte, le terme « cibles de réduction » est utilisé en référence à la mise en œuvre de cibles de reformulation visant la réduction d'un nutriment spécifique, comme le sodium. Le terme « cibles » réfère aussi à la mise en œuvre de cibles de réduction et est utilisé seul pour simplifier la lecture du document.

2 QUESTION DE RECHERCHE

Ce document vise à répondre à la question de recherche suivante : quelles données sont disponibles actuellement au Québec pour nourrir une réflexion concernant l'élaboration et la mise en œuvre de cibles de réduction du sodium. Plus précisément, les moyens suivants ont été utilisés pour y arriver :

- Recenser les objectifs de réduction des apports en sodium de la population établis par des organisations de santé publique reconnues;
- Recenser les données québécoises et canadiennes quant à la consommation de sodium;
- Identifier les principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium dans l'alimentation des Québécois;
- Comparer, pour ces principales catégories d'aliments, les cibles de reformulation provenant de juridictions dont le contexte (niveau de vie, consommation d'aliments transformés, contexte politique) est comparable à celui du Québec;
- Recenser les teneurs en sodium de ces catégories d'aliments selon des données québécoises de l'offre et des achats alimentaires et les comparer aux seuils des cibles de réduction du sodium du Canada.

Ainsi, le présent document, élaboré à la demande du MSSS, rend disponibles des informations essentielles et complémentaires aux autres travaux de l'INSPQ en lien avec 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 ».

3 MÉTHODOLOGIE

Cette section décrit les recherches documentaires réalisées pour identifier les références utilisées dans ce document. L'extraction des données effectuée à partir de ces références y est également détaillée.

3.1 Recension des objectifs de réduction des apports en sodium de la population établis par des organisations de santé publique reconnues

Une des premières étapes préalables à l'élaboration de cibles de réduction du sodium est l'établissement d'un objectif de réduction des apports en sodium. Ce dernier se définit comme une visée quant à l'apport en sodium de la population (6). Un objectif de réduction des apports peut être formulé comme un apport quotidien idéal par personne (p. ex. moins de 2000 mg de sodium¹ par jour (21)), un pourcentage de réduction de l'apport moyen de la population (p. ex. réduction de 30 % de l'apport moyen en sodium (16)) ou une combinaison de ces deux formulations (6). Avant d'établir un tel objectif, la synthèse *Étapes requises pour l'élaboration et la mise en œuvre des cibles de reformulation des aliments transformés* mentionne de prendre en considération les objectifs de réduction des apports en sodium établis et diffusés par des organisations de santé publique reconnues (1).

Pour le présent livrable, les sites Web de l'OMS et des organisations de santé publique du Canada, du Royaume-Uni, des États-Unis et de l'Australie ont été identifiés, puis consultés afin de répertorier leurs objectifs de réduction des apports en sodium les plus récents. Ces juridictions ont été choisies en raison de leur contexte (niveau de vie, consommation d'aliments transformés, contexte politique) comparable à celui du Québec et parce que leurs cibles ont déjà été documentées dans le cadre de travaux réalisés par l'INSPQ. Les objectifs de réduction des apports en sodium ont été recensés par une des autrices, puis la façon de les rapporter a été discutée entre les membres de l'équipe projet travaillant sur les cibles de reformulation à l'INSPQ. Ces résultats sont présentés à la section 4.1.

¹ À l'international, les dénominations sel et sodium sont utilisées pour désigner la consommation de sel. Au Canada, le terme généralement employé est sodium puisqu'il s'agit de la composante du sel de table (chlorure de sodium, NaCl) qui est associée à l'hypertension artérielle. Le terme sodium est utilisé dans le présent document en dépit du terme employé dans la publication originale. Ainsi, lorsqu'une quantité était présentée en termes de sel, celle-ci a été convertie en sodium selon l'équivalence qu'un gramme de sel de table équivaut à environ 400 mg de sodium.

3.2 Recension des apports en sodium de la population québécoise et canadienne

Une autre étape préalable à l'élaboration de cibles de réduction du sodium consiste à déterminer l'apport en sodium de la population visée (1). Pour documenter les apports en sodium des Québécois, les sites Web d'organisations de santé publique québécoises et canadiennes ont d'abord été consultés de façon exploratoire afin d'identifier des documents présentant des données d'apports en sodium provenant du volet nutrition de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes² de 2015 (ESCC – Nutrition 2015) (22).

Ensuite, une stratégie de recherche documentaire rapide a été élaborée afin d'identifier d'autres références dans la littérature scientifique qui utilisaient les données de l'ESCC – Nutrition 2015. Des mots-clés qui réfèrent au concept de l'ESCC (p. ex. « Canadian-Community Health Survey », « Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes », « CCHS » et « ESCC ») et du sodium (p. ex. « sodium » et « salt ») ont été utilisés pour la stratégie de recherche réalisée dans les bases de données Medline, Health policy reference center, Political science Complete et Public Affairs index. La stratégie détaillée, ainsi que les critères d'inclusion et d'exclusion qui ont permis de sélectionner les références retenues sont présentés à l'annexe 1. Les données d'apports ont été recensées par une des autrices, puis la façon de les rapporter a été discutée entre les membres de l'équipe projet travaillant sur les cibles de reformulation à l'INSPQ. Ces données sont présentées à la section 4.2.

3.3 Identification des principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium des Québécois

Après avoir déterminé l'apport en sodium d'une population vient l'étape d'identification des sources les plus importantes de ce nutriment dans l'alimentation, c'est-à-dire les principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium (1). Il est possible de les identifier en combinant deux types de données : les apports alimentaires de la population et la composition nutritionnelle des aliments (1). Des données d'achats alimentaires peuvent aussi être utilisées comme une approximation des apports alimentaires (1). Ensuite, les catégories d'aliments qui contribuent le plus à l'apport en sodium de la population sont sélectionnées en vue d'être visées par des cibles de réduction du sodium. Cette méthode permet de sélectionner à la fois des catégories d'aliments dont le volume de consommation est élevé, mais dont la teneur en sodium est relativement faible (p. ex. pains), et des catégories d'aliments dont le volume de consommation est faible, mais dont la teneur en sodium est élevée (p. ex. charcuteries) (1). En identifiant les catégories d'aliments les plus contributrices, il est possible d'avoir un impact populationnel important sur les apports en sodium, et ce, sans avoir à viser l'ensemble des aliments contenant du sodium (1). À noter que pour alléger le texte du présent document, les termes « principal aliment contributeur » ou « aliment contributeur » sont utilisés de façon

² L'ESCC – Nutrition est une enquête thématique réalisée par Statistiques Canada en collaboration avec Santé Canada et est menée auprès d'un échantillon représentatif de la population (22).

interchangeable et réfèrent aux catégories d'aliments qui contribuent le plus aux apports en sodium des Québécois.

Dans le cadre du présent projet, les principaux aliments contributeurs en sodium dans l'alimentation des Québécois ont été identifiés en se basant sur les résultats de deux rapports de l'INSPQ (23, 24) qui avaient été utilisés dans les travaux antérieurs sur les cibles de reformulation (3). À notre connaissance, il n'y avait pas de données québécoises comparables et plus récentes au moment où cette identification a été réalisée (hiver 2023). Les résultats de deux rapports ayant identifié les principales sources de sodium dans l'alimentation (23) et dans le panier d'épicerie (24) des Québécois ont donc été consultés. Ces rapports ont utilisé des données de composition nutritionnelle combinées à des données d'apports (23) ou d'achats alimentaires (24). Le travail d'identification des principaux aliments contributeurs a été réalisé par l'équipe projet travaillant sur les cibles de reformulation à l'INSPQ.

Toutes les catégories d'aliments identifiées à la lecture des deux rapports mentionnés ci-dessus ont été comparées entre elles, même si les noms des catégories d'aliments et les sous-catégories qu'elles incluaient pouvaient différer entre les rapports (23, 24). Par exemple, un des rapports a regroupé les « saucisses » avec les « charcuteries » sous une même catégorie, alors que l'autre rapport les a considérées comme deux catégories distinctes. À noter que la classification choisie dans ces deux rapports dépendait des regroupements faits préalablement dans les bases de données utilisées et des limites de ces bases de données. Ces différences dans les noms et les regroupements des catégories d'aliments font en sorte que les pourcentages de contribution aux apports en sodium et que les pourcentages de contribution du sodium dans le panier d'épicerie de chaque catégorie d'aliments variaient d'un rapport à l'autre (23, 24).

Néanmoins, à la suite des comparaisons entre les catégories d'aliments identifiées par les deux rapports de l'INSPQ, les critères suivants ont été utilisés pour identifier les principaux aliments contributeurs en sodium dans l'alimentation des Québécois qui serviront aux comparaisons du présent projet :

- Aliments contribuant aux apports en sodium et qui figurent soit dans les travaux sur les données d'apports alimentaires (23), soit dans les travaux sur les données d'achats alimentaires (24);
- Aliments contribuant aux apports en sodium et qui représentent un aliment ou une catégorie d'aliments visés par les cibles de reformulation du Canada, du Royaume-Uni, des États-Unis ou de l'Australie; et
- Aliments fournissant plus de 5 % des apports totaux en sodium, ou contribuant à plus de 5 % du sodium retrouvé dans le panier d'épicerie des Québécois.

Les principaux aliments contributeurs en sodium dans l'alimentation identifiés dans le cadre de ce document sont présentés à la section 4.3. Pour la description détaillée des catégories d'aliments qui avaient été identifiées en utilisant les données d'apports et d'achats alimentaires, il est possible de se référer aux publications de l'INSPQ citées plus tôt (23, 24).

3.4 Identification des cibles de réduction du sodium existantes

Pour poursuivre la réflexion quant aux catégories d'aliments qui pourraient être visées par des cibles de reformulation, une autre étape consiste à répertorier les cibles de juridictions dont l'offre alimentaire est connue pour être largement similaire (1). En effet, cela peut être utile pour recenser les catégories d'aliments qui sont visées par des cibles existantes, et de comparer ces catégories aux principaux aliments contributeurs identifiés plus tôt (1). Pour le présent document, les cibles provenant de juridictions dont le contexte (niveau de vie, consommation d'aliments transformés, contexte politique) est similaire à celui du Québec et qui ont été documentées dans le cadre des travaux réalisés par l'INSPQ sur les cibles de reformulation (3) ont été priorisées. Les cibles de réduction du sodium de l'Australie (25), du Canada (26), des États-Unis (27) et du Royaume-Uni (28) ont ainsi été sélectionnées. À noter que d'autres juridictions ont mis en œuvre des cibles de réduction du sodium, mais ces dernières n'ont pas été identifiées pour le présent mandat. Pour consulter les listes détaillées des sous-catégories d'aliments que les cibles de l'Australie, du Canada, des États-Unis et du Royaume-Uni visent, il est possible de se référer à leurs documents officiels (21–24). L'annexe 2 offre plus de détails quant à la sélection et la description de ces cibles. Les comparaisons réalisées avec celles-ci sont expliquées à la section 3.6, tandis que les résultats de ces comparaisons sont présentés à la section 4.4.

3.5 Recension des teneurs en sodium des principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium

Une autre étape requise pour l'élaboration de cibles de réduction du sodium consiste à évaluer les teneurs en sodium actuelles des catégories d'aliments qui pourraient être visées par les cibles (1). Pour y arriver, les travaux de l'Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire de l'Université Laval (ci-après désigné « l'Observatoire ») ont été utilisés (29, 30). Ces données ont été priorisées puisqu'il s'agit, à notre connaissance, des seules données québécoises qui se basent sur les informations du tableau de la valeur nutritive des produits emballés (29, 30). En plus de ces données sur la composition nutritionnelle de l'offre alimentaire, les bases de données de l'Observatoire contiennent des données québécoises sur les achats alimentaires des consommateurs qui sont collectées par la compagnie NielsenIQ (29, 30). Cela permet de pondérer les teneurs moyennes en sodium en fonction des ventes pour une même catégorie d'aliments, et ainsi accorder un poids plus important aux produits qui sont les plus achetés (29, 30). Les données disponibles au 15 septembre 2023 ont été utilisées pour le présent projet. Certaines données non diffusées à cette date par l'Observatoire ont pu être rapportées dans ce rapport grâce à une entente de partenariat entre l'INSPQ et l'Observatoire (Université Laval). Pour consulter les définitions des différentes catégories d'aliments évaluées par l'Observatoire, il est possible de se référer à leurs rapports (31–39). L'annexe 2 fournit plus de détails sur les données de l'Observatoire, et la section 3.6 décrit les comparaisons réalisées avec celles-ci.

3.6 Comparaisons réalisées

D'abord, les sous-catégories d'aliments visées par les cibles du Canada, de l'Australie, des États-Unis et du Royaume-Uni ont été appariées aux aliments contributeurs en sodium dans l'alimentation des Québécois. Pour ce faire, l'ensemble des sous-catégories d'aliments visées par les cibles des différents pays ont été considérées, mais seulement celles qui s'apparentaient aux principaux aliments contributeurs ont été retenues pour les comparaisons faites dans le présent document. Ensuite, les cibles du Canada ont servi de référence auxquelles les cibles des trois autres pays ont pu être appariées, et ce, en fonction des sous-catégories d'aliments visées et en fonction des seuils à atteindre.

Ces seuils sont les teneurs à atteindre en sodium, et ce, pour chacune des catégories d'aliments visées par les cibles (1). Trois types de seuils sont comparés dans ce rapport. Le seuil sous forme de moyenne pondérée correspond à la teneur moyenne en sodium à atteindre pour les produits au sein d'une catégorie d'aliments, pondérée par le volume des ventes relatif aux produits de cette catégorie (1). Ce seuil peut être comparé aux teneurs des aliments achetés. Le seuil sous forme de moyenne simple est la teneur moyenne en sodium à atteindre pour les produits d'une même catégorie d'aliments (1). Le seuil sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure représente la teneur en sodium à ne pas dépasser pour chaque produit d'une catégorie d'aliments (1). Ce seuil et celui sous forme de moyenne simple peuvent être comparés aux teneurs des aliments offerts. Lorsque des cibles contiennent plus d'un type de seuils, les fabricants alimentaires peuvent décider de réduire les teneurs en sodium de leurs produits afin d'atteindre un ou tous les seuils visés par ces cibles.

Quelques éléments sont à prendre en considération lors de la comparaison de cibles de réduction du sodium de différents pays. En effet, la composition nutritionnelle initiale de l'offre alimentaire du pays, les types de seuils utilisés dans les cibles de ce pays, ainsi que l'ampleur de l'objectif de réduction des apports en sodium du pays sont tous des éléments qui peuvent influencer les seuils établis pour chaque sous-catégorie d'aliments (1). Les comparaisons entre les cibles de différents pays demeurent tout de même pertinentes, car elles permettent de vérifier les similitudes entre les catégories d'aliments visées par les cibles et d'identifier si certains seuils sont plus bas que d'autres (1). À ce propos, on peut identifier les seuils qui sont plus bas par ceux qui visent les plus faibles teneurs en sodium.

Ensuite, pour chaque principal aliment contributeur, les teneurs en sodium des aliments offerts et achetés, provenant des travaux de l'Observatoire, sont présentées selon la classification principale choisie par l'Observatoire dans leurs rapports. Les sous-catégories d'aliments visées par les cibles du Canada ont par la suite été appariées aux teneurs en sodium des données de l'Observatoire, afin de comparer les seuils à atteindre des cibles du Canada et les teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec. La comparaison de ces seuils aux teneurs en sodium des produits présents sur le marché est une des façons d'évaluer si ces derniers respectent déjà les seuils à atteindre.

Les extractions et les appariements effectués pour ces comparaisons ont été réalisés par une des autrices, puis validés par une autre, afin d'assurer un bon niveau de concordance. Ces données et ces comparaisons ont été discutées entre les membres de l'équipe projet travaillant sur les cibles de reformulation à l'INSPQ et sont présentées sous la forme de tableaux dans les sections 4.4.1 à 4.4.9. Il est à noter que pour simplifier les tableaux qui présentent ces comparaisons, les références des documents officiels des cibles de reformulation ne sont pas indiquées sauf pour les références des données de l'Observatoire, car elles diffèrent selon la catégorie d'aliments évaluée.

3.7 Révision par les pairs

Deux réviseuses externes au projet, une issue du milieu universitaire et une issue du domaine de la santé publique, ont révisé une version préfinale du document selon le cadre de révision externe de l'INSPQ (40). Une grille 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 réviseuses. Les commentaires ont été regroupés en indiquant leur nature, ainsi que leur intégration ou non au texte. Comme les réviseuses ont été conviées à commenter la version préfinale de ce document, elles n'ont pas révisé ni endossé le contenu final.

4 RÉSULTATS

Cette section présente les données qui ont été recensées en lien avec les objectifs de réduction du sodium, les apports en sodium de la population et les cibles existantes de réduction du sodium. Ensuite, pour chacun des principaux aliments contributeurs en sodium qui ont été identifiés, les cibles de réduction du sodium sont comparées, de même que les teneurs en sodium selon des données de l'offre et des achats alimentaires.

4.1 Objectifs de réduction des apports en sodium de la population établis par des organisations de santé publique reconnues

La section suivante présente les objectifs de réduction des apports en sodium établis par l'OMS et par des organisations de santé publique du Royaume-Uni, de l'Australie, des États-Unis et du Canada. Le tableau 1 résume les objectifs de réduction des apports en sodium présentés dans cette section.

Tableau 1 Objectifs de réduction des apports en sodium établis par des organisations de santé publique reconnues

Organisations de santé publique	Objectifs de réduction des apports en sodium
OMS (2020, <i>Global action plan for the prevention and control of Noncommunicable diseases 2013–2020</i> (16))	30 % de réduction relative de l'apport moyen
OMS (2012, <i>Guideline: sodium intake for adults and children</i> (21))	Moins de 2000 mg par jour
Scientific Advisory Committee on Nutrition (2003 (41)) et Public Health England (2016 (42))	2400 mg par jour
Department of Health and Aged Care (2017, <i>Nutrient Reference Values</i> (43))	2000 mg par jour
U.S. Department of Agriculture et U.S. Department of Health and Human Services (2020, <i>2020-2025 Dietary Guidelines for Americans</i> (44))	Moins de 2300 mg par jour
U.S. Department of Health and Human Services (2022, <i>Healthy People 2030</i> (45))	2731 mg par jour
National Academies of Sciences, Engineering and Medicine (2019, ANREF (9))	2300 mg par jour (RRMC)
Santé Canada (2019, <i>Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation</i> (2))	Moins de 2300 mg par jour

Dans le but de réduire la tension artérielle, les risques d'accidents vasculaires cérébraux, de maladies cardiovasculaires et coronariennes, l'OMS recommande de réduire la consommation de sodium à moins de 2000 mg (5 g de sel) par jour pour les adultes (21). Afin d'atteindre cet objectif d'ici 2025, les États membres de l'OMS, dont le Canada, ont convenu en 2013 d'une cible volontaire mondiale de réduction relative de 30 % de l'apport moyen en sodium de la population (16). Voyant que cet objectif était loin d'être atteint et considérant l'urgence d'agir

qui est toujours actuelle, les États membres de l'OMS se sont réengagés, en 2023, à mettre en place les efforts nécessaires pour atteindre l'objectif de réduction de 30 % d'ici 2030 (46).

Au Royaume-Uni, l'objectif national de réduction des apports en sodium, établi à partir des recommandations du Scientific Advisory Committee on Nutrition³, vise à réduire l'apport moyen de la population à 2400 mg par jour (41). Les cibles de réduction du sodium du Royaume-Uni (28), de même que les recommandations nutritionnelles spécifiques au sodium émises par le gouvernement (42), visent à atteindre cet objectif. En Australie, un apport en sodium de 2000 mg par jour est recommandé pour les personnes de 19 ans et plus (43). Les cibles de réduction du sodium de l'Australie ont été établies à partir de cette recommandation (47).

Aux États-Unis, les lignes directrices américaines en matière d'alimentation (*2020-2025 Dietary Guidelines for Americans*) du U.S. Department of Agriculture et du U.S. Department of Health and Human Services recommandent aux personnes âgées de 14 ans et plus de limiter leurs apports en sodium à 2300 mg par jour (44). Un objectif national visant à réduire les apports en sodium de la population américaine a aussi été établi selon les recommandations du groupe de travail Nutrition and Weight Status⁴ (45). Cet objectif vise un apport moyen en sodium de 2731 mg par jour d'ici 2030, ce qui équivaut à une réduction de 20 % de l'apport moyen en sodium par rapport à celui de 2013-2016 (45).

Les apports nutritionnels de référence (ANREF)⁵ pour le sodium ont été mis à jour en 2019, permettant ainsi d'intégrer les nouvelles données probantes quant aux risques de maladies chroniques associés aux apports en ce nutriment (9). Pour les adultes, l'apport suffisant⁶ en sodium est établi à 1500 mg par jour, tandis que l'apport en sodium lié à un Risque réduit de maladie chronique (RRMC) a été fixé à 2300 mg par jour (9). Cette valeur correspond à la limite quotidienne recommandée dans les lignes directrices des États-Unis et du Canada.

³ Le Scientific Advisory Committee on Nutrition est un comité scientifique qui conseille le gouvernement du Royaume-Uni sur la nutrition et la santé (41).

⁴ Le groupe de travail Nutrition and Weight Status est un comité d'experts dont le mandat est de recommander et de suivre des objectifs nationaux quant au poids, aux apports alimentaires et à l'insécurité alimentaire dans le cadre de l'initiative Healthy People 2030 de l'Office of Disease Prevention and Health Promotion du U.S. Department of Health and Human Services (38).

⁵ Les apports nutritionnels de référence (ANREF) sont les normes nutritionnelles du Canada et des États-Unis (48). Ils sont basés sur la quantité de nutriments (vitamines, minéraux et autres composantes) qui répond aux besoins nutritionnels de la population générale et qui réduit les risques de carences ou de maladies liées à l'alimentation (48).

⁶ L'apport suffisant est l'apport quotidien moyen recommandé, basé sur des approximations ou des estimations de l'apport nutritionnel d'un groupe (ou de groupes) de personnes en bonne santé et ayant un état nutritionnel adéquat (9).

Au Canada, plusieurs mesures diffusées dans le cadre de la Stratégie en matière d'alimentation de Santé Canada visent à réduire les apports en sodium de la population canadienne (49). Parmi les mesures de cette stratégie, les *Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation* recommandent aux individus de 14 ans et plus de limiter leurs apports en sodium à 2300 mg par jour (2). En lien avec cette même stratégie, les cibles canadiennes de réduction du sodium pour les aliments transformés ont pour objectif de diminuer l'apport moyen en sodium de la population à 2300 mg par jour d'ici 2025 (26). Ce 2300 mg correspond à l'application du 30 % de réduction sur l'apport moyen en sodium des Canadiens (50).

4.2 Apports en sodium de la population québécoise et canadienne

Cette section présente un portrait des apports en sodium des Québécois et des Canadiens, selon deux documents rapportant les données de l'ESCC – Nutrition 2015 (23, 50). Cinq articles scientifiques (51–55) ont aussi été utilisés pour brosser le portrait des apports en sodium des Québécois et des Canadiens.

Selon l'analyse des données de l'ESCC – Nutrition 2015 réalisée par Plante et collab. (23), la consommation moyenne de sodium chez les Québécois est estimée à 2901 mg par jour. Cet apport moyen en sodium varie selon les catégories d'âge. Par exemple, l'apport moyen en sodium est évalué à 2571 mg par jour chez les jeunes âgés de 1 à 18 ans, tandis qu'il est estimé à 2978 mg chez les adultes de 19 ans et plus (23). De façon générale, les hommes consomment significativement plus de sodium que les femmes, et ce, pour chaque groupe d'âge (23). Plus spécifiquement, les garçons de 14 à 18 ans se démarquent par leurs apports moyens élevés en sodium, estimés à 3734 mg par jour, comparativement à 2491 mg par jour chez les filles du même groupe d'âge (23). Une consommation élevée de sodium est également notée chez les hommes de 19 à 30 ans (3705 mg par jour) et de 31 à 50 ans (3541 mg par jour) (23). Ces données montrent aussi que les apports en sodium étaient plus élevés chez les adultes provenant de ménages plus nantis (quintiles 4 et 5) comparativement aux adultes vivant dans des ménages moins nantis (quintiles 1 à 3) (23). Quant au lieu de résidence, les adultes demeurant en milieu rural avaient des apports en sodium significativement plus élevés que ceux vivant en milieu urbain (23).

Au Canada, un peu plus de la moitié (58 %) des Canadiens consomment plus de sodium que la limite quotidienne recommandée (50). Plus précisément, l'apport moyen de la population est estimé à 2760 mg de sodium par jour (50). Ce résultat concorde avec ceux des articles scientifiques qui rapportent des apports en sodium supérieurs à 2300 mg/jour pour la majorité des groupes de la population canadienne qui ont été étudiés (51–55).

En somme, les données québécoises et canadiennes qui proviennent de l'ESCC – Nutrition 2015 (23, 50–55) permettent de dégager un même constat : une majorité de Québécois et de Canadiens consomment plus de sodium que la limite quotidienne recommandée.

4.3 Principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium des Québécois

Selon les critères de sélection énoncés à la section 3.3, la consultation des rapports portant sur les données d'apports (23) et d'achats (24) alimentaires a permis d'identifier les principaux aliments contributeurs en sodium dans l'alimentation des Québécois. Ceux-ci sont présentés au tableau 2, et des exemples de sous-catégories d'aliments sont également fournis pour chaque aliment contributeur. Comme indiqué précédemment, les différences dans la classification des catégories d'aliments selon les bases de données utilisées font en sorte que les pourcentages de contribution aux apports en sodium diffèrent des pourcentages de contribution du sodium dans le panier d'épicerie pour une même catégorie d'aliments. Malgré ces différences, les principaux aliments contributeurs sont présentés, dans la mesure du possible, en ordre décroissant de contribution dans le tableau 2. À noter que lors de l'élaboration des cibles, d'autres catégories d'aliments que celles identifiées au tableau 2 pourraient être visées par ces cibles. Enfin, les noms des principaux aliments contributeurs et leurs exemples sont tirés des documents consultés dans le cadre du présent projet.

Tableau 2 Liste des principaux aliments contributeurs en sodium dans l'alimentation des Québécois

Principaux aliments contributeurs en sodium dans l'alimentation	Exemples de sous-catégories d'aliments (en ordre alphabétique)
Pains	Muffins anglais Pains aux raisins Pains cuits sur la sole (comprend les pains avec et sans ajouts, p. ex. des olives, des graines, des noix ou des herbes) Pains et petits pains de ménage (incluant les pains tranchés), bagels, croissants et pains plats Tortillas, <i>wrap</i> et <i>naan</i>
Charcuteries	Bacon Bâtonnets de viande (<i>meat stick, jerky</i>) Charcuteries emballées entièrement cuites (p. ex. jambon et dinde tranchées) Charcuteries emballées salées à sec, fermentées, sans procédé thermique (p. ex. salami et pepperoni) Options végétariennes
Saucisses	Options végétariennes Saucisses entièrement cuites, fumées et non fumées Saucisses en conserve Saucisses fraîches non cuites
Légumes	Jus et cocktails de légumes Légumes en conserve Pâte de tomate avec ajouts (p. ex. avec herbes ou ail) Pommes de terre congelées (p. ex. frites et rissolées) Pommes de terre déshydratées, en purée ou dauphinoise

Tableau 2 Liste des principaux aliments contributeurs en sodium (suite)

Principaux aliments contributeurs en sodium dans l'alimentation	Exemples de sous-catégories d'aliments (en ordre alphabétique)
Fromages	Fromage à la crème Fromages à pâte ferme (p. ex. cheddar, gouda et suisse) Fromages à pâte molle (p. ex. de chèvre, brie et camembert) Fromage cottage Fromage féta Fromages fondus Options végétales
Sauces et vinaigrettes	Condiments Fonds, sauces à cuisson, trempettes et salsa Houmous et trempettes à base de légumineuses Marinades Mayonnaises Pâte de cari Pesto Sauces à salades et vinaigrettes Sauces orientales sucrées Sauces pour pâtes Sauces soya et autres sauces orientales Sauces tomate
Soupes	Bouillons Soupes en conserve, déshydratées et réfrigérées
Biscuits et gâteaux	Barres de céréales Biscuits Crêpes, gaufres et pain doré Desserts cuits au four (incluant les gâteaux) Muffins Tartelettes pour grille-pain
Céréales pour le petit-déjeuner	Céréales chaudes instantanées Céréales prêtes-à-manger

Certaines catégories d'aliments ne rencontraient pas tous les critères de sélection pour être identifiées comme principal aliment contributeur en sodium. La catégorie « biscuits et gâteaux » a été considérée comme une des principales catégories d'aliments contribuant aux apports en sodium des Québécois, bien que sa contribution aux apports en sodium était inférieure à 5 % dans les rapports portant sur les apports et les achats alimentaires (23, 24). Cette décision s'explique par le fait que le pourcentage de contribution de cette catégorie aux apports en sodium des jeunes Québécois (1 et 18 ans) était supérieur à 5 % selon les données d'apports de l'ESCC – Nutrition 2015 (23). L'identification de la catégorie « biscuits et gâteaux » comme aliments contributeurs est également justifiée par les apports élevés en sodium des jeunes Québécois. De plus, les « biscuits et gâteaux » sont souvent classés sous la grande catégorie « produits de boulangerie et de pâtisserie », qui elle contribue à plus de 5 % des apports en sodium des Québécois.

Dans le même ordre d'idées, la catégorie « céréales pour le petit-déjeuner » a été identifiée comme principale contributrice en sodium, même si son pourcentage de contribution aux apports en sodium était inférieur à 5 % selon les données d'apports et d'achats alimentaires (23, 24) en raison des apports en sodium élevés chez les jeunes Québécois. En effet, les céréales pour le petit-déjeuner se retrouvent parmi les 10 principaux contributeurs aux apports en sodium des jeunes (1 à 18 ans) selon les données d'apports de l'ESCC – Nutrition 2015 (23). De plus, les céréales à déjeuner qui visent particulièrement les enfants contiennent plus de sodium que celles destinées aux adultes, en plus d'occuper une place considérable dans les achats de céréales à déjeuner (35).

Enfin, la catégorie d'aliments « mets composés » n'a pas été identifiée comme une catégorie contribuant aux apports en sodium quoiqu'elle contienne généralement des teneurs élevées en sodium et qu'elle soit visée par les cibles de réduction du sodium du Canada, du Royaume-Uni, des États-Unis et de l'Australie (25–28). L'exclusion de cette catégorie d'aliments s'explique entre autres par le fait que, dans le rapport sur les achats alimentaires (24), les « mets composés » sont divisés en deux catégories distinctes (« pizza » et « mets surgelés ») dont le pourcentage de contribution aux achats en sodium est inférieur à 5 %. De plus, dans le rapport portant sur les apports alimentaires (23), la contribution de cette catégorie d'aliments aux apports en sodium des Québécois n'a pas pu être évaluée, puisque les « mets composés » y sont déconstruits en aliments individuels (p. ex. pâte à pizza, poivrons, champignons, sauce tomate, charcuterie et fromage). Enfin, si la valeur nutritive des ingrédients individuels qui composent ces mets est améliorée, cela aura probablement un impact sur la valeur nutritive de cette catégorie d'aliments.

4.4 Comparaisons de différentes cibles de réduction du sodium et teneurs en sodium des aliments

Cette section présente les résultats des comparaisons des cibles de réduction du sodium mentionnées à la section 3.6. Elle vise d'abord à comparer, pour chaque aliment contributeur identifié au tableau 2, les cibles volontaires de réduction du sodium du Canada (26) aux cibles de l'Australie (25), des États-Unis (27) et du Royaume-Uni (28).

Ensuite, pour chaque catégorie d'aliments évaluée par l'Observatoire correspondant aux aliments contributeurs identifiés au tableau 2, les teneurs moyennes en sodium sont rapportées pour les produits offerts et pour les produits achetés. Les teneurs des produits achetés tiennent compte des volumes de ventes. La considération des données d'achats sur les teneurs en sodium permet d'observer l'impact des plus grands vendeurs sur les teneurs moyennes en sodium des aliments.

Enfin, les teneurs en sodium des produits offerts et achetés sont comparées aux seuils des cibles du Canada, exprimés respectivement sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure et sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes. Lorsque cela s'applique, un astérisque (*) est ajouté à certaines teneurs en sodium qui ont été rapportées. Cet astérisque indique une différence de plus d'un écart-type entre la teneur en sodium et le seuil auquel cette teneur est comparée. Par exemple, pour une sous-catégorie d'aliment dont la teneur en sodium est supérieure à plus d'un écart-type du seuil à atteindre, de plus grands efforts de reformulation seraient nécessaires pour respecter ce seuil.

Afin de faciliter les comparaisons et de simplifier la lecture du document, une sous-section a été créée pour chaque aliment contributeur. Chaque sous-section présente les éléments suivants :

1. Comparaisons des cibles de réduction du sodium du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie;
2. Teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec;
3. Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec.

4.4.1 Pains

Le tableau 3 présente les seuils associés aux sous-catégories de l'aliment contributeur « pains » des cibles de réduction du sodium des pays choisis. À noter que les cases laissées vides dans le tableau 3 signifient que les cibles comparées (Royaume-Uni, États-Unis et Australie) n'ont pas de seuil associé à la sous-catégorie correspondante des cibles du Canada.

Ces comparaisons des cibles de réduction du sodium identifiées pour l'aliment contributeur « pains » permettent d'observer que les cibles du Canada et des États-Unis visent de plus petits regroupements d'aliments, contrairement aux cibles du Royaume-Uni et de l'Australie. Par conséquent, les cibles du Canada et des États-Unis ont plus de seuils distincts relativement à l'aliment contributeur « pains » que les cibles du Royaume-Uni et de l'Australie. L'établissement de seuils selon le type de grains (blancs ou blé entier et/ou multigrains) est un autre élément qui distingue les cibles du Canada et des États-Unis, des cibles du Royaume-Uni et de l'Australie. Lorsqu'on observe le seuil à atteindre pour la sous-catégorie des pains blancs et celui pour les pains de blé entier et/ou multigrains, les seuils des cibles du Canada et du Royaume-Uni sont relativement similaires et plus bas que ceux des cibles des États-Unis. Par contre, le seuil à atteindre par les cibles de l'Australie qui est exprimé sous forme de teneur maximale et qui vise autant les pains à grains raffinés qu'à grains entiers est le plus bas des cibles des quatre pays.

Pour l'aliment contributeur « pains », l'Observatoire a évalué la composition nutritionnelle des produits classés sous la catégorie « pains tranchés » disponibles en 2016-2017 (56) et en 2021 (34) sur le marché québécois. Cette catégorie d'aliments ne correspond qu'à une fraction des exemples de sous-catégories d'aliments qui sont considérées sous l'aliment contributeur « pains ». Les teneurs en sodium des produits de la catégorie « pains tranchés » offerts et achetés au Québec en 2022 sont présentées au tableau 4. La comparaison de ces teneurs aux seuils des cibles de réduction du sodium du Canada (tableau 5) permet de constater que, pour une sous-catégorie d'aliments, il y a une différence de plus d'un écart-type entre les teneurs en sodium et le seuil auquel ces teneurs sont comparées. À noter que les « n/d » indiqués dans le tableau 5 signifient que l'Observatoire n'a pas de données qui correspondent aux sous-catégories d'aliments visées par les cibles du Canada.

Tableau 3 Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « pains »

Sous-catégorie d'aliments	Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes ^a mg sodium/100 g			Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure mg sodium/100 g			
	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Australie
Muffins anglais	260	360	340 ^b (tous)	370	430	405 ^b (tous)	380 ^c (tous)
Pains aux raisins	330	410 ^d	405 ^e	380	550 ^d (tous, blancs)	475 ^e (produits déjeuner)	380 ^c (tous)
Pains et petits pains de ménage, bagels, croissants et pains plats blancs	360	410 ^d (tous, blancs)	340 ^b (tous)	520	550 ^d (tous, blancs)	405 ^b (tous)	380 ^c (tous)
		210 (croissants)	405 ^e (produits déjeuner)		290 (croissants)	475 ^e (produits déjeuner)	
		390 (bagels)			510 (bagels)		
		410 ^d (plats)	340 ^b (plats)		550 ^d (plats)	405 ^b (plats)	450 (plats)
Pains et petits pains de ménage, bagels, croissants et pains plats de blé entier et/ou multigrains	330	380 ^e	340 ^b (tous)	400	490 ^e	405 ^b (tous)	380 ^c (tous)
Pains cuits sur la sole (dont les pains de seigle et pumpernickel)	430	380 ^f (tous, blé entier)	340 ^b (tous)	560	490 ^f (tous, blé entier)	405 ^b (tous)	380 ^c (tous)
		410 ^d (tous, blancs)			550 ^d (tous, blancs)		
		530 (seigle, pumpernickel)			700 (seigle, pumpernickel)		
Pains et pains cuits sur la sole avec ajouts aromatiques	470	550	360	600	700	430	
Tortillas et <i>wraps</i>	550	570	340 ^b (tous)	670	820	405 ^b (tous)	

^a Les cibles de l'Australie n'ont pas de seuils exprimés sous la forme de moyenne pondérée en fonction des ventes.

^b Il s'agit de la même cible, car elle incluait tous les pains, blancs et blé entier, tortillas, pains plats, etc. Excluait les pains avec ajouts très salés p. ex. olives, fromage.

^c Il s'agit de la même cible, car elle incluait tous les pains, sauf les pains plats.

^d Il s'agit de la même cible, car elle incluait l'ensemble des pains blancs (italien, au levain, aux raisins, pains à hamburgers, pitas, pains plats, etc.).

^e Il s'agit de la même cible, car elle incluait tous les produits de boulangerie de type « déjeuner » comme les bagels, croissants, pains avec ajout de fruits, brioches, pains au chocolat, etc.

^f Il s'agit de la même cible, car elle incluait tous les pains de blé entier et multigrains, sans spécifier leur méthode de cuisson.

Tableau 4 Teneurs en sodium des produits de la catégorie « pains tranchés » offerts et achetés au Québec en 2021

Types de pains tranchés	Offre Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Achats Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg de sodium/100 g	
Tous	410 ± 112	425 ± 76
100 % grain entier	441 ± 65	464 ± 52
100 % grain raffiné	432 ± 144	447 ± 39
Grain partagé	446 ± 94	378 ± 61
Multigrains 100 % grains entiers	362 ± 111	323 ± 77
Multigrains 100 % grains raffinés	485 ± 83	525 ± 62
Multigrains grains partagés	417 ± 105	413 ± 91
Pain aux raisins ou autres	354 ± 78	368 ± 29

Source : Pomerleau S, Perron J, Corriveau A, Gagnon P et Provencher V. Données issues du rapport *Suivi du portrait des pains tranchés disponibles au Québec 2017-2021*. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, 2022.

Tableau 5 Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « pains »

Sous-catégorie d'aliments	Cibles – Canada Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure	Offre - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Cibles - Canada Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes	Achats - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g		mg sodium/100 g	
Muffin anglais	370	n/d	260	n/d
Pains aux raisins	380	347 ± 72 (pains tranchés, raisins)	330	368 ± 29 (pains tranchés, raisins)
Pains et petits pains de ménage, bagels, croissants et pains plats blancs	520	431 ± 118 (pains tranchés, blancs)	360	450 ± 45* (pains tranchés, blancs)
Pains et petits pains de ménage, bagels, croissants et pains plats de blé entier et/ou multigrains	400	377 ± 99 (pains tranchés, blé entier ou multigrains)	330	383 ± 89 (pains tranchés, blé entier ou multigrains)
Pains cuits sur la sole (dont les pains de seigle et pumpernickel)	560	482 ± 101 (pains tranchés, cuits sur la sole)	430	500 ± 83 (pains tranchés, cuits sur la sole)
Pains et pains cuits sur la sole avec ajouts aromatiques	600	566 ± 113 (pains tranchés, cuits sur la sole et aromatisés)	470	522 ± 0 ^b (pains tranchés, cuits sur la sole et aromatisés)
Tortillas et <i>wraps</i>	670	n/d	550	n/d

^a On peut observer des différences entre les teneurs de ce tableau et les teneurs présentées dans le tableau 4, qui s'expliquent par les regroupements d'aliments qui ont été faits par l'Observatoire. Source : Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, Université Laval. Adaptation des données non publiées du rapport *Suivi du portrait des pains tranchés disponibles au Québec 2017-2021* (communication personnelle, septembre 2023).

^b L'écart-type est de 0 parce qu'il n'y avait seulement qu'une donnée d'achat pour cette sous-catégorie d'aliments.

* Indique une différence de plus d'un écart-type entre la teneur en sodium et le seuil auquel cette teneur est comparée. La couleur indique une différence de plus d'un écart-type **au-dessus** du seuil.

4.4.2 Charcuteries

Le tableau 6 présente les seuils associés aux sous-catégories de l'aliment contributeur « charcuteries » des cibles de réduction du sodium des pays choisis. À noter que les cases laissées vides dans ce tableau signifient que les cibles comparées (Royaume-Uni, États-Unis et Australie) n'ont pas de seuil associé à la sous-catégorie correspondante des cibles du Canada.

Les comparaisons des cibles pour l'aliment contributeur « charcuteries » permettent de constater que les cibles du Canada et des États-Unis ont établi des seuils à atteindre pour un plus grand nombre de sous-catégories d'aliments, en comparaison avec les cibles du Royaume-Uni et de l'Australie. Les seuils à atteindre pour les charcuteries emballées et entièrement cuites, comme le jambon, sont variables selon les cibles des pays. Néanmoins, ce sont les cibles du Canada qui ont, en général, les seuils les plus bas pour l'aliment contributeur « charcuteries ».

L'Observatoire a évalué la composition nutritionnelle des produits classés sous la catégorie « viandes transformées tranchées » disponibles au Québec en 2017-2018 (57) et en 2022 (36). Cette catégorie d'aliments est comparable à l'aliment contributeur « charcuteries ». Les teneurs en sodium des produits de la catégorie « viandes transformées tranchées » offerts et achetés au Québec en 2022 se retrouvent au tableau 7. Les comparaisons des seuils des cibles de réduction du sodium du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour cet aliment contributeur (tableau 8) permettent de constater que, pour deux sous-catégories d'aliments, il y a une différence de plus d'un écart-type entre les teneurs en sodium et le seuil auquel ces teneurs sont comparées. Les « n/d » indiqués dans le tableau 8 signifient que l'Observatoire n'a pas de données qui correspondent aux sous-catégories d'aliments visées par les cibles du Canada.

Tableau 6 Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « charcuteries »

Sous-catégorie d'aliments	Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes ^a mg sodium/100 g			Seuils sous forme de moyenne simple mg sodium/100 g	Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure mg sodium/100 g			
	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Royaume-Uni	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Australie
Bacon non cuit - flanc	520	1570 (général)		1035	610	2050 (général)		1005
		1030 ^b (canadien)				1360 ^b (canadien)		
Miettes de bacon et bacon précuit à longue durée de conservation	1630	1990			2710	2740		
Tranches pour déjeuner et succédanés de bacon entièrement cuits	890				960			
Charcuteries emballées entièrement cuites	850	980 (charcuteries)		650 (jambon)	890	1270 (charcuteries)		720 (charcuteries)
		1030 ^b (jambon)				1360 ^b (jambon)		1005 (jambon)
Charcuteries emballées salées à sec, fermentées, sans procédé thermique	1330	1500			1800	1870		
Bâtonnets de viande	1080	1590			1140	2100		
Succédanés de viande	380 (viande)	480 (viande et bacon)	340 (viande)		580 (viande)	660 (viande et bacon)	475 (viande)	
					710 (bacon)			

^a Les cibles de l'Australie n'ont pas de seuils exprimés sous la forme de moyenne pondérée en fonction des ventes.

^b Il s'agit de la même cible, car elle regroupait les jambons (*Cured pork*) et le bacon canadien.

Tableau 7 Teneurs en sodium des produits de la catégorie « viandes transformées tranchées » offerts et achetés au Québec en 2022

Types de viandes transformées tranchées	Offre	Achats
	Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100g	
Toutes	1138 ± 476	982 ± 322
Muscle entier	1205 ± 658	1098 ± 669
80 % muscle entier	856 ± 147	878 ± 113
Trimures	927 ± 145	844 ± 0
Hachée grossièrement - séchée	1680 ± 296	1722 ± 195
Hachée grossièrement - cuite	940 ± 204	995 ± 118
Émulsion (hachée finement)	831 ± 136	873 ± 58

Source : Pomerleau S, Guillemette D, Corriveau A, Gagnon P, Provencher V. Données adaptées du rapport *Suivi du portrait des viandes transformées tranchées disponibles au Québec 2017-2022*. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, 2023.

Tableau 8 Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « charcuteries »

Sous-catégorie d'aliments	Cibles – Canada Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure	Offre - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Cibles - Canada Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes	Achats - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g		mg sodium/100 g	
Bacon non cuit - flanc	610	n/d	520	n/d
Miettes de bacon et bacon précuit à longue durée de conservation	2710	n/d	1630	n/d
Tranches pour déjeuner et succédanés de bacon entièrement cuits	960	n/d	890	n/d
Charcuteries emballées entièrement cuites	890	861 ± 166	850	886 ± 123
Charcuteries emballées salées à sec, fermentées, sans procédé thermique	1800	1679 ± 398	1330	1730 ± 296*
Bâtonnets de viande	1140	n/d	1080	n/d
Succédanés de viande	580	751 ± 134*	380	^b

^a On peut observer des différences entre les teneurs de ce tableau et les teneurs présentées dans le tableau 7, qui s'expliquent par les regroupements d'aliments qui ont été faits par l'Observatoire. Source : Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, Université Laval. Adaptation des données non publiées du rapport *Suivi du portrait des viandes transformées tranchées disponibles au Québec 2017-2022* (communication personnelle, septembre 2023).

^b Pour cette sous-catégorie d'aliments, l'Observatoire n'avait pas accès aux données de ventes.

* Indique une différence de plus d'un écart-type entre la teneur en sodium et le seuil auquel cette teneur est comparée. La couleur ■ indique une différence de plus d'un écart-type **au-dessus** du seuil.

4.4.3 Saucisses

Le tableau 9 présente les seuils associés aux sous-catégories de l'aliment contributeur « saucisses » des cibles de réduction du sodium des pays choisis. À noter que les cases laissées vides dans ce tableau signifient que les cibles comparées (Royaume-Uni, États-Unis et Australie) n'ont pas de seuil associé à la sous-catégorie correspondante des cibles du Canada.

Par rapport à l'aliment contributeur « saucisses », le nombre de sous-catégories d'aliments visées par les cibles de réduction du sodium est assez similaire entre les cibles des pays, à l'exception des cibles de l'Australie, qui visent seulement deux sous-catégories d'aliments. En général, les seuils établis par les cibles du Royaume-Uni sont plus bas que ceux des cibles des autres pays, particulièrement pour les saucisses fraîches et les saucisses entièrement cuites.

L'Observatoire a évalué la composition nutritionnelle des types de saucisses offertes et achetées au Québec en 2019 (38). Les types de saucisses analysées par l'Observatoire correspondent à plusieurs exemples de sous-catégories de l'aliment contributeur « saucisses » visées par les cibles de réduction du sodium du Canada. En date du 15 septembre 2023, aucune collecte de données n'avait été réalisée par l'Observatoire pour le suivi des saucisses offertes et achetées au Québec. Ainsi, les teneurs moyennes en sodium des saucisses offertes et achetées au Québec en 2019 sont présentées au tableau 10. Les comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits disponibles et achetés au Québec pour cet aliment contributeur sont quant à elles présentées au tableau 11 et elles permettent de constater que, pour une sous-catégorie d'aliments, il y a une différence de plus d'un écart-type entre les teneurs en sodium et le seuil auquel ces teneurs sont comparées.

Tableau 9 Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « saucisses »

Sous-catégorie d'aliments	Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes ^a mg sodium/100 g			Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure mg sodium/100 g			
	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Australie
Saucisses fraîches non cuites	660	610	430	690	760	525	540
Saucisses entièrement cuites, fumées et non fumées	830	840 (saucisses)	520 (saucisses)	870	1040 (saucisses)	610 (saucisses)	
		920 (hotdogs, bologne)	600 (de Francfort)		1170 (hotdogs, bologne)	750 (de Francfort)	900 (de Francfort, saveloy)
Succédanés de viande	380	480	340	580	660	475	
Saucisses en conserve		730	520		960	700	

^a Les cibles de l'Australie n'ont pas de seuils exprimés sous la forme de moyenne pondérée en fonction des ventes.

Tableau 10 Teneurs en sodium des produits de la catégorie « saucisses » offerts et achetés au Québec en 2019

Types de saucisses	Offre Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Achats Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g	
Toutes	676 ± 171	777 ± 131
Hotdog	840 ± 138	848 ± 87
Déjeuner	655 ± 142	798 ± 118
Européenne	617 ± 145	645 ± 90
Merguez	599 ± 191	556 ± 48

Source : Perron J, Pomerleau S, Gagnon P, Provencher V. Données issues du rapport *Portrait des saucisses disponibles au Québec 2019*. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, 2020.

Tableau 11 Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « saucisses »

Sous-catégorie d'aliments	Cibles - Canada Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure	Offre - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Cibles - Canada Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes	Achats - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g		mg sodium/100 g	
Saucisses fraîches non cuites	690	589 ± 139 ^b	660	698 ± 128 ^b
Saucisses entièrement cuites, fumées et non fumées	870	811 ± 155 ^b (précuite)	830	844 ± 91 ^b (précuite)
		699 ± 136 ^b (cuite)		719 ± 127 ^b (cuite)
Succédanés de viande	580	653 ± 118	380	649 ± 80*

^a On peut observer des différences entre les teneurs de ce tableau et les teneurs présentées dans le tableau 10, qui s'expliquent par les regroupements d'aliments qui ont été faits par l'Observatoire. Source : Perron J, Pomerleau S, Gagnon P, Provencher V. Données issues du rapport *Portrait des saucisses disponibles au Québec 2019*. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, 2020.

^b Teneurs moyennes en sodium des saucisses d'origine animale et végétale, selon le niveau de cuisson.

* Indique une différence de plus d'un écart-type entre la teneur en sodium et le seuil auquel cette teneur est comparée. La couleur ■ indique une différence de plus d'un écart-type **au-dessus** du seuil.

4.4.4 Légumes

Le tableau 12 présente les seuils associés aux sous-catégories de l'aliment contributeur « légumes » des cibles de réduction du sodium des pays choisis. À noter que les cases laissées vides dans ce tableau signifient que les cibles comparées (Royaume-Uni, États-Unis et Australie) n'ont pas de seuil associé à la sous-catégorie correspondante des cibles du Canada.

Le tableau 12 permet de constater que les cibles du Canada et des États-Unis ont établi des seuils pour plusieurs sous-catégories d'aliments qui correspondent à l'aliment contributeur « légumes », comparativement aux cibles du Royaume-Uni. En général, les seuils établis par les cibles du Canada et des États-Unis sont relativement similaires et plus hauts que ceux établis par les cibles du Royaume-Uni. L'Australie n'a quant à elle pas de cibles de réduction du sodium pour l'aliment contributeur « légumes ».

L'Observatoire n'a pas de données sur la composition nutritionnelle de produits correspondant à l'aliment contributeur « légumes », donc aucune donnée sur les teneurs de l'offre ou des achats n'est fournie.

Tableau 12 Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis et du Royaume-Uni pour l'aliment contributeur « légumes »

Sous-catégorie d'aliments	Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes ^a mg sodium/100 g			Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure ^a mg sodium/100 g		
	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Canada	États-Unis	Royaume-Uni
Frites	170	380	155 ^b	340	510	260 ^b
Pommes de terre rissolées et galettes de pomme de terre	280			510		
Pommes de terre déshydratées, en purée ou dauphinoise	290 ^c	280 (purée et autres)	155 ^b (purée, dauphinoise)	440 ^c	350 (purée et autres)	260 ^b (purée, dauphinoise)
		1670 ^d (déshydratée)			2180 ^d (déshydratée)	60 ^c (déshydratée)
Fromage et légumes en pâte à frire et/ou panés, réfrigérés ou congelés	450	420		580	620	
Légumes réfrigérés ou congelés	230	190		340	300	
Légumes en conserve	100	290		250	370	180 (petits pois)
						50 (autres légumes)
Pâte de tomate avec ajouts	250			370		
Jus et cocktails de légumes	180	160		240	240	

^a Les cibles de l'Australie ne visent pas la catégorie d'aliments « légumes ».

^b Il s'agit de la même cible, car elle regroupait tous les produits de pommes de terre transformés, p. ex. frites, gaufrees, purée, dauphinoise, etc.

^c La cible s'applique à la teneur du produit « tel que consommé ».

^d Cible pour la teneur indiquée sur l'emballage (sans préparation).

4.4.5 Fromages

Le tableau 13 présente les seuils associés aux sous-catégories de l'aliment contributeur « fromages » des cibles de réduction du sodium des pays choisis. À noter que les cases laissées vides dans ce tableau signifient que les cibles comparées (Royaume-Uni, États-Unis et Australie) n'ont pas de seuil associé à la sous-catégorie correspondante des cibles du Canada.

Le tableau 13 permet d'observer que les cibles du Canada et des États-Unis ont des seuils relativement similaires et pour un plus grand nombre de sous-catégorie d'aliments, comparativement aux cibles du Royaume-Uni et de l'Australie. Pour la sous-catégorie cheddar, les seuils sont similaires entre les cibles des quatre pays, tandis que pour les autres sous-catégories d'aliments correspondant à l'aliment contributeur « fromage », les seuils des cibles du Royaume-Uni sont généralement plus bas. Il est aussi intéressant de noter que les seuils de la sous-catégorie des fromages fondus sont très variables d'un pays à l'autre. Cette variabilité pourrait s'expliquer par la façon de regrouper les produits pour cette sous-catégorie. Par exemple, les cibles du Canada et de l'Australie combinent les tartinades de fromage et les autres produits de fromages fondus, alors que les cibles des États-Unis et du Royaume-Uni ont établi des seuils distincts pour ces deux sous-catégories d'aliments.

Pour l'aliment contributeur « fromages », l'Observatoire a évalué la composition nutritionnelle des produits classés sous la catégorie « produits de fromages », offerts et achetés au Québec en 2020-2021 (32). Cette catégorie d'aliments ne correspond qu'à une fraction des produits considérés dans les cibles de réduction du sodium et identifiées pour l'aliment contributeur « fromages ». Les teneurs en sodium des produits de la catégorie « produits de fromages » offerts et achetés au Québec en 2020-2021 sont tout de même présentées au tableau 14, alors que leurs comparaisons aux seuils des cibles de réduction du sodium du Canada se retrouvent au tableau 15. Ces comparaisons permettent de constater que, pour deux sous-catégories d'aliments, il y a une différence de plus d'un écart-type entre les teneurs en sodium et le seuil auquel ces teneurs sont comparées. Les « n/d » indiqués dans le tableau 15 signifient que l'Observatoire n'a pas de données qui correspondent aux sous-catégories d'aliments visées par les cibles du Canada.

Tableau 13 Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « fromages »

Sous-catégorie d'aliments	Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes ^a			Seuils sous forme de moyenne simple	Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure			
	mg sodium/100 g			mg sodium/100 g	mg sodium/100 g			
	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Royaume-Uni	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Australie
Fromage cottage	280	340	180		370	420	190	
Fromage à la crème et produits de fromage à la crème	420	380	200		500	460	270	
Fromage de chèvre	330							
Brie et camembert	500	500			600	660		
Mélanges de fromage râpé	630				730			
Brick, cheddar, colby et mozzarella	670	620 (cheddar)	665 (cheddar)		770	740 (cheddar)	760 (cheddar)	710 (cheddar)
		670 ^b (mozzarella)		540 (mozzarella)		810 ^b (mozzarella)		
Gouda et monterey Jack	630	770 (gouda)			730	910 (gouda)		
		620 (monterey)				740 (monterey)		
Fromage suisse	360	200			520	240		
Fromages à pâte ferme râpés et non râpés (p. ex. parmesan et romano)	1420	1500			2530	1820		
Féta et fromages de type féta	1100	1080			1530	1240		
Fromages fondus et autres produits de fromage	1240	770 (tartinaes)	620 (tartinaes)		1500	1000 (tartinaes)	720 (tartinaes)	1270
		1280 (autres produits)	650 (autres produits)			1550 (autres produits)	800 (autres produits)	
Fromages et tartinaes sans produits laitiers	460	1050			1000	1230		
Havarti et provolone	590	670 ^b			770	810 ^b		
Fromage bleu		1190		720		1450		

Tableau 13 Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « fromages » (suite)

Sous-catégorie d'aliments	Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes ^a			Seuils sous forme de moyenne simple	Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure			
	mg sodium/100 g			mg sodium/100 g	mg sodium/100 g			
	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Royaume-Uni	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Australie
Fromage hispanique à pâte molle (p. ex. Queso Blanco, Queso Fresco, etc.)		710				850		

^a Les cibles de l'Australie n'ont pas de seuils exprimés sous la forme de moyenne pondérée en fonction des ventes.

^b Il s'agit de la même cible, car la cible des États-Unis pour le Mozzarella (*Pasta filata cheese*) inclut aussi le fromage provolone.

Tableau 14 Teneurs en sodium des produits de la catégorie « produits de fromages » offerts et achetés au Québec en 2020

Types de produits de fromage	Offre	Achats
	Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g	
Tous	763 ± 477	1217 ± 433
À la crème	423 ± 120	457 ± 107
Fondu format individuel	1277 ± 340	1450 ± 177
Fondu à tartiner	1083 ± 367	1307 ± 170
Fondu à cuisiner	1430 ± 367	1497 ± 33

Source : Corriveau A, Perron J, Gagnon P et Provencher V. Données adaptées du rapport *Produits de fromage disponibles au Québec 2020*. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, 2021

Tableau 15 Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « fromages »

Sous-catégorie d'aliments	Cibles – Canada Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure	Offre - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Cibles - Canada Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes	Achats - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g		mg sodium/100 g	
Fromage cottage	370	n/d	280	n/d
Fromage à la crème et produits de fromage à la crème	500	421 ± 126	420	457 ± 107
Fromage de chèvre	470	n/d	330	n/d
Brie et camembert	600	n/d	500	n/d
Mélanges de fromage râpé	730	n/d	630	n/d
Brick, cheddar, colby et mozzarella	770	n/d	670	n/d
Gouda et Monterey Jack	730	n/d	630	n/d
Fromage suisse	520	n/d	360	n/d
Fromages à pâte ferme râpés et non râpés (p. ex. parmesan et romano)	2530	n/d	1420	n/d
Féta et fromages de type féta	1530	n/d	1100	n/d
Fromages fondus et autres produits de fromage	1500	1335 ± 309 (fondu format individuel)	1240	1452 ± 176* (fondu format individuel)
		1083 ± 367* (fondu à tartiner)		1308 ± 169 (fondu à tartiner)
		1431 ± 368 (fondu à cuisiner)		1498 ± 32* (fondu à cuisiner)
Fromages et tartinades sans produits laitiers	1000	491 ± 172*	460	608 ± 177
Havarti et provolone	770	n/d	590	n/d

^a On peut observer des différences entre les teneurs de ce tableau et les teneurs présentées dans le tableau 14, qui s'expliquent par les regroupements d'aliments qui ont été faits par l'Observatoire. Source : Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, Université Laval. Adaptation des données non publiées du rapport *Produits de fromage disponibles au Québec 2020* (communication personnelle, septembre 2023).

* Indique une différence de plus d'un écart-type entre la teneur en sodium et le seuil auquel cette teneur est comparée. La couleur indique une différence de plus d'un écart-type **au-dessus** du seuil, alors que la couleur indique une différence de plus d'un écart-type **en-dessous** du seuil.

4.4.6 Sauces et vinaigrettes

Le tableau 16 présente les seuils associés aux sous-catégories de l'aliment contributeur « sauces et vinaigrettes » des cibles de réduction du sodium des pays choisis. À noter que les cases laissées vides dans ce tableau signifient que les cibles comparées (Royaume-Uni, États-Unis et Australie) n'ont pas de seuil associé à la sous-catégorie correspondante des cibles du Canada.

Les comparaisons de ces différentes cibles permettent de constater que pour l'aliment contributeur « sauces et vinaigrettes », les cibles de l'Australie ont établi des seuils pour un moins grand nombre de sous-catégories d'aliments, comparativement aux cibles du Canada, des États-Unis et du Royaume-Uni. Les comparaisons sont plus complexes pour certaines sous-catégories d'aliments, comme c'est le cas des condiments et des fonds, sauces à cuisson, trempettes et salsa, car la façon de regrouper les aliments pour ces sous-catégories varie selon les cibles des pays. En fait, les cibles du Canada ont regroupé tous les condiments dans une même sous-catégorie d'aliments, alors que les cibles des États-Unis et du Royaume-Uni ont des seuils différents pour chaque condiment (p. ex. ketchup, moutarde et sauce piquante). Les cibles du Canada regroupent aussi les fonds, les sauces à cuisson, les trempettes et la salsa dans une même sous-catégorie d'aliments, tandis que les cibles des États-Unis et du Royaume-Uni ont des seuils distincts pour ces aliments. Néanmoins, pour les sous-catégories d'aliments comparables, le tableau 16 permet d'observer que les seuils établis par les cibles du Canada et des États-Unis sont relativement similaires, et généralement plus hauts que les seuils à atteindre par les cibles du Royaume-Uni.

L'Observatoire a évalué la composition nutritionnelle des produits classés sous la catégorie « sauces pour pâtes » disponibles au Québec en 2019 (37). Cette catégorie d'aliments ne correspond qu'à une petite proportion des sous-catégories d'aliments de l'aliment contributeur « sauces et vinaigrettes ». Le tableau 17 présente les teneurs moyennes en sodium des produits de la catégorie « sauces pour pâtes » offerts et achetés au Québec en 2019, tandis que le tableau 18 présente les comparaisons des seuils des cibles de réduction du sodium du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « sauces et vinaigrettes ». Ces comparaisons permettent de constater que, pour trois sous-catégories d'aliments, il y a une différence de plus d'un écart-type entre les teneurs en sodium et le seuil auquel ces teneurs sont comparées. Les « n/d » indiqués dans le tableau 18 signifient que l'Observatoire n'a pas de données qui correspondent aux sous-catégories d'aliments visées par les cibles du Canada.

Tableau 16 Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « sauces et vinaigrettes »

Sous-catégorie d'aliments	Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes mg sodium/100 g			Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure mg sodium/100 g					
	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Australie		
Mayonnaise et tartinades et sauces de type mayonnaise	530	590		840	730	500			
Sauces à salade et vinaigrettes	690	690		940	980	600 (crèmeuse) 570 (base d'huile)			
Sauces à base de tomate pour pâtes et pizza	300	380	270 ^b	380	510	330 ^b	360 ^c		
Sauce tomate	250			450					
Sauces à base de crème pour pâtes (inclut les sauces à base de fromage)	390	540 (crème)	270 ^b	570	710 (crème)	330 ^b	360 ^c		
		680 (fromage)			800 (fromage)				
Pesto	770	790	520	990	1060	620	720		
Condiments	660	910 (ketchup et BBQ)		1120	1150 (ketchup et BBQ)	650 (ketchup) 480 (BBQ et similaires)			
		980 (moutarde, Worcestershire)				1190 (moutarde, Worcestershire)	720 (autres condiments)		
		2360 (sauce piquante)				3540 (sauce piquante)	1150 (sauce piquante)		
Fonds (« <i>gravy</i> »), sauces à cuisson, trempettes et salsa	480	500 (<i>gravy</i>)	340 (<i>gravy</i>)	780	630 (<i>gravy</i>)	405 (<i>gravy</i>)	450 (<i>gravy</i>)		
			270 ^b (sauces à cuisson)				330 ^b (sauces cuisson)	360 ^c (sauces cuisson)	
		770 (trempette fromage)	300 (trempettes)			950 (trempette fromage)	360 (trempettes)		
		570 (trempette crème)						720 (trempette crème)	
		580 (trempette légumes)						770 (trempette légumes)	
Houmous et trempettes à base de légumineuses	320	450		450	600				

Tableau 16 Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « sauces et vinaigrettes » (suite)

Sous-catégorie d'aliments	Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes mg sodium/100 g			Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure mg sodium/100 g			
	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Australie
Sauces orientales sucrées	100	2220	270 ^b	350	3400	330 ^b	680
Autres sauces orientales	990			1220			
Sauce soya, sauce d'huîtres et sauce hoisin	3600	5310		5710	6590		
Marinades	1800 ^d	1910 (liquides)		2770 ^d	2560 (liquides)		
		8800 ^e (sèches)			12120 ^e (sèches)		
Pâtes de cari	1300		1235	2330		1425	
Sauce de type Mexicaine		570	270 ^b		740	330 ^b	

^a Les cibles de l'Australie n'ont pas de seuils exprimés sous la forme de moyenne pondérée en fonction des ventes.

^b Il s'agit de la même cible, car elle regroupait toutes les sauces utilisées pour la cuisson (p. ex. pour pâtes, mexicaines, chinoises, pour les caris, etc.).

^c Il s'agit de la même cible, car elle regroupait toutes les sauces salées qui sont des composantes majeures d'un repas et qui sont destinées à être ajoutées aux aliments lors de leur préparation.

^d Pour les préparations sèches, la cible s'applique à la teneur du produit « tel que consommé ».

^e Cible pour la teneur indiquée sur l'emballage (sans préparation).

Tableau 17 Teneurs en sodium des produits de la catégorie « sauces pour pâtes » offerts et achetés au Québec en 2019

Types de sauces pour pâtes	Offre Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Achats Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g	
Toutes	344 ± 129	356 ± 81
Bolognaise	356 ± 84	351 ± 52
Tomates	310 ± 91	365 ± 67
Tomates et légumes	298 ± 75	278 ± 61
Légumes	280 ± 26	298 ± 0
Fromage et/ou crème	532 ± 226	545 ± 70
Rosée	363 ± 103	396 ± 86

Source : Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, Université Laval. Données non publiées du rapport *Portrait des sauces pour pâtes disponibles au Québec 2019* (communication personnelle, janvier 2023).

Tableau 18 Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « sauces et vinaigrettes »

Sous-catégorie d'aliments	Cibles – Canada Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure	Offre - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Cibles - Canada Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes	Achats - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g		mg sodium/100 g	
Mayonnaise et tartinades et sauces de type mayonnaise	840	n/d	530	n/d
Sauces à salade et vinaigrettes	940	n/d	690	n/d
Sauces à base de tomate pour pâtes et pizza	380	356 ± 84 (bolognaise)	300	351 ± 52 (bolognaise)
		332 ± 117 (pour pâtes aux tomates)		384 ± 77* (pour pâtes aux tomates)
		298 ± 75* (tomates et légumes)		278 ± 61 (tomates et légumes)
		280 ± 26* (légumes)		298 ± 0 ^b (légumes)
Sauce tomate	450	308 ± 87*	250	349 ± 53*
Sauces à base de crème pour pâtes (includ les sauces à base de fromage)	570	532 ± 226 (fromage et/ou crème)	390	545 ± 70* (fromage et/ou crème)
		363 ± 103 (rosée)		396 ± 87 (rosée)
Pesto	990	n/d	770	n/d
Condiments	1120	n/d	660	n/d
Fonds (« <i>gravy</i> »), sauces à cuisson, trempettes et salsa	780	n/d	480	n/d
Houmous et trempettes à base de légumineuses	450	n/d	320	n/d
Sauces orientales sucrées	350	n/d	100	n/d
Autres sauces orientales	1220	n/d	990	n/d
Sauce soya, sauce d'huîtres et sauce hoisin	5710	n/d	3600	n/d

Tableau 18 Comparaisons des cibles du Canada et des teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « sauces et vinaigrettes » (suite)

Sous-catégorie d'aliments	Cibles – Canada Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure	Offre - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Cibles - Canada Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes	Achats - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g		mg sodium/100 g	
Marinades	2770	n/d	1800	n/d
Pâtes de cari	2330	n/d	1300	n/d
Bouillon	320	n/d	240	n/d

^a On peut observer des différences entre les teneurs de ce tableau et les teneurs présentées dans le tableau 17, qui s'expliquent par les regroupements d'aliments qui ont été faits par l'Observatoire. Source : Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, Université Laval. Adaptation des données non publiées du rapport *Portrait des sauces pour pâtes disponibles au Québec 2019* (communication personnelle, septembre 2023).

^b L'écart-type est de 0 parce qu'il n'y avait seulement qu'une donnée d'achat pour cette sous-catégorie d'aliments.

* Indique une différence de plus d'un écart-type entre la teneur en sodium et le seuil auquel cette teneur est comparée. La couleur ■ indique une différence de plus d'un écart-type **au-dessus** du seuil, alors que la ■ couleur indique une différence de plus d'un écart-type **en-dessous** du seuil.

4.4.7 Soupes

Le tableau 19 présente les seuils associés aux sous-catégories de l'aliment contributeur « soupes » des cibles de réduction du sodium des pays choisis.

Une seule sous-catégorie correspondante à l'aliment contributeur « soupes » a été identifiée dans les cibles du Canada et de l'Australie, alors que les cibles des États-Unis ont plusieurs sous-catégories d'aliments avec des seuils distincts. Pour les soupes prêtes à servir, les seuils sont relativement similaires pour les cibles du Canada et des États-Unis, mais les seuils des cibles du Royaume-Uni et de l'Australie sont plus bas. Pour les bouillons, les seuils sont relativement similaires pour les cibles du Canada, des États-Unis et du Royaume-Uni. Les cibles de l'Australie n'ont quant à elles pas de cibles de réduction du sodium pour les bouillons.

L'Observatoire a évalué la composition nutritionnelle des produits classés sous la catégorie « soupes prêtes-à-servir », disponibles sur le marché québécois en 2017 (58) et en 2022 (31). Cette catégorie d'aliments est comparable à l'aliment contributeur « soupes ». Cependant, les soupes qui nécessitent une reconstitution avant d'être consommées (p. ex. condensées ou déshydratées) ont été exclues des analyses de l'Observatoire, alors qu'elles sont incluses dans les sous-catégories d'aliments correspondantes à l'aliment contributeur « soupes ». Par conséquent, les teneurs moyennes en sodium présentées ci-dessous (tableau 20) correspondent au contenu moyen en sodium des produits comme ils sont consommés. Les comparaisons des seuils des cibles de réduction du sodium du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « soupes » se retrouvent au tableau 21.

Tableau 19 Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « soupes »

Sous-catégorie d'aliments	Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes ^a mg sodium/100 g			Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure mg sodium/100 g			
	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Australie
Soupes en conserve, déshydratées et réfrigérées	240 ^{b,c}	540 ^d (condensée)	200 ^c (soupes)	320 ^{b,c}	720 ^d (condensée)	235 ^c (soupes)	280 ^c
		240 (prête-à-manger et longue conservation)			330 (prête-à-manger et longue conservation)		
		320 (réfrigérée)			410 (réfrigérée)		
		1650 ^d (sèches)			2040 ^d (sèches)		
		260 (bouillon liquide)	340 (bouillon liquide)		360 ^c (bouillon)		
		19350 ^d (bouillon sec)	23950 ^d (bouillon sec)				

^a Les cibles de l'Australie n'ont pas de seuils exprimés sous la forme de moyenne pondérée en fonction des ventes.

^b Cette cible inclut aussi les bouillons liquides et les préparations sèches de bouillons.

^c Pour les préparations sèches, la cible s'applique à la teneur du produit « tel que consommé ».

^d Cible pour la teneur indiquée sur l'emballage (sans préparation).

Tableau 20 Teneurs en sodium des produits de la catégorie « soupes prêtes-à-servir » offerts et achetés au Québec en 2022

Types de soupes	Offre Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Achats Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g	
Toutes	240 ± 92	272 ± 66
Légumes	246 ± 103	212 ± 75
Légumes, féculents et protéines	243 ± 88	271 ± 64
Légumes et féculents	212 ± 77	280 ± 50
Légumes et protéines	219 ± 72	264 ± 70
Protéines	293 ± 67	317 ± 21
Féculents et protéines	248 ± 120	236 ± 2
Féculents	223 ± 107	264 ± 58

Source : Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, Université Laval. Données non publiées du rapport *Suivi du portrait des soupes prêtes-à-servir disponibles au Québec 2017-2022* (communication personnelle, juin 2023).

Tableau 21 Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « soupes »

Sous-catégorie d'aliments	Cibles - Canada Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure	Offre - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Cibles - Canada Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes	Achats - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g		mg sodium/100 g	
Soupes en conserve, déshydratées et réfrigérées	320	240 ± 92 (prête-à-servir)	240	272 ± 66 (prête-à-servir)

^a Source : Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, Université Laval. Données non publiées du rapport *Suivi du portrait des soupes prêtes-à-servir disponibles au Québec 2017-2022* (communication personnelle, juin 2023).

4.4.8 Biscuits et gâteaux

Le tableau 22 présente les seuils associés aux sous-catégories de l'aliment contributeur « biscuits et gâteaux » des cibles de réduction du sodium des pays choisis. À noter que les cases laissées vides dans ce tableau signifient que les cibles comparées (Royaume-Uni, États-Unis et Australie) n'ont pas de seuil associé à la sous-catégorie correspondante des cibles du Canada.

Les comparaisons des cibles présentées au tableau 22 permettent d'observer que les cibles du Canada, des États-Unis et du Royaume-Uni visent plus de sous-catégories d'aliments comparativement aux cibles de l'Australie. Par ailleurs, les cibles des États-Unis et du Royaume-Uni visent de plus petits regroupements d'aliments, contrairement aux cibles du Canada. Par conséquent, les cibles du Canada ont moins de seuils distincts relativement à l'aliment contributeur « biscuits et gâteaux » que les cibles des États-Unis et du Royaume-Uni. Le seuil pour la sous-catégorie des desserts cuits au four des cibles du Canada est similaire aux seuils pour la sous-catégorie des gâteaux des cibles des États-Unis et de l'Australie, mais plus haut que le seuil de la sous-catégorie gâteaux et muffins des cibles du Royaume-Uni. Les seuils pour les biscuits et les barres de céréales des cibles du Canada sont aussi relativement similaires à ceux des cibles des États-Unis et du Royaume-Uni, tandis que les cibles de l'Australie ne visent pas ces sous-catégories d'aliments.

L'Observatoire a évalué la composition nutritionnelle des produits classés sous les catégories « biscuits et galettes » offerts et achetés au Québec en 2019 (33), ainsi que des produits identifiés sous la catégorie « barres granola », offerts et achetés au Québec en 2018 (59) et en 2023 (39). Ces catégories d'aliments ne correspondent qu'à une proportion des sous-catégories d'aliments identifiées pour l'aliment contributeur « biscuits et gâteaux ». Les teneurs moyennes en sodium des produits de la catégorie « biscuits et galettes » offerts et achetés au Québec en 2019 sont présentées au tableau 23, alors que les teneurs en sodium des produits de la catégorie « barres granola » offerts et achetés au Québec en 2023 sont présentées au tableau 24. Contrairement à la catégorie « barres granola », aucune collecte de données pour le suivi de l'offre des produits de la catégorie « biscuits et galettes » n'avait été réalisée par l'Observatoire en date du 15 septembre 2023. Enfin, des comparaisons entre les seuils des cibles de réduction du sodium du Canada et les teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « biscuits et gâteaux » ont pu être réalisées et sont présentées au tableau 25. Ces comparaisons permettent de constater que, pour une sous-catégorie d'aliments, il y a une différence de plus d'un écart-type entre les teneurs en sodium et le seuil auquel ces teneurs sont comparées. Les « n/d » indiqués dans le tableau 25 signifient que l'Observatoire n'a pas de données qui correspondent aux sous-catégories d'aliments visées par les cibles du Canada.

Tableau 22 Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « biscuits et gâteaux »

Sous-catégorie d'aliments	Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes ^a mg sodium/100 g			Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure mg sodium/100 g			
	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Australie
Biscuits	240	300	220 ^b	340	410	340 ^b	
Desserts cuits au four	230 ^c	290 (muffins)	160 (gâteaux, muffins)	400 ^b	370 (muffins)	265 (gâteaux, muffins)	360 ^c (gâteaux, muffins)
		280 (gâteaux)			390 (gâteaux)		
		720 ^d (mélange sec)			980 ^d (mélange sec)	180 ^c (mélange sec)	
		420 (muffins et pains à base de maïs)			560 (muffins et pains à base de maïs)		270 (gâteaux maïs, riz)
		210 (au fromage)	105 (au fromage)		260 (au fromage)	130 (au Fromage)	
		310 (beignes)			400 (beignes)		
		290 ^e (tarte, pâte feuilletée, à choux)	90 (tarte, pâte feuilletée, à choux)		300 ^e (tarte, pâte feuilletée, à choux)	120 (tarte, pâte feuilletée, à choux)	
			150 (pouding à base de gâteau éponge)			225 (pouding à base de gâteau éponge)	
	65 (autres poudings)		100 (autres poudings)				
Tartelettes pour grille-pain	320	290 ^e	130	400	370 ^e	180	
Barres de céréales	180	280	220 ^b	280	390	340 ^b	
Barres sucrées salées	300			400			
Crêpes, gaufres et pain doré	440	490		620	620		

Tableau 22 Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « biscuits et gâteaux » (suite)

Sous-catégorie d'aliments	Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes ^a mg sodium/100 g			Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure mg sodium/100 g		
	Canada	États-Unis		Canada	États-Unis	Canada
Biscuits à la poudre à pâte et scones	530	810	520	790	1020	700
						630 (nature)
						720 (salés et aromatisés)

^a Les cibles de l'Australie n'ont pas de seuils exprimés sous la forme de moyenne pondérée en fonction des ventes.

^b Il s'agit de la même cible, car elle regroupait tous les biscuits sucrés, les biscuits à déjeuner et les barres de céréales.

^c Pour ces cibles, les mélanges secs à gâteaux et autres desserts s'appliquent pour les teneurs des produits « tel que consommés ».

^d Cible pour la teneur indiquée sur l'emballage (sans préparation).

^e Il s'agit de la même cible, car elle regroupait les tartes, danoises, brioches, chaussons et pâtisseries pour grille-pain.

Tableau 23 Teneurs en sodium des produits de la catégorie « biscuits et galettes » offerts et achetés au Québec en 2019

Types de biscuits et galettes	Offre Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Achats Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g	
Tous	258 ± 124	284 ± 102
Régulier	282 ± 112	290 ± 102
Biscotti	172 ± 112	244 ± 52
Sandwich	268 ± 110	290 ± 66
Thé	322 ± 102	358 ± 60
Galette	236 ± 168	266 ± 120
Gaufrette	132 ± 90	108 ± 70

Source : Perron J, Pomerleau S, Gagnon P et Provencher V. Données adaptées du rapport *Portrait des biscuits et galettes disponibles au Québec 2019*. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, 2020.

Tableau 24 Teneurs en sodium des produits de la catégorie « barres granola » offerts et achetés au Québec en 2023

Types de barres granola	Offre Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Achats Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g	
Toutes	243 ± 125	258 ± 105
Sucrieries	235 ± 105	223 ± 85
Fruits	218 ± 120	238 ± 95
Noix et sucrieries	310 ± 115	313 ± 108
Noix	315 ± 105	383 ± 55
Fruits et sucrieries	228 ± 108	313 ± 150
Fruits et noix	113 ± 113	180 ± 43
Fruits, noix et sucrieries	178 ± 163	175 ± 40
Céréales seulement	218 ± 130	305 ± 40

Source : Perron, J, Pomerleau S, Corriveau A, Gagnon P, Provencher V. Données adaptées du rapport *Suivi du portrait des barres granola disponibles au Québec 2018-2023*. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, 2023.

Tableau 25 Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « biscuits et gâteaux »

Sous-catégorie d'aliments	Cibles – Canada Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure	Offre - Québec Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Cibles - Canada Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes	Achats - Québec Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g		mg sodium/100 g	
Biscuits	340	258 ± 124 ^a	240	284 ± 102 ^a
Desserts cuits au four	400	n/d	230	n/d
Tartelettes pour grille-pain	400	n/d	320	n/d
Barres de céréales	280	236 ± 125 ^b	180	244 ± 102 ^b
Barres sucrées salées	400	349 ± 56 ^b	300	390 ± 26 ^{b,*}
Crêpes, gaufres et pain doré	620	n/d	440	n/d
Biscuits à la poudre à pâte et scones	790	n/d	530	n/d

^a Source : Perron J, Pomerleau S, Gagnon P et Provencher V. Données adaptées du rapport *Portrait des biscuits et galettes disponibles au Québec 2019*. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, 2020.

^b On peut observer des différences entre les teneurs de ce tableau et les teneurs présentées dans le tableau 24, qui s'expliquent par les regroupements d'aliments qui ont été faits par l'Observatoire. Source : Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, Université Laval. Adaptation des données non publiées du rapport *Suivi du portrait des barres granola disponibles au Québec 2018-2023* (communication personnelle, septembre 2023).

* Indique une différence de plus d'un écart-type entre la teneur en sodium et le seuil auquel cette teneur est comparée. La couleur indique une différence de plus d'un écart-type **au-dessus** du seuil.

4.4.9 Céréales pour le petit-déjeuner

Le tableau 26 présente les seuils associés aux sous-catégories de l'aliment contributeur « céréales pour le petit-déjeuner » des cibles de réduction du sodium des pays choisis. À noter que les cases laissées vides dans ce tableau signifient que les cibles comparées (Royaume-Uni, États-Unis et Australie) n'ont pas de seuil associé à la sous-catégorie correspondante des cibles du Canada.

En consultant le tableau 26, on constate que les cibles du Canada, des États-Unis et de l'Australie ont des seuils distincts pour plusieurs sous-catégories de céréales à déjeuner, comparativement aux cibles du Royaume-Uni qui regroupent les céréales à déjeuner sous une même sous-catégorie d'aliment. Les seuils des cibles du Royaume-Uni et de l'Australie sont relativement similaires, et globalement plus bas que ceux des cibles du Canada et des États-Unis, qui sont assez comparables.

L'Observatoire a évalué la composition nutritionnelle des produits classés sous la catégorie « céréales à déjeuner » offerts et achetés au Québec en 2016 (60) et en 2021 (35). Cette catégorie d'aliments est assez comparable à l'aliment contributeur « céréales pour le petit-déjeuner », à l'exception des céréales chaudes instantanées qui sont exclues des données collectées par l'Observatoire. Les teneurs moyennes en sodium des produits de la catégorie « céréales à déjeuner » offerts et achetés au Québec en 2021 sont présentées au tableau 27. Les comparaisons des seuils des cibles de réduction du sodium du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « céréales pour le petit-déjeuner » (tableau 28) permettent de constater que, pour une sous-catégorie d'aliments, il y a une différence de plus d'un écart-type entre les teneurs en sodium et le seuil auquel ces teneurs sont comparées. Les « n/d » indiqués dans le tableau 29 signifient que l'Observatoire n'a pas de données qui correspondent aux sous-catégories d'aliments visées par les cibles du Canada.

Tableau 26 Comparaisons des cibles du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie pour l'aliment contributeur « céréales pour le petit-déjeuner »

Sous-catégorie d'aliments	Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes ^a mg sodium/100 g			Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure mg sodium/100 g				
	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Australie	
Céréales prêtes-à-manger	360	460	190 ^c	550	630	360 ^c	450 (sans ajout p. ex. fruits)	
								270 (avec ajouts p. ex. fruits)
								300 (<i>Weetabix</i>)
Céréales chaudes instantanées sèches	340 ^b	470 ^b		490 ^b	610 ^b			
Céréales chaudes instantanées cuites, avec ou sans ajouts		80 ^c			170 ^c			

^a Les cibles de l'Australie n'ont pas de seuils exprimés sous la forme de moyenne pondérée en fonction des ventes.

^b Cible pour la teneur indiquée sur l'emballage (sans préparation).

^c La cible s'applique à la teneur du produit « tel que consommé ».

Tableau 27 Teneurs en sodium des produits de la catégorie « céréales à déjeuner » offerts et achetés au Québec en 2021

Types de céréales	Offre Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Achats Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g	
Toutes	264 ± 205	378 ± 211
Granola	165 ± 122	225 ± 135
Sucrées	413 ± 204	391 ± 229
Muesli	155 ± 198	400 ± 175
Nature	345 ± 229	540 ± 109
Chocolat	378 ± 184	435 ± 151
Galettes	424 ± 225	395 ± 213
Fibres	427 ± 160	511 ± 180

Source : Pomerleau S, Perron J, Corriveau A, Gagnon P et Provencher V. Données adaptées du rapport *Suivi du portrait des céréales à déjeuner disponibles au Québec 2016-2021*. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, 2022.

Tableau 28 Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec pour l'aliment contributeur « céréales pour le petit-déjeuner »

Sous-catégorie d'aliments	Cibles – Canada Seuils sous forme de teneur maximale selon une limite supérieure	Offre - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne et écart-type)	Cibles - Canada Seuils sous forme de moyenne pondérée en fonction des ventes	Achats - Québec ^a Teneurs en sodium (moyenne pondérée en fonction des ventes et écart-type)
	mg sodium/100 g		mg sodium/100 g	
Céréales prêtes-à-manger	550	264 ± 205*	360	378 ± 211
Céréales chaudes instantanées sèches	490	n/d	340	n/d

^a Source : Pomerleau S, Perron J, Corriveau A, Gagnon P et Provencher V. Données adaptées du rapport *Suivi du portrait des céréales à déjeuner disponibles au Québec 2016-2021*. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire, 2022.

* Indique une différence de plus d'un écart-type entre la teneur en sodium et le seuil auquel cette teneur est comparée. La couleur indique une différence de plus d'un écart-type **en-dessous** du seuil.

5 FORCES ET LIMITES

Plusieurs forces du présent rapport d'analyse méritent d'être soulignées. D'abord, il appert que les données qui ont été recensées dans le présent document correspondent à celles qu'il est suggéré de documenter pour élaborer des cibles de réduction du sodium (1). L'analyse de plusieurs références provenant entre autres de l'OMS et de ses bureaux régionaux a permis d'identifier plusieurs données nécessaires à l'élaboration de cibles de réduction du sodium (1). De plus, les travaux réalisés dans le présent document nécessitaient le regroupement de divers types de données. Des appariements ont également dû être faits afin de permettre la comparaison d'un même type de données qui provenaient de différentes sources. Ce document permet aussi de prendre en considération ce qui se fait dans d'autres pays en termes de cibles de réduction du sodium, permettant ainsi de nourrir la réflexion concernant l'élaboration et la mise en œuvre de cibles au Québec. Il est aussi important de mentionner que ce document regroupe des données spécifiques au contexte du Québec. Le regroupement et la comparaison des données ont d'ailleurs été faits de manière à rendre le tout compréhensible et utile pour la suite des travaux en lien avec la reformulation des aliments transformés.

L'exercice de regroupement de données réalisé dans le cadre de ce rapport comporte néanmoins certaines limites. L'une d'elles est liée aux recherches documentaires qui ont été effectuées pour identifier les données récentes, essentielles pour nourrir la réflexion concernant l'élaboration de cibles de réduction du sodium au Québec. Une recherche exploratoire et des stratégies de recherche rapides de la littérature grise et scientifique ont été réalisées, ce qui a pu limiter le nombre de références identifiées.

La comparaison des apports en sodium des Québécois à ceux des Canadiens, rapportés à la section 4.2, comporte aussi certaines limites liées aux différences méthodologiques des références consultées. Par exemple, l'apport en sodium provenant du sel ajouté à la table ou durant la cuisson est calculé différemment par Santé Canada et par l'INSPQ. Santé Canada (50) ajoute un pourcentage (10 %) à l'apport moyen de la population, tandis que l'INSPQ, dans les travaux de Plante et collab. (23), utilise une méthode de calcul pour préciser cet ajout en fonction de la fréquence de ce comportement chez les Québécois. Cette méthode de calcul utilisée par Santé Canada surestime probablement l'apport provenant de l'utilisation du sel ajouté à table comparativement à la méthode de calcul utilisée dans les travaux de Plante et collab.

Pour les comparaisons de différentes cibles de réduction du sodium et des teneurs en sodium des aliments, qui ont été présentées à la section 4.4, il convient de mentionner que les catégories d'aliments diffèrent d'une source de données à l'autre, ce qui complexifie et rend imparfaites ces comparaisons entre les cibles et les teneurs. Par conséquent, il arrive que les teneurs en sodium correspondent seulement partiellement aux catégories d'aliments visées par

les cibles. De plus, l'absence de données ou le manque d'accès à certaines données non publiques a limité le nombre de comparaisons entre les cibles et les teneurs. Également, la comparaison entre les teneurs moyennes en sodium des produits offerts (données de l'Observatoire) et les seuils sous forme de teneur maximale des cibles du Canada est une limite en soi, puisque l'atteinte ou non de ce type de seuil est plutôt évaluée en calculant la proportion de produits dont la teneur en sodium se situe en dessous ou au-dessus de la limite supérieure.

6 CONCLUSION

Ce rapport, réalisé à la demande du MSSS, avait pour objectif de répondre à la question de recherche suivante : quelles données sont disponibles actuellement au Québec pour nourrir la réflexion concernant l'élaboration et la mise en œuvre de cibles de réduction du sodium. Ces travaux s'inscrivent dans le soutien offert par l'INSPQ en lien avec la reformulation des aliments transformés au Québec, comme prévu dans le Plan d'action interministériel 2022-2025 de la Politique gouvernementale de prévention en santé (action 3.2.1).

Ces travaux ont permis de regrouper les objectifs de réduction des apports en sodium d'organisations de santé publique reconnues au Canada et ailleurs. L'apport moyen en sodium de la population québécoise a également été documenté permettant de constater que celui-ci dépasse la limite quotidienne recommandée au Canada. Enfin, une liste des principaux aliments contributeurs en sodium dans l'alimentation des Québécois a été élaborée. Pour chaque aliment contributeur identifié, les données et les comparaisons suivantes ont été présentées :

1. Comparaisons des cibles de réduction du sodium du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Australie;
2. Teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec;
3. Comparaisons des seuils des cibles du Canada aux teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec.

Ces comparaisons ont permis d'observer qu'en général, les seuils à atteindre pour les sous-catégories d'aliments visées par les cibles du Royaume-Uni visent des teneurs en sodium plus basses que les seuils des cibles des trois autres pays comparés. La documentation des teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec a, quant à elle, permis de présenter un portrait des principaux aliments contributeurs en sodium dans l'alimentation des Québécois. Globalement, la plupart des produits achetés au Québec avaient des teneurs moyennes en sodium supérieures aux teneurs visées par les cibles de réduction du sodium du Canada.

En somme, les données présentées dans ce rapport seront complémentaires aux autres travaux de l'INSPQ en lien avec l'amélioration de la valeur nutritive des aliments au Québec.

7 RÉFÉRENCES

1. 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>
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 10 janv. 2023]. Disponible : <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/directrices/>
3. 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>
4. 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 1^{er} août 2023]. 135 p. Disponible : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2384>
5. Regional Office for Europe of the World Health Organization. Using dietary intake modelling to achieve population salt reduction : a guide to developing a country-specific salt reduction model [Internet]. 2018 [cité 18 nov. 2021] p. 26. Disponible : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345142>
6. Regional Office for Europe of the World Health Organization. Accelerating salt reduction in Europe : a country support package to reduce population salt intake in the WHO European region [Internet]. 2020 [cité 10 janv. 2023] p. 60. Disponible : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340028>
7. World Health Organization. SHAKE the salt habit. The SHAKE technical package for salt reduction [Internet]. 2016 [cité 8 nov. 2021] p. 60. Disponible : <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-PND-16.4>
8. 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;9:CD010166.
9. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Dietary reference intakes for sodium and potassium [Internet]. Washington, D.C.: National Academies Press; 2019 [cité 10 janv. 2023]. Disponible : <https://www.nap.edu/catalog/25353/dietary-reference-intakes-for-sodium-and-potassium>
10. Elliott P, Stamler J, Nichols R, Dyer AR, Stamler R, Kesteloot H, *et al.* Intersalt revisited : further analyses of 24 hour sodium excretion and blood pressure within and across populations. *BMJ.* 1996;312(7041):1249-53.
11. Chen X, Du J, Wu X, Cao W, Sun S. Global burden attributable to high sodium intake from 1990 to 2019. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2021;31(12):3314-21.

12. Wang K, Jin Y, Wang M, Liu J, Bu X, Mu J, *et al.* Global cardiovascular diseases burden attributable to high sodium intake from 1990 to 2019. *J Clin Hypertens.* 2023;25(9):868-79.
13. Aburto NJ, Ziolkovska A, Hooper L, Elliott P, Cappuccio FP, Meerpohl JJ. Effect of lower sodium intake on health: systematic review and meta-analyses. *BMJ.* 2013;346:f1326.
14. Huang L, Trieu K, Yoshimura S, Neal B, Woodward M, Campbell NRC, *et al.* Effect of dose and duration of reduction in dietary sodium on blood pressure levels: systematic review and meta-analysis of randomised trials. *BMJ.* 2020;368:m315.
15. Bhat S, Marklund M, Henry ME, Appel LJ, Croft KD, Neal B, *et al.* A systematic review of the sources of dietary salt around the World. *Adv Nutr.* 2020;11(3):677-86.
16. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020 [Internet]. Geneva; 2013 [cité 10 janv. 2023] p. 55. Disponible : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf;jsessionid=B9D6B52FB3FA442B8389060DE4ECF700?sequence=1
17. World Health Organization. Tackling NCDs: « best buys » and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases [Internet]. 2017 [cité 10 janv. 2023] p. 28. Disponible : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259232/WHO-NMH-NVI-17.9-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. 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 Bethesda Md.* 2022;13(5):1820-33.
19. 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 Bethesda Md.* 2021;12(5):1768-80.
20. 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.
21. World Health Organization. Guideline: Sodium intake for adults and children [Internet]. Geneva; 2012 [cité 10 janv. 2023] p. 56. Disponible : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77985/9789241504836_eng.pdf?sequence=1
22. Santé Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes - Nutrition 2015 - Surveillance des aliments et de la nutrition - Santé Canada [Internet]. 2022 [cité 5 juill. 2023]. Disponible : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/surveillance-aliments-nutrition/sondages-sante-nutrition/enquete-sante-collectivites-canadiennes-escc/enquete-sante-collectivites-canadiennes-nutrition-2015-surveillance-aliments-nutrition.html>

23. Plante C, Rochette L, Blanchet C. Les apports et les sources alimentaires de sucre, de sodium et de gras saturés chez les Québécois [Internet]. Montréal : Institut national de santé publique du Québec; 2019 [cité 8 févr. 2023]. 34 p. (Regard sur l'alimentation des Québécois). Disponible : https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2514_apports_sources_alimentaires_sucres_sodium_gras_satures.pdf
24. Durette G, Paquette MC. Le sodium dans notre alimentation : principaux contributeurs et modélisation de l'impact de leur réduction en sodium : rapport [Internet]. Montréal : Institut national de santé publique du Québec; 2018 [cité 8 févr. 2023]. 84 p. Disponible : https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2383_sodium_alimentation_contributeurs_modelisation_impact_reduction.pdf
25. Department of Health and Aged Care, Australian Government. Partnership reformulation program – summary of food categories and reformulation targets [Internet]. 2021 [cité 8 févr. 2023]. Disponible : <https://www.health.gov.au/resources/publications/partnership-reformulation-program-summary-of-food-categories-and-reformulation-targets>
26. Santé Canada. Cibles volontaires de réduction du sodium pour les aliments transformés, 2020-2025 [Internet]. Gouvernement du Canada; 2020 [cité 11 janv. 2024]. Disponible : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/aliments-et-nutrition/cibles-reduction-sodium-2020-2025.html>
27. U.S. Food and Drug Administration. Voluntary sodium reduction goals: target mean and upper bound concentrations for sodium in commercially processed, packaged, and prepared foods: guidance for industry [Internet]. 2021 [cité 8 févr. 2023]. Disponible : <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/guidance-industry-voluntary-sodium-reduction-goals>
28. PHE. Salt reduction: targets for 2024 [Internet]. 2020 [cité 6 juin 2023]. Disponible : https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/915406/2024_salt_reduction_targets_070920-FINAL-1.pdf
29. Pomerleau S, Perron J, Gagnon P, Provencher V. Approche méthodologique pour établir le portrait initial des études sectorielles de l'Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire [Internet]. 2020 [cité 8 févr. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/wp-content/uploads/Rapport-m%C3%A9thodologique-%C3%89tudes-sectorielles-de-lObservatoire.pdf>
30. Pomerleau S, Corriveau A, Perron J, Gagnon P, Provencher V. Approche méthodologique pour analyser l'évolution des catégories d'aliments suivies par l'Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire [Internet]. 2022 [cité 8 févr. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/wp-content/uploads/Rapport-sur-la-methodologie-de-suivi-de-lObservatoire.pdf>
31. 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} juin 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/soupes2>
32. Corriveau A, Perron J, Gagnon P, Provencher V. Produits de fromage disponibles au Québec 2020 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2021 [cité 26 janv. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/produits-de-fromage>

33. Perron J, Pomerleau S, Gagnon P, Provencher V. Portrait des biscuits et galettes disponibles au Québec 2019 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2020 [cité 26 janv. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/biscuits-et-galettes>
34. 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 26 avr. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/pains-tranches2>
35. 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 26 avr. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/cereales2>
36. Pomerleau S, Guillemette D, Corriveau A, Gagnon P, Provencher V. Suivi du portrait des viandes transformées tranchées disponibles au Québec 2017-2022 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2023 [cité 25 août 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/viandes-transformees-tranchees2>
37. Perron J, Pomerleau S, Gagnon P, Provencher V. Portrait des sauces pour pâtes disponibles au Québec 2019 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2020 [cité 26 janv. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/sauces-pour-pates>
38. Perron J, Pomerleau S, Gagnon P, Provencher V. Portrait des saucisses disponibles au Québec 2019 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2020 [cité 26 janv. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/saucisses>
39. Perron J, Pomerleau S, Corriveau A, Gagnon P, Provencher V. Suivi du portrait des barres granola disponibles au Québec 2018-2023 [Internet]. 2023 [cité 25 août 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/barres-granola2>
40. 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} août 2023]. 13 p. Disponible : https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2686_cadre_reference_revision_pairs.pdf
41. Scientific Advisory Committee on Nutrition. Salt and Health [Internet]. 2003 [cité 10 janv. 2023] p. 134. Disponible : <https://www.gov.uk/government/publications/sacn-salt-and-health-report>
42. Public Health England. Government Dietary Recommendations [Internet]. 2016 [cité 8 févr. 2023]. Disponible : https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a749feca5274a44083b82d8/government_dietary_recommendations.pdf
43. National Health and Medical Research Council. Sodium. In: Nutrient Reference Values for Australia and New Zealand Including Recommended Dietary Intakes [Internet]. Canberra: Commonwealth of Australia; 2017 [cité 10 janv. 2023]. Disponible : <https://www.eatforhealth.gov.au/nutrient-reference-values/nutrients/sodium>
44. United States Department of Agriculture, United States Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans 2020-2025 [Internet]. 2020 [cité 10 janv. 2023]. Disponible : <https://www.dietaryguidelines.gov/resources/2020-2025-dietary-guidelines-online-materials>

45. U.S. Department of Health and Human Services. Reduce consumption of sodium by people aged 2 years and over — NWS-12 - Healthy People 2030 [Internet]. 2022 [cité 10 janv. 2023]. Disponible : <https://health.gov/healthypeople/objectives-and-data/browse-objectives/nutrition-and-healthy-eating/reduce-consumption-sodium-people-aged-2-years-and-over-nws-12>
46. World Health Organization. WHO global report on sodium intake reduction [Internet]. 2023 [cité 15 août 2023]. Disponible : <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240069985>
47. Department of Health and Aged Care, Australian Government. Healthy food partnership reformulation program: evidence informing the approach, draft targets and modelling outcomes [Internet]. 2020 [cité 8 févr. 2023] p. 38. Disponible : <https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2021/04/partnership-reformulation-program-rationale-paper-food-reformulation-program-rationale-paper.pdf>
48. Institute of Medicine. Les apports nutritionnels de référence : le guide essentiel de besoins en nutriments [Internet]. Otten JJ, Hellwig JP, Meyers LD, éditeurs. Washington, DC: The National Academies Press; 2006 [cité 1^{er} août 2023]. Disponible : <https://nap.nationalacademies.org/catalog/11758/les-apports-nutritionnels-de-reference-le-guide-essentiel-de-besoins>
49. Santé Canada. Stratégie en matière de saine alimentation [Internet]. 2016 [cité 22 juin 2023] p. 12. Disponible : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/aliments-et-nutrition/strategie-matiere-saine-alimentation.html>
50. Santé Canada. L'apport en sodium chez les Canadiens en 2017 [Internet]. Gouvernement du Canada; 2018 [cité 8 févr. 2023]. Disponible : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/aliments-et-nutrition/sodium-chez-canadiens-2017.html>
51. Ahmed M, Praneet Ng A, L'Abbe MR. Nutrient intakes of Canadian adults: results from the Canadian Community Health Survey (CCHS)-2015 Public Use Microdata File. *Am J Clin Nutr.* 2021;114(3):1131-40.
52. Flexner N, Christoforou AK, Bernstein JT, Ng AP, Yang Y, Fernandes Nilson EA, *et al.* Estimating Canadian sodium intakes and the health impact of meeting national and WHO recommended sodium intake levels: A macrosimulation modelling study. *PLoS One.* 2023;18(5):e0284733.
53. Harrison S, Brassard D, Garriguet D, Lemieux S, Lamarche B. A food-level substitution analysis assessing the impact of replacing regular-fat dairy with lower fat dairy on saturated fat intake at a population level in Canada. *Am J Clin Nutr.* 2021;114(5):1830-6.
54. Harrison S, Lemieux S, Lamarche B. Assessing the impact of replacing foods high in saturated fats with foods high in unsaturated fats on dietary fat intake among Canadians. *Am J Clin Nutr.* 2022;115(3):877-85.
55. Smith BT, Hack S, Jessri M, Arcand J, McLaren L, L'Abbé MR, *et al.* The equity and effectiveness of achieving Canada's voluntary sodium reduction guidance targets: a modelling study using the 2015 Canadian Community Health Survey-Nutrition. *Nutrients* [Internet]. 2021 [cité 8 févr. 2023];13(3). Disponible : <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/3/779>

56. Perron J, Pomerleau S, Gagnon P, Provencher V. Portrait des pains tranchés disponibles au Québec 2016-2017 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2019 [cité 26 janv. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/pains-tranches>
57. Perron J, Pomerleau S, Gagnon P, Provencher V. Portrait des viandes transformées tranchées disponibles au Québec 2017-2018 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2019 [cité 26 janv. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/Viandes-tranchees>
58. Perron J, Pomerleau S, Gagnon P, Provencher V. Portrait des soupes prêtes-à-servir disponibles au Québec 2017 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2020 [cité 26 janv. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/soupes>
59. Pomerleau S, Perron J, Gagnon P, Provencher V. Portrait des barres granola disponibles au Québec 2018 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2019 [cité 26 janv. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/barres-granola>
60. Pomerleau S, Gagnon P, Provencher V. Portrait des céréales à déjeuner disponibles au Québec 2016-2017 [Internet]. Observatoire de la qualité de l'offre alimentaire; 2019 [cité 26 janv. 2023]. Disponible : <https://offrealimentaire.ca/cereales>
61. Durette G. Veille scientifique : amélioration de la qualité nutritionnelle des aliments transformés [Internet]. [cité 8 févr. 2023]. Disponible : <https://www.inspq.qc.ca/veille-scientifique-amelioration-de-la-qualite-nutritionnelle-des-aliments-transformes>
62. Department of Health and Aged Care, Australian Government. Partnership Reformulation Program [Internet]. 2023 [cité 8 févr. 2023]. Disponible : <https://www.health.gov.au/our-work/healthy-food-partnership/partnership-reformulation-program>
63. Department of Health and Aged Care, Australian Government. Partnership Reformulation Program – Food category definitions [Internet]. 2021 [cité 8 févr. 2023]. Disponible : <https://www.health.gov.au/resources/publications/partnership-reformulation-program-food-category-definitions>
64. NYC Health Department. National Salt Reduction Initiative Packaged Food Categories and Targets [Internet]. 2009 [cité 8 févr. 2023] p. 6. Disponible : <https://www1.nyc.gov/assets/doh/downloads/pdf/cardio/packaged-food-targets.pdf>
65. South African Government. Foodstuffs, Cosmetics and Disinfectants Act: Regulations: Reduction of sodium in certain foodstuffs and related matters: Amendment [Internet]. 2017 [cité 8 févr. 2023]. Disponible : <https://www.gov.za/documents/foodstuffs-cosmetics-and-disinfectants-act-regulations-reduction-sodium-certain-1>
66. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport [Ministry of Health, Welfare and Sport]. Sectorbrede afspraken [Sector-wide agreements] [Internet]. 2019 [cité 8 févr. 2023]. Disponible : <https://www.akkoordverbeteringproductsamenstelling.nl/afspraken-en-resultaten/sectorbrede-afspraken>

67. Regional Office for the Americas of the World Health Organization. Updated PAHO Regional Sodium Reduction Targets [Internet]. 2021 [cité 10 janv. 2023]. Disponible : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54658#:~:text=PAHO%20and%20the%20World%20Health,of%20salt%2Fsodium%20by%202025>.
68. World Health Organization. WHO global sodium benchmarks for different food categories [Internet]. 2021 [cité 8 févr. 2023]. Disponible : <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025097>
69. Santé Canada. Fichier canadien sur les éléments nutritifs (FCÉN), 2015 [Internet]. 2016 [cité 8 févr. 2023]. Disponible : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/saine-alimentation/donnees-nutritionnelles/fichier-canadien-elements-nutritifs-fcen-2015.html>

ANNEXE 1 COMPLÉMENTS À LA MÉTHODOLOGIE DE LA SECTION 3.2 RECENSION DES APPORTS EN SODIUM DE LA POPULATION QUÉBÉCOISE ET CANADIENNE

Stratégie de recherche documentaire

Les sources de données identifiées pour la section du document portant sur les apports en sodium de la population sont des documents présentant des données quant à la consommation de sodium, plus précisément celles de l'ESCC – Nutrition 2015, et qui ont été publiés par des organisations de santé publique au Québec et au Canada. Les premiers documents identifiés à cet effet sont :

- Plante, C., Rochette, L. et Blanchet, C. (2019). *Les apports et les sources alimentaires de sucre, de sodium et de gras saturés chez les Québécois*. Institut national de santé publique du Québec.
https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2514_apports_sources_alimentaires_sucres_sodium_gras_satures.pdf
- Santé Canada. (2018). *L'apport en sodium chez les Canadiens en 2017*. Gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/aliments-et-nutrition/sodium-chez-canadiens-2017.html>

Les données tirées d'études de cohortes réalisées au Québec (p. ex. étude PREDISE, étude NutriQuébec) n'ont pas été considérées. Contrairement aux données de l'ESCC – Nutrition, ces études n'ont pas été réalisées sur un échantillon représentatif de la population québécoise, ce qui ne permet pas de brosser un portrait représentatif des apports en sodium de cette population.

Une stratégie de recherche documentaire a été élaborée et réalisée afin d'identifier d'autres références rapportant les apports en sodium de la population à partir des données de l'ESCC – Nutrition 2015. Une recherche documentaire par mots-clés référant au concept de l'ESCC et du sodium a été réalisée dans l'interface de recherche EBSCOhost, ce qui a permis d'interroger les bases de données suivantes : Medline, Health Policy Reference Center, Political Science Complete et Public Affairs Index. Les critères d'inclusion et d'exclusion présentés ci-dessous ont été utilisés pour le tri des articles recensés :

Critères d'inclusion :

- Utiliser les données de l'ESCC – Nutrition 2015;
- Rapporter l'apport quotidien en sodium des Canadiens.

Critères d'exclusion :

- Utiliser les données de l'ESCC – Nutrition 2004;
- Rapporter l'apport en sodium d'un sous-groupe de la population canadienne (p. ex. enfants), et ce, pour une autre province que le Québec;
- Rapporter l'apport en sodium des Canadiens selon une catégorisation, sans le rapporter pour l'ensemble de la population (p. ex. apports en sodium selon les quintiles d'apports; apports en sodium selon la consommation ou non d'un déjeuner);
- Utiliser les données de l'ESCC – Nutrition 2015 juste pour un repas ou un moment de la journée (p. ex. déjeuner, dîner, consommation à l'extérieur du foyer);
- Utiliser les données de l'ESCC – Nutrition 2015 juste pour une catégorie d'aliments (p. ex. grains entiers).

La stratégie de recherche documentaire a été réalisée le 8 février 2023 et a permis de recenser 2032 références. Les requêtes lancées dans EBSCOhost étaient les suivantes :

#	Requête	Résultats
S1	TX "CCHS national nutrition survey" OR TX "Canadian Community Health Survey" OR TX "Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes" OR TX "CCHS" OR TX "ESCC"	18 965
S2	TX sodium OR TX salt	1 753 546
S3	S1 AND S2	2 032

Après dédoublement, 1956 références ont été analysées en fonction des critères d'inclusion et d'exclusion énumérés ci-dessus, ce qui a permis de retenir quatre références. Enfin, une référence supplémentaire répondant aux critères de sélection a aussi été captée par le biais de la *Veille scientifique : amélioration de la qualité nutritionnelle des aliments transformés* (61), qui a été mise en place par l'INSPQ dans le cadre des travaux réalisés sur les cibles de reformulation. Voici les cinq références supplémentaires retenues :

- Ahmed, M., Praneet Ng, A. et L'Abbe, M. R. (2021). Nutrient intakes of Canadian adults : Results from the Canadian Community Health Survey (CCHS)-2015 Public Use Microdata File. *The American journal of clinical nutrition*, 114(3), 1131-1140.
<https://doi.org/10.1093/ajcn/nqab143>
- Flexner, N., Christoforou, A. K., Bernstein, J. T., Ng, A. P., Yang, Y., Fernandes Nilson, E. A., Labonté, M.-È. et L'Abbe, M. R. (2023). Estimating Canadian sodium intakes and the health impact of meeting national and WHO recommended sodium intake levels : A macrosimulation modelling study. *PloS One*, 18(5), e0284733.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284733>

- Harrison, S., Brassard, D., Garriguet, D., Lemieux, S. et Lamarche, B. (2021). A food-level substitution analysis assessing the impact of replacing regular-fat dairy with lower fat dairy on saturated fat intake at a population level in Canada. *The American journal of clinical nutrition*, 114(5), 1830-1836. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqab251>
- Harrison, S., Lemieux, S. et Lamarche, B. (2022). Assessing the impact of replacing foods high in saturated fats with foods high in unsaturated fats on dietary fat intake among Canadians. *The American journal of clinical nutrition*, 115(3), 877-885. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqab420>
- Smith, B. T., Hack, S., Jessri, M., Arcand, J., McLaren, L., L'Abbé, M. R., Anderson, L. N., Hobin, E., Hammond, D., Manson, H., Rosella, L. C. et Manuel, D. G. (2021). The Equity and Effectiveness of Achieving Canada's Voluntary Sodium Reduction Guidance Targets: A Modelling Study Using the 2015 Canadian Community Health Survey-Nutrition. *Nutrients*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/nu13030779>

ANNEXE 2 COMPLÉMENTS À LA MÉTHODOLOGIE DES SECTIONS 3.4 IDENTIFICATION DES CIBLES DE RÉDUCTION DU SODIUM EXISTANTES ET 3.5 RECENSION DES TENEURS EN SODIUM DES PRINCIPALES CATÉGORIES D'ALIMENTS CONTRIBUANT AUX APPORTS EN SODIUM

Identification des cibles de réduction du sodium

Pour l'Australie, les plus récentes cibles volontaires de réduction du sodium élaborées dans le cadre du Healthy Food Partnership ont été diffusées en deux phases, soit en 2020 et en 2021 (25, 62). Ces cibles font partie d'un programme qui se nomme le Partnership Reformulation Program et qui inclut aussi des cibles de réduction des gras saturés et des sucres totaux (62). Les cibles de réduction du sodium visent 14 catégories d'aliments et 32 sous-catégories d'aliments et les seuils établis pour celles-ci sont à atteindre d'ici 2024 (25, 63)

Pour le Canada, la révision des cibles volontaires de réduction du sodium a été publiée en 2020 par Santé Canada, avec des seuils à atteindre d'ici 2025. Les cibles canadiennes visent 15 catégories d'aliments et 117 sous-catégories d'aliments (26).

Pour les États-Unis, les cibles de réduction du sodium à portée nationale ont été diffusées en 2021 par la U.S. Food and Drug Administration (27). La période estimée pour l'atteinte de ces cibles est de deux ans et demi. Les cibles de réduction du sodium visent 16 catégories d'aliments et 163 sous-catégories d'aliments (27). À noter que les cibles de réduction du sodium des États-Unis qui sont spécifiques aux aliments du secteur de la restauration n'ont pas été incluses dans les comparaisons réalisées pour le présent projet. Les cibles de réduction du sodium publiées dans le cadre du National Sodium Reduction Initiative (64) n'ont pas été choisies pour ce présent projet, car elles sont moins récentes que celles publiées par la U.S. Food and Drug Administration.

Pour le Royaume-Uni, Public Health England a publié en 2020 une nouvelle version des cibles de réduction du sodium, qui incluent des seuils à atteindre d'ici 2024. Ces cibles de réduction du sodium visent 28 catégories d'aliments et 84 sous-catégories d'aliments (28). Comme pour les États-Unis, les cibles de réduction du sodium du Royaume-Uni qui sont spécifiques aux aliments du secteur de la restauration n'ont pas été incluses dans les comparaisons réalisées pour le présent projet.

Les cibles de réduction du sodium de l'Afrique du Sud (65) et des Pays-Bas (66), qui avaient été documentées dans de la cadre des précédents travaux réalisés par l'INSPQ, n'ont pas été choisies pour ce rapport d'analyse. Ces exclusions s'expliquent par les faibles similarités quant à

l'offre alimentaire de l'Afrique du Sud et du Canada (p. ex. différences quant aux catégories d'aliments visées par les cibles de réduction du sodium) et par la barrière linguistique des documents disponibles pour les cibles des Pays-Bas. Quant aux cibles de réduction du sodium publiées par le Bureau régional pour les Amériques de l'OMS (67), ainsi que celles publiées par l'OMS (68), elles n'ont pas été retenues pour le présent projet, car elles ont été élaborées en se basant sur certaines ou l'ensemble des cibles incluses dans ce rapport (Royaume-Uni, Canada, États-Unis et Australie). Une autre raison qui explique l'exclusion des cibles de l'OMS est que leur élaboration est basée, entre autres, sur les cibles de pays ou de région où les apports en sodium de la population et les teneurs en sodium de l'offre alimentaire sont différents du Canada, comme c'est le cas pour l'Asie (68).

Identification des données utilisées pour les teneurs en sodium

Comme mentionné à la section 3.5, les données provenant des travaux de l'Observatoire ont été identifiées pour rapporter les teneurs en sodium des produits offerts et achetés au Québec. Les données d'achats de ces aliments, acquises par l'Observatoire auprès de la compagnie NielsenIQ, correspondent aux achats effectués dans les supermarchés des principales chaînes d'alimentation et pharmacies du Québec (29, 30). Quant aux données nutritionnelles de l'offre alimentaire, celles-ci ont été collectées par l'Observatoire entre 2016 et 2022 en supermarchés, en magasins grandes surfaces et en épiceries spécialisées dans la ville de Québec et/ou la ville de Montréal et leurs environs, permettant de réaliser un portrait initial quant à l'offre de ces produits (29). Une deuxième collecte de données a débuté en 2021 et se poursuit actuellement afin de suivre l'évolution de l'offre alimentaire au sein de ces mêmes catégories d'aliments (30). Pour les catégories d'aliments où le portrait initial et le portrait de suivi étaient disponibles, uniquement les données provenant de la collecte la plus récente ont été extraites.

Certaines données non diffusées par l'Observatoire ont été rapportées dans ce livrable grâce à une entente de partenariat entre l'INSPQ et l'Observatoire. Afin de présenter les teneurs moyennes en sodium de façon uniformisée, soit par portion de 100 g, une règle de trois a dû être réalisée pour certaines données (p. ex. pour les teneurs en sodium selon une portion usuelle, soit 2 tranches de pain, qui équivaut à une quantité de référence de 75 g). De plus, pour certaines catégories d'aliments, les données disponibles dans les rapports de l'Observatoire n'étaient présentées qu'en volume (p. ex. mg de sodium pour 125 mL de sauce pour pâtes). Dans cette situation, l'équipe de l'Observatoire a partagé un tableau adapté avec les données converties en poids.

Les données du Fichier canadien sur les éléments nutritifs n'ont pas été considérées dans le cadre du présent projet car les teneurs en sodium ne sont pas rapportées par catégories d'aliments, mais de façon individuelle, soit par aliment et par boisson (69).

Centre d'expertise et
de référence en santé publique

www.inspq.qc.ca