



Analyse d'une politique publique : la taxation des boissons sucrées

Analyse d'une politique publique : la taxation des boissons sucrées

Direction du développement des individus et des communautés

Mars 2018

AUTEURES

Sarah Chaput
Marie-Claude Paquette

Direction du développement des individus et des communautés

SOUS LA COORDINATION DE

Jean-Pierre Landriault, chef d'unité scientifique

Direction du développement des individus et des communautés

MISE EN PAGE

Souad Ouchelli, agente administrative

Direction du développement des individus et des communautés

Comité consultatif

Johanne Laguë
Chantal Bouin

Direction du développement des individus et des communautés

Yann Le Bodo

Plateforme d'Évaluation en Prévention de l'Obésité (PEPO)

Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec - Université Laval

Catherine Plaziac

Direction de santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Outaouais

ÉDITION

Unité des communications et de la documentation

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

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante :

<http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

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

Dépôt légal – 2^e trimestre 2018
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-81379-8 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2018)

Table des matières

Liste des tableaux.....	III
Liste des figures.....	V
Faits saillants.....	1
Sommaire	3
1 Mise en contexte.....	7
2 Objectifs.....	9
3 Méthodologie.....	11
3.1 Définition des boissons sucrées et recommandations pour réduire les apports en sucre.....	11
3.2 Recommandations sur les apports alimentaires en sucre et en boissons sucrées	11
3.3 Données de surveillance	11
3.4 Analyse de la taxation des boissons sucrées comme politique publique	12
3.4.1 Cadre d'analyse	12
3.4.2 Modèle logique et logiques d'action.....	13
3.4.3 Groupes d'intérêt pour évaluer l'équité	18
3.4.4 Méthode de sélection de la documentation et de synthèse des connaissances	18
4 Les boissons sucrées	21
4.1 La définition des boissons sucrées.....	21
4.2 Consommation de sucre et de boissons sucrées	23
4.2.1 Consommation de sucre.....	23
4.2.2 Consommation et achats de boissons sucrées	25
5 Sucre et boissons sucrées : effets sur la santé et recommandations	29
5.1 Impacts de la consommation de boissons sucrées sur la santé.....	29
5.2 Recommandations nutritionnelles sur l'apport en sucre et la consommation de boissons sucrées	30
5.3 Recommandations des instances de santé publique reconnues pour agir sur la consommation de sucre et de boissons sucrées	31
6 Taxation des boissons sucrées : effets sur la santé	33
6.1 Modalités de taxation possibles	33
6.2 Portrait des expériences de taxation dont les effets sur la santé ont été documentés	34
6.3 Effets empiriques sur la santé d'une taxe sur les boissons sucrées.....	39
6.3.1 Efficacité.....	39
6.3.2 Effets non recherchés sur la santé	57
6.3.3 Effets sur l'équité	57
6.3.4 Constats.....	59
7 Forces et limites du rapport.....	61
8 Conclusion.....	63
9 Références.....	65
Annexe 1 Définition de boissons sucrées des organismes d'expertise en santé publique.....	77
Annexe 2 Méthode de sélection de la documentation et de synthèse des connaissances	81
Annexe 3 Caractéristiques des taxes sur les boissons sucrées instaurées dans les juridictions pour lesquelles des effets sur la santé ont été documentés	85
Annexe 4 Détail des revenus générés et de l'utilisation de ces revenus par certaines juridictions	93

Liste des tableaux

Tableau 1	Cadre d'analyse d'une politique publique du CCNPPS	12
Tableau 2	Définition des dimensions d'intérêt et questions rattachées pour l'analyse (suite).....	12
Tableau 3	Éléments des définitions de « boissons sucrées »	21
Tableau 4	Consommation de différents types de boissons sucrées au moins une fois par jour chez les jeunes et les adultes	26
Tableau 5	Recommandations nutritionnelles récentes relatives à l'apport en sucre émises par des instances de santé reconnues.....	31
Tableau 6	Caractéristiques des taxes sur les boissons sucrées instaurées dans les juridictions pour lesquelles des effets sur la santé ont été documentés (suite).....	35
Tableau 7	Définitions de boissons sucrées dans les recensions d'écrits et revues systématiques portant sur l'association entre la consommation de boissons sucrées et la santé	79
Tableau 8	Définitions de boissons sucrées par des organismes de santé publique d'expertise.....	80
Tableau 9	Caractéristiques des taxes sur les boissons sucrées instaurées dans les juridictions pour lesquelles des effets sur la santé ont été documentés	87
Tableau 10	Détail des revenus générés et utilisation des revenus de la taxation des boissons sucrées et/ou d'autres boissons dans différentes juridictions	95

Liste des figures

Figure 1	Modèle logique intégrateur illustrant les quatre logiques d'action potentielles et leurs points communs	15
Figure 2	Logique comportementale	15
Figure 3	Logique de dénormalisation inspirée de la théorie de l'action raisonnée	16
Figure 4	Logique de reformulation	16
Figure 5	Logique fiscale	17
Figure 6	Nomenclature pour le sucre dans notre alimentation.....	23
Figure 7	Pourcentage de l'apport calorique moyen provenant des sucres libres, selon le groupe d'âge, chez les Québécois de 2 ans et plus en 2004	24
Figure 8	Répartition des volumes d'achats (litres) des boissons non alcoolisées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16	27
Figure 9	Types de taxes possibles et base de taxation.....	33

Faits saillants

La réduction de la consommation de boissons sucrées représente un objectif prioritaire pour un nombre croissant d'instances de santé publique à travers le monde pour lutter contre les maladies chroniques et l'excès de poids. Pour y parvenir, le *World Cancer Research Fund* recommande la mise en place d'un ensemble de politiques publiques qui incluent notamment la taxation des boissons sucrées. Certains pays comme la France et le Mexique ont déjà implanté une telle taxe.

Ce rapport vise à analyser la taxation des boissons sucrées comme politique publique dans l'optique d'informer les décideurs et de soutenir les actions de santé publique visant l'amélioration de la qualité de l'alimentation des Québécois.

- Les boissons sucrées sont généralement définies comme étant des boissons non alcoolisées, gazéifiées ou non, contenant des sucres ajoutés.
- La consommation de sucre des Québécois de tous les groupes d'âge excède le maximum recommandé par l'OMS. Les boissons sucrées figurent parmi leurs principales sources de sucre.
- Les études empiriques montrent une diminution des achats des boissons taxées à court et à moyen terme suivant la mise en place d'une taxe d'accise sur les boissons sucrées.
- Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour tirer des conclusions robustes sur la consommation des boissons taxées.
- Les connaissances scientifiques disponibles appuient une hypothèse de substitution des boissons taxées par des boissons plus saines comme l'eau, mais aussi par d'autres boissons caloriques.
- Le type de taxe, le taux de taxation et le choix des boissons ciblées peuvent jouer un rôle important dans les effets de la taxe sur la substitution des boissons taxées, l'équité, l'offre de boissons et les revenus générés. La conception de la taxe doit donc être réfléchie et se baser sur des objectifs de taxation clairement définis et classés par ordre d'importance.
- Davantage d'études évaluatives robustes sont nécessaires pour documenter les effets de la taxe dans plusieurs contextes, à plus long terme et selon différents groupes de la population, par exemple selon le niveau de revenu ou de scolarité.
- Dans le contexte québécois actuel, la mise en place d'une taxe sur les boissons sucrées représente une mesure de santé publique prometteuse à inclure dans un portefeuille d'actions visant la consommation de boissons sucrées et, plus globalement, la saine alimentation. Une analyse des enjeux d'application serait également nécessaire, notamment l'évaluation de la faisabilité d'une taxe efficace.

Sommaire

Contexte

Le fardeau croissant des maladies chroniques au Québec est préoccupant, tout comme l'augmentation des taux d'obésité. La consommation de sucre, particulièrement sous forme de boissons sucrées, est de plus en plus reconnue comme étant associée à des problèmes de santé. La réduction de la consommation de boissons sucrées est une cible prioritaire pour un nombre croissant de gouvernements et d'instances de santé publique à travers le monde. Pour atteindre cet objectif, plusieurs organismes de santé publique reconnus comme le *World Cancer Research Fund* soutiennent la taxation des boissons sucrées comme faisant partie des mesures à adopter pour lutter contre l'obésité et les maladies chroniques.

Au Québec, la Politique gouvernementale de prévention en santé inclut un chantier sur la pertinence et la faisabilité d'instaurer une taxe sur les boissons sucrées dont les revenus seraient réinvestis dans la prévention.

Objectifs

Ce rapport vise à analyser la taxation des boissons sucrées comme politique publique dans l'optique d'informer les décideurs et de soutenir les actions de santé publique visant l'amélioration de la qualité de l'alimentation des Québécois.

Méthodologie

Pour identifier les éléments communs des définitions de boissons sucrées, les sites web des grands organismes d'expertise en santé publique ont été consultés ainsi que les recensions d'écrits et méta-analyses provenant d'une recherche documentaire sur le lien entre les boissons sucrées et les conséquences sur la santé. Les recommandations nutritionnelles sur l'apport en sucre ont pour leur part été repérées sur les sites web gouvernementaux.

Selon le Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé (CCNPPS), l'analyse d'une politique publique comprend deux volets : ses effets et ses enjeux d'application. À l'aide du cadre proposé par le CCNPPS, ce rapport se concentre sur l'analyse des effets de la taxation des boissons sucrées sur la santé, qui comprend les dimensions de l'efficacité, des effets non recherchés et de l'équité. Un modèle logique a été conçu pour illustrer les mécanismes potentiels par lesquels une taxe sur les boissons sucrées pourrait ultimement exercer des effets favorables sur la santé. Au total, quatre logiques d'action ont été identifiées : comportementale, de dénormalisation, de reformulation et fiscale. Une recherche documentaire dans la littérature scientifique et dans la littérature grise a été menée pour recenser les effets empiriques de la taxe sur la santé, les modalités de taxation possibles ainsi que les effets potentiels du choix de ces modalités.

Définition de boissons sucrées

Malgré les variations dans les définitions des boissons sucrées, elles sont généralement définies comme étant des boissons non alcoolisées, gazéifiées ou non, contenant des sucres ajoutés. Cette définition inclut généralement les boissons gazeuses, les boissons aux fruits, les thés et cafés (prêts-à-consommer), les boissons pour sportifs et les boissons énergisantes qui contiennent du sucre ajouté.

Consommation de sucre et de boissons sucrées au Québec

Les sucres totaux incluent les sucres naturellement présents dans les aliments et les sucres ajoutés. Pour leur part, les sucres libres incluent les sucres ajoutés ainsi que certains sucres naturellement présents, incluant celui provenant des jus de fruits. Les estimations de l'apport en sucres libres basées sur les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004 suggèrent que la consommation de sucres libres des Québécois de tous les groupes d'âge est supérieure à la limite de 10 % de l'apport calorique total recommandée par l'OMS, particulièrement chez les jeunes. Les données montrent aussi que les boissons sucrées représentent une très grande part de l'apport en sucre de la population.

Sucre, boissons sucrées et santé

Plusieurs revues systématiques et méta-analyses démontrent des associations robustes entre la consommation de boissons sucrées et la carie dentaire, l'excès de poids, le diabète de type 2 et les maladies coronariennes. Le taux d'acidité élevé des boissons sucrées contribue également au développement de l'érosion dentaire.

Taxation des boissons sucrées : effets sur la santé

Dans les dernières années, la taxation des boissons sucrées s'est répandue dans plusieurs pays en tant qu'outil de santé publique, notamment en France, au Mexique, en Barbade, en Hongrie et en Finlande. À notre connaissance, les effets empiriques de cette mesure n'avaient pas encore fait l'objet d'une synthèse des connaissances.

Une taxe sur les boissons sucrées peut se présenter selon diverses modalités de taxation qui incluent le type et la base de taxation, le taux de taxation et la sélection des boissons taxées. Jusqu'à maintenant, les modalités de taxation varient selon les juridictions qui ont implanté une taxe, mais la plupart ont instauré une taxe d'accise, qui est acquittée par les manufacturiers, les importateurs ou les distributeurs et non directement par les consommateurs.

Bien qu'une taxe sur les boissons sucrées soit déjà effective dans plusieurs juridictions, les effets empiriques de cette mesure ont encore été peu rapportés dans les écrits scientifiques. Des résultats sont disponibles pour 11 juridictions, mais avec différents degrés de robustesse.

De manière générale, les taxes d'accise ont mené à une augmentation des **prix** des boissons taxées à court et à moyen terme, mais à un degré variable selon les types de boissons, les formats d'achat, les marques, les détaillants et les régions.

Les études empiriques montrent également une diminution des **achats** des boissons taxées à court et à moyen terme suivant la mise en place d'une taxe d'accise, et ce, même si le montant de la taxe n'a été que partiellement reflété dans les prix dans la plupart des cas.

Quant aux effets sur la **consommation** des boissons taxées, les données disponibles ne sont pas suffisantes pour tirer des conclusions robustes.

Les connaissances scientifiques existantes ne permettent pas de tirer de conclusions claires sur les effets d'une taxe sur les **apports énergétiques**, les **problématiques de santé ciblées** et les **inégalités sociales de santé**. Toutefois, comme ces effets se situent plus loin dans la chaîne causale, ils sont attendus à plus long terme.

En ce qui concerne les effets de **substitution**, les informations disponibles appuient une hypothèse de substitution des boissons taxées par des boissons plus saines comme l'eau, mais aussi par des boissons caloriques comme le lait (ville de Berkeley) ou le jus de fruits pur à 100 % (Hongrie).

Les données disponibles ne permettent pas de déterminer à quelle **logique d'action** est attribuable la diminution des achats de boissons taxées, c'est-à-dire si elle est due à une réaction des consommateurs à l'augmentation des prix (logique comportementale), à une prise de conscience des effets néfastes de la consommation de boissons sucrées (logique de dénormalisation) ou à une réduction de la quantité de sucre contenue dans les boissons offertes sur le marché (logique de reformulation). L'effet de la taxe sur les prix propre à la logique comportementale a été le plus étudié, mais les effets intermédiaires propres aux logiques de dénormalisation et de reformulation ont été peu documentés. Il est possible que ces deux dernières logiques s'opèrent à plus long terme que la logique comportementale. Quant à la logique fiscale, les effets sur la santé de l'utilisation des revenus n'ont pas encore été documentés. Toutefois, dans plusieurs cas où les revenus générés ne sont pas alloués à un programme précis (ex. : revenus utilisés pour financer le système de santé), il serait difficile d'évaluer les effets de cette logique d'action.

Bien que les **effets différenciés de la taxe** selon les groupes de la population aient été peu documentés, les résultats laissent présager que les ménages à faible revenu diminueraient davantage leurs achats de boissons taxées que leurs homologues après la mise en place d'une taxe. Dans l'optique de réduire la consommation de boissons sucrées et l'apport énergétique dans la population, il serait pertinent que les prochaines études recueillent leurs données auprès de différents groupes de la population de manière à documenter l'impact potentiellement différent de la taxation chez les groupes qui en consomment le plus (c.-à-d. : les jeunes, les hommes, les personnes moins scolarisées et les personnes moins fortunées dans le cas du Québec).

Les **modalités de taxation** (c.-à-d. type et base de taxe, taux de taxation, boissons ciblées) peuvent jouer un rôle important dans les effets de la taxe sur l'achat et la substitution des boissons taxées, l'équité, l'offre de boissons et les revenus générés. La conception de la taxe doit donc être réfléchie et se baser sur des objectifs de taxation clairement définis et classés par ordre d'importance.

Au Mexique, en Hongrie et dans la ville de Berkeley, d'autres interventions comme des campagnes de communication ou l'instauration conjointe de taxes ciblant d'autres produits alimentaires considérés néfastes pour la santé ont été mises en place. Ces interventions complémentaires pourraient expliquer en partie le fait que même un transfert partiel du montant de la taxe au prix des boissons taxées soit associé à une diminution de leurs achats. En effet, il se peut que ces interventions aient favorisé la prise de conscience des effets néfastes des boissons sucrées sur la santé chez ces populations. Ainsi, il est possible que ces interventions aient amplifié les effets observés de la taxe, sachant qu'elle a été intégrée à une stratégie plus large de promotion de la santé dans plusieurs cas.

Bien que l'OMS ait déjà proposé un taux de taxation minimal de 20 % pour observer des effets sur la santé, la taxe mexicaine a tout de même mené à une diminution des achats même si elle équivaut à environ 10 % du prix de ces boissons. Ainsi, il n'est peut-être pas nécessaire de taxer les boissons à un taux aussi élevé que 20 % pour observer des effets favorables à la santé.

La plupart des juridictions où les effets de la taxe sur la santé ont été documentés appartiennent au groupe des pays développés, ce qui en fait des endroits comparables au Québec au niveau politique, juridique et économique.

Les écrits scientifiques sur les effets empiriques de la taxation des boissons sucrées sont de plus en plus nombreux depuis les dernières années, ce qui permet de tirer des conclusions plus réalistes que les études de simulation. Évidemment, davantage d'études évaluatives robustes sont nécessaires pour documenter les effets de la taxe dans plusieurs contextes, à plus long terme et selon différents sous-groupes de la population, par exemple selon le niveau de revenu ou de scolarité.

Forces et limites de l'analyse

Les forces principales de cette analyse incluent la synthèse des définitions de « boissons sucrées », l'utilisation d'un cadre d'analyse de politique publique, la construction d'un modèle logique détaillé expliquant les mécanismes d'action potentiels de la taxe sur la santé et la synthèse des connaissances des effets empiriques de la taxation des boissons sucrées. Les limites comprennent l'inclusion de publications de moindre qualité méthodologique provenant de la littérature grise, bien que nécessaire pour cette analyse de politique publique. Les limites de ces publications ont toutefois été mentionnées et prises en considération.

Conclusion

Bien que davantage d'études soient nécessaires pour documenter de manière plus complète et plus robuste la taxation des boissons sucrées, les résultats des études empiriques réalisées à ce jour sont encourageants, particulièrement en ce qui concerne la réduction des achats de boissons sucrées. D'ailleurs, le modèle logique construit pour cette analyse illustre la plausibilité de l'intervention en explicitant quatre logiques d'action potentielles par lesquelles la taxe pourrait avoir un impact sur la santé.

Ainsi, dans le contexte québécois actuel, la mise en place d'une taxe sur les boissons sucrées représente une mesure de santé publique prometteuse à inclure dans un portefeuille d'actions visant la consommation de boissons sucrées et, plus globalement, la saine alimentation. Dans le cas où une taxe serait envisagée, sa conception doit être bien réfléchie, notamment pour limiter les effets de substitution indésirables. Une analyse des enjeux d'application devrait également être réalisée, notamment concernant les coûts, la faisabilité et l'acceptabilité de la mesure.

1 Mise en contexte

Le fardeau croissant des maladies chroniques au Québec est préoccupant. De 2000-01 à 2015-16, la prévalence d'hypertension chez les adultes québécois est passée de 15,6 % à 19,8¹ % (Infocentre de santé publique du Québec, 2016a) tandis que celle du diabète a augmenté de 5,5 % à 8,8¹ % (Infocentre de santé publique du Québec, 2016b). En ce qui concerne le poids corporel, de 2004 à 2015, la prévalence de l'excès de poids² des adultes québécois a évolué de 58,4 % à 62,0 % (Statistique Canada, 2017). Une alimentation déséquilibrée, riche en gras, en sucre et en sel, ainsi qu'un apport excessif en calories figurent parmi les principaux facteurs de risque modifiables pour prévenir l'apparition de maladies chroniques telles que les maladies cardiovasculaires, l'hypertension, le diabète, certaines formes de cancer et l'excès de poids (Organisation mondiale de la santé, 2003). De concert avec l'augmentation des maladies chroniques, l'offre d'aliments transformés sucrés, gras, salés à faible coût a augmenté au cours des dernières décennies (Swinburn et collab., 2011) au Canada et au Québec (Moubarac et Batal, 2016; Moubarac, 2017).

La surconsommation de sucre, particulièrement sous forme de boissons sucrées, est de plus en plus reconnue comme pouvant favoriser l'excès de poids et le risque de maladies chroniques (Keller, Heitmann et Olsen, 2015; Te Morenga, Mallard et Mann, 2013). De plus, les boissons sucrées, y compris les boissons gazeuses régulières, sont une source importante de sucre ajouté dans l'alimentation (Ervin et collab., 2012; Ervin et Ogden, 2013; Huth et collab., 2013). Aux États-Unis, les boissons sucrées sont la première source de sucre dans l'alimentation de la population (33 % du sucre ajouté) et les boissons gazeuses régulières représentent à elles seules 5 % de l'apport calorique quotidien (Huth et collab., 2013).

La réduction de la consommation de sucre, notamment sous la forme de boissons sucrées, est une cible prioritaire pour un nombre croissant de gouvernements et d'instances de santé publique à travers le monde (World Cancer Research Fund International, 2015). Pour atteindre cet objectif, les organismes de santé publique préconisent une approche globale qui vise l'amélioration de l'alimentation dans son ensemble par le biais de politiques publiques qui visent notamment la modification des environnements (Organisation mondiale de la santé, 2015a). En plus de la mise en place de politiques alimentaires pour les milieux de vie et de politiques de reformulation des aliments et boissons, ces instances suggèrent aussi l'utilisation d'instruments économiques tels que la taxation pour influencer le prix des produits considérés néfastes pour la santé.

L'INSPQ développe de l'expertise sur les boissons sucrées et leur taxation depuis plusieurs années déjà. En 2012, C. Gervais de l'INSPQ a documenté les perspectives économiques concernant les boissons sucrées (Gervais, 2012). Cette analyse soulignait le manque de données empiriques sur les effets d'une taxe sur les comportements alimentaires. On y discutait aussi des effets de substitution suite à la taxation et de la nature régressive des taxes. Le document concluait que la taxe pourrait être une mesure intéressante lorsque complémentaire à d'autres mesures et stratégies de santé publique pour soutenir la promotion de saines habitudes de vie.

Une synthèse des connaissances de C. Blouin de l'INSPQ portant sur les effets des instruments économiques visant à favoriser une saine alimentation rapporte que des 104 publications sur les taxes nutritionnelles recensées, plus de 80 % dévoilaient des effets positifs sur l'alimentation (ex. : diminution de la consommation ou d'achats d'aliments défavorables à la santé) ou la santé (ex. : réduction de poids corporel) (Blouin, 2017). Cette recension des écrits souligne aussi que les taxes

¹ Prévalence ajustée selon la structure par âge.

² Indice de masse corporelle $\geq 25,0$; données mesurées.

pouvaient générer des revenus afin de financer des activités de promotion de la santé et de la saine alimentation. Cette synthèse met aussi en lumière que les changements dans l'environnement économique ne représentent qu'un outil figurant parmi un ensemble d'interventions nécessaires pour créer des sociétés où les choix alimentaires sains sont facilités. Seule la combinaison d'un éventail d'actions et de politiques publiques au niveau local, régional, provincial et fédéral qui ciblent à la fois les environnements économique, physique, socioculturel et politique permettra une amélioration majeure de nos habitudes alimentaires.

Enfin, une récente publication de l'INSPQ (Santerre, 2017) fournit une analyse détaillée des enjeux éthiques de la taxation des boissons sucrées, ce qui contribuera certainement à soutenir les réflexions des décideurs quant à la mise en place de cette mesure.

Le présent document se penche plus précisément sur l'analyse des effets d'une taxe sur les boissons sucrées afin d'informer et de soutenir le ministère de la Santé et des Services sociaux à l'égard du chantier 3 de la PGPS qui vise à explorer la pertinence et la faisabilité d'instaurer une taxe sur les boissons sucrées dont les revenus seraient réinvestis en prévention. Suivant une description de la méthodologie utilisée, cette analyse se penche sur la définition des boissons sucrées, la problématique des boissons sucrées au Québec et leurs impacts sur la santé. Le cœur du document porte sur une synthèse de connaissances qui analyse la taxation de ces boissons sous les dimensions de l'efficacité, des effets non recherchés et de l'équité par le biais d'un modèle logique qui inclut une logique comportementale, de dénormalisation, de reformulation et fiscale. Finalement, les constats généraux, les forces et les limites des écrits scientifiques et de cette analyse seront abordés.

2 Objectifs

Ce rapport vise à analyser la taxation des boissons sucrées au Québec comme politique publique pouvant contribuer à l'amélioration de l'alimentation et de la santé des Québécois. Il a aussi pour but de soutenir les actions de santé publique en lien avec les boissons sucrées ainsi que les réflexions entourant leur taxation au Québec. Les principaux objectifs sont de :

- 1) Documenter et analyser les définitions des boissons sucrées;
- 2) Documenter la problématique de la consommation des boissons sucrées au Québec, les impacts sur la santé de la consommation de sucre et de boissons sucrées, les recommandations nutritionnelles associées ainsi que les recommandations d'interventions pour réduire l'apport en sucre dans la population;
- 3) Documenter les modalités possibles d'une taxe ainsi que les effets empiriques de la taxation des boissons sucrées dans une perspective de santé publique.

3 Méthodologie

3.1 Définition des boissons sucrées et recommandations pour réduire les apports en sucre

La recherche documentaire s'est déroulée en deux temps. D'abord les sites web des grands organismes de santé publique ont été consultés pour explorer les définitions des boissons sucrées et les recommandations pour réduire les apports en sucre et en boissons sucrées dans la population. Les organismes identifiés étaient les suivants : l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), le *World Cancer Research Fund* (WCRF), le *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE), l'*Institute of Medicine* et le Haut Conseil de la santé publique. La base de données sur la littérature grise *Grey Literature Report* a aussi été consultée. La recherche a été réalisée à l'aide des mots clés suivants : « *sugar* » et « *sugar-sweetened beverage* ».

Ensuite, une recherche de la littérature scientifique portant sur les liens entre le sucre, les boissons sucrées et les conséquences sur la santé a été menée. Cette dernière a été effectuée sur EBSCOhost, Ovid et PubMed. Les termes correspondant aux mots-clés « *sugar-sweetenedbeverage* » et « *body weight, dental caries, health, cardiovascular diseases, non communicable disease, cardiometabolic disease* » ont été utilisés pour identifier des références publiées entre 2007 et 2017. Vu la grande quantité d'articles publiés, seules les recensions d'écrits, revues systématiques et méta-analyses ont été retenues et la période s'est limitée aux dix dernières années. Certaines références ont été identifiées par la méthode boule de neige, c'est-à-dire en consultant les références des écrits scientifiques identifiés.

3.2 Recommandations sur les apports alimentaires en sucre et en boissons sucrées

Les recommandations nutritionnelles ont été repérées afin de documenter les recommandations des apports en sucre et en boissons sucrées. Les sites de Santé Canada, du USDA, du CDC et de l'IOM ont notamment été consultés. Les mots clés suivants ont été utilisés : « *sugar, sugar-sweetened beverage, added sugar* ».

3.3 Données de surveillance

Les données de surveillance ont été recensées en consultant les sites web de l'Institut national de santé publique du Québec (Infocentre de santé publique), de l'Institut de la statistique du Québec, de Statistique Canada et dans Google Scholar en utilisant les mots clés des enquêtes nutritionnelles suivantes : Enquête québécoise sur la santé de la population (EQSP), Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire (EQSJS), Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC). Ces enquêtes sont les principales sources de données de surveillance en nutrition. Le mot clé « *boisson sucrée* » a aussi été utilisé en consultant les sites web gouvernementaux afin de s'assurer que tous les rapports portant sur les boissons sucrées avaient été repérés.

3.4 Analyse de la taxation des boissons sucrées comme politique publique

3.4.1 CADRE D'ANALYSE

Le Cadre d'analyse d'une politique publique proposé par le Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé (CCNPPS) a permis de circonscrire et de structurer l'analyse de la taxation des boissons sucrées comme politique publique (Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé, 2012). Selon ce cadre, l'analyse d'une politique publique comprend deux volets : les effets de la politique et les enjeux entourant son application (Tableau 1). Vu le champ d'expertise de l'INSPQ, ce rapport se concentre sur les effets de la taxation des boissons sucrées sur la santé et exclut l'analyse des enjeux d'application. Toutefois, dans la Politique gouvernementale de prévention en santé adoptée en 2016, un chantier est prévu pour évaluer les enjeux d'application de cette politique publique.

Tableau 1 Cadre d'analyse d'une politique publique du CCNPPS

<i>Volets</i>	<i>Dimensions</i>
Effets	Efficacité
	Effets non recherchés
	Équité
Enjeux d'application	Coûts
	Faisabilité
	Acceptabilité

Les trois dimensions d'analyse des effets proposées par le cadre ont été incluses dans ce rapport, c'est-à-dire l'efficacité, les effets non recherchés et l'équité. Le tableau 2 ci-dessous présente chacune de ces dimensions ainsi que les questions rattachées auxquelles ce rapport tentera de répondre à l'aide des connaissances scientifiques disponibles. Ces définitions et questions ont été tirées ou inspirées du cadre du CCNPPS (Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé, 2012; Morestin et collab., 2010).

Tableau 2 Définition des dimensions d'intérêt et questions rattachées pour l'analyse

Dimensions	Définitions et questions rattachées pour l'analyse
Efficacité	Définition : Degré d'atteinte des objectifs.
	Questions rattachées : <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Quel est le modèle logique expliquant les effets potentiels d'une taxation des boissons sucrées sur la santé?</i> ■ <i>Quelle est l'efficacité de la taxation des boissons sucrées sur les effets intermédiaires et les effets ultimes attendus?</i> ■ <i>Combien de temps est-il nécessaire pour observer les effets attendus et ces effets se maintiennent-ils dans le temps?</i> ■ <i>Quels résultats ont été observés quant à la possible substitution des boissons sucrées par d'autres aliments ou boissons?</i> ■ <i>Comment les modalités¹ d'une taxe sur les boissons sucrées peuvent-elles influencer son efficacité à atteindre ses objectifs de santé publique?</i>

Tableau 2 Définition des dimensions d'intérêt et questions rattachées pour l'analyse (suite)

Dimensions	Définitions et questions rattachées pour l'analyse
Effets non recherchés	Définition : Effets de la politique étudiée qui se produisent à l'extérieur de la chaîne des effets représentée par le modèle logique. Ces effets peuvent être positifs ou négatifs.
	Question rattachée : <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Quels sont les effets de la taxation <u>sur la santé ou les comportements de santé</u> qui ne figurent pas dans le modèle logique?</i>
Équité	Définition : Effets de la politique étudiée sur différents groupes de la population.
	Questions rattachées : <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Quels sont les effets attendus sur la santé de la taxation des boissons sucrées dans différents groupes de la population?</i> ▪ <i>Quels sont les effets de la taxation des boissons sucrées sur les inégalités sociales de santé reliées aux problématiques de santé ultimement ciblées?</i>

¹ Les modalités de taxation incluent le type et la base de taxation, le taux de taxation et la sélection des boissons taxées.

Notons que pour des raisons de faisabilité, nous nous sommes limités à documenter les effets non recherchés sur la santé et les comportements de santé et non l'ensemble des effets non recherchés (c.-à-d. emploi, compétitivité, commerce transfrontalier, etc.). En effet, les recherches documentaires dans d'autres bases de données et dans la littérature grise qui auraient été nécessaires n'auraient pas pu être réalisées avec un niveau de qualité suffisant avec le temps alloué pour la production de ce rapport.

3.4.2 MODÈLE LOGIQUE ET LOGIQUES D'ACTION

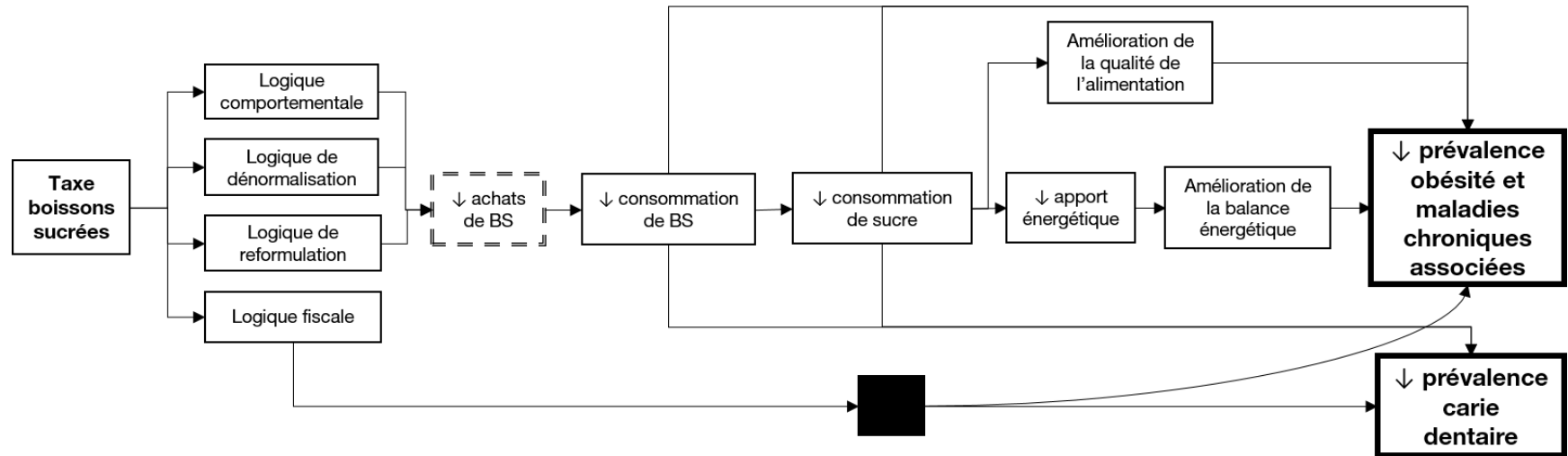
L'efficacité d'une politique publique sur les effets ultimes attendus peut être difficile à évaluer pour plusieurs raisons. Premièrement, les problématiques ciblées dépendent souvent de multiples facteurs, rendant ainsi l'établissement d'un lien causal entre la politique et ses effets ultimes difficiles, surtout si elles s'appliquent l'ensemble de la population (Milton et collab., 2011). Deuxièmement, les effets ultimes peuvent tarder à se concrétiser, d'autant plus que les publications qui documentent le lien entre les politiques publiques et leurs effets ultimes sont généralement plutôt rares (Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé, 2012).

Dans cette optique, un modèle logique a été conçu pour illustrer les mécanismes potentiels par lesquels une taxe sur les boissons sucrées pourrait ultimement exercer des effets favorables sur la santé (voir figures 1 à 5 ci-dessous). Ces objectifs ultimes de santé publique visés par une taxation des boissons sucrées incluent la prévention de l'obésité, de certaines maladies chroniques et de la carie dentaire, qui sont les problématiques de santé principales associées à la consommation de sucre et de boissons sucrées (Imamura et collab., 2015; Xi et collab., 2015; Te Morenga, Mallard et Mann, 2013; Bes-Rastrollo et collab., 2016; Lussi et Jaeggi, 2008; Moynihan et Kelly, 2014).

Notre modèle logique s'inspire de ceux proposés par Le Bodo et collaborateurs (2016) et par l'Organisation mondiale de la santé (2015 b). Il permet de structurer l'évaluation de la plausibilité empirique des effets présumés d'une taxation des boissons sucrées sur la santé. Notons que dans les sections subséquentes du rapport, lorsqu'il est question des « effets sur la santé » de la taxation des boissons sucrées, on fait référence à l'ensemble des effets intermédiaires et ultimes représentés dans le modèle logique.

Un total de quatre chaînes d'effets attendus (ou logiques d'action) par lesquelles une taxe sur les boissons sucrées pourrait atteindre des objectifs de santé publique ont été identifiées. Comme ces chaînes d'effets attendus ne sont pas mutuellement exclusives, un **modèle logique intégrateur** illustrant les points communs de ces logiques d'action potentielles est d'abord présenté à la figure 1. Les effets ultimes se distinguent des effets intermédiaires par leur police et leur contour en caractère gras. Les effets intermédiaires sont donc représentés par toutes les cases se situant entre la taxe sur les boissons sucrées et les effets ultimes. L'endroit où trois de ces quatre logiques d'action (c.-à-d. **logique comportementale, de dénormalisation, de reformulation**) se recourent est représenté par la case tracée en pointillé (Diminution des achats de boissons sucrées). La quatrième logique d'action, la **logique fiscale**, est représentée par une boîte noire dans le modèle intégrateur, puisque son mécanisme d'action dépend de la nature de l'utilisation des revenus générés par la taxe. Cette logique d'action n'est plausible que si les sommes amassées sont réinvesties dans des projets, programmes ou portefeuilles qui peuvent avoir un impact sur les problématiques de santé ciblées. Contrairement aux trois autres logiques d'action, la logique fiscale ne passe pas par une diminution des achats de boissons sucrées, sauf dans le cas où les revenus générés seraient réinvestis dans d'autres interventions ciblant la consommation de boissons sucrées. Le modèle logique intégrateur est décomposé dans les figures 2 à 5 pour distinguer le mécanisme d'action propre à chacune des quatre logiques d'action identifiées.

Figure 1 **Modèle logique intégrateur illustrant les quatre logiques d'action potentielles et leurs points communs**



BS : boissons sucrées.

Figure 2 **Logique comportementale**

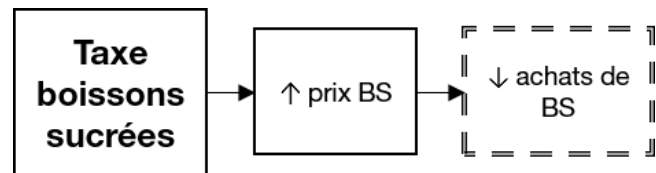


Figure 3 Logique de dénormalisation inspirée de la théorie de l'action raisonnée³

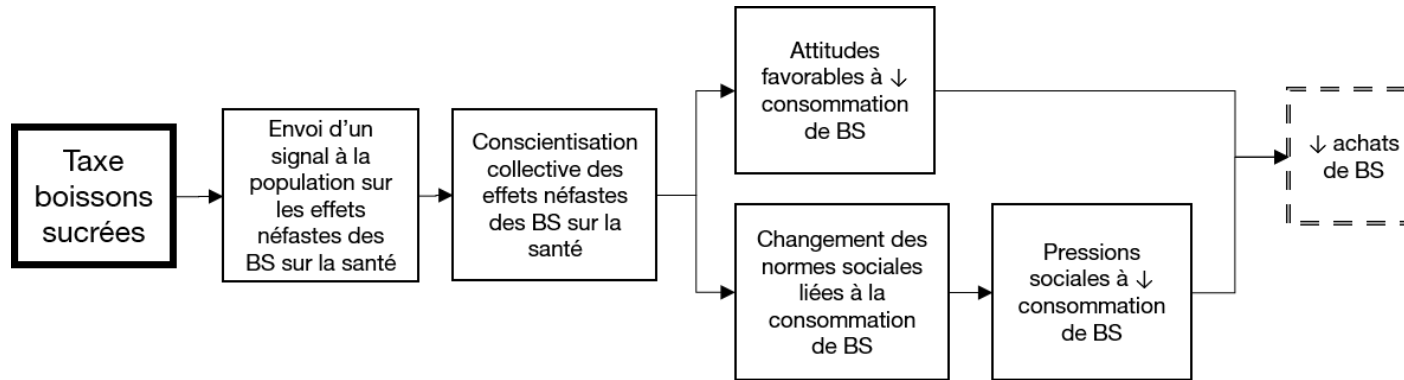
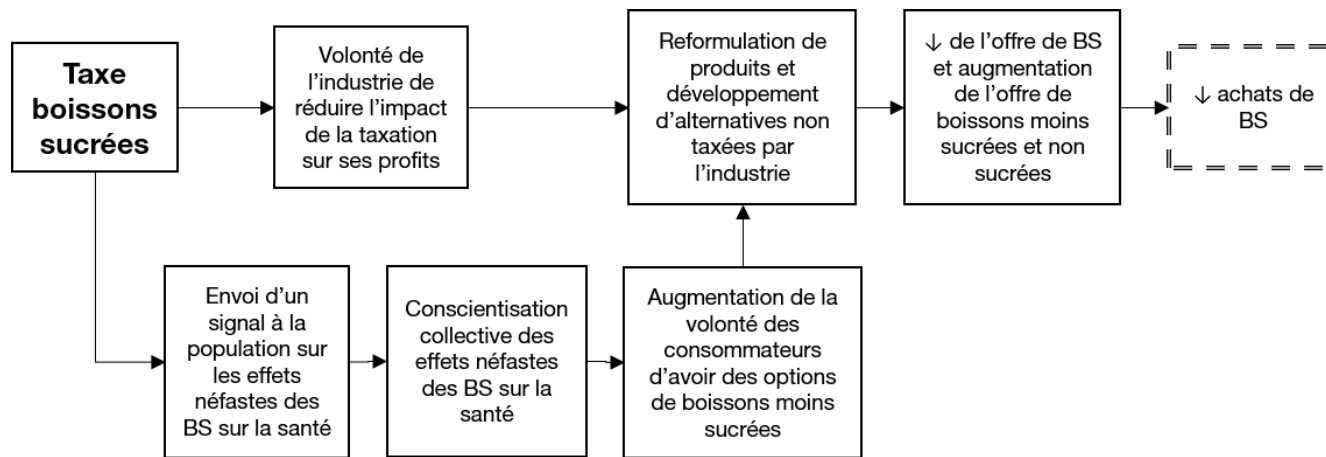
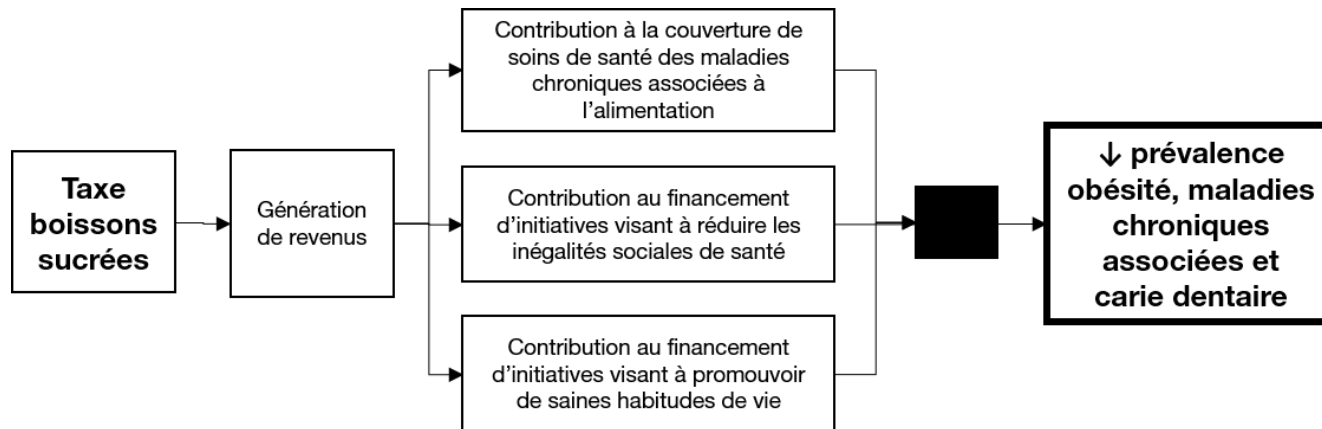


Figure 4 Logique de reformulation



³ Fishbein et Ajzen, 1975.

Figure 5 Logique fiscale



Dans la figure 5 (logique fiscale), la boîte noire représente l'ensemble des mécanismes par lesquels l'utilisation des revenus dans des programmes, projets ou postes de dépenses pouvant ultimement avoir un impact sur les problématiques de santé ciblées par la taxe. En effet, ces mécanismes dépendent de la nature de l'utilisation des revenus.

3.4.3 GROUPES D'INTÉRÊT POUR ÉVALUER L'ÉQUITÉ

Nous nous sommes intéressés aux effets différenciés de la taxation des boissons sucrées sur plusieurs groupes de populations. Nous avons distingué ces groupes en fonction de leur consommation de boissons sucrées. Une plus grande consommation de boissons sucrées a été observée chez les plus jeunes, les hommes, les moins nantis et les moins scolarisés par rapport à leurs homologues, d'où la pertinence de connaître les effets différenciés d'une taxe selon l'**âge**, le **sexe**, le **niveau de revenu** et le **niveau de scolarité**. Il serait également pertinent de connaître les effets de cette politique selon le **niveau de consommation initial**. En effet, une diminution moyenne de la consommation de boissons sucrées suivant une taxe pourrait camoufler une absence de changement des habitudes de consommation chez les groupes qui en consomment le plus. Enfin, vu l'association entre la consommation de sucre et de boissons sucrées et l'obésité, il serait pertinent de connaître les effets de la taxe selon le **statut pondéral initial**. Cette information permettrait de mieux comprendre les liens entre la taxe et ses objectifs de prévention de l'obésité et des maladies associées.

3.4.4 MÉTHODE DE SÉLECTION DE LA DOCUMENTATION ET DE SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES

Pour cette synthèse des connaissances narrative, une recherche documentaire dans la littérature scientifique et dans la littérature grise a été menée pour documenter l'efficacité, les effets non recherchés et l'équité de la taxation des boissons sucrées. La méthodologie détaillée se trouve à l'annexe 2.

Pour être incluses, les publications devaient documenter soit : 1) les effets empiriques de la taxation des boissons sucrées sur la santé ou, 2) les modalités de taxation possibles ou les effets différenciés potentiels du choix de ces modalités de taxation. Pour chacun de ces deux objectifs, la documentation a été incluse selon des critères de sélection spécifiques.

Critères d'inclusion pour documenter les effets sur la santé :

- Documenter à l'aide d'une étude originale les **effets empiriques** d'un **changement de taxation** des boissons sucrées sur la santé ou sur les effets de substitution;
- Porter sur une taxe mise en place dans une **juridiction**;
- Avoir été publiée depuis l'an 2000 puisqu'il s'agit d'une mesure de santé publique récente;
- Être disponible en français ou en anglais.

Critères d'inclusion pour les modalités de taxation :

- Documenter les modalités de taxation des boissons sucrées possibles;
- Documenter l'influence potentielle des modalités de taxation des boissons sucrées sur la santé empiriquement ou par simulation;
- Avoir été publiée depuis l'an 2000 puisqu'il s'agit d'une mesure de santé publique récente;
- Être disponible en français ou en anglais.

Évaluation de la qualité de la documentation

Dans une synthèse des connaissances sur une politique publique, la méthodologie d'évaluation de la qualité de la documentation diffère de celle utilisée pour une revue systématique, dont les critères de qualité seraient trop stricts (Morestin et collab., 2010). Dans cette perspective, la méthode d'évaluation de la qualité des données utilisée pour cette synthèse des connaissances vise à assurer la qualité de la documentation retenue tout en démontrant une certaine souplesse pour éviter la perte d'information pertinente (Morestin et collab., 2010). Ainsi, le premier critère de sélection est la pertinence de la documentation, évaluée selon les critères d'inclusion. Pour assurer une rigueur additionnelle, seules les publications provenant de revues scientifiques révisées par les pairs ont été incluses. En ce qui concerne la littérature grise, seules les publications d'organisations crédibles (c.-à-d. organismes de santé publique reconnus, instances gouvernementales, firmes de recherche indépendantes de l'industrie alimentaire) ou de sites gouvernementaux ont été retenues. S'il y a lieu, la méthodologie menant aux résultats présentés devait être expliquée de manière transparente.

Pour aider le lecteur à juger de la qualité méthodologique des connaissances scientifiques existantes, les juridictions où les effets de la taxe ont été documentés sont présentées dans un ordre suivant leur niveau de qualité méthodologique dans la section qui présente les résultats de la synthèse des connaissances. Ainsi, les juridictions présentées en premier sont celles qui étaient documentées par davantage de publications, celles qui comptaient le plus de publications révisées par les pairs et celles dont les publications avaient utilisé une méthodologie plus élaborée pour évaluer les effets de la taxe (ex. : davantage de variables de contrôle, plus large base de données, etc.).

4 Les boissons sucrées

4.1 La définition des boissons sucrées

La définition de base des boissons sucrées est une boisson contenant du sucre ajouté. Cependant, les catégories de boissons à inclure ou exclure de cette définition générale varient. Plusieurs chercheurs déplorent cette multitude de définitions pour les boissons sucrées (Mazarello Paes et collab., 2015; Van Baak et Astrup, 2009; Althuis et Weed, 2013; Frantsve-Hawley et collab., 2017; Bucher Della Torre et collab., 2016; Miller et collab., 2013). Ils reconnaissent qu'une définition uniforme permettrait un développement optimal des connaissances sur les effets des boissons sucrées sur la santé et faciliterait la surveillance de la consommation dans la population.

Le tableau suivant décrit les boissons communes incluses ou exclues de la définition des boissons sucrées ainsi que leur fréquence dans les 11 recensions d'écrits et revues systématiques et les 9 documents issus de la littérature grise recensés. Seuls les documents qui spécifiaient les catégories de boissons incluses ou exclues de la définition générale ont été retenus. Les détails et références des documents analysés se retrouvent à l'annexe 1.

Tableau 3 Éléments des définitions de « boissons sucrées »

Éléments de la définition	Écrits scientifiques le lien entre les boissons sucrées et la santé (n = 11)	Documents d'organismes d'expertise en santé publique (n = 8)	Total
Explicitement inclus			
Boisson gazeuse sucrée (<i>carbonated</i>)	11	7	16
Boisson aux fruits sucrée	10	5	15
Boisson pour sportifs	8	7	15
Boisson énergisante	8	6	14
Boisson sans alcool (<i>soft drink</i>)	8	1	9
Thé sucré ¹	6	5	11
Café sucré ¹	6	3	9
Eau sucrée	4	2	6
Cordial ²	4	0	4
Lait avec sucre ajouté	2	0	2
Nectar	2	0	2
Explicitement exclus			
Jus 100 % pur	4	0	4
Lait avec sucre ajouté	3	0	3

¹ Dans la majorité des cas (7/11 pour le thé et 5/9 pour le café), il n'est pas spécifié si le thé et café inclut dans la définition est servi chaud ou froid. Par contre, plusieurs définitions spécifient que le thé et café est prêt-à-servir.

² Équivalent de « sirop » selon www.wordreference.com.

Malgré les variations dans la définition des boissons sucrées, l'analyse des documents recensés suggère que les boissons sucrées sont généralement définies comme étant des **boissons non alcoolisées, gazéifiées ou non, contenant des sucres ajoutés**. Plus précisément, elles incluent majoritairement les boissons gazeuses, les boissons aux fruits, le thé et le café (prêt-à-servir) ainsi que les boissons pour sportifs et les boissons énergisantes qui contiennent du sucre ajouté.

Aucun article scientifique ou rapport d'expertise recensé n'incluait les boissons avec succédanés de sucre (ou boissons diètes) dans la définition des boissons sucrées. Par ailleurs, le rôle des boissons avec succédanés de sucre dans la prévention du gain de poids et le développement de problèmes de santé, particulièrement du diabète, demeurent peu documentés à ce jour (Borges et collab., 2017). En effet, quelques études suggèrent que certains succédanés de sucre auraient des effets néfastes sur la santé, notamment par des changements dans la composition du microbiote suivant leur consommation (Borges et collab., 2017; Burke et Small, 2015).

En ce qui concerne les laits avec sucre ajouté, leur inclusion ou non dans la définition des boissons sucrées ne fait pas l'unanimité. Aucune définition ne fait référence aux boissons végétales. Contrairement aux boissons avec succédanés de sucre, le lait avec sucre ajouté contient du sucre naturellement présent, du sucre ajouté et des éléments nutritifs. Seuls 16 % (3/19) des documents recensés mentionnent spécifiquement que les laits avec sucre ajouté ne sont pas des boissons sucrées tandis que 10 % (2/19) les incluent dans la définition des boissons sucrées. Les documents restants (14/19) ne les mentionnent pas spécifiquement. Alors qu'il existe un consensus scientifique que le lait et les produits laitiers font partie d'une saine alimentation et contribuent à l'apport en nutriments essentiels tels que le calcium et les protéines (USDA dietary guidelines 2015), les liens entre le lait avec sucre ajouté, notamment le lait au chocolat, et la santé sont peu documentés.

Pour le jus de fruits pur à 100 %, aucun document ne mentionne leur inclusion parmi les boissons sucrées. Par contre, 25 % (5/20) des documents recensés précisent qu'il est exclu de la définition des boissons sucrées. Les liens entre le jus de fruits et le poids ou les maladies chroniques demeurent mal établis (Auerbach et collab., 2017; Hyson, 2015; Popkin, 2015). Toutefois, notons que les jus de fruits purs à 100 % contiennent une quantité de sucre comparable aux boissons avec sucre ajouté pour une même portion de référence (Organisation mondiale de la santé, 2015 c). D'ailleurs, même la position de l'OMS sur les jus de fruits semble incohérente. En effet, alors que l'OMS recommande une diminution de l'apport en sucres libres qui inclut celui des jus de fruits (Organisation mondiale de la santé, 2015 c), elle ne les inclut pas dans la définition des boissons sucrées utilisée dans le contexte d'un document qui soutient une taxe sur les boissons sucrées (Organisation mondiale de la santé, 2016).

Les documents gouvernementaux et d'associations en faveur d'une taxe n'ont pas été consultés pour identifier les éléments communs de la définition des boissons sucrées, puisque ces définitions ne sont pas nécessairement liées à la santé et qu'elles peuvent être le fruit de considérations stratégiques et politiques. Il n'en demeure pas moins que la majorité des pays ayant adopté des taxes utilisent les éléments communs identifiés ci-dessus par les écrits scientifiques et rapports d'organismes d'expertise en santé publique.

Les boissons sucrées sont des boissons non alcoolisées, gazéifiées ou non, contenant des sucres ajoutés. Sont généralement inclus dans cette définition :

- les boissons gazeuses;
- les boissons aux fruits;
- le thé et le café sucrés (prêt-à-servir);
- les boissons pour sportifs;
- les boissons énergisantes.

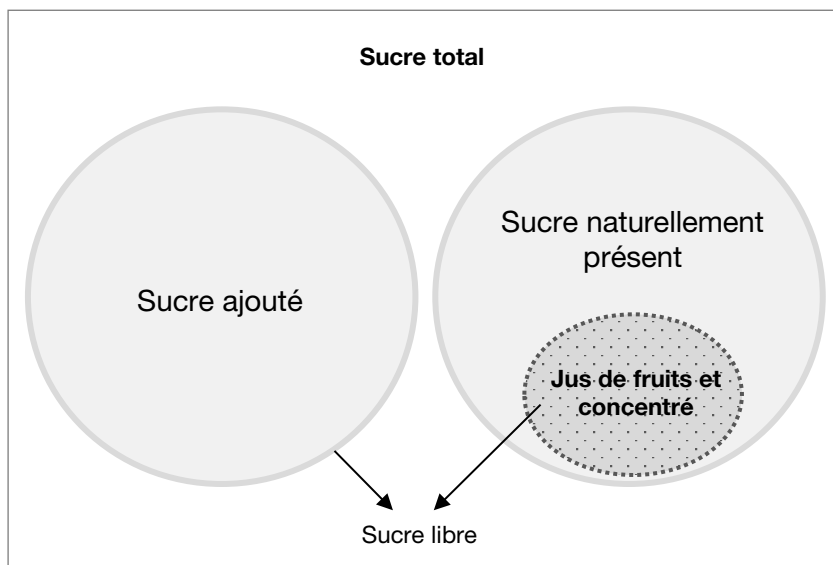
4.2 Consommation de sucre et de boissons sucrées

La section suivante documente la problématique de la consommation de sucre et de boissons sucrées au Québec.

4.2.1 CONSOMMATION DE SUCRE

Il n'existe pas de façon uniforme de classer le sucre contenu dans les aliments. Tel qu'illustré dans la figure ci-dessous, le sucre contenu dans un aliment ou une boisson inclut le sucre naturellement présent et le sucre ajouté. Le sucre ajouté comprend les sucres et sirops ajoutés aux aliments et boissons lors de leur transformation, leur préparation ou au moment de les consommer. Ceci inclut par exemple le sucre blanc, la cassonade, le miel, le sirop d'érable et le sirop de maïs. Le sucre naturellement présent se retrouve dans la structure des aliments pas ou peu transformés tels que les fruits, les légumes et le lait. Le sucre libre, pour sa part, inclut le sucre ajouté ainsi que le sucre naturellement présent dans le jus de fruits et le concentré de jus de fruits (Comité scientifique sur la prévention de l'obésité, 2017).

Figure 6 Nomenclature pour le sucre dans notre alimentation



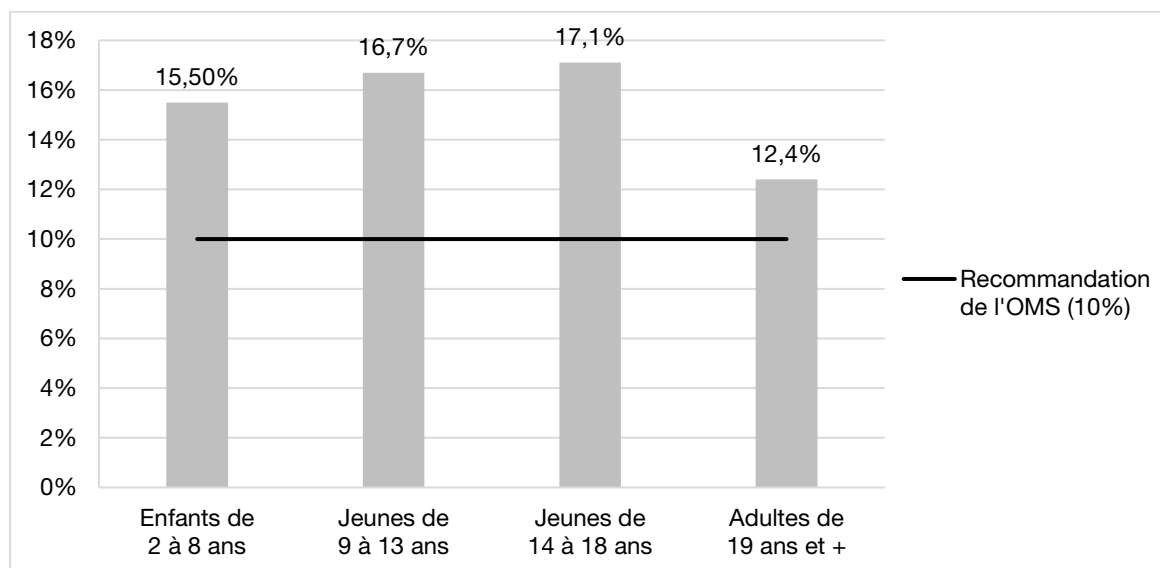
La base de données sur la composition des aliments et boissons couramment consommés au Canada (Santé Canada, 2015) ne permet pas de distinguer la teneur en sucre ajouté du sucre naturellement présent dans l'alimentation, ce qui empêche l'évaluation de l'apport en sucre ajouté ou en sucre libre.

Selon le volet Nutrition de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2004, la consommation moyenne de sucres totaux au Canada représente 21 % de l'apport calorique (Langlois et Garriguet, 2011). Chez les jeunes canadiens de 9 à 18 ans, ce sont les boissons gazeuses qui contribuent le plus à l'apport total en sucre (14,3 %), suivies de près par le lait nature (14 %) (Langlois et Garriguet, 2011). Chez les adultes canadiens de 19 ans et plus, ce sont les fruits (excluant les jus) qui contribuent le plus à l'apport en sucre (17,4 %), suivis des boissons gazeuses (13 %) (Langlois et Garriguet, 2011).

Une récente étude a attribué des teneurs en sucres ajoutés aux aliments consommés dans la population en 2004 afin de fournir des approximations sur l'apport en *sucre libres* chez les *Québécois* (Moubarac et Batal, 2016). Les chercheurs ont examiné les apports en nutriments des *Québécois* de 2 ans et plus en fonction du niveau de transformation des aliments consommés. L'apport en sucre libre a été estimé à partir des données de consommation de l'ESCC 2004 qui ont été combinées à une banque de données de l'Université de Toronto documentant la teneur en sucre des aliments. Les résultats révèlent que la consommation moyenne de sucre libre estimée s'élevait à 18 c. à thé (76 grammes) par jour et représentait 13,8 % de l'apport quotidien en calories des *Québécois* (Moubarac et Batal, 2016). Les boissons gazeuses, jus et boissons aux fruits sont la première source de sucre des *Québécois* puisque ce groupe de boissons représente 8,0 % de l'apport quotidien en calories (Moubarac et Batal, 2016).

La figure 7 présente les proportions estimées de l'apport calorique moyen provenant de la consommation de sucre libre selon le groupe d'âge chez les *Québécois*⁴. Si l'on compare les proportions à la cible maximale de 10 % de l'apport calorique de l'OMS (Organisation mondiale de la santé, 2015 c), on constate que la consommation moyenne de sucre libre estimée est supérieure à la recommandation chez les *Québécois* des quatre groupes d'âge. La figure 7 révèle également que cette consommation de sucre est plus importante chez les enfants et les adolescents que chez les adultes.

Figure 7 Pourcentage de l'apport calorique moyen provenant des sucres libres, selon le groupe d'âge, chez les *Québécois* de 2 ans et plus en 2004



Source : Moubarac, J-C, communication personnelle, données non publiées.

En somme, les informations disponibles sur l'apport en sucre libre au Québec (Moubarac et Batal, 2016) sont des estimations basées sur des méthodes exploratoires et sur des données de consommation datant de 2004. Ces estimations suggèrent que la consommation moyenne de sucre libre est supérieure à la limite recommandée de 10 % et que les jeunes ont davantage tendance à surconsommer du sucre libre que les adultes. Les données montrent aussi que les boissons sucrées représentent une très grande part de l'apport en sucre de la population.

⁴ Source Moubarac, J-C, communication personnelle, données non publiées.

4.2.2 CONSOMMATION ET ACHATS DE BOISSONS SUCRÉES

La consommation de boissons sucrées a augmenté au Québec de 1990 à 2004. En effet, la comparaison des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) volet nutrition de 2004 et de l'Enquête nationale sur la santé de la population de 1990⁵ révèle un accroissement de la consommation de boissons aux fruits (113 %) et de boissons gazeuses régulières et diètes (35 %) (Blanchet, Plante et Rochette, 2009). Pour leur part, la consommation de jus de fruits purs a augmenté de 80 % chez les adultes québécois (Blanchet, Plante et Rochette, 2009). Lorsqu'on considère les consommateurs seulement⁶, la consommation de boissons sucrées était de 549 ml/j (à peu près 1,5 cannette de 355 ml de cola), ce qui représente 4 % de l'apport calorique. En ce qui concerne le jus de fruits pur, il contribuait à 3 % de l'apport calorique des adultes québécois. Chez les jeunes consommateurs de 1 à 18 ans, la consommation de boissons sucrées variait de 205 à 715 ml/j, représentant une moyenne de 6 % de l'apport calorique. Pour les garçons de 14 à 18 ans, les boissons sucrées représentaient 9 % de leur apport calorique quotidien.

Au Québec, les données de surveillance de l'EQSP et de l'EQSJS incluent des questions sur la fréquence de consommation de certaines boissons, mais pas sur la quantité consommée. Aussi, ces questions ne distinguent pas les boissons avec sucre ajouté (boissons gazeuses, boissons aux fruits, boissons pour sportifs et boissons énergisantes) de leurs versions avec succédanés de sucre. Il n'est donc pas possible d'isoler la fréquence de consommation de boissons avec sucre ajouté à l'aide de ces données.

Les données de l'Enquête québécoise sur la santé de la population (EQSP) 2014-15 montrent que 62 % des personnes âgées de 15 ans et plus consomment des boissons sucrées⁷ et 41 % en consomment au moins une fois par semaine (Camirand et Joubert, 2017). Par ailleurs, un adulte de 18 ans et plus sur cinq (19 %) et plus d'un jeune de 15 à 17 ans sur quatre (28 %) ont rapporté avoir bu tous les jours au moins une boisson sucrée (Infocentre de santé publique du Québec, 2017). Chez les jeunes de 15 à 17 ans, les boissons à saveur de fruits sont le type de boisson sucrée le plus populaire, alors que ce sont plutôt les boissons gazeuses chez les adultes (tableau 3) (Camirand et Joubert, 2017). Notons toutefois que chez le sous-groupe d'adultes de 18 à 24 ans, les boissons à saveur de fruits sont consommées plus fréquemment que les boissons gazeuses (Infocentre de santé publique du Québec, 2017). Les hommes sont proportionnellement plus nombreux que les femmes à consommer des boissons sucrées et ce, pour chaque groupe d'âge et chaque type de boisson (Camirand et Joubert, 2017). Les jeunes de 15 à 17 ans sont aussi de plus grands consommateurs que leurs aînés (Camirand et Joubert, 2017). Les personnes moins scolarisées et celles qui sont moins fortunées consomment également davantage de boissons sucrées (Camirand et Joubert, 2017).

⁵ L'enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes a remplacé le volet transversal de l'enquête nationale sur la santé de la population à partir de l'année 2000.

⁶ Les données des consommateurs sont utilisées, car elles permettent d'avoir une vision plus précise de la consommation. En effet, les données de consommation moyenne sont calculées en prenant la consommation totale divisée par le nombre de personnes de l'enquête ce qui inclut les personnes qui ne consomment pas de boissons.

⁷ Incluant les versions avec succédanés de sucre.

Tableau 4 Consommation de différents types de boissons sucrées⁷ au moins une fois par jour chez les jeunes et les adultes

	Jeunes âgés de 15 à 17 ans (%)	Adultes âgés de 18 ans et plus (%)
Boissons gazeuses	7,8	13,3
Boissons à saveur de fruits	21,8	6,9
Boissons pour sportifs	3,6*	0,9
Boissons énergisantes	0,8**	0,5

* Coefficient de variation supérieur à 15 % et inférieur ou égal à 25 %. La valeur de la proportion doit donc être interprétée avec prudence.

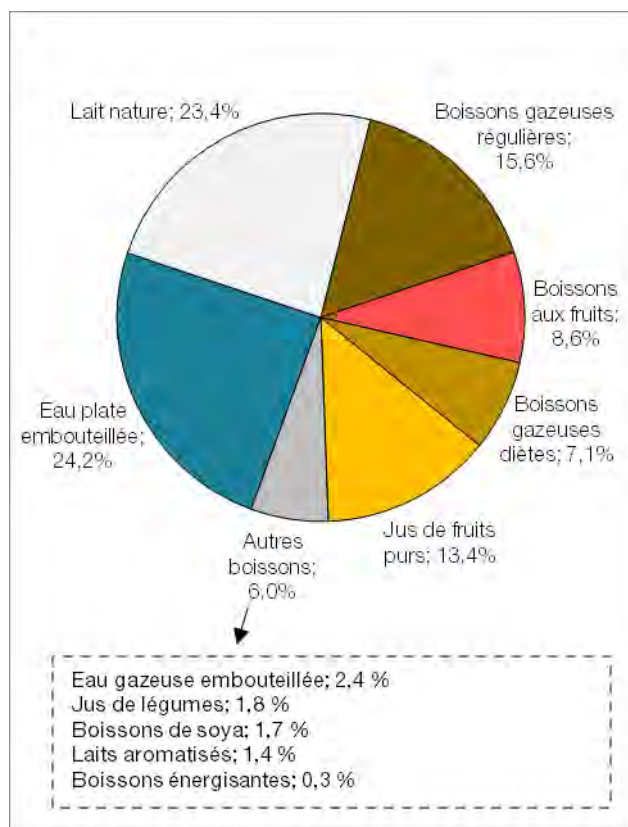
** Coefficient de variation supérieur à 25 %. La valeur de la proportion n'est présentée qu'à titre indicatif.

Source : Infocentre de santé publique du Québec, 2017.

Alors que la consommation de boissons aux fruits et de boissons gazeuses a augmenté au Québec entre 1990 et 2004 (Blanchet, Plante et Rochette, 2009), des données d'achats de supermarchés et de magasins à grande surface révèlent plutôt une diminution du volume d'achat annuel de ces boissons dans ces commerces dans les cinq dernières années (2010-11 à 2015-16) dans la province (Plamondon et Paquette, 2017). Les boissons énergisantes et les laits aromatisés ont pour leur part gagné en popularité au cours de cette même période dans ces commerces (Plamondon et Paquette, 2017).

En 2015-16, les boissons sucrées (boissons gazeuses régulières, boissons aux fruits et boissons énergisantes) représentent ensemble le quart (24,5 %) du volume d'achats des boissons non alcoolisées vendues en supermarchés et magasins à grande surface au Québec (Plamondon et Paquette, 2017). Les boissons gazeuses régulières (16 %) sont de loin les boissons sucrées les plus populaires, malgré la baisse des achats observée au cours des dernières années (figure 8). Pour leur part, les jus de fruits et les boissons gazeuses diètes représentent respectivement 13 % et 7 % des achats, alors que les laits aromatisés ne représentent que 1,4 % des achats de boissons non alcoolisées (Plamondon et Paquette, 2017).

Figure 8 Répartition des volumes d'achats (litres) des boissons non alcoolisées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16



Source : Plamondon et Paquette, 2017.

Finalement, selon une étude réalisée auprès de 80 pays à partir de données de ventes annuelles dans les magasins peut d'alimentation (ex. : épicerie, détaillants indépendants) et les établissements de restauration (ex. : bars, cafés, restaurants), les Canadiens se classent parmi les plus grands acheteurs de boissons sucrées au monde (boissons gazeuses régulières, thés glacés, boissons aux fruits, boissons pour sportifs, boissons énergisantes) (International Chair on Cardiometabolic Risk, 2016). En effet, le Canada s'est classé au 10^e rang parmi les 80 pays étudiés avec des achats annuels moyens de 88,1 litres par habitant en 2015, ce qui représente environ 240 ml de boissons sucrées par jour par habitant.

En résumé, la consommation de sucre et de boissons sucrées est importante dans la population québécoise, particulièrement chez les jeunes.

5 Sucre et boissons sucrées : effets sur la santé et recommandations

Cette section présente l'état des connaissances scientifiques quant aux impacts sur la santé associés à la consommation de sucre et de boissons sucrées ainsi que les recommandations nutritionnelles relatives aux boissons sucrées et au sucre.

5.1 Impacts de la consommation de boissons sucrées sur la santé

Plusieurs revues systématiques et méta-analyses démontrent des associations robustes entre la consommation de boissons sucrées et le poids, le diabète de type 2 et les maladies coronariennes (Imamura et collab., 2015; Xi et collab., 2015; Te Morenga, Mallard et Mann, 2013; Bes-Rastrollo et collab., 2016). La teneur en sucre et le taux d'acidité des boissons sucrées contribuent également au développement de la carie et de l'érosion dentaires (Lussi et Jaeggi, 2008; Moynihan et Kelly, 2014).

En ce qui concerne le lien entre les boissons sucrées et le poids, les études expérimentales et les revues de la littérature les plus récentes tendent à confirmer qu'une consommation élevée de ces boissons chez les adultes et chez les enfants est associée à un gain de poids (Ebbeling, 2014; Bes-Rastrollo et collab., 2016). À l'inverse, la réduction de la consommation de boissons sucrées chez les jeunes pourrait contribuer à prévenir le gain de poids (Ebbeling, 2014). Relativement au diabète, une méta-analyse montre un lien entre la consommation de boissons sucrées et l'incidence de diabète de type 2 (Imamura et collab., 2015). En effet, cette analyse rapporte une incidence accrue de diabète de l'ordre de 13 % pour chaque portion de boisson sucrée consommée par jour (Imamura et collab., 2015).

Une revue systématique et méta-analyse rapporte également un lien entre la consommation de boissons sucrées et les maladies coronariennes, mais pas les accidents cérébraux vasculaires (Xi et collab., 2015). Finalement, les boissons sucrées ont aussi été associées à un risque accru de maladies rénales chroniques et d'hypertension artérielle (Cheungpasitporn et collab., 2014). Toutefois, ces deux recensions d'écrits sont de petite envergure et d'autres recherches sont nécessaires pour clairement établir le lien entre les maladies coronariennes et les boissons sucrées.

Par ailleurs, la consommation de boissons sucrées pourrait être associée à un patron alimentaire moins sain. En effet, quelques études ont révélé que les personnes qui consomment des boissons sucrées ont un apport calorique plus élevé et consomment davantage d'aliments riches en gras et en sel (Duffey et Popkin, 2006; Mathias, Slining et Popkin, 2013; Piernas et collab., 2014, 2015). Alors que certains chercheurs pensent qu'il faille contrôler pour cette association dans les modèles statistiques en utilisant l'apport calorique comme covariable afin d'éliminer les effets des aliments consommés en même temps que les boissons sucrées, d'autres n'ajustent pas pour ce facteur de confusion, car il fait partie de la chaîne causale. Ces différentes approches peuvent expliquer en partie les résultats parfois contradictoires des différentes études sur l'impact des boissons sucrées.

Notons que les jus de fruits purs à 100 % sont généralement exclus des études sur les liens entre la consommation de boissons sucrées et les problématiques de santé. D'ailleurs, l'impact de la consommation de jus de fruits en particulier sur le poids et certaines maladies chroniques est controversé (Auerbach et collab., 2017; Hyson, 2015; Popkin, 2015). Davantage d'études sont nécessaires pour documenter les effets des jus de fruits purs à 100 % sur la santé.

5.2 Recommandations nutritionnelles sur l'apport en sucre et la consommation de boissons sucrées

Au cours des dernières années, plusieurs gouvernements et instances de santé dans le monde ont émis des recommandations concernant la consommation de sucre ainsi que d'aliments et boissons riches en sucre.

En 2015, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a émis une directive sur le sucre visant la prévention des maladies chroniques chez les adultes et les enfants (Organisation mondiale de la santé, 2015 c). En se basant sur les études portant sur la carie dentaire, l'OMS recommande qu'un maximum de 10 % de l'apport calorique quotidien provienne des sucres libres, et que de limiter l'apport calorique quotidien en sucres libres à 5 % présenterait des bénéfices supplémentaires pour la santé dentaire (Organisation mondiale de la santé, 2015 c).

Pour leur part, les lignes directrices nutritionnelles américaines publiées en 2016 recommandent de consommer moins de 10 % de l'apport calorique provenant du *sucre ajouté* afin d'assurer une consommation suffisante d'aliments nutritifs tout en prévenant un apport excessif en calories (ChooseMyPlate, 2016; DHHS et USDA, 2015). Cette recommandation est basée sur des modélisations alimentaires qui suggèrent qu'une fois que la consommation d'aliments satisfait les besoins nutritifs, il est généralement difficile de consommer plus de 10 % de l'apport calorique quotidien provenant du sucre ajouté sans consommer un excès de calories (DHHS et USDA, 2015).

Enfin, en 2016, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a recommandé de limiter l'apport en *sucre total* à un maximum de 100 g par jour chez la population adulte (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, 2016). Cette recommandation concerne les sucres ajoutés lors de la fabrication ou de la préparation des aliments ainsi que les sucres naturellement présents dans les aliments, excluant ceux naturellement présents dans les produits laitiers, mais incluant ceux des fruits et des jus de fruits.

Le tableau 5 ci-dessous résume les recommandations nutritionnelles relatives à l'apport en sucre.

Tableau 5 **Recommandations nutritionnelles récentes relatives à l'apport en sucre émises par des instances de santé reconnues**

	Recommandation		Objectif	Pour une personne consommant 2000 kcal
	limiter la consommation de :			
Organisation mondiale de la santé	Sucres libres	< 10 % de l'apport calorique quotidien (recommandation forte)	Prévention des maladies chroniques, en particulier l'excès de poids et la carie dentaire.	50 g de sucres libres par jour
		< 5 % de l'apport calorique quotidien (recommandation moins appuyée scientifiquement)		25 g de sucres libres par jour
U.S. Department of Agriculture et U.S. Department of Health and Human Services	Sucres ajoutés	< 10 % de l'apport calorique quotidien	Apport adéquat en nutriments. Prévention de l'excès de poids.	50 g de sucres ajoutés par jour
Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (France)	Sucres totaux sauf ceux des produits laitiers nature	< 100 g par jour (chez la population adulte)	Prévention des maladies chroniques (maladies métaboliques, cancers et maladies cardiovasculaires).	100 g par jour de sucres totaux , sauf ceux des produits laitiers

Comme discuté dans la section précédente, il n'existe pas de façon uniforme de classer les sucres, ce qui explique que les trois recommandations portent sur différentes définitions du sucre.

Quant aux recommandations portant sur les boissons sucrées, elles sont généralement de nature qualitative, invitant les gens à limiter leur consommation sans toutefois préciser de quantité ou de fréquence à respecter (Agence française de sécurité sanitaire des aliments, 2002; National Health and Medical Research Council (Australia), 2013; Scientific Advisory Committee on Nutrition, 2015). Par exemple, le Guide alimentaire canadien pour manger sainement (GAC) recommande de limiter la consommation d'aliments et boissons riches en sucre, parmi lesquels figurent certaines boissons sucrées (boissons aromatisées aux fruits, boissons gazeuses, boissons sportives et énergisantes et boissons sucrées chaudes ou froides) (Santé Canada, 2011).

5.3 **Recommandations des instances de santé publique reconnues pour agir sur la consommation de sucre et de boissons sucrées**

Plusieurs organismes d'expertise (Institute of Medicine, 2012; Institute of Public Health in Ireland, 2012; Milken Institute, 2015; Rudd Center for Food Policy and Obesity, 2012; World Cancer Research Fund International, 2015; Organisation mondiale de la santé, 2016) ont déjà recommandé la mise en place d'une taxe sur les boissons sucrées pour contribuer à prévenir les maladies chroniques.

Plus spécifiquement, dans une publication de 2016, l'OMS recommande aux pays de développer des plans d'action globaux qui combinent la taxation, la restriction du marketing des produits sucrés aux enfants et l'éducation afin de réduire la surconsommation de sucre et de cesser l'épidémie d'obésité et de diabète (Organisation mondiale de la santé, 2016). Se basant essentiellement sur des modèles économiques, l'OMS y précisait qu'une taxe de 20 % pourrait amener une diminution de la consommation de 20 % et ainsi prévenir des cas d'obésité et de diabète. Elle proposait aussi que les revenus générés par une taxation pourraient être utilisés pour améliorer le système de santé, encourager la saine alimentation, augmenter l'activité physique et accroître les capacités

d'administrer efficacement la taxe afin d'en augmenter l'impact. Finalement, l'OMS soulignait que les consommateurs à faible revenu et les jeunes sont ceux qui réduiraient davantage leurs achats suite à une augmentation des prix en raison de leurs moyens plus limités (Organisation mondiale de la santé, 2016).

Le cadre NOURISHING du World Cancer Research Fund (WCRF) (2015) est un outil de classification de politiques publiques. Il a été utilisé par cet organisme pour analyser les politiques publiques et interventions prometteuses visant à soutenir les pays qui souhaitent réduire l'apport en sucre de leur population afin de satisfaire les recommandations de l'OMS. Ce guide identifie quatre déterminants de la consommation de boissons sucrées : l'accès physique et économique, l'acceptabilité des boissons de remplacement saines et la conscience de la quantité de sucre contenu dans les boissons (World Cancer Research Fund International, 2015). Plusieurs des politiques publiques jugées prometteuses sont déjà en place au Québec, notamment les politiques alimentaires dans les établissements publics et la restriction du marketing alimentaire chez les enfants. D'autres pourraient être mises en œuvre au Québec ou au Canada, par exemple l'amélioration de la qualité nutritionnelle des boissons par le biais de la reformulation, la mise en place d'un étiquetage clair, la simplification du tableau de valeurs nutritives. Finalement, le WCRF propose que l'utilisation d'instruments économiques tels que la taxe ait une politique publique prometteuse pour influencer le prix des aliments et inciter les achats d'aliments sains dans la population.

Finalement, la note de politique (*policy brief*) du Rudd Center for Food Policy and Obesity (2012) expose la croissance importante de la consommation de boissons sucrées aux États-Unis au détriment de boissons saines comme le lait, leurs effets délétères sur la santé ainsi que le lien entre le prix des boissons sucrées et leur demande. Elle souligne aussi le potentiel de la taxation à diminuer la consommation qui s'accompagnerait d'effets bénéfiques sur la santé notamment sur le diabète de type 2 et les événements coronariens. Cette note de politique souligne les avantages d'une taxe d'accise par rapport à une taxe de vente ainsi que l'importance d'accompagner cette mesure par des messages de santé publique explicites. Ces derniers expliqueraient les buts de la taxe qui seraient de subventionner des programmes en nutrition et en prévention de l'obésité, de réduire la consommation de produits de faible valeur nutritive ainsi que de récupérer les coûts du système de santé des maladies associées à une alimentation de faible qualité nutritionnelle. Finalement, les auteurs notent que la taxe n'est pas dirigée aux personnes en surplus de poids ou obèses, mais qu'une alimentation de faible qualité nutritionnelle influence la santé de tous sans égard au poids.

En somme, la taxation des boissons sucrées a été recommandée par plusieurs organismes d'expertise de santé publique dans le cadre d'un ensemble de politiques publiques visant à réduire la consommation de sucre et de prévenir les maladies chroniques et l'obésité.

6 Taxation des boissons sucrées : effets sur la santé

Dans les dernières années, la taxation des boissons sucrées s'est répandue en tant qu'outil de santé publique. Dans cette optique, la section suivante présente les résultats d'une synthèse des connaissances sur les effets empiriques d'une taxe sur les boissons sucrées. À notre connaissance, les effets empiriques de cette mesure n'ont pas encore fait l'objet d'une recension des écrits scientifiques, d'où la pertinence de cette analyse.

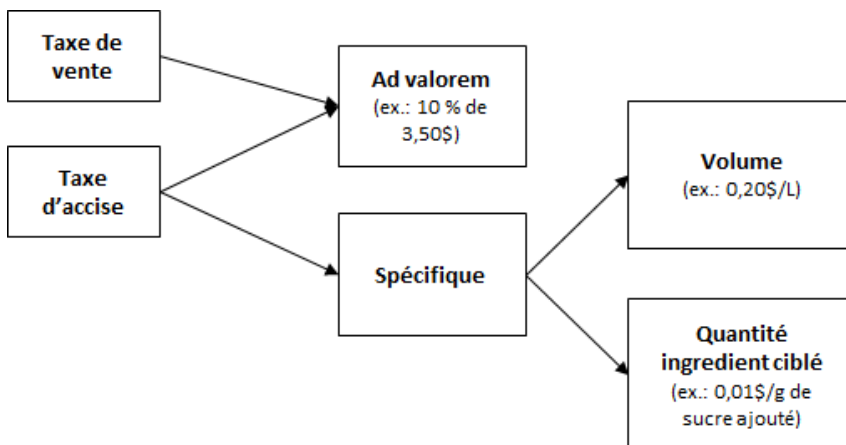
Cette section se divise en trois sections. Premièrement, nous discutons des modalités de taxation. Plus précisément, nous présentons brièvement les modalités des 11 expériences de taxation des boissons sucrées dont les effets ont été documentés. Dans la deuxième section, nous présentons les effets de la taxation sur la santé en fonction des dimensions d'analyse du cadre du CCNPPS et des logiques d'action potentielles de la taxe présentées en Figure 1. Troisièmement, nous dégagons les principaux constats issus des connaissances scientifiques disponibles.

6.1 Modalités de taxation possibles

Une taxe sur les boissons sucrées peut être conçue selon différentes modalités de taxation. Dans une perspective de santé publique, trois principales modalités de taxation jugées pertinentes pour cette analyse ressortent de la littérature : le type et la base de la taxe, le taux de taxation et la sélection des boissons ciblées.

Dans la littérature, deux types de taxes sur les boissons sucrées sont le plus souvent repérées soit, 1) une taxe d'accise, prélevée dans la chaîne commerciale plutôt qu'auprès du consommateur (c.-à-d. : auprès des manufacturiers, importateurs, distributeurs ou détaillants) ou, 2) une taxe de vente, appliquée à la caisse au moment de payer le produit (Brownell et collab., 2009; Chriqui et collab., 2013; Le Bodo, Paquette et De Wals, 2016). Alors qu'une taxe de vente est nécessairement basée sur la valeur monétaire d'un produit (*ad valorem*), une taxe d'accise peut être soit *ad valorem* ou spécifique, c'est-à-dire basée sur le volume d'un produit ou sur la quantité d'un ingrédient spécifique (Chriqui et collab., 2013). La figure suivante illustre ces deux types de taxes et leur base de taxation possible.

Figure 9 Types de taxes possibles et base de taxation



En plus du type et de la base de taxe, le taux de taxation joue également un rôle important dans l'efficacité potentielle d'une taxe sur les boissons sucrées. Enfin, comme les définitions de « boissons sucrées » sont variables, la sélection des boissons taxées représente également une modalité de taxation nécessitant une réflexion stratégique dans une visée de santé publique.

6.2 Portrait des expériences de taxation dont les effets sur la santé ont été documentés

Le tableau suivant présente un portrait succinct de chacune des 11 expériences de taxation dont les effets sur la santé ont été documentés, incluant la date d'entrée en vigueur de la taxe, les objectifs de taxation, les modalités de taxation (type et base de la taxe, taux de taxation, boissons ciblées) ainsi que la nature de l'utilisation des revenus. L'annexe 3 contient davantage de détails sur les objectifs et les modalités de taxation alors que l'annexe 4 fournit plus d'information sur l'utilisation des revenus.

Tableau 6 Caractéristiques des taxes sur les boissons sucrées instaurées dans les juridictions pour lesquelles des effets sur la santé ont été documentés

	Date de mise en vigueur de la taxe	Objectifs de taxation	Type de taxe et base de taxation	Taux de taxation (équivalent en \$CAD) ¹	Présence d'un seuil de teneur en sucre	Inclusion des cas particuliers dans les boissons taxées			Utilisation des revenus
						BS ² à base de lait	BSS ³	Jus 100 % purs	
Juridictions à travers le monde									
Irlande⁴ (Europe)	Depuis 20 ^e siècle. Abolition en 1992.	- Générer des revenus.	Accise, volume	<u>1975-1991</u> : variations entre 0,05 et 0,19 \$/L	Non	Non	Oui	Non	N/D
Danemark⁴ (Europe)	Depuis 1930. Abolition en 2014.	- Générer des revenus. - À partir de 2010, objectifs de réduction de la consommation.	Accise, volume	<u>1998-2007</u> : variations de 0,16 \$/L à 0,33 \$/L <u>2010</u> : 0,22 \$/L ≥ seuil; 0,11 \$/L < seuil <u>2013</u> : 0,33 \$/L si ≥ seuil; 0,12 \$/L si < seuil	<u>2010</u> : taux plus élevé si ≥ 0,5 g de sucre par 100 ml	N/D	Oui	Oui	N/D
Finlande⁴ (Europe)	Depuis 1940	- Générer des revenus. - Depuis 2011, combinée à une taxe poursuivant des objectifs de promotion de la santé.	Accise, volume	<u>1999</u> : 0,07 \$/L <u>2011</u> : 0,11 \$/L <u>2012</u> : 0,16 \$/L	Non	Non	Oui	Oui	N/D

Tableau 6 Caractéristiques des taxes sur les boissons sucrées instaurées dans les juridictions pour lesquelles des effets sur la santé ont été documentés (suite)

	Date de mise en vigueur de la taxe	Objectifs de taxation	Type de taxe et base de taxation	Taux de taxation (équivalent en \$CAD) ¹	Présence d'un seuil de teneur en sucre	Inclusion des cas particuliers dans les boissons taxées			Utilisation des revenus
						Oui, si lait < 50 % du volume	Non	Non	
Hongrie (Europe)	2011	- Promouvoir la saine alimentation et la reformulation de produits. - Améliorer le financement des services de santé.	Accise, volume	0,03 \$/ L	≥ 8 g de sucre ajouté par 100 ml	Oui, si lait < 50 % du volume	Non	Non	Système de santé
France (Europe)	2012	-Générer des revenus - Lutter contre l'obésité.	Accise, volume	0,11 \$/ L (Équivaut à environ 10 % du prix de vente)	Non	Non	Oui	Non	Au début : Fonds généraux et assurance-maladie Depuis 2014 : Assurance-maladie seulement
Mexique (Amérique centrale)	2014	- Générer des revenus. - Diminuer la consommation de BS.	Accise, volume	0,06 \$/ L (Équivaut à environ 10 % du prix de vente)	Non	Oui, depuis 2017	Non	Non	Fonds généraux, avec engagement à financer l'accès à l'eau potable et les programmes de promotion/prévention
Barbade (Amérique centrale)	2015	- Encourager la consommation de boissons plus saines (prévention des maladies chroniques) - Modifier le comportement des producteurs, des importateurs et des consommateurs de BS.	Accise, <i>ad valorem</i>	10 %	Non	N/D	Non	Non	Secteur de la santé

Tableau 6 Caractéristiques des taxes sur les boissons sucrées instaurées dans les juridictions pour lesquelles des effets sur la santé ont été documentés (suite)

	Date de mise en vigueur de la taxe	Objectifs de taxation	Type de taxe et base de taxation	Taux de taxation (équivalent en \$CAD) ¹	Présence d'un seuil de teneur en sucre	Inclusion des cas particuliers dans les boissons taxées			Utilisation des revenus
Juridictions aux États-Unis									
Ville de Berkeley (Californie)	2015	-Réduire les coûts humains et financiers des maladies associées à la consommation de BS en décourageant leur distribution et consommation	Accise, volume	0,42 \$/ L	≥ 2 Kcal / once	Non	Non	Non	Fond général avec intention d'allocation des fonds à des projets liés à la nutrition et la santé
Ville de Philadelphie (Pennsylvanie)	2017	-Générer des revenus pour des projets d'infrastructure et d'accès à la prénatale et lutter contre l'épidémie d'obésité et de diabète	Accise, volume	0,63 \$/L	Non	Oui, si lait < 50 % du volume	Oui	Non	Programme d'accès universel à des garderies et revitalisation des infrastructures (ex. : parcs, centres récréatifs, librairies)
État du Maine	1991	Générer des revenus.	Taxe de vente	5,5 %	Non	Non	Oui	Non	Fonds généraux ⁵
État de l'Ohio	2003	Générer des revenus.	Taxe de vente	5 %	Non	Oui	Oui	Non	N/D

¹ Selon le taux en vigueur le 5 janvier 2018 (www.xe.com).

² BS : boissons sucrées.

³ BSS : Boissons avec succédanés de sucre.

⁴ Ces trois expériences européennes ont des historiques de taxation datant du début du 20^e siècle. Seules les informations se rapportant aux périodes pour lesquelles des effets de la taxation ont été documentés figurent dans ce tableau, excluant ainsi les informations qui concernent des périodes antérieures ou ultérieures aux périodes dont les effets ont été documentés. Le détail se trouve à l'annexe 4.

⁵ Jacobson et Brownell, 2000.

À la lumière du tableau 6, plusieurs objectifs sont associés à la taxation des boissons sucrées, dont des objectifs de santé publique (ex. : promotion de la santé et prévention des maladies chroniques, reformulation de produits), des objectifs plutôt liés à la génération de revenus ou à des économies dans le système de santé ou même des objectifs liés à un domaine périphérique à la santé (ex. : Philadelphie). La diversité des objectifs de taxation énoncés par ces juridictions implique que des effets sont attendus par l'intermédiaire des quatre logiques d'action figurant dans le modèle logique (comportementale, de dénormalisation, de reformulation, fiscale). Bien que des objectifs de génération de revenus pour les fonds généraux ou pour un projet en particulier soient extérieurs au modèle logique, ceux-ci peuvent tout de même s'aligner avec des objectifs de santé publique (Le Bodo, Paquette et De Wals, 2016). D'ailleurs, dans les juridictions qui impliquent un long historique de taxation (Irlande, Danemark, Finlande), les objectifs de génération de revenus du départ ont plutôt évolué en objectifs de santé publique dans les dernières années. En effet, le Danemark et la Finlande ont distingué les boissons selon leur teneur en sucre en taxant davantage celles contenant plus de sucre à partir de 2010 et 2011, respectivement. Le gouvernement danois a toutefois aboli cette taxe en 2014, invoquant une perte de revenus liée au commerce transfrontalier. Pour sa part, l'Irlande a aboli sa taxe sur les boissons pour des raisons d'harmonisation avec l'Union européenne en 1992, mais le pays a annoncé l'instauration d'une nouvelle taxe sur les boissons sucrées en 2018 avec des objectifs de santé publique.

Le tableau 6 illustre également la variabilité des modalités de taxation d'une juridiction à l'autre. En effet, le taux de taxation varie de 5 à 10 % pour les taxes *ad valorem* et de 0,03 \$ CAD/litre (Hongrie) à 0,63 \$ CAD/litre (Philadelphie). La majorité des taxes sont des taxes d'accise, seulement deux juridictions ayant mis en place une taxe de vente (états du Maine et de l'Ohio). D'ailleurs, ces deux juridictions visaient des objectifs de génération de revenus.

Aucune des juridictions présentées n'a taxé les boissons sucrées proportionnellement à leur teneur en sucre, mais certaines juridictions comme la Hongrie, la ville de Berkeley et la Finlande taxent les boissons sucrées selon un seuil minimal de teneur en sucre. La mise en place d'un tel seuil peut potentiellement être associée à des objectifs qui visent des changements de comportement de la part de l'industrie. En effet, la Hongrie a clairement énoncé un objectif de reformulation alors que la ville de Berkeley vise à décourager la distribution de boissons sucrées en taxant les distributeurs de ces produits.

Concernant la sélection des boissons taxées, les boissons sucrées à base de lait (ex. : lait au chocolat) ont parfois été incluses parmi les boissons ciblées (Mexique, Ohio), et parfois selon une teneur minimale en lait (Hongrie, Philadelphie). Quant aux boissons avec succédanés de sucre, elles ont été davantage incluses dans les juridictions où la génération de revenus figurait parmi les principaux objectifs de taxation (Irlande, Danemark, Finlande, France, Philadelphie, Maine, Ohio). C'est aussi le cas pour les jus de fruits purs à 100 % (Danemark, Finlande), qui sont généralement exclus des boissons taxées. Toutefois, au Danemark, les jus purs étaient taxés à un taux moindre que les autres boissons sucrées, tout comme les boissons avec succédanés de sucre.

Compte tenu des observations qui précèdent, les modalités de taxation et la nature de l'utilisation des revenus semblent étroitement liées aux objectifs de taxation. D'ailleurs, l'influence potentielle de ces modalités sur l'efficacité de ces taxes à atteindre des objectifs de santé publique est discutée plus loin dans le rapport.

6.3 Effets empiriques sur la santé d'une taxe sur les boissons sucrées

Les résultats de la synthèse des connaissances portant sur les effets empiriques sur la santé d'une taxe sur les boissons sucrées sont présentés ci-dessous. Ils sont subdivisés selon les dimensions proposées par le cadre du CCNPPS pour analyser les effets d'une politique publique : l'efficacité, les effets non recherchés et l'équité. Seuls les effets intermédiaires ou ultimes pour lesquels des effets ont été documentés sont présentés.

6.3.1 EFFICACITÉ

Cette section vise à vérifier la plausibilité empirique des logiques d'action attendues sur les effets de la taxe sur la santé. Dans cette optique, les résultats liés aux effets intermédiaires et ultimes de la taxe sont présentés dans leur ordre logique en fonction de la chaîne causale à laquelle elles appartiennent. Ensuite, suivent les résultats de la synthèse des connaissances sur les facteurs pouvant influencer l'efficacité des logiques d'action attendues, c'est-à-dire la substitution des boissons taxées et le choix des modalités de taxation.

LOGIQUE COMPORTEMENTALE

Effets sur le prix des boissons taxées

Selon la logique comportementale, le premier effet attendu d'une taxation des boissons sucrées serait une augmentation de leurs prix. Les taxes sur les boissons sucrées dont les effets sur la santé ont été documentés sont majoritairement des taxes d'accise, donc surtout dirigées vers les manufacturiers, les distributeurs ou les importateurs et non directement vers les consommateurs. Dans ce contexte, les acteurs de la filière alimentaire peuvent soit répercuter le montant de la taxe sur les prix de vente des boissons taxées, soit décider d'absorber le coût de la taxe ou de l'appliquer à une variété de produits de manière à ne pas la faire payer entièrement par les consommateurs des produits ciblés (Le Bodo, Paquette et De Wals, 2016; Organisation mondiale de la santé, 2015 d). Dans cette perspective, il importe de connaître dans quelle mesure le montant des taxes sur les boissons sucrées est répercuté sur le prix tablette des produits ciblés.

Comme le changement de prix des boissons sucrées suivant leur taxation arrive tôt dans la chaîne causale de la logique comportementale, il s'agit de l'effet intermédiaire le plus documenté. En effet, des publications à ce sujet ont été repérées pour 9 juridictions. Les deux expériences les plus pertinentes qui ont été documentées avec la méthodologie la plus rigoureuse sont celles du Mexique ($n = 2$) et la ville de Berkeley, en Californie ($n = 3$). L'expérience des autres juridictions a été documentée par une ou deux études, mais qui étaient moins robustes ou moins pertinentes ($n = 2$: France, Danemark ; $n = 1$: Hongrie, Irlande, Finlande, Barbade, ville de Philadelphie (PA)). Notons que toutes ces juridictions ont implanté une taxe d'accise.

Mexique

En janvier 2014, le Mexique a mis en place une taxe d'accise d'un peso mexicain par litre sur les boissons sucrées qui équivaut environ à 10 % du prix de vente des boissons. Cette taxe a été implantée conjointement à une taxe sur les aliments à haute densité énergétique de faible valeur nutritive. Une première étude a évalué le degré de transfert de la taxe dans les prix de vente des boissons sucrées à l'aide des données de 16 000 points de vente dans 46 villes de janvier 2011 à décembre 2014. Les variables telles que la taille de la population et le produit intérieur brut ont été utilisées comme variables de contrôle (Colchero et collab., 2015). Une deuxième publication a utilisé la même source de données pour la période de janvier 2011 à juin 2015, mais différentes méthodes pour mesurer le changement de prix attribuable à la taxe, soit : 1) en estimant le changement de prix

par rapport à des prédictions selon les tendances existantes avant la taxe et 2) en utilisant un groupe de 120 produits (surtout des aliments, boissons et vêtements) afin de simuler un groupe contrôle (Grogger, 2015). Les produits sélectionnés dans ce groupe ont été choisis, car ils ne sont ni des substituts ni des compléments potentiels des boissons sucrées (c.-à-d. aliments habituellement consommés avec des boissons sucrées) et, car leur prix ne devrait pas être affecté par la taxe (Grogger, 2015).

Selon la première étude, le prix des boissons taxées a augmenté presque autant que le montant de la taxe dès sa mise en vigueur, une augmentation qui s'est maintenue jusqu'en décembre 2014 (Colchero et collab., 2015). Les deux publications révèlent que les changements de prix varient selon le type de boisson et le format d'achat (Grogger, 2015; Colchero et collab., 2015). En effet, l'augmentation du prix des boissons gazeuses régulières est égale (Colchero et collab., 2015) ou supérieure (Grogger, 2015) au montant de la taxe, alors qu'elle est inférieure pour les autres boissons taxées (Grogger, 2015; Colchero et collab., 2015). Par ailleurs, les plus gros formats d'achat ont connu une augmentation de prix inférieure au montant de la taxe, contrairement aux plus petits formats dont l'augmentation de prix a plutôt été supérieure (Colchero et collab., 2015). Les effets potentiels de la taxe pourraient donc être atténués dans le cas où l'industrie répond à la taxation par la promotion des plus gros formats d'achat (Colchero et collab., 2015). Le transfert de la taxe varie également selon les régions étudiées (toutes urbaines), ce qui peut notamment s'expliquer par des différences entre les structures des marchés (ex. : parts de marchés) et la demande pour les boissons sucrées (Colchero et collab., 2015).

Berkeley, CA

Dans la ville de Berkeley, une taxe d'accise volumétrique de 0,01 \$USD par once a été mise en vigueur en mars 2015, qui équivaut à 12-25 % du prix des boissons, dépendamment de la taille du contenant (Popkin et Hawkes, 2016). Depuis, trois études ont documenté le taux de transfert de la taxe dans les prix des boissons. La première étude a directement relevé les prix des boissons sucrées dans des quartiers défavorisés de Berkeley et de deux territoires contrôles, deux fois avant la taxe et une fois trois mois après (villes de San Francisco et d'Oakland) (Falbe et collab., 2015). La deuxième étude a employé une méthodologie similaire, mais les données de prix ont été collectées dans la quasi-totalité des commerces de Berkeley et dans un échantillon randomisé de commerces de San Francisco. De plus, une seule mesure a été prise avant la mise en place de la taxe plutôt que deux (Cawley et Frisvold, 2017). La troisième étude a 1) collecté directement les prix de 45 boissons taxées une fois trois mois avant la mise en vigueur de la taxe et deux fois après (4 et 13 mois) dans un échantillon de plusieurs types de commerces et, 2) utilisé les données de prix de deux grandes chaînes de supermarchés à Berkeley et dans des territoires contrôles de la même région deux ans pré taxe et un an post taxe (Silver et collab., 2017).

Les résultats des trois études convergent et montrent que la taxe n'a été que partiellement reflétée dans les prix des boissons ciblées (Cawley et Frisvold, 2017; Falbe et collab., 2015; Silver et collab., 2017). La taxe à Berkeley semble donc avoir été transmise moins rapidement aux consommateurs que la taxe implantée au Mexique, possiblement car il est plus facile de se procurer les boissons ciblées à l'extérieur de la zone taxée dans le cas d'une ville que dans le cas d'un pays (Cawley et Frisvold, 2017). Similairement aux résultats obtenus pour le Mexique, les prix de certaines boissons, dont les boissons gazeuses (Falbe et collab., 2015; Silver et collab., 2017) et les boissons énergisantes (Silver et collab., 2017) ont augmenté davantage que celui des autres boissons taxées à Berkeley. Par ailleurs, le transfert du montant de la taxe aux consommateurs s'est avéré variable selon les marques (Falbe et collab., 2015; Cawley et Frisvold, 2017), les formats d'achat (Falbe et collab., 2015; Cawley et Frisvold, 2017) et les types de commerces (Falbe et collab., 2015; Silver et

collab., 2017). Par exemple, les prix des boissons taxées ont moins augmenté dans les pharmacies que dans les autres types de commerces (Falbe et collab., 2015; Silver et collab., 2017).

France

En France, une taxe d'accise de 7,16 euros/hectolitre sur les boissons sucrées et celles avec succédanés de sucre a été implantée en janvier 2012. Une étude a utilisé les données d'une plateforme web qui compare les prix de 845 boissons dans plus de 800 supermarchés pour la période allant de deux ans précédant la taxe à six mois après (Berardi et collab., 2012). Cette analyse montre une augmentation des prix des boissons taxées dès la mise en vigueur de la taxe qui s'est poursuivie et maintenue pour cette période (Berardi et collab., 2012). Si l'augmentation des prix des boissons gazeuses a atteint le montant de la taxe après six mois, elle n'a été que partielle pour d'autres boissons taxées (boissons aux fruits et eaux aromatisées) (Berardi et collab., 2012). Selon les auteurs, cette différence peut s'expliquer par l'absence de substituts similaires aux boissons gazeuses en France par rapport aux autres catégories de boissons taxées, les versions avec succédanés de sucre étant également sujettes à la taxe (Berardi et collab., 2012). De plus, la taxe a été transmise à différents degrés selon les détaillants, ceux détenant les plus grandes parts de marché ayant plus faiblement transféré le coût de la taxe aux consommateurs (Berardi et collab., 2012). Un taux de transfert de la taxe plus élevé a également été observé chez les détaillants pour leurs propres marques que pour les autres marques (Berardi et collab., 2012). Les résultats d'une autre étude de tendances ayant analysé plusieurs expériences de taxation européennes à l'aide de la base de données Euromonitor s'alignent avec ceux de Berardi et collaborateurs (2012). En effet, pour l'année suivant la taxe, l'augmentation des prix des colas⁸ réguliers et avec succédanés de sucre a surpassé le montant de la taxe, alors qu'elle ne l'a pas atteint pour les boissons aux fruits (Ecorys, 2014a).

Danemark

Bien que la taxe d'accise sur les boissons sucrées ne soit plus en vigueur au Danemark, cette expérience de taxation demeure intéressante puisque ce pays a connu plusieurs épisodes d'augmentation et de diminution de taxation des boissons non alcoolisées (Bergman et Hansen, 2012; Ecorys, 2014b). Entre 1998 et 2013, le taux de taxation a varié entre 0,91 et 1,65 couronne danoise par litre. À partir de 2010, les boissons contenant au moins 0,5 g de sucre par 100 ml étaient taxées à un taux plus élevé que celles qui en contenaient moins. Une étude portant sur trois événements de taxation des boissons non alcoolisées survenus entre 1998 et 2003 et utilisant les données de Statistiques Danemark montre que lorsque le taux de taxation augmente, les prix augmentent plus que le montant de la taxe, alors que quand le taux de taxation diminue, les prix ne diminuent pas autant (Bergman et Hansen, 2012). Il a été observé que le taux de transfert variait selon les détaillants, mais pas selon les marques ni le lieu géographique (Bergman et Hansen, 2012). Une autre étude de tendances portant sur les événements de taxation d'une période ultérieure (1999-2013) révèle qu'en général, les prix des boissons sucrées ont évolué dans la même direction que les changements de taxation pour les colas, mais pas pour les boissons aux fruits (Ecorys, 2014b, 2014a). Toutefois, même après que les taux de taxation aient été ajustés en 2010 afin de différencier les boissons avec sucre ajouté de celles avec succédanés de sucre, les prix des colas des deux types ont suivi une même tendance, indiquant que d'autres variables du marché que l'inflation ont pu les influencer (Ecorys, 2014a).

⁸ Les données d'Euromonitor considèrent que le « cola » est la boisson gazeuse brune classique (p. ex. : Coca Cola ou Pepsi). Cette déduction a été conclue en raison des appellations différentes utilisées pour les autres boissons gazeuses.

Irlande

Comme le Danemark, l'Irlande a connu un long historique de taxation des boissons non alcoolisées. Selon une analyse empirique des prix des boissons, leur prix n'a pas diminué entre 1990 et 1992 malgré une réduction du taux de taxation en 1990, ce que les auteurs expliquent par l'influence d'autres éléments du marché (ex. : augmentation des coûts de production, atténuation de la demande due aux mauvaises conditions météorologiques entre 1990 et 1992) (Bahl, Bird et Walker, 2003).

Barbade

En Barbade, une taxe d'accise *ad valorem* de 10 % sur les boissons sucrées a été mise en place en septembre 2015. À l'aide des données de ventes d'une grande chaîne de supermarchés, une étude de petite envergure a calculé le prix agrégé par litre des boissons taxées et non taxées pour la période couvrant les quatre trimestres précédant la taxe et les deux suivants (Alvarado et collab., 2017). Si les prix des boissons taxées et non taxées ont évolué de façon similaire dans les trimestres précédant l'annonce de la taxe, un changement des tendances a été observé dès l'annonce de la taxe. En effet, le prix agrégé des boissons taxées a crû de 3 % entre l'annonce et la mise en vigueur de la taxe en juin 2015 et septembre 2015, respectivement, alors que celui des boissons non taxées a décliné. Entre le début et la fin de la période observée, le prix agrégé des boissons taxées a augmenté de près de 6 % alors que celui des boissons non taxées, seulement de moins de 1 %. Vu le taux de taxation de 10 %, il semble que le montant de la taxe n'ait été transmis que partiellement dans les prix des boissons taxées.

Philadelphie, PA

En janvier 2017, la ville de Philadelphie a imposé une taxe d'accise de 0,015 \$USD par once aux boissons sucrées, incluant les boissons avec succédanés de sucre. Une étude menée dans l'aéroport qui chevauche les territoires de Philadelphie et de la ville de Tinicum a mesuré les prix du Pepsi ou du Coke de format 20 onces dans les commerces qui se retrouvaient à la fois dans la zone taxée et dans la zone non taxée (Cawley, Willage et Frisvold, 2017). La collecte a été réalisée une fois dans les semaines précédant l'entrée en vigueur de la taxe et deux fois dans le mois suivant. Après 36 jours, le montant de la taxe a été transmis à 93 % aux consommateurs du côté taxé, et à 37 % du côté non taxé. Ainsi, les commerçants du côté de la ville de Tinicum semblent avoir profité de la taxe pour augmenter leurs prix eux aussi.

Hongrie

En Hongrie, une taxe d'accise sur les boissons sucrées intégrée à un programme de taxation de produits alimentaires considérés néfastes pour la santé (Public Health Product Tax) est en vigueur depuis juillet 2011. L'étude de tendances d'Ecorys montre une augmentation du prix des colas supérieure au montant de la taxe, mais qui semblerait due à l'inflation (Ecorys, 2014b). Le prix des boissons aux fruits a aussi augmenté, mais moins que le montant de la taxe (Ecorys, 2014a). Les auteurs suggèrent que le changement de prix des boissons aux fruits est davantage dû aux tendances préexistantes qu'à la taxe (Ecorys, 2014a).

Finlande

La Finlande connaît un long historique de taxation des boissons non alcoolisées, mais cette dernière a été intégrée à une taxe d'accise sur les sucreries mise en place en 2011 dans une optique de santé publique. La même étude de tendances basée sur des données allant de 1999 à 2013 montre une augmentation des prix des boissons non alcoolisées pour les deux années où le taux de taxation a augmenté qui équivalaient entre 3 et 5 fois le montant de la taxe (Ecorys, 2014b).

Constats

En somme, la mise en œuvre d'une taxation des boissons sucrées (ou non alcoolisées) semble globalement associée à une augmentation du prix des boissons ciblées à court et à moyen terme. Dans certains cas, l'augmentation observée du prix équivaut au montant intégral de la taxe ou le dépasse (ex. : Mexique) alors que dans d'autres, la taxe n'est que partiellement reflétée dans les prix (ex. : Berkeley, Barbade). Toutefois, une taxe transmise partiellement représente tout de même une augmentation du prix, mais il reste à déterminer si cette augmentation suffit pour influencer les achats des consommateurs. En effet, les effets subséquents de la taxe sur les achats et la consommation de boissons sucrées qui seraient attribuables à une augmentation de leurs prix pourraient être amoindris dans le cas où les prix n'augmentent pas ou peu (Colchero et collab., 2015).

Les variations observées dépendent notamment du type de boisson, des formats d'achat, des marques, des détaillants et des régions. Ces variations peuvent notamment s'expliquer par les réactions de l'industrie pour restreindre les effets de la taxe sur l'achat des boissons ciblées selon les caractéristiques des marchés (élasticité prix de la demande, parts de marchés, situations de concurrence, pouvoir d'achat, marges de profit et présence ou non de substituts non taxés) (Berardi et collab., 2012; Colchero et collab., 2015; Ecorys, 2014a). Par ailleurs, notons que plusieurs devis d'étude ne permettent pas d'isoler la part des effets de la taxe sur les prix, ce qui peut camoufler l'effet d'autres facteurs d'influence externes aux entreprises (ex. : contexte économique, prix des matières premières).

LOGIQUE DE DÉNORMALISATION

Effets sur la conscientisation des effets néfastes des boissons sucrées sur la santé

L'effet de la taxe sur les normes sociales a été peu documenté. Seule l'expérience de la Hongrie fournit des résultats relatifs au changement des normes sociales par le biais des résultats de deux enquêtes nationales menées un an et trois ans après la mise en place de la taxe (2012 et 2014) (Organisation mondiale de la santé, 2015e). Parmi les répondants ayant rapporté une diminution de leur consommation de boissons sucrées en réponse à la taxe, une moindre proportion de répondants ont attribué leur diminution de consommation à un changement de prix en 2014 qu'en 2012 (51 c. 67 %), mais davantage l'ont attribué à une prise de conscience des effets néfastes des boissons sucrées sur la santé (54 c. 27 %) (2012 : n = 1000; 2014 : n = 883) (Organisation mondiale de la santé, 2015e). Ces résultats suggèrent que les effets sur les normes sociales semblent s'opérer à plus long terme que la réaction aux changements de prix. Toutefois, les auteurs proposent qu'à plus long terme, la population a pu s'accoutumer à des prix plus élevés, ce qui expliquerait que moins de répondants aient attribué leur changement de consommation à un changement de prix après trois ans qu'après un an (Organisation mondiale de la santé, 2015e). Par ailleurs, les auteurs soutiennent que les campagnes de communication en promotion de la santé qui ont accompagné la taxe ont aussi pu stimuler la prise de conscience de la population sur les effets néfastes de certains produits alimentaires sur la santé à plus long terme (Organisation mondiale de la santé, 2015e).

Quoiqu'intéressante, seule cette étude sur les changements de normes sociales suite à la taxation des boissons sucrées a été recensée. Les futures études portant sur les effets d'une taxe sur les boissons sucrées devraient inclure un volet sur les normes sociales et leurs modifications dans différents contextes en utilisant une méthodologie plus rigoureuse. De plus, comme les normes sociales sont peu susceptibles de changer de façon perceptible à court terme, des études à plus long terme sur l'évolution de ces normes de consommation de boissons sucrées sont nécessaires. Par exemple, il serait possible de documenter les attitudes des consommateurs en lien avec les boissons sucrées avant l'annonce d'une taxe et périodiquement après son implantation.

LOGIQUE DE REFORMULATION

Aucun document portant sur les effets intermédiaires empiriques associés à la logique de reformulation n'a été repéré, ce qui rend impossible l'évaluation de la plausibilité empirique de cette chaîne causale. Ceci renforce le besoin de suivre l'évolution de l'offre de boissons en réponse à la taxe. Il se peut que la documentation relative à la reformulation des boissons par l'industrie ne soit tout simplement pas publique, ce qui expliquerait que la méthode de recherche utilisée ne l'ait pas repérée. En effet, à notre connaissance, une étude réalisée en Hongrie a documenté les effets de la taxe sur la reformulation auprès de représentants de l'industrie, mais nous n'avons pas pu accéder au document en question.

MODÈLE LOGIQUE INTÉGRATEUR

Effets sur les achats de boissons taxées

L'étape de la logique comportementale qui suit le transfert de la taxe aux prix des boissons taxées est la diminution des achats de ces boissons, qui dépend de la sensibilité des consommateurs aux changements de prix. Selon la logique de dénormalisation, la diminution des achats de boissons sucrées serait plutôt attribuable à une prise de conscience de la population des effets néfastes des boissons sucrées sur la santé. Selon la logique de reformulation, la réduction des achats de boissons sucrées suivant une taxe serait plutôt due à des changements dans l'offre de boissons.

L'effet d'une taxe sur les achats de boissons sucrées a été documenté pour quelques juridictions, avec davantage de données accompagnées d'une méthodologie rigoureuse pour le Mexique (n = 4) et avec une seule publication pour la ville de Berkeley, l'Irlande, les états du Maine et de l'Ohio, la France, le Danemark et la Hongrie.

Mexique

Au Mexique, une analyse des données d'achat de plus de 6000 ménages dans 53 villes a montré une diminution de 6 % des achats de boissons taxées après un an par rapport à des prédictions basées sur les tendances des deux années précédant la taxe (M. Arantxa Colchero et collab., 2016). Cette diminution équivaut à 7 bouteilles de 600 ml par habitant mexicain urbain moyen par année (M. Arantxa Colchero et collab., 2016). Selon la même source de données, une deuxième étude a observé un déclin moyen de 5,5 % du volume d'achats de boissons taxées pour la première année suivant la taxe et de 9,7 % pour la deuxième année par rapport aux prédictions basées sur les tendances pré taxe (Colchero et collab., 2017). Cette dernière étude a tenu compte de l'inflation, contrairement à la première étude, ce qui a atténué l'effet sur les achats (6 % c. 5,5 % pour la première année). En regroupant les deux années suivant la taxe, le déclin moyen du volume d'achats atteint 7,6 % (Colchero et collab., 2017). Selon les auteurs, le déclin plus important observé pour la deuxième année suivant la taxation que pour la première laisse présager un plus grand impact de la taxe sur les achats de boissons sucrées à long terme qu'à court terme (Colchero et collab., 2017).

Une troisième étude a analysé les données nationales sur les dépenses des ménages provenant à la fois des milieux urbains et ruraux mexicains (Colchero, Molina et Guerrero-López, 2017). Selon cette étude, une diminution de 6,3 % des achats de boissons taxées a été observée pour l'année 2014 par rapport aux prévisions, estimées en fonction des trois enquêtes précédentes (2008, 2010, 2012). Par ailleurs, les achats ont davantage diminué dans les milieux urbains que dans les milieux ruraux.

Malheureusement, dans cette étude, les données ne distinguaient pas les boissons avec succédanés de sucre des boissons taxées. Cette limite a également été observée dans une autre étude analysant les données de ventes agrégées des manufacturiers de boissons sucrées sur le territoire mexicain

(M Arantxa Colchero et collab., 2016). Toutefois, une analyse complémentaire d'une autre source de données (Euromonitor⁹) a montré que les ventes des boissons avec succédanés de sucre n'avaient pas augmenté significativement pour la période à l'étude. D'ailleurs, les résultats de cette étude des données de vente s'alignent avec ceux des autres publications. En effet, en tenant compte de la saisonnalité, des tendances économiques et de la taille de la population, un déclin des ventes de boissons taxées de 6,2 % a été observé pour 2014 et de 8,7 % pour 2015 comparativement à la période pré taxe (2007-2013), ce qui représente un déclin moyen de 7,3 % pour ces deux années (M Arantxa Colchero et collab., 2016).

Berkeley, CA

À Berkeley, une analyse des données de ventes de deux grandes chaînes de supermarchés montre une diminution des ventes de boissons taxées de 9,6 % après un an, comparativement aux prédictions estimées selon les tendances observées pour les deux années précédant la taxe (Silver et collab., 2017). En comparaison, une augmentation de 6,9 % des ventes de ces boissons par rapport aux prévisions a été observée pour les six villes de comparaison de la même région (Silver et collab., 2017).

Irlande

En Irlande, une étude ayant évalué la réponse à plusieurs changements de taxation des boissons non alcoolisées sur 21 ans a conclu qu'une diminution du prix des boissons non alcoolisées de 10 % menait à une augmentation de la demande pour ces boissons de 11 % (Bahl, Bird et Walker, 2003). Ce résultat suggère que la demande pour les boissons non alcoolisées est affectée par les variations de prix à long terme (Le Bodo, Paquette et De Wals, 2016).

États du Maine et de l'Ohio

Une autre étude s'est intéressée aux expériences du Maine et de l'Ohio, qui ont mis en place une taxe de vente de 5,5 et 5 % en 1991 et 2003, respectivement (Colantuoni et Rojas, 2015). Dans les deux cas, les données de ventes de supermarchés pour les boissons gazeuses pour les trois trimestres précédant et suivant la taxe des métropoles des états étudiés ont été comparées à celles de trois états avoisinants. Les résultats montrent que la taxe n'a pas modifié le volume des ventes pour les deux états. Selon les auteurs, ce résultat suggère que le niveau de taxation est trop faible pour significativement altérer les ventes. Ce résultat pourrait aussi soutenir l'hypothèse selon laquelle les effets d'une taxe de vente sur les prix sont moindres qu'une taxe visible sur les tablettes.

Danemark

Enfin, l'étude d'Ecorys a aussi évalué les changements dans les ventes de certaines boissons suivant des changements de taxation pour plusieurs pays d'Europe. Au Danemark, le changement du volume de ventes de colas a généralement suivi les changements de taxation entre 1999 et 2013 (Ecorys, 2014a, 2014b). Or, cette association demeure difficilement attribuable à la taxe, car une augmentation significative des ventes a aussi été observée en l'absence de changement du régime de taxation (Ecorys, 2014b). Pour les boissons aux fruits, les changements de taxation ne semblent pas associés à une modification des ventes (Ecorys, 2014a).

⁹ Euromonitor International est un fournisseur de données et de rapports d'analyse pour des milliers de produits à travers le monde.

France

En France, une diminution des ventes de 6,7 et 6,1 % pour le cola régulier et le cola diète (taxé), respectivement, a été observée pour les deux années suivant la taxe, malgré une augmentation constante des ventes observée avant la taxe (Ecorys, 2014b). Les boissons aux fruits ont aussi vu leurs ventes diminuer de 2 %, (Ecorys, 2014b). Or, la diminution de la demande a été plus faible que l'augmentation des prix (Ecorys, 2014b). Le changement dans les ventes de colas correspond donc à la taxation, mais pour les boissons aux fruits, ce changement correspond plutôt à une tendance déjà existante (Ecorys, 2014a). Par ailleurs, la Fédération nationale des boissons (Fédération nationale des boissons (FNB), 2013) a rapporté une diminution des ventes de boissons non alcoolisées de 2,2 % pour l'année suivant la taxe.

Hongrie

En Hongrie, les ventes de colas ont diminué de 10,2 % et celles des boissons aux fruits taxées de 4 % suivant la taxe (Ecorys, 2014a). Pour le cola, la taxe semble avoir accéléré le déclin des ventes qui était déjà entamé avant la mise en vigueur de la taxe, mais ce déclin ne semble pas hors de l'ordinaire selon les auteurs (Ecorys, 2014b, 2014a). Pour les boissons aux fruits, la tendance suivant la taxe est difficile à interpréter, car elle ne suit pas une trajectoire claire d'autres facteurs que la taxe semblent être en cause, puisque (Ecorys, 2014b, 2014a). Tout comme au Danemark et en France, les ventes de colas ont semblé répondre davantage à la taxation que les ventes de boissons aux fruits. Bien qu'informatifs, les résultats des analyses d'Ecorys peuvent difficilement être uniquement attribuables à la taxe, car la méthodologie employée ne prend pas en considération plusieurs facteurs qui influencent le volume des ventes tels que la taille de la population et le contexte économique.

Finlande

En Finlande, une diminution des ventes était observée depuis 2007, mais ce déclin semble s'être accéléré avec l'augmentation du taux de taxation en 2011, et dans une moindre mesure en 2012 suivant une deuxième augmentation du taux de taxation (Ecorys, 2014b).

Constats

En somme, bien que peu de cas aient été évalués de façon robuste, les résultats des études empiriques sur le changement dans les comportements d'achats de boissons sucrées semblent prometteurs pour les taxes d'accise, mais non concluantes pour les taxes de vente. Toutefois, il demeure difficile d'établir un lien causal, soit en raison de limites méthodologiques ou en raison de la mise en place conjointe d'autres interventions comme dans le cas du Mexique. Ainsi, davantage d'études évaluatives rigoureuses sont nécessaires pour documenter les effets à long terme d'une taxe sur les achats de boissons sucrées.

Effets sur la consommation des boissons taxées

Seuls les cas de la ville de Berkeley (n = 2) et de la Hongrie (n = 1) ont été étudiés empiriquement quant à leurs effets sur la consommation de boissons sucrées de la population.

Berkeley, CA

La première étude réalisée pour le cas de Berkeley a intercepté des résidents à l'intersection la plus achalandée de quartiers défavorisés de Berkeley et de deux villes contrôles (Oakland et San Francisco) avant et après l'instauration de la taxe (1 an avant et 1-5 mois après) (Falbe et collab., 2016). La consommation de boissons sucrées a été mesurée à l'aide d'une version adaptée du questionnaire de fréquence du Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS). À Berkeley, une

diminution de 21 % de la fréquence quotidienne de consommation de boissons sucrées (nb. de fois par jour) a été observée entre les deux temps de mesure et ce, en ajustant notamment pour l'âge, le sexe, le niveau de scolarité, l'ethnicité, la langue. En comparaison, une augmentation de 4 % de la fréquence consommation de boissons sucrées a été notée dans les villes de contrôle. Par ailleurs, 22 % des répondants de l'enquête post taxe (n = 545) ont rapporté avoir modifié leurs habitudes de consommation de boissons sucrées en réponse à la taxe. Parmi eux, 82 % ont rapporté avoir diminué leur fréquence de consommation et 40 % ont dit avoir réduit leurs portions. Précisons que le taux de participation pour cette étude a été assez faible (17-20 %).

La deuxième étude du cas de Berkeley a procédé à une enquête téléphonique 3 à 4 mois avant la mise en place de la taxe et de 7 à 8 mois après (Silver et collab., 2017). La consommation de boissons sucrées a été mesurée à l'aide d'un rappel 24 h. Selon cette étude, la quantité de boissons taxées consommée n'a pas changé après la mise en place de la taxe. Selon les chercheurs, un manque de puissance statistique et la relativement faible consommation initiale de boissons sucrées des résidents de Berkeley ont pu empêcher l'obtention de résultats significatifs, qui tendent tout de même vers la direction attendue (Silver et collab., 2017). Bien que l'échantillon dans cette étude soit plus représentatif de la population de Berkeley, le taux de participation demeure faible (17 %) et l'absence d'un groupe contrôle représente une limite importante.

Hongrie

En Hongrie, deux enquêtes nationales mesurant le changement de consommation autorapporté des aliments ciblés par la *Public Health Product Tax* ont suivi la mise en place de la taxe, l'une un an après la mise en œuvre de la mesure (2012) et l'autre trois ans plus tard (2014) (Organisation mondiale de la santé, 2015e). Entre 2012 et 2014, la proportion de répondants ayant rapporté consommer des boissons sucrées n'a pas changé significativement (55 c. 60 %) (2012 : n = 1000; 2014 : n = 883). En 2014, 10 % des répondants ont rapporté avoir réduit leur consommation de boissons sucrées en réponse à la taxe. Parmi les répondants qui ont rapporté avoir réduit leur consommation de boissons sucrées après l'introduction de la taxe, 12 % ont rapporté être revenus à leur niveau de consommation d'avant la taxe, 68 % ont maintenu leur diminution de consommation et 19 % ont diminué davantage leur consommation. Notons que les variables liées à la consommation de boissons sucrées dans cette étude ont été autorapportées et qu'elles représentent les perceptions des répondants.

Constats

En somme, les effets d'une taxe sur la consommation de boissons sucrées ont été très peu documentés empiriquement. Les études ayant été menés présentent des résultats contradictoires. En effet, la première étude réalisée à Berkeley a rapporté une diminution significative de la fréquence de consommation de boissons sucrées alors que la deuxième a conclu à une absence de changement dans la quantité consommée. Pour sa part, l'étude portant sur le cas de la Hongrie ne permettait pas d'évaluer le changement de consommation de boissons sucrées de manière objective. Des évaluations plus nombreuses et robustes permettraient de mieux évaluer le changement de consommation de boissons sucrées.

Effets sur les apports énergétiques

Seulement une étude pré post réalisée à Berkeley a évalué des effets sur les apports énergétiques provenant des boissons taxées en réponse à la taxe (Silver et collab., 2017). Selon ces travaux, l'apport calorique moyen par jour provenant de la consommation de boissons taxées n'a pas diminué de manière significative, alors que celui provenant des boissons non taxées a augmenté significativement (Silver et collab., 2017). Ces résultats mettent en lumière le fait que la substitution

des boissons sucrées pour d'autres boissons caloriques pourrait atténuer les effets de la taxe sur les apports énergétiques. Malheureusement, les données recueillies ne permettent pas de connaître les impacts sur l'apport énergétique total. Le peu de connaissances scientifiques disponibles ne nous permet donc pas de tirer des conclusions sur l'effet d'une taxe sur les apports énergétiques.

LOGIQUE FISCALE

Dans cette section, les revenus générés par rapport aux prévisions ont été rapportés pour les cas de taxation des boissons sucrées qui ont été documentés lorsque disponibles. Toutefois, les cas de taxation dont les effets documentés se rapportaient à une période trop éloignée (Irlande, 1990-1992; Maine, 1991; Ohio, 2003) ou qui faisaient l'objet d'un long historique impliquant plusieurs événements de taxation ont été exclus (Danemark, Finlande), car il n'était pas possible d'estimer les revenus générés.

Le tableau suivant présente les cas de taxation des boissons pour lesquels les revenus générés étaient disponibles ainsi que les revenus attendus. Les informations plus détaillées sur les revenus générés sont disponibles à l'annexe 4.

Tableau 1 Revenus escomptés et revenus générés pour plusieurs cas de taxation des boissons sucrées

Juridiction et année de mise en place de la taxe	Taux de taxation (\$CAD)	Revenus annuels escomptés (\$CAD)	Revenus réels (\$CAD)	Revenus réels (\$CAD)/capita**
Hongrie (2011)	0,03 \$/L	Voir note*	2014 : 9 millions	2014 : 0,91
France (2012)	0,11 \$/L	419 millions	2014 : 557 millions	2014 : 8,41
Mexique (2014)	0,06 \$/L	802 millions	2014 : 1,2 milliard	2014 : 9,50
Berkeley, CA (2015)	0,42 \$/L	1,5 million	2015 : 1,9 million	2015 : 16,52
Philadelphie, PA (2017)	0,63 \$/L	57,1 millions (6 premiers mois)	47,6 millions (6 premiers mois)	6 premiers mois : 30,54

* Comme la taxe sur les boissons sucrées fait partie d'une taxe plus large sur plusieurs produits alimentaires (*Public Health Product Tax*), les revenus escomptés ont été calculés pour l'ensemble des produits. Entre 2011 et 2014, pas de différence significative n'a été notée entre les revenus prédits et les revenus réels (Organisation mondiale de la santé, 2015e).

** Les tailles de population et les revenus détaillés qui ont été utilisés pour le calcul se trouvent à l'annexe 4.

Jusqu'à présent, les revenus générés par plusieurs juridictions ayant implanté une taxe sur les boissons sucrées correspondent aux prévisions (Hongrie) et parfois même les excèdent (France, Mexique, Berkeley), bien que dans plusieurs de ces cas la taxe semble associée à une réduction des achats de boissons sucrées. La ville de Philadelphie n'a toutefois pas suivi cette tendance, ayant amassé moins de revenus que prévu pour les six premiers mois où la taxe était en vigueur. Il est possible que les achats aient diminué plus que prévu à Philadelphie, mais encore aucune donnée n'est disponible à cet effet.

Afin de comparer les revenus générés entre les juridictions, nous avons calculé le revenu per capita en équivalent dollars canadiens pour chacune d'entre elles. Pour ce faire, nous avons utilisé l'information disponible sur les revenus générés et la taille de la population pour l'année correspondante. Le tableau 7 suggère qu'un taux de taxation plus élevé mènerait à des revenus plus élevés per capita. En effet, les revenus générés per capita ont été les plus faibles en Hongrie, mais le taux de taxation y était aussi le plus bas. Bien que le taux de taxation en Hongrie soit similaire à celui du Mexique (en équivalent \$ CAD), la différence entre les sommes amassées dans ces deux

juridictions est marquée. Une explication possible est le volume de consommation de boissons sucrées beaucoup plus élevé au Mexique qu'en Hongrie (146,5 c. 68,2 L/capita en 2015 (International Chair on Cardiometabolic Risk, 2016)). Notons que le Mexique arrive au premier rang mondial pour son niveau de consommation de boissons sucrées (International Chair on Cardiometabolic Risk, 2016). Similairement, le revenu per capita est moindre en France qu'au Mexique bien que le taux de taxation soit plus élevé en France, ce qui peut aussi s'expliquer par une différence dans les niveaux de consommation de boissons sucrées (146,5 L/capita au Mexique c. 50,9 L/capita en France en 2015 (International Chair on Cardiometabolic Risk, 2016)). En comparaison, le volume de consommation atteint 88,1 L/capita au Canada (International Chair on Cardiometabolic Risk, 2016).

Le tableau 7 suggère également que les villes américaines de Berkeley et de Philadelphie ont amassé les revenus per capita les plus élevés parmi les juridictions présentées. Le taux de taxation y était aussi considérablement plus élevé (en équivalent \$ CAD). Par ailleurs, les Américains figurent parmi les plus grands consommateurs de boissons sucrées (125,9 L/capita en 2015) (International Chair on Cardiometabolic Risk, 2016). Les recettes enregistrées par habitant à Philadelphie sont presque le double de celles observées à Berkeley. Si le taux de taxation est plus élevé à Philadelphie, cette différence pourrait aussi s'expliquer en partie par le fait que Philadelphie soit un plus grand centre économique que Berkeley et qu'en conséquence, plus de gens résidant à l'extérieur du territoire taxé y achèteraient des boissons sucrées (ex. : travailleurs vivant en banlieue, voyages d'affaires, tourisme, etc.). Notons aussi que le spectre de boissons ciblées par la taxe est plus large à Philadelphie qu'à Berkeley, puisque les boissons avec succédanés de sucre et les boissons laitières sucrées contenant moins de 50 % de lait sont taxées, ce qui n'est pas le cas à Berkeley (voir tableau 6).

Notons qu'une diminution de la demande peut abaisser les revenus générés par la taxe, mais ceux-ci demeurent tout de même plus élevés qu'en l'absence de taxe (Le Bodo, Paquette et De Wals, 2016). Dans tous les cas, l'atteinte des revenus escomptés dépend de la méthode de calcul de ces prévisions, qui dépend des informations disponibles, par exemple l'élasticité prix des boissons taxées propre à la population d'intérêt.

Malheureusement, les effets sur la santé de l'utilisation des revenus générés par la taxe sur les boissons sucrées n'ont été documentés dans aucun cas. Cette information permettrait de mieux estimer la capacité d'une telle taxe à atteindre ses objectifs de santé publique dans le cas où les sommes sont réinvesties dans d'autres programmes de promotion ou de prévention. Évidemment, l'efficacité des mesures dans lesquelles l'argent est investi influencera l'effet des revenus de la taxe sur la santé. Notons que par rapport aux autres logiques, les effets de la logique fiscale seraient plutôt indirects.

EFFETS ULTIMES

Une seule étude documente l'association entre le taux de taxation des boissons non alcoolisées et le statut pondéral de façon empirique (Fletcher, Frisvold et Tefft, 2010). Cette étude a répertorié l'évolution du taux de taxation des boissons non alcoolisées (incluant les boissons avec succédanés de sucre) dans la presque totalité des états américains ainsi que les données sur le poids d'une enquête nationale réalisée annuellement pour la période de 1990 à 2006. Pour cette période, près de la moitié des états ont modifié le taux de taxation des boissons non alcoolisées. Notons que les taxes en question avoisinent les 3 % en moyenne. Les résultats de cette étude montrent qu'une augmentation du taux de taxation de 1 % mène à une diminution significative de l'indice de masse corporelle des adultes (-0,003 points) et à une réduction de la proportion d'adultes en surpoids ou obèses de 0,01 et 0,02 points de pourcentage, respectivement. Ces résultats demeurent de faible magnitude, mais tout de même significatifs et confirmés par des analyses de robustesse. Les auteurs

ont calculé selon leurs résultats que même avec une taxe de 18 % sur ces boissons, les effets sur le poids de la population ne seraient pas substantiels. Toutefois, notons que les effets sur le poids corporel de la population demeurent très distaux dans la chaîne causale et que celui-ci est influencé par de multiples autres facteurs. Par ailleurs, les taxes qui ont été étudiées n'avaient pas été mises en place dans une optique de lutte à l'obésité ou à la surconsommation de boissons sucrées. Dans cette optique, il est probable que ces taxes n'étaient pas accompagnées d'autres mesures visant à réduire la consommation de boissons sucrées et que leurs modalités de taxation n'aient pas été choisies selon des objectifs de santé publique.

En somme, les résultats disponibles demeurent trop limités pour tirer des conclusions sur les effets empiriques de la taxation des boissons sucrées sur la santé. D'ailleurs, aucune publication ne fournit d'information sur les effets de la taxe sur les autres conditions de santé associées à la consommation de sucre et de boissons sucrées.

FACTEURS POUVANT INFLUENCER LES CHAÎNES CAUSALES

Deux éléments principaux ont été identifiés comme pouvant influencer l'efficacité des chaînes causales présumées : la substitution des boissons sucrées pour d'autres aliments ou boissons caloriques ainsi que le choix des modalités de taxation. Dans cette section, les résultats documentant empiriquement l'effet de substitution seront d'abord présentés, suivis des effets potentiels des modalités de la taxe sur son efficacité à atteindre des objectifs de santé publique.

Substitution

Une diminution des achats ou de la consommation de boissons sucrées ne résulte pas nécessairement en une réduction de l'apport énergétique ou de l'apport en sucre. En effet, advenant qu'une taxe provoque un déplacement substantiel de la consommation de boissons sucrées vers des aliments ou d'autres boissons riches en sucre ou en calories non taxés, son impact sur la santé serait vraisemblablement très réduit ou nul. Cette section présente l'état des connaissances actuel sur la substitution des boissons sucrées ciblées par une taxe pour d'autres aliments ou boissons. Les résultats sont présentés pour chaque juridiction pour laquelle ces effets ont été suffisamment documentés pour en tirer des leçons, c'est-à-dire le Mexique, la ville de Berkeley et la Hongrie. Les cas qui ne fournissaient pas suffisamment d'information pertinente sur l'effet de substitution ont été exclus.

Mexique

Au Mexique, les boissons non taxées n'ont pas connu de changement de prix significatif après environ un an de taxation, qu'elles soient caloriques (jus non taxés, lait) ou non (eaux, boissons gazeuses avec succédanés de sucre) (Colchero et collab., 2015; Grogger, 2015). Dans ce cas, il se peut que les boissons non taxées aient été plus attrayantes pour le consommateur, considérant que le montant de la taxe ait été transféré dans les prix des boissons taxées au moins partiellement. En effet, le volume d'achat de boissons non taxées a connu une augmentation moyenne de 4 % après un an comparativement à des prévisions basées sur les tendances pré-taxe (M. Arantxa Colchero et collab., 2016). Ceci équivaut à une augmentation moyenne de 21 bouteilles de 600 ml par habitant mexicain urbain (M. Arantxa Colchero et collab., 2016). Cette augmentation est principalement due aux achats d'eau embouteillée, les achats des autres boissons non taxées n'ayant pas changé pour cette période (boissons gazeuses avec succédanés de sucre (incluant eau pétillante), « autres » (boissons laitières non sucrées et substituts (c.-à-d. boissons végétales sans sucre ajouté), jus de fruits purs à 100 %, eaux aromatisées avec succédanés de sucre, bière, autres boissons non taxées) (M. Arantxa Colchero et collab., 2016). Une étude qui a utilisé les mêmes sources de données, mais qui a apporté un ajustement supplémentaire pour l'inflation montre plutôt qu'après deux ans, le

volume d'achats des boissons non taxées dans l'ensemble a augmenté de 2,1 % en moyenne par année (excluant les boissons laitières) (Colchero et collab., 2017). L'augmentation observée dans la première étude semble donc avoir été surestimée, mais demeure positive.

Une autre analyse sur des données mexicaines de ventes de manufacturiers a montré une augmentation du volume de ventes d'eau embouteillée par habitant de 5,2 % pour les deux années suivant la taxe par rapport à la période pré-taxe (M Arantxa Colchero et collab., 2016). Une troisième étude réalisée par la même équipe de recherche a plutôt rapporté une augmentation du volume d'achats d'eau embouteillée de 16,2 % pour la première année (Colchero, Molina et Guerrero-López, 2017). Selon les auteurs, l'augmentation plus modeste observée dans le premier cas peut s'expliquer par le fait que l'échantillon dans cette étude était limité à l'eau en bouteille produite par les manufacturiers de boissons sucrées et excluait celle produite par des compagnies dédiées uniquement à la production d'eau embouteillée (Colchero, Molina et Guerrero-López, 2017). Toujours selon les auteurs, le volume d'achat d'eau embouteillée de la base de données de la seconde étude se rapprocherait davantage des données de vente d'Euromonitor (Colchero, Molina et Guerrero-López, 2017). En ce qui concerne le jus pur à 100 %, les ventes n'ont pas augmenté significativement en réponse à la taxe après deux ans (M Arantxa Colchero et collab., 2016), un résultat qui est corroboré par les données d'Euromonitor (M Arantxa Colchero et collab., 2016). Pour les colas avec succédanés de sucre, les données d'Euromonitor ne montrent pas d'augmentation significative des ventes après la taxe (M Arantxa Colchero et collab., 2016).

À la lumière de ces résultats, l'expérience du Mexique supporte davantage l'hypothèse de substitution pour l'eau que pour les boissons avec succédanés de sucre et les boissons caloriques, bien que les prix de toutes ces boissons n'aient pas changé en réponse à la taxe. Toutefois, les résultats relatifs à la substitution pour l'eau ont été davantage documentés que pour les autres boissons, et encore beaucoup d'information est manquante par rapport à l'ensemble des substituts caloriques (notamment le lait) et ceux avec succédanés de sucre.

Berkeley, CA

Similairement, à Berkeley, les prix des boissons non taxées caloriques (jus pur à 100 %, lait) et non caloriques (eaux, boissons gazeuses avec succédanés de sucre) n'ont pas évolué différemment par rapport à des territoires contrôlés après trois mois (Falbe et collab., 2015). D'ailleurs, la différence de prix entre les boissons taxées et non taxées a crû davantage à Berkeley que dans les villes de comparaison (Falbe et collab., 2015). Après un an de taxation, les prix des boissons non taxées dans l'ensemble n'avaient pas non plus changé par rapport aux territoires contrôlés (Silver et collab., 2017). Or, comme les prix des boissons taxées ont augmenté, la différence de prix entre les boissons taxées et non taxées a augmenté après un an de taxation dans plusieurs types de commerces dont les supermarchés et les chaînes de dépanneurs (Silver et collab., 2017).

Après un an, une augmentation de 3,5 % des ventes des boissons non taxées a tout de même été observée par rapport aux prévisions basées sur les tendances pré-taxe, comparativement à 0,5 % pour les commerces situés dans six villes de comparaison (Silver et collab., 2017). Plus spécifiquement, les ventes d'eau ont augmenté de 15,6 %, les boissons aux fruits, légumes ou thé non taxées de 4,4 % (ex. : boissons pour sportifs, boissons aux fruits, thés glacés) et le lait nature de 0,6 %, alors que les ventes de boissons avec succédanés de sucre (boissons gazeuses et énergisantes) ont diminué de 9,6 % par rapport aux prédictions basées sur les tendances pré-taxe (Silver et collab., 2017). Notons que ces changements ne reflètent pas nécessairement l'ensemble du marché de Berkeley, puisque les données proviennent seulement de deux grandes chaînes de supermarchés (Silver et collab., 2017).

En ce qui concerne le changement de consommation des boissons non taxées, une étude prépost réalisée dans des quartiers défavorisés de Berkeley a montré une augmentation de la fréquence quotidienne de consommation d'eau de 63 % (+2,33 fois/jour), comparativement à une augmentation de 19 % (+0,7 fois/jour) dans les territoires contrôlés, une différence significative (Falbe et collab., 2016). Cette étude ne s'est pas intéressée aux autres boissons non taxées. Une autre étude réalisée à Berkeley ne rapporte pas de changement significatif du volume de consommation de boissons non taxées dans l'ensemble (1839 g/j c. 1897 g/j) (Silver et collab., 2017). Toutefois, une augmentation significative de l'apport calorique provenant des boissons non taxées a été observée (116 kcal/j c. 148 kcal/j) (+27,6 %) (Silver et collab., 2017). Cette augmentation semble provenir du lait et de la catégorie « autres », qui inclut entre autres les smoothies au yogourt, les laits frappés et les bières non alcoolisées (Silver et collab., 2017). Pour ce qui est des boissons gazeuses avec succédanés de sucre et du jus pur à 100 %, pas de changement de consommation n'a été noté (Silver et collab., 2017).

Les résultats disponibles pour la ville de Berkeley semblent généralement appuyer une hypothèse de substitution pour l'eau, mais laissent aussi présager un remplacement des boissons taxées par certaines boissons avec succédanés de sucre (thés glacés, boissons aux fruits, boissons pour sportifs) et par d'autres boissons caloriques comme le lait. De plus, bien que les boissons gazeuses et énergisantes avec succédanés de sucre ne soient pas taxées et que leur prix ne semble pas avoir augmenté en réponse à la taxe (Falbe et collab., 2015; Silver et collab., 2017), il est intéressant d'observer une diminution des achats de ces boissons.

Hongrie

Dans le cas de la Hongrie, le prix des jus non taxés (≥ 25 % jus naturel) semble avoir évolué indépendamment des changements de taxation, tout comme les ventes, qui étaient déjà en déclin les années précédant la mise en place de la taxe (Ecorys, 2014b). Malheureusement, aucune autre information n'était disponible pour les prix et les ventes des autres boissons non taxées.

Les résultats d'une enquête nationale montrent que 5 % des répondants ont rapporté avoir substitué les boissons sucrées pour un autre type de produit alimentaire et 12 % les avoir remplacées par des produits plus économiques, alors que 9 % ont dit avoir changé de marque (n = 883) (Organisation mondiale de la santé, 2015e). Parmi les répondants, 61 % ont dit substituer les boissons sucrées pour de l'eau minérale, 43 % pour de l'eau du robinet, 39 % pour des boissons sucrées maison, 37 % pour des jus de fruits (50-100 % de jus pur), 18 % de boissons avec succédanés de sucre et 15 % par l'utilisation de sirop concentré (Organisation mondiale de la santé, 2015e). Si les substituts les plus populaires semblent être les plus sains, la substitution des boissons sucrées pour des boissons caloriques est aussi fréquemment rapportée. Les boissons avec succédanés de sucre remplacent aussi les boissons sucrées chez les répondants, mais dans une moindre mesure. Les informations disponibles pour le cas de la Hongrie appuient donc à la fois une hypothèse de substitution pour l'eau et pour des boissons caloriques.

Constats

En somme, il demeure difficile de tirer des conclusions sur les effets de substitution, dont les évaluations ont été peu détaillées jusqu'à présent. D'ailleurs, la nature des substitutions peut varier selon les pays et les caractéristiques des consommateurs (c.-à-d. groupes ethniques, genre, statut socioéconomique, etc.).

Les connaissances scientifiques disponibles semblent toutefois appuyer particulièrement une hypothèse de substitution pour l'eau, qui semble le substitut privilégié des boissons sucrées. Certains résultats soutiennent aussi une hypothèse de substitution pour des boissons caloriques

comme le lait ou le jus. Quant aux boissons avec succédanés de sucre, elles semblent aussi remplacer les boissons sucrées dans certains cas, mais dans une moindre mesure. Notons que davantage d'études ont rapporté des résultats spécifiquement pour l'eau, contrairement aux autres boissons non taxées. De plus, dans la plupart des cas, plusieurs substituts potentiels n'ont pas été étudiés comme l'eau du robinet, les boissons préparées à la maison, les boissons consommées au restaurant, les boissons alcoolisées comme la bière ainsi que les autres aliments. Comme aucune publication n'a documenté les effets de la taxe sur l'apport énergétique total, il demeure impossible d'évaluer l'effet de substitution englobant l'ensemble des aliments ou boissons. En fait, une analyse fine des patrons de substitution nécessiterait des données très désagrégées provenant d'un échantillon populationnel représentatif. À défaut de pouvoir évaluer avec minutie les patrons de substitution, une alternative serait de documenter l'effet de la taxe sur l'apport énergétique total, ce qui n'a pas encore été réalisé.

Modalités de taxation

Les modalités de taxation, soit le type de taxe, le taux de taxation et la sélection des boissons ciblées, représentent des déterminants importants de l'impact que peut avoir une taxe sur la santé (Brownell et collab., 2009; Chriqui et collab., 2013; Ecorys, 2014a). Cette section présente les résultats de la revue de littérature sur les impacts potentiels des modalités de taxation sur les logiques d'action de la taxation des boissons sucrées dans le but de fournir des pistes de réflexion en regard des objectifs poursuivis par la taxe. Notons que contrairement aux sections précédentes, celle-ci contient des résultats provenant d'études de simulation.

Type et base de taxation

Dans le cas où l'objectif poursuivi par la taxe est d'influencer le comportement d'achat, l'avantage d'une taxe d'accise est que, sous réserve que les acteurs de la filière alimentaire la répercutent sur les prix, elle est incluse directement dans le prix affiché sur la tablette des produits plutôt que sur le reçu de caisse, ce qui n'est pas le cas des taxes de vente (Canada et États-Unis) (Brownell et Frieden, 2009; Chriqui et collab., 2013; ChangeLab Solutions et Healthy Food America, 2016). En effet, il est plus probable que le consommateur soit sensible au changement de prix dans le cas où la taxe est visible au moment de la prise de décision d'achat (Chriqui et collab., 2013; Wright, Smith et Hellowell, 2017). Selon cette perspective, une taxe de vente aurait moins de potentiel à envoyer un message de santé publique aux consommateurs en lien avec les risques associés à la consommation de boissons sucrées sur la santé (ChangeLab Solutions et Healthy Food America, 2016).

Ensuite, le montant d'une taxe d'accise spécifique ne fluctue pas selon le prix comme c'est le cas pour une taxe *ad valorem*. Cette dernière tient uniquement compte du prix de la boisson et non de son volume ou de sa teneur en sucre. Ainsi, le montant d'une taxe *ad valorem* sera moins élevé pour des boissons plus économiques (Chriqui et collab., 2013). Une taxe *ad valorem* pourrait simplement favoriser l'achat de boissons sucrées plus économiques en raison d'une plus grande différence de prix entre les marques, plutôt que l'achat d'options plus saines (Brownell et collab., 2009; Organisation mondiale de la santé, 2015 b; Wright, Smith et Hellowell, 2017). Dans une perspective de santé publique, une taxe d'accise spécifique est préférable pour éviter de telles substitutions indésirables (Organisation mondiale de la santé, 2015 b, 2015d; Chriqui et collab., 2013), d'autant plus qu'elle ne permet pas aux manufacturiers de manipuler les prix pour éviter la taxe (Organisation mondiale de la santé, 2015 b).

Une taxe d'accise spécifique génère également des revenus plus prévisibles et plus stables qu'une taxe d'accise ou de vente *ad valorem* (Chriqui et collab., 2013; Organisation mondiale de la santé, 2015 d; Wright, Smith et Hellowell, 2017), ce qu'il faut considérer si les revenus sont réinvestis en

promotion de la santé ou en prévention. La conception de la taxe peut donc rendre les revenus plus prédictibles (Wright, Smith et Hellowell, 2017).

Deux études de simulation ayant utilisé des données australiennes ont évalué les impacts différenciés d'une taxe d'accise *ad valorem* sur les boissons sucrées de 20 % et d'une taxe d'accise spécifique (volumétrique) de 20 cents/litre (Etilé et Sharma, 2015; Sharma et collab., 2014). La première étude laisse présager qu'une taxe volumétrique serait plus efficace qu'une taxe *ad valorem* pour réduire la consommation de boissons sucrées, particulièrement chez les plus grands consommateurs (Etilé et Sharma, 2015). Les auteurs expliquent cette différence par le fait que les plus grands consommateurs privilégient les plus gros formats d'achats, dont le prix augmente davantage avec une taxe volumétrique qu'avec une taxe *ad valorem* (Etilé et Sharma, 2015). Selon cette même étude, la réduction pondérale associée à une taxe volumétrique de 20 cents/litre augmenterait avec un niveau de consommation initial plus élevé, alors qu'avec une taxe *ad valorem*, elle serait plus uniforme selon le niveau de consommation initial (Etilé et Sharma, 2015). Bien que la différence ne soit pas significative, une taxe volumétrique aurait ainsi plus d'impact sur le poids corporel qu'une taxe *ad valorem* (Etilé et Sharma, 2015). Quant à la deuxième étude, les résultats montrent une réduction pondérale pour les deux types de taxe, mais la taxe volumétrique semble aussi plus efficace (-0,41 c. -0,29 kg per capita par année) (Sharma et collab., 2014). En ce qui concerne le fardeau économique annuel, aucune différence n'a été observée selon le type de taxe dans la première étude (Etilé et Sharma, 2015), mais la deuxième étude montre que le fardeau économique d'une taxe volumétrique est plus faible (11 c. 17 \$ per capita par année), incluant chez les populations à faible revenu (10 c. 14 \$ per capita par année) (Sharma et collab., 2014). Selon ces résultats, ces études montrent que le type de taxe mise en place peut non seulement influencer l'efficacité de la taxe à atteindre des objectifs de santé et de réduction de la surconsommation, mais aussi son impact sur l'équité.

Parmi les taxes d'accise spécifiques, une approche tenant compte de la teneur en sucre des boissons serait préférable à une approche par type de boissons dans une optique de réduction de la consommation excessive et de l'apport calorique (ChangeLab Solutions et Healthy Food America, 2016; Organisation mondiale de la santé, 2015 b). En effet, la prise en compte de la teneur en sucre encouragerait davantage la substitution pour des options sans sucre ajouté ou plus faibles en sucre et leur promotion par l'industrie (ChangeLab Solutions et Healthy Food America, 2016; Organisation mondiale de la santé, 2015 b; Blecher, 2015). De plus, la taxation selon la teneur en sucre favoriserait une prise de conscience de la population par rapport à l'enjeu de santé publique sous-jacent à la taxation des boissons sucrées, c'est-à-dire la consommation excessive de sucre (ChangeLab Solutions et Healthy Food America, 2016). Une étude a d'ailleurs évalué les impacts différenciés d'une taxe basée sur le volume des boissons avec sucre ajouté (0,5 cent/once si > 10 kcal/8 oz) et sur leur teneur en calories (0,04 cent/kcal) qui s'équivalent pour un Coke régulier (Zhen, Brissette et Ruff, 2014). Les résultats montrent qu'une taxe basée sur la teneur en calories était plus efficiente pour atteindre un objectif de réduction calorique qu'une taxe appliquée sur le volume de la boisson (-9,3 % c. -8,6 %) (Zhen, Brissette et Ruff, 2014). Toutefois, cette différence n'est pas énorme bien qu'elle soit statistiquement significative. Dans cette optique, les auteurs soutiennent que la taxe optimale devrait cibler les nutriments concernés dans le produit taxé (Zhen, Brissette et Ruff, 2014).

Une taxe d'accise spécifique appliquée sur la quantité de sucre serait également plus susceptible d'inciter les manufacturiers à reformuler leurs produits, puisque ces derniers seraient davantage motivés à réduire la teneur en sucre de leurs boissons pour réduire l'impact de la taxe sur leurs coûts (Ecorys, 2014a). En effet, l'incitatif de reformulation est plus faible dans le cas où toutes les boissons sucrées sont taxées également indifféremment de leur contenu (ChangeLab Solutions et Healthy Food America, 2016; Ecorys, 2014a). Toutefois, si la taxe cible seulement les sucres ajoutés, la

taxation des boissons selon leur teneur en sucre peut entraîner des complications administratives liés à l'identification des sucres ajoutés et naturels (ChangeLab Solutions et Healthy Food America, 2016). Par ailleurs, une taxe ciblant les sucres ajoutés pourrait aussi inciter les manufacturiers à se tourner vers les succédanés de sucre, dont les effets sur la santé demeurent controversés.

La définition d'un seuil de teneur en sucre à partir duquel les boissons sont taxées peut également inciter les producteurs à améliorer leur offre de boissons faibles en sucre, surtout si les boissons se situant en deçà de ce seuil ne sont pas taxées (ChangeLab Solutions et Healthy Food America, 2016). Toutefois, en présence d'un seuil, il est probable que les producteurs reformulent leurs produits de manière à ce que leur teneur en sucre se trouve tout juste en deçà de ce seuil, ce qui limiterait l'incitation à réduire le plus possible la teneur en calories des boissons, contrairement à une taxe basée sur la teneur en calories (Blecher, 2015). Un seuil plus faible de teneur en sucre pour identifier les boissons taxées pourrait donc davantage encourager l'industrie à reformuler ou à élaborer de nouvelles boissons moins caloriques (Von Tigerstrom, 2012). Une autre option est d'appliquer une taxe à taux plus élevé aux boissons se situant au-delà d'un seuil de teneur en sucre qu'aux boissons se situant en deçà de ce seuil (ChangeLab Solutions et Healthy Food America, 2016). Cette stratégie pourrait permettre de ne pas exclure complètement les boissons à plus faible teneur en sucre tout en les taxant à plus faible taux que les boissons contenant plus de sucre (ChangeLab Solutions et Healthy Food America, 2016).

Taux de taxation

Si l'objectif de taxation des boissons sucrées est de mener à une diminution de leur consommation, il est généralement admis que le taux de taxation doit être suffisamment élevé (Organisation mondiale de la santé, 2015 b; Wright, Smith et Hellowell, 2017; Chriqui et collab., 2013), une taxe trop modeste pouvant ne pas avoir assez d'impact sur la demande des produits taxés. Selon une publication de l'OMS, une taxe adéquatement conçue sur les boissons sucrées mènerait à une réduction de leur consommation, particulièrement si elle fait augmenter leur prix de 20 % (Organisation mondiale de la santé, 2015 b). Toutefois, si la consommation diminue, les revenus générés diminueront aussi (Wright, Smith et Hellowell, 2017). Par exemple, dans le cas où la taxe serait dédiée à un projet, un taux de taxation trop élevé pourrait faire diminuer les ventes de manière trop importante, limitant ainsi l'efficacité de l'intervention à financer ce projet. Les taxes à plus faibles taux sont donc plus enclines à générer une source de revenu stable, mais moins enclines à changer les comportements (Wright, Smith et Hellowell, 2017). Dans cette optique, certains objectifs de taxation peuvent entrer en conflit (Wright, Smith et Hellowell, 2017), d'où la pertinence de bien les définir et de les classer par ordre d'importance.

Sélection des boissons taxées

La sélection des boissons taxées joue également un rôle important dans les effets de substitution potentiels liés à la taxation des boissons sucrées. En effet, la portée de la taxe peut influencer les choix des consommateurs s'il y a présence de boissons similaires non taxées ou taxées à plus faible taux (Ecorys, 2014 a; Organisation mondiale de la santé, 2015 b). La présence de substituts similaires aux boissons taxées est d'ailleurs susceptible d'entraîner de plus larges effets de substitution (Organisation mondiale de la santé, 2015 b). Dans une optique stratégique, la taxe devrait être conçue de manière à encourager les consommateurs à choisir les substituts désirés, sachant qu'elle peut influencer la différence de prix entre les boissons taxées et non taxées (Blecher, 2015; Chriqui et collab., 2013; Organisation mondiale de la santé, 2015 b).

Plusieurs options de sélection de boissons sont possibles, soit 1) seulement les boissons avec du sucre ajouté, 2) les boissons avec sucre ajouté et celles avec succédanés de sucre, 3) toutes les boissons non alcoolisées (incluant le jus pur à 100 % et l'eau embouteillée) ou, 4) une sélection de

boissons (par exemple, seulement les boissons gazeuses et les boissons aux fruits contenant moins de 100 % de jus pur) (Chriqui et collab., 2013; Organisation mondiale de la santé, 2015 b).

Comparativement à une taxe ciblant un large spectre de boissons, une taxe appliquée sur toutes les boissons avec sucre ajouté, et pas seulement une sélection de ces boissons, favoriserait davantage la substitution pour des boissons faibles en calories ou sans calories en raison de l'augmentation de prix relative par rapport à ces autres options (Le Bodo, Paquette et De Wals, 2016; Von Tigerstrom, 2012; Chriqui et collab., 2013). L'inclusion ou l'exclusion des boissons qui ne font pas consensus dans la définition des boissons sucrées dépend, entre autres, des objectifs de taxation. Il demeure donc à déterminer si l'objectif est d'encourager la substitution pour ces boissons ou non et à quel degré l'objectif de la taxe est de générer des revenus.

Une étude de simulation évaluant l'association entre une augmentation du prix des boissons sucrées et les achats d'aliments et boissons des ménages avec des enfants d'âge préscolaire a comparé les effets d'une taxe ciblant seulement les boissons avec sucre ajouté à une taxe imposée à la fois sur les boissons avec sucre ajouté et les boissons laitières sucrées ou contenant plus de 1 % de gras (Ford, Shu Wen Ng et Popkin, 2015). La taxe sur les boissons sucrées uniquement a mené à une diminution significative des achats de boissons aux fruits, alors que l'autre modèle de taxation était associé à une diminution significative des achats de lait >1 %, mais d'aucune boisson avec sucre ajouté (Ford, Shu Wen Ng et Popkin, 2015). Une taxe sur les boissons avec sucre ajouté seulement semble donc plus favorable pour réduire les achats de boissons sucrées. Toutefois, les deux scénarios de taxation n'avaient pas d'effet sur la quantité de calories achetées ni la quantité totale d'aliments et boissons (Ford, Shu Wen Ng et Popkin, 2015).

Concernant le jus pur à 100 %, deux possibilités existent dans le cas où ils seraient exemptés de la taxe : l'exclusion complète de cette catégorie des boissons ciblées et la définition de seuils de teneur en nutriments qui les exempterait de la taxe (Von Tigerstrom, 2012). Dans ce dernier cas, les manufacturiers pourraient potentiellement supplémenter leurs produits avec les nutriments concernés pour éviter la taxe (Von Tigerstrom, 2012). Cet enjeu de supplémentation pourrait aussi se présenter pour les boissons à base de lait.

Dans le cas où la taxe est appliquée sur le volume de boisson plutôt que sur la quantité de sucre, le choix du seuil de teneur en sucre à partir duquel les boissons sont taxées devient encore plus important puisqu'il déterminera la sélection des boissons taxées (ChangeLab Solutions et Healthy Food America, 2016). Finalement, la sélection des boissons taxées peut aussi modifier l'offre de boissons si les manufacturiers formulent de nouveaux produits non taxés (Von Tigerstrom, 2012).

Constats

En somme, cette section fournit des pistes de réflexion quant à l'importance de la conception de la taxe, qui joue un rôle clé dans ses effets sur la santé. Le choix des modalités de taxation peut non seulement influencer la réaction des consommateurs à la taxe en lien avec leurs décisions d'achat, mais aussi la prise de conscience de la population quant aux effets néfastes des boissons sucrées sur la santé ainsi que les effets de la taxe sur l'équité. La conception de la taxe représente également une opportunité d'influencer l'offre de boissons. Par ailleurs, certaines modalités de taxation peuvent rendre les revenus associés plus prévisibles. Ainsi, le choix des modalités de taxation doit faire l'objet d'une réflexion informée qui se base sur les objectifs de taxation, qui doivent être clairement définis et classés par ordre d'importance. Évidemment, la faisabilité des avenues de taxation possibles doit aussi faire l'objet d'une évaluation, notamment en ce qui concerne le fardeau administratif et la faisabilité juridique.

6.3.2 EFFETS NON RECHERCHÉS SUR LA SANTÉ

Dans le cadre de ce rapport, il a été déterminé que seuls les effets non recherchés sur la santé seraient considérés. Les effets non recherchés sur l'emploi, les marges de profit et le commerce transfrontalier, entre autres, ont donc été exclus. Malheureusement, la recherche documentaire n'a pas permis d'identifier de publications qui documentent des effets non recherchés sur la santé d'une taxe sur les boissons sucrées qui se trouveraient en dehors des chaînes logiques d'effets attendus.

6.3.3 EFFETS SUR L'ÉQUITÉ

Plusieurs groupes de la population pour lesquels il serait pertinent de connaître les effets différenciés d'une taxe sur les boissons sucrées ont été identifiés à la section 3.3.3. Ces groupes incluent l'âge, le sexe, le niveau de revenu, le niveau de scolarité, le niveau de consommation initial de boissons sucrées et statut pondéral initial. Malheureusement, encore peu de connaissances scientifiques sont disponibles sur les effets d'une taxe selon ces groupes. Cette section rapporte les résultats des quelques études empiriques qui ont documenté les effets d'une taxe pour ces groupes d'intérêt.

Au Mexique, les ménages à faible revenu sont ceux qui ont davantage réduit leur volume d'achats de boissons sucrées après un an par rapport aux tendances prétaxe, soit de 9,6 % en moyenne comparativement aux ménages à revenu moyen (-5,5 %) et élevé (-5,6 %) (M. Arantxa Colchero et collab., 2016). Notons qu'avant la mise en place de la taxe, les achats de boissons sucrées étaient en déclin chez tous les groupes de revenu (M. Arantxa Colchero et collab., 2016). Cette différence significative entre les groupes de revenus s'est aussi maintenue deux ans après la mise en place de la taxe avec un déclin moyen de 11,7 % du volume d'achats quotidien per capita chez les ménages à faible revenu et de 8,8 et 5,1 % chez les ménages à revenu moyen et élevé, respectivement (Colchero et collab., 2017). Ces résultats équivalent à une diminution respective de 24, 18 et 7,6 ml per capita par jour pour chaque groupe de revenu (Colchero et collab., 2017). Une autre étude des données des dépenses des ménages mexicains corrobore également ces résultats (Colchero, Molina et Guerrero-López, 2017). D'ailleurs, cette dernière étude a également observé une plus grande réduction des achats de boissons sucrées dans les ménages avec enfants que dans les ménages avec adultes seulement (Colchero, Molina et Guerrero-López, 2017). Ce résultat peut traduire un plus grand souci pour la santé des enfants.

Pour les boissons non taxées (sodas diètes, eaux (pétillante, plate), autres (boissons laitières non sucrées et substituts et jus de fruits purs)), le niveau d'achat était stable dans la période prétaxe dans tous les groupes de revenu (M. Arantxa Colchero et collab., 2016). Après la taxe, les ménages à revenu moyen sont ceux qui ont le plus augmenté leurs achats de ces boissons par rapport aux tendances prédites, suivis des ménages à faible revenu (M. Arantxa Colchero et collab., 2016). Pour la deuxième année post taxation, toutefois, les achats de boissons non taxées ont été plus faibles qu'escomptés par rapport aux prédictions chez tous les groupes de revenu, surtout chez les ménages à plus faible revenu (M. Arantxa Colchero et collab., 2016).

En Hongrie, une enquête populationnelle menée auprès de 3175 Hongrois a montré que les moins scolarisés étaient significativement moins nombreux que les plus scolarisés à savoir que la Public Health Product Tax (PHPT) ciblait les boissons sucrées (Organisation mondiale de la santé, 2015e). Parmi ceux qui ont rapporté un changement dans leurs habitudes de consommation de boissons sucrées, les répondants moins scolarisés étaient plus nombreux à déclarer avoir acheté des boissons sucrées plus économiques (24 c. 10 c. 4 %) ou avoir changé de marque (16 c. 8 c. 4 %). Toutefois, la proportion des gens ayant rapporté une diminution de leur consommation de boissons sucrées ne variait pas selon le niveau de scolarité. Cette étude montre aussi que les personnes moins scolarisées ont été les moins nombreuses à attribuer leur changement d'habitudes de consommation

de boissons sucrées en raison d'une prise de conscience de leurs effets néfastes sur la santé (15 % c. 75 % c. 35 %, des moins aux plus scolarisés), mais ils ont été les plus nombreux à l'attribuer à une augmentation des prix (85 c. 37 c. 68 %), bien que cette dernière différence n'était pas significative.

Selon la même étude, les personnes en surpoids ou obèses ont été 1,9 fois plus enclines que les personnes de poids normal ou insuffisant à avoir rapporté une réduction de leur consommation de boissons sucrées trois ans après la mise en place de la taxe et ce, indépendamment de l'âge et du sexe (Organisation mondiale de la santé, 2015e). Notons toutefois que cette mesure du statut pondéral ne correspond pas au poids préalable à la taxation mais plutôt à celui au moment de l'enquête. Dans ce contexte, il est possible qu'un biais de désirabilité soit survenu.

Le dernier cas provient de l'étude sur l'analyse des impacts des changements de taxation des boissons non alcoolisées réalisée à l'aide des données des états américains pour la période de 1990 et 2006 (Fletcher, Frisvold et Tefft, 2010). Les résultats de cette étude suggèrent une plus grande influence de la taxe chez ceux des catégories de revenu la plus faible et la plus élevée. Bien qu'il demeure de faible magnitude, l'impact serait également plus élevé chez les femmes, les gens d'âge moyen, les personnes âgées et ceux avec un niveau de scolarité plus élevé.

En somme, les effets différenciés d'une taxe sur les boissons sucrées selon les groupes de la population ont été très peu documentés, ce qui ne permet pas d'en tirer des conclusions claires. D'ailleurs, aucune étude n'a documenté les effets de la taxe sur les problématiques de santé associées à la consommation de sucre et de boissons sucrées selon les groupes de la population. Selon les informations disponibles sur l'expérience mexicaine, les populations à faible revenu semblent davantage sensibles aux changements de prix, puisque celles-ci ont davantage diminué leurs achats de boissons taxées. Ces populations pourraient donc davantage bénéficier des effets de la taxe sur la santé.

Toutefois, ce résultat n'est pas corroboré par le cas hongrois, mais la mesure autorapportée du changement de consommation dans cette étude est méthodologiquement moins robuste que l'étude sur le cas mexicain. Le cas hongrois suggère également que les personnes moins scolarisées seraient plus enclines à substituer les boissons sucrées pour des boissons moins coûteuses. L'effet de prise de conscience sur les effets néfastes des boissons sucrées sur la santé semble aussi atteindre les différents groupes de la population à différents degrés.

À notre connaissance, aucune étude empirique n'a évalué l'effet d'une taxe sur les boissons sucrées sur la demande en fonction du niveau initial de consommation. Dans le cas où le changement de consommation moyen serait plutôt attribuable aux groupes de la population ayant au départ un niveau de consommation de boissons sucrées faible ou modéré, la taxe aurait potentiellement moins de bénéfices sur la santé publique, puisqu'elle ne ciblerait les groupes de la population ayant une consommation excessive (Ecorys, 2014b). Il serait donc pertinent d'évaluer les effets différenciés de la taxe sur la santé de différents groupes de la population.

6.3.4 CONSTATS

Bien que plusieurs taxes sur les boissons sucrées soient déjà effectives dans plusieurs juridictions, les effets empiriques de cette mesure ont encore été peu documentés. Des résultats sont disponibles pour 11 juridictions, mais avec différents degrés de robustesse. Ceci s'explique notamment par le caractère récent de la mise en place de la taxation des boissons sucrées comme outil de santé publique. À la lumière des connaissances scientifiques disponibles, plusieurs constats ont tout de même pu être formulés :

- Les taxes sur les boissons sucrées dont les effets ont été documentés sont presque toutes des taxes d'accise, donc prélevées auprès des manufacturiers, importateurs ou distributeurs plutôt que directement auprès des consommateurs. De manière générale, les taxes d'accise ont mené à une augmentation des **prix** des boissons taxées à court et à moyen terme, mais à un degré variable selon les types de boissons, les formats d'achat, les marques, les détaillants et les régions.
- Les études empiriques montrent une diminution des **achats** des boissons taxées à court et moyen terme suivant la mise en place d'une taxe d'accise et ce, même si le montant de la taxe n'a été que partiellement reflété dans les prix dans la plupart des cas.
- En ce qui concerne les effets sur la **consommation** des boissons taxées, les données disponibles ne sont pas suffisantes pour tirer des conclusions robustes.
- Les connaissances scientifiques existantes ne permettent pas de tirer des conclusions claires sur les effets d'une taxe sur les **apports énergétiques**, les **problématiques de santé ciblées** et les **inégalités sociales de santé**. Toutefois, comme ces effets se situent plus loin dans la chaîne causale, ils sont attendus à plus long terme.
- Quant aux effets de **substitution**, les connaissances scientifiques disponibles appuient à la fois une hypothèse de substitution des boissons taxées par des boissons plus saines comme l'eau et par des boissons caloriques comme le lait (ville de Berkeley) et le jus de fruits pur (Hongrie). Dans cette optique, les effets de la taxe pourraient être atténués ou même neutralisés, dépendamment de la nature et de l'ampleur des substitutions.
- Les données disponibles ne permettent pas de déterminer à quelle **logique d'action** est attribuable la diminution des achats de boissons taxées, c'est-à-dire si elle est due à une réaction des consommateurs à l'augmentation des prix (logique comportementale), à une prise de conscience des effets néfastes des boissons sucrées sur la santé dans la population (logique de dénormalisation) ou à une réduction de la quantité de sucre contenue dans les boissons offertes sur le marché (logique de reformulation).
- L'effet de la taxe sur les prix propre à la logique comportementale a été le plus étudié, mais les effets intermédiaires propres aux logiques de dénormalisation et de reformulation ont été peu documentés. Il est possible que ces deux dernières logiques s'opèrent à plus long terme que la logique comportementale.
- En ce qui concerne la logique fiscale, les effets sur la santé de l'utilisation des revenus n'ont pas encore été documentés. Toutefois, dans plusieurs cas où les revenus générés ne sont pas alloués à un programme précis (ex. : revenus utilisés pour financer le système de santé), il serait difficile d'évaluer les effets de cette logique d'action.
- Bien que les **effets différenciés** de la taxe selon les groupes de la population aient été peu documentés, les résultats laissent présager que les ménages à faible revenu diminueraient davantage leurs achats de boissons taxées que leurs homologues après la mise en place d'une taxe. Dans l'optique de réduire la consommation de boissons sucrées et l'apport énergétique

dans la population, il serait pertinent que les prochaines études recueillent leurs données auprès de différents groupes de la population de manière à documenter l'impact potentiellement différent de la taxation chez les groupes qui en consomment le plus (c.-à-d. : les jeunes, les hommes, les personnes moins scolarisées et les personnes moins fortunées dans le cas du Québec).

- Les **modalités de taxation** (c.-à-d. type et base de taxe, taux de taxation, boissons ciblées) peuvent jouer un rôle important dans les effets de la taxe sur la substitution des boissons taxées, l'équité, l'offre de boissons et les revenus générés. La conception de la taxe doit donc être réfléchie et se baser sur des objectifs de taxation clairement définis et classés par ordre d'importance.
- Au Mexique, en Hongrie et dans la ville de Berkeley, d'autres interventions comme des campagnes de communication ou l'instauration conjointe de taxes ciblant d'autres produits alimentaires considérés néfastes pour la santé ont été mises en place. Ces interventions complémentaires pourraient expliquer en partie le fait que même un transfert partiel du montant de la taxe au prix des boissons taxées soit associé à une diminution de leurs achats. En effet, il se peut que ces interventions aient favorisé la prise de conscience des effets néfastes des boissons sucrées sur la santé chez ces populations. Ainsi, il est possible que ces interventions aient amplifié les effets observés de la taxe, sachant qu'elle a été intégrée à une stratégie plus large de promotion de la santé dans plusieurs cas.
- Bien que l'OMS ait déjà proposé un taux de taxation minimal de 20 % pour observer des effets sur la santé, la taxe mexicaine a tout de même mené à une diminution des achats même si elle équivaut à environ 10 % du prix de ces boissons. Ainsi, il n'est peut-être pas nécessaire de taxer les boissons à un taux aussi élevé que 20 % pour observer des effets favorables à la santé.
- La plupart des juridictions où les effets de la taxe sur la santé ont été documentés appartiennent au groupe des pays développés, ce qui en fait des endroits comparables au Québec au niveau politique, juridique et économique.

En somme, les effets sur la santé d'une taxe sur les boissons sucrées ne sont pas encore démontrés, mais les résultats relatifs aux premiers effets attendus des chaînes causales potentielles sont prometteurs. Les écrits scientifiques sur les effets empiriques de la taxation des boissons sucrées sont de plus en plus nombreux depuis les dernières années, ce qui permet de tirer des conclusions plus réalistes que les études de simulation. Si les résultats des études réalisées en milieu naturel ne sont pas nécessairement généralisables à d'autres contextes, ils demeurent de bons indicateurs pour évaluer l'efficacité potentielle d'une politique publique. Évidemment, davantage d'études évaluatives robustes sont nécessaires pour documenter les effets de la taxe dans plusieurs contextes, à plus long terme et selon différents sous-groupes de la population, par exemple selon le niveau de revenu ou de scolarité.

7 Forces et limites du rapport

Cette analyse de la taxation des boissons sucrées comporte plusieurs forces et certaines limites. D'abord, l'analyse de la définition des boissons sucrées est ancrée dans les écrits scientifiques qui font un lien entre les boissons sucrées et la santé plutôt que sur les documents issus de groupes d'intérêt et de gouvernements. Toutefois, le nombre important de catégories de boissons sur le marché et leur évolution constante ne permet pas aux chercheurs d'explicitier l'inclusion ou l'exclusion de toutes les catégories de boissons. De plus, les liens sur la santé de plusieurs boissons comme celles contenant des succédanés de sucre sont encore relativement peu documentés, ce qui ne permet pas de se prononcer à l'heure actuelle sur ces boissons.

La force principale de ce rapport est l'utilisation d'un cadre d'analyse de politique publique. En effet, ce cadre a permis de synthétiser les connaissances disponibles sur les effets de la taxation des boissons sucrées sur la santé de manière structurée selon les composantes du modèle logique. À notre connaissance, aucune publication n'avait proposé de modèle logique aussi détaillé pour illustrer les mécanismes potentiels d'action d'une telle taxe sur la santé. Ce modèle permet de lui-même d'apprécier la plausibilité logique de l'intervention. Un autre élément d'originalité de ce rapport vient du fait que, à notre connaissance, aucune publication n'avait encore documenté les effets empiriques d'un changement de taxation des boissons sucrées pour l'ensemble de ces logiques d'action potentielles. D'ailleurs, les recensions des écrits portant sur la taxation des boissons sucrées incluent aussi des études de simulation qui, bien qu'informatives, comprennent plusieurs limites liées à leurs postulats. La mise à jour de la recherche documentaire en novembre 2017 a également permis de réaliser l'analyse en utilisant les données les plus récentes.

Notons que plusieurs résultats proviennent de la littérature grise et non de revues avec révision par les pairs. Ainsi, il est possible que la qualité méthodologique soit moindre que pour des revues révisées par des pairs. Bien que la qualité méthodologique de la documentation n'ait pas été analysée en profondeur comme pour une revue systématique, les expériences de taxation ont tout de même été présentées en ordre selon le niveau de qualité méthodologique des publications qui les concernent. De plus, les types d'analyses ont été mentionnés et pris en compte dans le texte au fil du rapport.

8 Conclusion

Les données de surveillance montrent que la consommation de sucre des Québécois de tous les groupes d'âge excède les recommandations sur l'apport en sucre et que les boissons sucrées figurent parmi leurs principales sources de sucre. Compte tenu des effets indésirables du sucre et des boissons sucrées sur la santé, la diminution de leur consommation représente une cible prioritaire pour les acteurs de santé publique québécois.

Bien que davantage d'études soient nécessaires pour documenter de manière plus complète et plus robuste la taxation des boissons sucrées, les résultats des études empiriques réalisées à ce jour sont encourageants, particulièrement en ce qui concerne la réduction des achats de boissons sucrées. D'ailleurs, le modèle logique construit pour cette analyse illustre la plausibilité de l'intervention en explicitant quatre logiques d'action potentielles par lesquelles la taxe pourrait avoir un impact sur la santé.

Ainsi, dans le contexte québécois actuel, la mise en place d'une taxe sur les boissons sucrées représente une mesure de santé publique prometteuse à inclure dans une approche intégrée visant la consommation de boissons sucrées et, plus globalement, la saine alimentation.

Comme cette analyse a été circonscrite aux effets de la taxation des boissons sucrées, les enjeux d'application de cette mesure doivent aussi être évalués, plus précisément les coûts, la faisabilité et l'acceptabilité de la mesure. Dans le cas où une taxe sur les boissons sucrées serait envisagée, la faisabilité de plusieurs scénarios de taxation devrait être évaluée, considérant que les modalités de taxation peuvent influencer ses effets sur les achats et la substitution des boissons sucrées et sur l'équité.

Les conclusions de ce rapport pourront éclairer les décideurs et soutenir les actions de santé publique en lien avec la réduction de la consommation de boissons sucrées afin d'en réduire la consommation et d'améliorer la qualité de l'alimentation des Québécois.

9 Références

- Agence française de sécurité sanitaire des aliments (2002). La santé vient en mangeant : le guide alimentaire pour tous , [en ligne], <<http://www.mangerbouger.fr/PNNS/Guides-et-documents/Guides-nutrition>> (consulté le 8 mars 2017).
- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (2016). Actualisation des repères du PNNS : établissement de recommandations d'apport de sucres , [en ligne], <<https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0186Ra.pdf>> (consulté le 8 mars 2017).
- Althuis, M. D., et D. L. Weed (2013). « Evidence mapping: methodologic foundations and application to intervention and observational research on sugar-sweetened beverages and health outcomes », *The American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 98, n° 3, p. 755-768.
- Alvarado, M., D. Kostova, M. Suhrcke, I. Hambleton, T. Hassell, T. A. Samuels, J. Adams et N. Unwin (2017). « Trends in beverage prices following the introduction of a tax on sugar-sweetened beverages in Barbados (Article in press) », *Preventive Medicine*.
- Arsenault, B. J., B. Lamarche et J.-P. Després (2017). « Targeting Overconsumption of Sugar-Sweetened Beverages vs. Overall Poor Diet Quality for Cardiometabolic Diseases Risk Prevention: Place Your Bets! », *Nutrients*, vol. 9, n° 6, p. 600.
- Auerbach, B. J., F. M. Wolf, A. Hikida, P. Vallila-Buchman, A. Littman, D. Thompson, D. Loudon, D. R. Taber et J. Krieger (2017). « Fruit juice and change in BMI: A meta-analysis », *Pediatrics*, vol. 139, n° 4, p. e20162454.
- Bahl, R., R. Bird et M. B. Walker (2003). « The uneasy case against discriminatory excise taxation: Soft drink taxes in Ireland », *Public Finance Review*, vol. 31, n° 5, p. 510-533.
- Banque mondiale « Population, Total », <<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>> (consulté le 16 mars 2018).
- Berardi, N., P. Sevestre, M. Trépaut et A. Vigneron (2012). « The impact of a soda tax on prices: Evidence from French micro data », *Applied Economics*, [en ligne], vol. 48, n° 41, <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036846.2016.1150946?journalCode=raec20>> (consulté le 31 août 2017).
- Bergman, U. M., et N. L. Hansen (2012). Are excise taxes on beverages fully passed through to prices? The Danish evidence (Working paper) , [en ligne], University of Copenhagen, <<http://web.econ.ku.dk/okombe/BergmanHansen.pdf>> (consulté le 31 août 2017).
- Bes-Rastrollo, M., C. Sayon-Orea, M. Ruiz-Canela et M. A. Martinez-Gonzalez (2016). « Impact of sugars and sugar taxation on body weight control: A comprehensive literature review », *Obesity*, vol. 24, n° 7, p. 1410-1426.
- Blanchet, C., C. Plante et L. Rochette (2009). La consommation alimentaire et les apports nutritionnels des adultes québécois , [en ligne], Institut national de santé publique du Québec, <https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/931_RapportNutritionAdultes.pdf> (consulté le 17 janvier 2017).
- Blecher, E. (2015). « Taxes on tobacco, alcohol and sugar sweetened beverages: Linkages and lessons learned », *Social Science & Medicine*, vol. 136, p. 175-179.

- Blouin, C. (2017). Les instruments économiques pour favoriser la saine alimentation : Synthèse des connaissances , [en ligne], Institut national de santé publique du Québec, <<https://www.inspq.qc.ca/publications/2247>> (consulté le 18 septembre 2017).
- Borges, M. C., M. L. Louzada, T. H. de Sá, A. A. Laverty, D. C. Parra, J. M. F. Garzillo, C. A. Monteiro et C. Millett (2017). « Artificially sweetened beverages and the response to the global obesity crisis », *PLoS Medicine*, vol. 14, n° 1, p. e1002195.
- Brand-Miller, J. C., et A. W. Barclay (2017). « Declining consumption of added sugars and sugar-sweetened beverages in Australia: a challenge for obesity prevention », *The American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 105, n° 4, p. 854-863.
- Brownell, K. D., T. Farley, W. C. Willett, B. M. Popkin, F. J. Chaloupka, J. W. Thompson et D. S. Ludwig (2009). « The public health and economic benefits of taxing sugar-sweetened beverages », *The New England journal of medicine*, vol. 361, n° 16, p. 1599-1605.
- Brownell, K. D., et T. R. Frieden (2009). « Ounces of prevention: The public policy case for taxes on sugared beverages », *New England Journal of Medicine*, p. 1805-1808.
- Bucher Della Torre, S., A. Keller, J. Laure Depeyre et M. Kruseman (2016). « Sugar-sweetened beverages and obesity risk in children and adolescents: A systematic analysis on how methodological quality may influence conclusions », *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, vol. 116, n° 4, p. 638-659.
- Burke, M. V., et D. M. Small (2015). « Physiological mechanisms by which non-nutritive sweeteners may impact body weight and metabolism », *Physiology & Behavior*, vol. 152, Part B, p. 381-388.
- Butkovitz, A. (2017). Letter from City Controller regarding soda tax projections , [en ligne], <<https://fr.scribd.com/document/351178682/Letter-from-City-Controller-regarding-soda-tax-projections>> (consulté le 18 septembre 2017).
- Camirand, H., et K. Joubert (2017). Qui sont les consommateurs de boissons sucrées au Québec? , [en ligne], Institut de la statistique du Québec, « Zoom santé », <<http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/bulletins/zoom-sante-201704-61.pdf>> (consulté le 29 septembre 2017).
- Cawley, J., et D. E. Frisvold (2017). « The pass-through of taxes on sugar-sweetened beverages to retail prices: The case of Berkeley, California », *Journal of Policy Analysis & Management*, vol. 36, n° 2, p. 303-326.
- Cawley, J., B. Willage et D. Frisvold (2017). « Pass-through of a tax on sugar-sweetened beverages at the Philadelphia International Airport », *JAMA*.
- Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé (2012). Un cadre d'analyse de politique publique : Guide pratique , [en ligne], Institut national de santé publique du Québec, <http://www.ccnpps.ca/docs/Guide_cadre_d%27analyse_politiques_Fr.pdf> (consulté le 20 novembre 2017).
- ChangeLab Solutions (2014). « Model Sugar-Sweetened Beverage Tax Legislation | ChangeLab Solutions », <<http://www.changelabsolutions.org/publications/ssb-model-tax-legislation>> (consulté le 1 février 2018).

- ChangeLab Solutions, et Healthy Food America (2016). Best practices in designing local taxes on sugary drinks , [en ligne], <https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/healthfoodamerica/pages/32/attachments/original/1463177744/Tax_design_guide_FINAL03-04-16.pdf?1463177744> (consulté le 18 décembre 2017).
- Cheungpasitporn, W., C. Thongprayoon, O. A. O'Corragain, P. J. Edmonds, W. Kittanamongkolchai et S. B. Erickson (2014). « Associations of sugar-sweetened and artificially sweetened soda with chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis », *Nephrology*, vol. 19, n° 12, p. 791-797.
- ChooseMyPlate (2016). « A snapshot of the 2015-2020 dietary guidelines for Americans », dans United States Department of Agriculture, [en ligne], <<https://www.choosemyplate.gov/snapshot-2015-2020-dietary-guidelines-americans#elements>> (consulté le 8 mars 2017).
- Chriqui, J. F., F. J. Chaloupka, L. M. Powell et S. S. Eidsen (2013). « A typology of beverage taxation: Multiple approaches for obesity prevention and obesity prevention-related revenue generation », *Journal of public health policy*, vol. 34, n° 3, p. 403-423.
- City Manager (2017). Sugar-sweetened beverage tax revenues , [en ligne], City of Berkeley, <https://www.cityofberkeley.info/uploadedFiles/Clerk/Level_3_-_General/SSB%20Tax%20Revenues%20032917.pdf> (consulté le 18 septembre 2017).
- City of Berkeley, CA (2014). Placing a sugar-sweetened beverages tax measure on the November 4, 2014 Ballot, [en ligne], <http://web.archive.org/web/20140815151220/http://www.ci.berkeley.ca.us/Clerk/City_Council/2014/07_Jul/Documents/2014-07-01_Item_23_Placing_a_Sugar-Sweetened_-_Rev.aspx> (consulté le 12 septembre 2017).
- City of Berkeley, CA Imposing a general tax on the distribution of sugar-sweetened beverage products, [en ligne], <<https://www.cityofberkeley.info/uploadedFiles/Clerk/Elections/Sugar%20Sweetened%20Beverage%20Tax%20-%20Full%20Text.pdf>> (consulté le 12 décembre 2017).
- City of Philadelphia (2016). Sugar-sweetened beverage tax, [en ligne], <<https://phila.legistar.com/LegislationDetail.aspx?ID=2595907&GUID=36060B21-D7EE-4D50-93E7-8D2109D47ED1&FullText=1>> (consulté le 12 décembre 2016).
- City of Philadelphia (2017a). Sugar-sweetened beverage tax ('SBT') regulations , [en ligne], <<http://www.phillybevtax.com/Content/Documents/Philadelphia-Beverage-Tax-Regulations.pdf>> (consulté le 18 septembre 2017).
- City of Philadelphia (2017 b). « Revenue reports : Department of Revenue », dans phila.gov, [en ligne], <<https://beta.phila.gov/departments/department-of-revenue/reports/>> (consulté le 18 septembre 2017).
- Colantuoni, F., et C. Rojas (octobre 2015). « The impact of soda sales taxes on consumption: Evidence from scanner data », *Contemporary Economic Policy*, vol. 33, n° 4, p. 714-734.
- Colchero, M. A., C. M. Guerrero-López, M. Molina et J. A. Rivera (2016). « Beverages sales in Mexico before and after implementation of a sugar sweetened beverage tax », *Plos One*, vol. 11, n° 9, p. e0163463-e0163463.

- Colchero, M. A., M. Molina et C. M. Guerrero-López (2017). « After Mexico implemented a tax, purchases of sugar-sweetened beverages decreased and of water increased: Difference by place of residence, household composition, and income level », *The Journal Of Nutrition*, p. jn251892.
- Colchero, M. A., B. M. Popkin, J. A. Rivera et S. W. Ng (2016). « Beverage purchases from stores in Mexico under the excise tax on sugar sweetened beverages: Observational study », *BMJ (Clinical Research Ed.)*, vol. 352, p. h6704- h6704.
- Colchero, M. A., J. Rivera-Dommarco, B. M. Popkin et S. W. Ng (2017). « In Mexico, evidence of sustained consumer response two years after implementing a sugar-sweetened beverage tax », *Health Affairs*, vol. 36, n° 3.
- Colchero, M. A., J. C. Salgado, M. Unar-Munguía, M. Molina, S. Ng et J. A. Rivera-Dommarco (2015). « Changes in prices after an excise tax to sweetened sugar beverages was implemented in Mexico: Evidence from urban areas », *Plos One*, vol. 10, n° 12, p. e0144408- e0144408.
- Comité scientifique sur la prévention de l'obésité (2017). La consommation de sucre et la santé : Fiche thématique , [en ligne], Institut national de santé publique du Québec, <<https://www.inspq.qc.ca/publications/2236>> (consulté le 20 mars 2017).
- Danish Ministry of Taxation (2009). Danish Tax Reform , [en ligne], <http://www.skm.dk/media/139042/danish-tax-reform_2010.pdf> (consulté le 12 décembre 2017).
- Daudigny, Y., et C. Desroches (2014). Rapport d'information sur la fiscalité comportementale , [en ligne], Sénat, <<http://www.senat.fr/rap/r13-399/r13-3991.pdf>> (consulté le 15 décembre 2017).
- Department of Finance (Irlande) (2017). Sugar-sweetened drinks tax: Information note, Budget 2018 , [en ligne], <<http://www.budget.gov.ie/Budgets/2018/Documents/Sugar%20Sweetened%20Drinks%20Tax.pdf>> (consulté le 12 décembre 2017).
- Department of Health (Irlande) (2016). Introducing a tax on sugar sweetened drinks: Health rationale, options and recommendations , [en ligne], <<http://health.gov.ie/wp-content/uploads/2016/10/INTRODUCING-A-TAX-ON-SUGAR-SWEETENED-DRINKS-FINA.pdf>> (consulté le 12 décembre 2017).
- Department of Revenue (Philadelphia) « Covered beverages », dans City of Philadelphia, [en ligne], <<http://www.phillybevtax.com/Consumers/Covered-Beverages>> (consulté le 12 décembre 2017).
- DHHS, et USDA (2015). 2015 – 2020 Dietary guidelines for Americans (8th Edition) , [en ligne], United States Department of Health and Human Services, <<https://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>> (consulté le 27 février 2017).
- Dirección general de estudios jurídicos e interpretación normativa (2013). Impuesto a bebidas saborizadas con azúcares añadidas y alimentos con alta densidad calorica , [en ligne], Gobierno de la Republica (Mexique), <<https://www.prodecon.gob.mx/Documentos/analisis-sistemicos/estudios-tecnicos/estudio-ieps/index.html#p=1>> (consulté le 18 septembre 2017).
- Direction de l'information légale et administrative (France) (2017). « Fiche pratique : Taxation des boissons », <<https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F32101>> (consulté le 1 mars 2017).

- Duffey, K. J., et B. M. Popkin (2006). « Adults with healthier dietary patterns have healthier beverage patterns », *The Journal of Nutrition*, vol. 136, n° 11, p. 2901-2907.
- Ebbeling, C. B. (2014). « Sugar-sweetened beverages and body weight », *Current Opinion in Lipidology*, vol. 25, n° 1, p. 1-7.
- Ecorys (2014a). Food taxes and their impact on the competitiveness of the agri-food sector: Final report, [en ligne], Rotterdam, <<http://www.ecorys.com/sites/all/sites/default/files/files/Impact%20of%20Food%20Taxes%20-%20Final%20Report.pdf>> (consulté le 15 novembre 2017).
- Ecorys (2014 b). Food taxes and their impact on the competitiveness of the agri-food sector: Annexes to the main report , [en ligne], Rotterdam, <https://ec.europa.eu/growth/content/food-taxes-and-their-impact-competitiveness-agri-food-sector-study-0_en> (consulté le 15 novembre 2017).
- Ervin, R. B., B. K. Kit, M. D. Carroll et C. L. Ogden (2012). Consumption of added sugar among US children and adolescents, 2005-2008 , [en ligne], Center for Diseases and Control Prevention, <<http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db87.pdf>> (consulté le 17 novembre 2014).
- Ervin, R. B., et C. L. Ogden (2013). Consumption of added sugars among US adults 2005-2010 , [en ligne], Center for Diseases and Control Prevention, <<http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db122.pdf>> (consulté le 17 novembre 2014).
- Etilé, F., et A. Sharma (2015). « Do high consumers of sugar-sweetened beverages respond differently to price changes? A finite mixture IV-Tobit approach », *Health Economics*, vol. 24, n° 9, p. 1147-1163.
- Falbe, J., N. Rojas, A. H. Grummon et K. A. Madsen (2015). « Higher retail prices of sugar-sweetened beverages 3 months after implementation of an excise tax in Berkeley, California », *American Journal of Public Health*, vol. 105, n° 11, p. 2194-2201.
- Falbe, J., H. R. Thompson, C. M. Becker, N. Rojas, C. E. McCulloch et K. A. Madsen (2016). « Impact of the Berkeley excise tax on sugar-sweetened beverage consumption », *American Journal of Public Health*, vol. 106, n° 10, p. 1865-1871.
- Farley, T. (2017). « ICYMI : Philly Beverage tax is working », dans City of Philadelphia, [en ligne], <<https://beta.phila.gov/press-releases/mayor/icymi-philly-beverage-tax-is-working/>> (consulté le 21 novembre 2017).
- Fédération nationale des boissons (FNB) (2013). « Les BRSA et la période estivale, une belle histoire! », www.fnb-info.fr, [en ligne], n° 26 (Édition estivale), <<http://www.fnb-info.fr/fr/Entrez-dans-la-tendance-620.html?mbID=2668>> (consulté le 29 septembre 2017).
- Fishbein, M., et I. Ajzen (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research, Addison-Wesley Pub. Co., « Addison-Wesley series in social psychology ».
- Fletcher, J. M., D. Frisvold et N. Tefft (2010). « Can soft drink taxes reduce population weight? », *Contemporary Economic Policy*, vol. 28, n° 1, p. 23-35.
- Ford, C. N., Shu Wen Ng et B. M. Popkin (2015). « Targeted beverage taxes influence food and beverage purchases among households with preschool children », *Journal of Nutrition*, vol. 145, n° 8, p. 1835-1843.

- Frantsve-Hawley, J., J. D. Bader, J. A. Welsh et J. T. Wright (2017). « A systematic review of the association between consumption of sugar-containing beverages and excess weight gain among children under age 12 », *Journal of Public Health Dentistry*, vol. 77, n° Supplement S1, p. S43-S66.
- Gervais, C. (2012). *Taxation des boissons sucrées : perspective économique*, [en ligne], Institut national de santé publique du Québec, « TOPO Synthèses de l'équipe Nutrition, activité physique et poids », <<https://www.inspq.qc.ca/publications/1444>> (consulté le 31 août 2017).
- Grogger, J. (2015). *Soda taxes and the prices of sodas and other drinks: Evidence from Mexico*, [en ligne], National Bureau of Economic Research, <<https://doi.org/10.3386/w21197>> (consulté le 10 août 2017).
- Hoare, E., P. Varsamis, N. Owen, D. W. Dunstan, G. L. Jennings et B. A. Kingwell (2017). « Sugar- and Intense-Sweetened Drinks in Australia: A Systematic Review on Cardiometabolic Risk », *Nutrients*, vol. 9, n° 10, p. 1075.
- Hofverberg, E. (2015). « Finland: Tax on chocolate and sweets to be eliminated 2017 », dans *Library of Congress (USA)*, [en ligne], <<http://www.loc.gov/law/foreign-news/article/finland-tax-on-chocolate-and-sweets-to-be-eliminated-2017/>> (consulté le 12 décembre 2017).
- Hungarian Ministry of Human Resources (2011). « Hungary's public health tax on food products a hit: 42,000 healthcare workers to receive bonuses this year », <<http://2010-2014.kormany.hu/en/ministry-of-human-resources/news/hungary-s-public-health-tax-on-food-products-a-hit-42-000-healthcare-workers-to-receive-bonuses-this-year>> (consulté le 20 novembre 2017).
- Huth, P. J., V. L. Fulgoni, D. R. Keast, K. Park et N. Auestad (2013). « Major food sources of calories, added sugars, and saturated fat and their contribution to essential nutrient intakes in the U.S. diet: data from the national health and nutrition examination survey (2003–2006) », *Nutrition Journal*, vol. 12, p. 116.
- Hyson, D. A. (2015). « A review and critical analysis of the scientific literature related to 100% fruit juice and human health », *Advances in Nutrition*, vol. 6, n° 1, p. 37-51.
- Imamura, F., L. O'Connor, Z. Ye, J. Mursu, Y. Hayashino, S. N. Bhupathiraju et N. G. Forouhi (2015). « Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice and incidence of type 2 diabetes: Systematic review, meta-analysis, and estimation of population attributable fraction », *BMJ (Clinical research ed.)*, vol. 351, p. h3576.
- Infocentre de santé publique du Québec (2016a). « Prévalence de l'hypertension artérielle pour la population de 20 ans et plus, année financière 2013-2014 », <<https://www.infocentre.inspq.rts.qc.ca/>> (consulté le 23 août 2016).
- Infocentre de santé publique du Québec (2016 b). « Prévalence du diabète pour la population de 20 ans et plus, année financière 2011-2012 », <<https://www.infocentre.inspq.rts.qc.ca/>> (consulté le 23 août 2016).
- Infocentre de santé publique du Québec (2017). « Proportion de la population consommant au moins une sorte de boisson sucrée, une fois par jour ou plus pour l'ensemble du Québec, EQSP 2014-2015 », <<https://www.infocentre.inspq.rts.qc.ca/>> (consulté le 17 janvier 2017).
- Institute of Medicine (2012). *Accelerating progress in obesity prevention: Solving the weight of the nation*, Washington, D.C., The National Academies Press.

- Institute of Public Health in Ireland (2012). « Proposed sugar sweetened drinks tax: health impact assessment (HIA) Technical report », <http://health.gov.ie/wp-content/uploads/2014/03/PSSDT_HIA_TechReport.pdf> (consulté le 1 février 2018).
- International Chair on Cardiometabolic Risk (2016). « Global sugar-sweetened beverage sale barometer », <<http://www.myhealthywaist.org/editorials/full-text/comm/2221/3/index.html>> (consulté le 17 janvier 2017).
- Jacobson, M. F., et K. D. Brownell (2000). « Small taxes on soft drinks and snack foods to promote health », *American journal of public health*, vol. 90, n° 6, p. 854.
- Keller, A., B. L. Heitmann et N. Olsen (2015). « Sugar-sweetened beverages, vascular risk factors and events: a systematic literature review », *Public Health Nutrition*, vol. 18, n° 07, p. 1145–1154.
- Kit, B. K., T. H. Fakhouri, S. Park, S. J. Nielsen et C. L. Ogden (2013). « Trends in sugar-sweetened beverage consumption among youth and adults in the United States: 1999–2010 », *The American Journal of Clinical Nutrition*, p. ajcn.057943.
- Landon, J., et G. Hannah (2012). What is the role of the health-related food duties? , [en ligne], London: National Health Forum, « A report of the National Health Forum meeting », <<http://www.ehnheart.org/projects/678 :what-is-the-role-of-health-related-food-duties.html>> (consulté le 11 novembre 2017).
- Langlois, K., et D. Garriguet (2011). Consommation de sucre chez la canadiens de tous âges , [en ligne], <<http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2011003/article/11540-fra.pdf>> (consulté le 18 août 2016).
- Le Bodo, Y., M.-C. Paquette et P. De Wals (2016). *Taxing Soda for Public Health: A Canadian Perspective*, Springer International Publishing.
- Legifrance (France) (2011). Loi n° 2011-1977 du 28 décembre 2011 de finances pour 2012 , [en ligne], <<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025044460&categorieLien=id>> (consulté le 5 septembre 2017).
- Legifrance (France) (2016). Contributions sur les boissons sucrées et édulcorées , [en ligne], <<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idArticle=LEGIARTI000027517561&idSectionTA=LEGISCTA000027514824&cidTexte=LEGITEXT000006069577&dateTexte=20161214>> (consulté le 14 décembre 2016).
- Législature nationale (Hongrie) (2011). Loi sur la santé publique , [en ligne], <http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=139165.323048> (consulté le 17 novembre 2017).
- Lussi, A., et T. Jaeggi (2008). « Erosion: Diagnosis and risk factors », *Clinical Oral Investigations*, vol. 12, n° Suppl 1, p. 5-13.
- Maine Legislature Sugar-sweetened beverages tax act , [en ligne], <https://legislature.maine.gov/legis/bills/bills_128th/billtexts/HP106801.asp> (consulté le 12 janvier 2018).
- Maine Revenue Services (2000). « Maine tax alert », <<https://www.maine.gov/revenue/publications/alerts/2000/2000dec.pdf>> (consulté le 12 janvier 2018).
- Maine Revenue Services (2006). Sales Fuel & Special Tax Division Instructional Bulletin , [en ligne], <<https://www1.maine.gov/revenue/salesuse/Bull12.pdf>> (consulté le 21 novembre 2017).

- Malik, V. S., et F. B. Hu (2015). « Fructose and Cardiometabolic Health: What the Evidence From Sugar-Sweetened Beverages Tells Us: What the Evidence From Sugar-Sweetened Beverages Tells Us », *Journal of the American College of Cardiology*, vol. 66, n° 14, p. 1615–1624.
- Mathias, K. C., M. M. Slining et B. M. Popkin (2013). « Foods and beverages associated with higher intake of sugar-sweetened beverages », *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 44, n° 4, p. 351–357.
- Mazarello Paes, V., K. Hesketh, C. O'Malley, H. Moore, C. Summerbell, S. Griffin, E. M. F. Sluijs, K. K. Ong et R. Lakshman (2015). « Determinants of sugar-sweetened beverage consumption in young children: A systematic review », *Obesity Reviews*, vol. 16, n° 11, p. 903.
- Milken Institute (2015). « Drink Different: Feasible Strategies to Reduce Obesity », <<http://www.milkeninstitute.org/publications/view/683>> (consulté le 1 février 2018).
- Miller, P. E., R. A. Mckinnon, S. M. Krebs-Smith, A. F. Subar, J. Chiqui, L. Kahle et J. Reedy (2013). « Sugar-sweetened beverage consumption in the U.S. : Novel assessment methodology », *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 45, n° 4, p. 416–421.
- Milton, B., M. Moonan, D. Taylor-Robinson et M. Whitehead (2011). How can the health equity impact of universal policies be evaluated? Insights into approaches and next steps. , [en ligne], World Health Organisation, <http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/155062/E95912.pdf> (consulté le 7 novembre 2017).
- Ministère du budget (France) (2014). Contributions sur les boissons et préparations liquides pour boissons sucrées et édulcorées, contribution sur les boissons dites énergisantes. , [en ligne], <http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2014/03/cir_38028.pdf> (consulté le 14 décembre 2017).
- Morestin, F., F.-P. Gauvin, M.-C. Hogue et F. Benoît (2010). Méthode de synthèse des connaissances sur les politiques publiques , [en ligne], Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé, <http://www.ccnpps.ca/docs/M%C3%A9thoPP_FR.pdf> (consulté le 23 novembre 2017).
- Moubarac, J.-C. (2017). Ultra-processed foods in Canada: Consumption, impact on diet quality and policy implications , [en ligne], Montréal, TRANSNUT, Université de Montréal, <https://mma.prnewswire.com/media/615078/Fondation_des_maladies_du_c_ur_et_de_l_AVC_Les_aliments_ultra_tr.pdf> (consulté le 8 janvier 2018).
- Moubarac, J.-C., et M. Batal (2016). La consommation d'aliments transformés et la qualité de l'alimentation au Québec , [en ligne], Montréal, TRANSNUT, Université de Montréal, <http://www.rccq.org/wp-content/uploads/Qu%C3%A9bec-MSSS-consommation-daliments-ultra-transform%C3%A9s-et-qualit%C3%A9-de-l'alimentation_Moubarac-et-Batal-2016.pdf> (consulté le 8 janvier 2018).
- Moynihan, P. J., et S. a. M. Kelly (2014). « Effect on caries of restricting sugars intake: Systematic review to inform WHO guidelines », *Journal of Dental Research*, vol. 93, n° 1, p. 8–18.
- National Health and Medical Research Council (Australia) (2013). Australian Dietary guidelines summary , [en ligne], <https://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/file/your_health/healthy/nutrition/n55a_australian_dietary_guidelines_summary_131014_1.pdf> (consulté le 8 mars 2017).

- National Institute for Health and Care Excellence (2015). « Preventing excess weight gain: Guidance and guidelines », dans National Institute for Health and Care Excellence, [en ligne], <<https://www.nice.org.uk/guidance/ng7/chapter/1-Recommendations#3-encourage-dietary-habits-that-reduce-the-risk-of-excess-energy-intake>> (consulté le 23 janvier 2018).
- Ohio Department of Taxation (2004a). « News releases », <https://www.tax.ohio.gov/communications/news_releases/news_release_062904.aspx> (consulté le 12 janvier 2018).
- Ohio Department of Taxation (2004 b). « Food definition change effective July 1, 2004 », <https://www.tax.ohio.gov/portals/0/sales_and_use/information_releases/st200401_archive.pdf> (consulté le 12 janvier 2018).
- Ohio Department of Taxation (2015). Food definition , [en ligne], <http://www.tax.ohio.gov/portals/0/sales_and_use/information_releases/st200401.pdf> (consulté le 21 novembre 2017).
- Ohio Department of Taxation « Student Tax education program: Teens and taxes », <http://www.tax.ohio.gov/TaxEducation/everyday_purchases.aspx> (consulté le 21 novembre 2017).
- Organisation mondiale de la santé (2003). Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques , [en ligne], Genève, <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42754/1/WHO_TRS_916_fre.pdf?ua=1> (consulté le 30 janvier 2018).
- Organisation mondiale de la santé (2015a). Healthy diet , [en ligne], « Fact sheet N°394 », <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>> (consulté le 30 janvier 2018).
- Organisation mondiale de la santé (2015 b). Fiscal policies for diet and prevention of noncommunicable diseases , [en ligne], <<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250131/1/9789241511247-eng.pdf?ua=1>> (consulté le 12 décembre 2016).
- Organisation mondiale de la santé (2015 c). Guideline : Sugars intake for adults and children , [en ligne], <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149782/1/9789241549028_eng.pdf?ua=1> (consulté le 27 février 2017).
- Organisation mondiale de la santé (2015d). Using price policies to promote healthier diets , [en ligne], <<http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/using-price-policies-to-promote-healthier-diets-2015>> (consulté le 31 août 2017).
- Organisation mondiale de la santé (2015e). Assessment of the impact of a Public Health Product Tax: Hungary , [en ligne], <<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/publications/2017/assessment-of-the-impact-of-a-public-health-product-tax-hungary-2016>> (consulté le 5 septembre 2017).
- Organisation mondiale de la santé (2016). Taxes on sugary drinks : Why do it? , [en ligne], <<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250303/1/WHO-NMH-PND-16.5-eng.pdf?ua=1>> (consulté le 25 janvier 2018).
- Organisation mondiale de la Santé (2016). « Taxes on sugary drinks : why do it? », <<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250303/1/WHO-NMH-PND-16.5-eng.pdf>> (consulté le 1 février 2018).

- Organisation panaméricaine de la santé (2015). Taxes on sugar-sweetened beverages as a public health strategy: The experience of Mexico , [en ligne], <<http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/18391>> (consulté le 18 septembre 2017).
- Pereira, M. A. (2014). « Sugar-Sweetened and Artificially-Sweetened Beverages in Relation to Obesity Risk- », *Advances in Nutrition*, vol. 5, n° 6, p. 797-808.
- Piernas, C., M. A. Mendez, S. W. Ng, P. Gordon-Larsen et B. M. Popkin (2014). « Low-calorie and calorie-sweetened beverages: Diet quality, food intake, and purchase patterns of US household consumers », *The American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 99, n° 3, p. 567-577.
- Piernas, C., S. W. Ng, M. A. Mendez, P. Gordon-Larsen et B. M. Popkin (2015). « A dynamic panel model of the associations of sweetened beverage purchases with dietary quality and food-purchasing patterns », *American Journal of Epidemiology*, vol. 181, n° 9, p. 661-671.
- Plamondon, L., et M.-C. Paquette (2017). Boissons sucrées : Tendances des achats au Québec, impacts sur la santé et pistes d'action , [en ligne], Institut national de santé publique du Québec, « TOPO Synthèses de l'équipe Nutrition, activité physique et poids », <<https://www.inspq.qc.ca/publications/2246>> (consulté le 1 septembre 2017).
- Popkin, B. M. (2015). « Hyson's review ignores long-term research and recent global guidelines that recommend no more than 4 ounces of fruit juice a day due to adverse health effects », *Advances in Nutrition*, vol. 6, n° 5, p. 625-626.
- Popkin, B. M., et C. Hawkes (2016). « Sweetening of the global diet, particularly beverages: Patterns, trends, and policy responses », *The Lancet. Diabetes & Endocrinology*, vol. 4, n° 2, p. 174-186.
- Riordan, F., K. Ryan, I. J. Perry, M. B. Schulze, L. F. Andersen, A. Geelen, P. van't Veer, S. Eussen, M. van Dongen et N. Wijckmans-Duysens (2017). « A systematic review of methods to assess intake of sugar-sweetened beverages among healthy European adults and children: a DEDIPAC (DEterminants of Diet and Physical Activity) study », *Public health nutrition*, vol. 20, n° 4, p. 578-597.
- Robert Wood Johnson Foundation (12 mars 2013). « Healthy Eating Research Study Recommends Healthier Beverages », dans RWJF, [en ligne], <<https://www.rwjf.org/en/library/research/2013/03/recommendations-for-healthier-beverages.html>> (consulté le 1 février 2018).
- Rosinger, A., K. Herrick, J. Gahche et S. Park (2017). « Sugar-sweetened Beverage Consumption Among US Youth, 2011-2014 », *NCHS data brief*, vol. 271, p. 1-8.
- Rudd Center for Food Policy and Obesity (2012). « Sugar-sweetened beverage taxes an updated policy brief », <http://www.uconnruddcenter.org/files/Pdfs/Rudd_Policy_Brief_Sugar_Sweetened_Beverage_Taxes.pdf> (consulté le 1 février 2018).
- Santé Canada (2011). Bien manger avec le Guide alimentaire canadien : Ressource à l'intention des éducateurs et communicateurs , [en ligne], <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/pubs/res-educat-fra.pdf> (consulté le 27 février 2017).
- Santé Canada (2015). « Fichier canadien sur les éléments nutritifs, version 2015 », <<https://aliments-nutrition.canada.ca/cnf-fce/index-fra.jsp>> (consulté le 15 août 2016).

- Santerre, S. (2017). Analyse des enjeux éthiques liés à la taxation des boissons sucrées , [en ligne], Institut national de santé publique du Québec, <<https://www.inspq.qc.ca/publications/2320>> (consulté le 23 janvier 2018).
- Scientific Advisory Committee on Nutrition (2015). Carbohydrates and health , [en ligne], <https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/445503/SACN_Carbohydrates_and_Health.pdf> (consulté le 8 mars 2017).
- Secretaría de Gobernación (Mexique) (2013). « Diario Oficial de la Federación: Ley del impuesto especial sobre producción y servicios (Artículo 3o) », <http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5325371&fecha=11/12/2013> (consulté le 12 décembre 2016).
- Secretaría de Gobernación (Mexique) (2016). Anexos 3 y 7 de la Resolución miscelánea fiscal para 2017 , [en ligne], <https://www.google.ca/search?source=hp&q=Anexos+3+y+7+de+la+Resoluci%C3%B3n+Miscel%C3%A1nea+Fiscal+para+2017&oq=Anexos+3+y+7+de+la+Resoluci%C3%B3n+Miscel%C3%A1nea+Fiscal+para+2017&gs_l=psy-ab..3..0i19k1.966.966.0.1448.2.1.0.0.0.295.295.2-1.1.0...0...1.1.64.psy-ab..1.1.294.0...0.XSvrHrqX-xM> (consulté le 18 septembre 2017).
- Sénat (France) « Fiscalité et santé publique : État des lieux des taxes comportementales », <<http://www.senat.fr/rap/r13-399/r13-3997.html>> (consulté le 30 novembre 2017).
- Sharma, A., K. Hauck, B. Hollingsworth et L. Siciliani (2014). « The effects of taxing sugar-sweetened beverages across different income groups », *Health Economics*, vol. 23, n° 9, p. 1159-1184.
- Silver, L. D., S. W. Ng, S. Ryan-Ibarra, L. S. Taillie, M. Induni, D. R. Miles, J. M. Poti et B. M. Popkin (2017). « Changes in prices, sales, consumer spending, and beverage consumption one year after a tax on sugar-sweetened beverages in Berkeley, California, US: A before-and-after study », *Plos Medicine*, vol. 14, n° 4, p. e1002283- e1002283.
- Sinckler, C. P. (2017). Presentation of the financial statement and budgetary proposals 2015 , [en ligne], <http://www.caribbeanelections.com/eDocs/budget/bb_budget/bb_budget_2015.pdf> (consulté le 21 novembre 2017).
- State and Local Tax Services (2016). Philadelphia's sugar-sweetened beverage tax , [en ligne], <<https://www.pwc.com/us/en/state-local-tax/newsletters/salt-insights/assets/pwc-philadelphia-sugar-sweetened-beverage-tax.pdf>> (consulté le 8 août 2017).
- Statistique Canada (2017). « Indice de masse corporelle (IMC) mesuré chez les adultes, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada et provinces, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes », <<http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?lang=fra&id=1052023>> (consulté le 27 septembre 2017).
- Swinburn, B. A., G. Sacks, K. D. Hall, K. McPherson, D. T. Finegood, M. L. Moodie et S. L. Gortmaker (2011). « The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments », *The Lancet*, vol. 378, n° 9793, p. 804-814.
- Te Morenga, L. A., S. Mallard et J. Mann (2013). « Dietary sugars and body weight: Systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies », *BMJ (Clinical research ed.)*, vol. 346, p. e7492.

- United States Census Bureau « Community facts: Population », <https://factfinder.census.gov/faces/nav/jsf/pages/community_facts.xhtml?src=bkmk#> (consulté le 16 mars 2018).
- Van Baak, M. A., et A. Astrup (2009). « Consumption of sugars and body weight », *Obesity Reviews*, vol. 10, p. 9–23.
- Vargas-Garcia, E. J., C. E. L. Evans, A. Prestwich, B. J. Sykes-Muskett, J. Hooson et J. E. Cade (2017). « Interventions to reduce consumption of sugar-sweetened beverages or increase water intake: evidence from a systematic review and meta-analysis », *Obesity Reviews*, vol. 18, n° 11, p. 1350–1363.
- Von Tigerstrom, B. (2012). « Taxing sugar-sweetened beverages for public health: Legal and policy issues in Canada. », *Alberta Law Review*, vol. 50, n° 1, p. 37-64.
- Wikipédia (2017a). « Hongrie », <<http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Hongrie&oldid=141175068>> (consulté le 26 octobre 2017).
- Wikipédia (2017 b). « France », <<http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=France&oldid=141519343>> (consulté le 16 octobre 2017).
- Wikipédia (2017 c). « Mexique », <<http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Mexique&oldid=141492250>> (consulté le 26 octobre 2017).
- Wikipédia (2017d). « Berkeley », <<http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Berkeley&oldid=135535011>> (consulté le 16 octobre 2017).
- Wikipédia (2017e). « Philadelphie », <<http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Philadelphie&oldid=140846173>> (consulté le 16 octobre 2017).
- World Cancer Research Fund International (2015). « Curbing global sugar consumption, Effective food policy actions to help promote healthy diets and tackle obesity », <<https://www.wcrf.org/int/policy/our-policy-work/curbing-global-sugar-consumption>> (consulté le 5 février 2018).
- World Cancer Research Fund International (2017). WCRF international nourishing framework : Use of economic tools to adress food affordability and purchase incentives , [en ligne], <http://www.wcrf.org/sites/default/files/3_Use_economic_tools_Oct2017.pdf> (consulté le 14 novembre 2017).
- Wright, A., K. E. Smith et M. Hellowell (2017). « Policy lessons from health taxes: A systematic review of empirical studies. », *BMC Public Health*, vol. 17, p. 583.
- Xi, B., Y. Huang, K. H. Reilly, S. Li, R. Zheng, M. T. Barrio-Lopez, M. A. Martinez-Gonzalez et D. Zhou (2015). « Sugar-sweetened beverages and risk of hypertension and CVD: A dose-response meta-analysis », *The British Journal of Nutrition*, vol. 113, n° 5, p. 709-717.
- Zhen, C., I. F. Brissette et R. R. Ruff (1 juillet 2014). « By ounce or by calorie: The differential effects of alternative sugar-sweetened beverage tax strategies. », *American Journal Of Agricultural Economics*, vol. 96, n° 4, p. 1070-1083.

Annexe 1

Définition de boissons sucrées des organismes d'expertise en santé publique

Tableau 7 Définitions de boissons sucrées dans les recensions d'écrits et revues systématiques portant sur l'association entre la consommation de boissons sucrées et la santé

	Boisson gazeuse sucrée (carbonated)	Boisson aux fruits sucrée	Boisson pour sportifs	Boisson énergisante	Boisson sans alcool (soft drink)	Thé sucré	Café sucré	Eau sucrée	Cordial ¹	Lait avec sucre ajouté	Nectar	Eau minérale sucrée	Jus 100 % pur	Exclusion du jus 100 % pur	Exclusion du lait avec sucre ajouté
Articles scientifiques de recension des écrits sur le lien entre les boissons sucrées et la santé															
Arsenault et collab. (2017)	X	X	X	X	X	X	X			X					
Brand Miller et Barlay (2017)	X	X	X		X			X	X					X	
Kit et collab. (2013)	X	X	X	X		X	X	X						X	X
Hoare et collab. (2017)	X	X	X	X	X				X						
Malik et Hu (2015)	X	X			X										
Mazarello Paes et collab. (2015)	X	X	X	X	X	X	X			X					
Pereira (2014)	X	X			X										
Riordan et collab. (2017)	X			X	X				X						
Rosinger et collab. (2017)	X	X	X	X		X	X	X			X			X	
Van Baak et Astrup (2009)	X	X	X	X		X	X	X				X		X	X
Vargas-Garcia et collab. (2017)	X	X	X	X	X	X	X		X		X				X
Total	10	11	8	8	8	6	6	4	4	2	2	1	0	4	3

Tableau 8 Définitions de boissons sucrées par des organismes de santé publique

Organismes d'expertise d'étant positionnés en faveur d'une taxe sur les boissons sucrées	Boisson gazeuse sucrée (carbonated)	Boisson aux fruits sucrée	Boisson pour sportifs	Boisson énergisante	Boisson sans alcool (soft drink)	Thé sucré	Café sucré	Eau sucrée	Cordial ¹	Lait avec sucre ajouté	Nectar	Eau minérale sucrée	Jus 100 % pur	Exclusion du jus 100 % purs	Exclusion du lait avec sucre ajouté
Organisation mondiale de la santé (2016)	X	X	X	X		X	X	X							
Institute of Medicine (2012)	X	X	X	X		X	X								
National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2015)	X		X										X		
ChangeLab Solutions (2014)	X		X	X		X									
Robert Wood Johnson Foundation (2013)	X	X	X	X		X	X								
Milken Institute (2015)															
Institute of Public Health in Ireland (2012)	X	X	X	X	X										
Rudd Center for Food Policy and Obesity (2012)	X	X	X	X		X		X							
Total	7	5	7	6	1	5	2	2	0	0	0	0	1	0	0

Annexe 2

Méthode de sélection de la documentation et de synthèse des connaissances

Recherche documentaire

Pour être incluses, les publications devaient documenter soit : 1) les effets empiriques d'une taxe sur les boissons sucrées sur la santé ou, 2) les modalités de taxation possibles ou l'influence potentielle du choix des modalités de taxation des boissons sucrées. Pour chacun de ces deux objectifs, la documentation a été incluse selon des critères de sélection spécifiques.

La recherche dans la littérature scientifique a été réalisée en juin 2017 et mise à jour en novembre 2017. La méthodologie a été développée à l'aide de la bibliothécaire disponible à l'INSPQ pour en assurer la rigueur. La littérature scientifique a été recherchée dans EBSCO Host dans les bases de données *CINHAL*, *ERIC*, *Health Policy Reference Center*, *MEDLINE Complete*, *Political Science Complete*, *Public Affairs Index* et *Soc Index*. Les mots-clés anglophones pour « boissons sucrées » (et synonymes) et « taxe » ou « prix » (et synonymes) ont été recherchés dans les titres, résumés et mots-clés des publications.

Une recherche de la littérature grise a également été menée de juin à novembre 2017. Une recherche sur *Google*, *Google Scholar*, sur le site web de l'Organisation mondiale de la santé et sur celui des gouvernements ayant mis en place une taxe a permis de repérer des documents pertinents de la littérature grise avec les mots-clés « sugar-sweetened beverages » et « tax ». Bien qu'il existe plusieurs synonymes pour nommer les boissons sucrées, le mot-clé « sugar-sweetened beverages » a été sélectionné, car il s'agit de terme le plus couramment repéré dans les publications sur le sujet.

Le livre *Taxing Soda for Public Health : A Canadian Perspective*, un ouvrage québécois récent sur la taxation des boissons sucrées, a également servi de point de départ. Ce livre adopte une approche de santé publique et recense la littérature scientifique issue de nombreux domaines sur le sujet de la taxation des boissons sucrées. Il a notamment permis d'identifier les juridictions pour lesquelles une taxe sur les boissons sucrées était en vigueur au moment de sa recherche documentaire. Ainsi, une recherche complémentaire sur *Google* a été réalisée spécifiquement pour repérer des résultats d'effets de la taxation dans ces juridictions à l'aide des mots-clés « sugar-sweetened beverages », « tax » et « *nom de la juridiction* » ainsi que sur les sites web gouvernementaux de ces juridictions.

Dans le cas des revenus générés, les juridictions pour lesquelles des effets de la taxe ont été documentés ont été sélectionnées pour une recherche ciblée dans la littérature grise si l'information n'était pas disponible dans la documentation déjà retenue. L'information sur les revenus générés par ces juridictions a été recherchée sur les sites web des gouvernements correspondants et sur *Google*.

Des références additionnelles correspondant aux critères d'inclusion de la documentation ont été trouvées à l'aide de la liste de références des publications retenues, l'exception de la synthèse des connaissances sur l'impact potentiel des modalités de taxation sur les effets de la taxe sur la santé, qui avait atteint la saturation.

Critères d'inclusion pour documenter les effets sur la santé :

- Documenter à l'aide d'une étude originale les **effets empiriques** d'un changement de taxation des boissons sucrées sur la santé ou sur les effets de substitution;
- Porter sur une taxe mise en place dans une juridiction;
- Avoir été publiée depuis l'an 2000 puisqu'il s'agit d'une mesure de santé publique récente;
- Être disponible en français ou en anglais.

Critères d'inclusion pour les modalités de taxation :

- Documenter les modalités de taxation des boissons sucrées possibles;
- Documenter l'influence potentielle des modalités de taxation des boissons sucrées sur la santé empirique ou par modélisation;
- Avoir été publiée depuis l'an 2000 puisqu'il s'agit d'une mesure de santé publique récente;
- Être disponible en français ou en anglais.

Évaluation de la qualité de la documentation

Dans une synthèse des connaissances sur une politique publique, la méthodologie d'évaluation de la qualité de la documentation diffère de celle utilisée pour une revue systématique, dont les critères de qualité seraient trop stricts (Morestin et collab., 2010). Dans cette perspective, la méthode d'évaluation de la qualité des données utilisée pour cette synthèse des connaissances vise à assurer la qualité de la documentation retenue tout en démontrant une certaine souplesse pour éviter la perte d'information pertinente (Morestin et collab., 2010). Ainsi, dans le cadre de ce rapport, le premier critère de sélection est la pertinence de la documentation, évaluée selon les critères d'inclusion. Pour assurer une rigueur additionnelle, seules les publications provenant de revues scientifiques révisées par les pairs ont été incluses. En ce qui concerne la littérature grise, seules les publications d'organisations crédibles (c.-à-d. organismes de santé publique reconnus, instances gouvernementales, firmes de recherche indépendantes de l'industrie alimentaire) ou de sites gouvernementaux ont été retenues. Dans tous les cas, la méthodologie menant aux résultats présentés (s'il y a lieu) devait être expliquée de manière transparente.

Pour aider le lecteur à juger de la qualité méthodologique des connaissances scientifiques existantes, les juridictions où les effets de la taxe ont été documentés sont présentées dans un ordre suivant leur niveau de qualité méthodologique dans la section qui présente les résultats de la synthèse des connaissances. Ainsi, les juridictions présentées en premier sont celles qui étaient documentées par davantage de publications, celles qui comptaient le plus de publications révisées par les pairs et celles dont les publications avaient utilisé une méthodologie plus élaborée pour évaluer les effets de la taxe (ex. : davantage de variables de contrôle, plus large base de données, etc.).

Méthode de présentation des expériences de taxation des boissons sucrées

La recherche documentaire a permis d'identifier les juridictions pour lesquelles les effets d'une taxation des boissons sucrées sur la santé ont été documentés. Ainsi, nous avons jugé plus logique de présenter le portrait de ces expériences de taxation avant de présenter les résultats des effets de la taxe recensés pour ces juridictions. Pour chaque juridiction où des effets empiriques de la taxe sur la santé ont été documentés, une recherche de la littérature grise a été menée afin de prélever les informations manquantes, notamment sur le moment d'entrée en vigueur de la taxe, les objectifs et les modalités de taxation ainsi que la nature de l'utilisation des revenus. Les mots clés « tax » et « sugar-sweetened beverages » ont été lancés sur les sites web gouvernementaux des juridictions concernées ainsi que sur le moteur de recherche *Google*. Le livre *Taxing soda for public health* (Le Bodo, Paquette et De Wals, 2016) a également servi de point de référence pour trouver la documentation nécessaire. Dans certains cas, nous avons fait appel à des personnes parlant la langue d'origine de certains textes de loi (Hongrie, Mexique), afin d'interpréter correctement les modalités de taxation en vigueur si elles n'étaient pas disponibles en anglais ou en français.

Annexe 3

**Caractéristiques des taxes sur les boissons sucrées
instaurées dans les juridictions pour lesquelles
des effets sur la santé ont été documentés**

Tableau 9 **Caractéristiques des taxes sur les boissons sucrées instaurées dans les juridictions pour lesquelles des effets sur la santé ont été documentés**

Juridictions	Entrée en vigueur	Objectifs de taxation	Type de taxe et taux	En \$ CAD*	Boissons ciblées	Exemptions	Références
Juridictions à travers le monde							
Irlande (Europe)	Historique de taxation depuis le début du 20 ^e siècle. *Noter que l'Irlande a annoncé la mise en place d'une taxe sur les boissons sucrées pour avril 2018 avec des objectifs de santé publique.	Générer des revenus	Taxe spéciale d'accise de 1916 à 1922 collectée auprès des manufacturiers. 1975 à 1979 : 0,10 IEP/gallon 1980 : augmentée à 0,37 IEP/gallon (pour générer des revenus) 1990 : réduction à 0,29 IEP/gallon Abolition en 1992 (raisons d'harmonisation avec l'Union Européenne).	Entre 0,05 et 0,19 \$ CAN/litre	Eaux gazeuses et tout breuvage vendu dans un contenant fermé (incluant les sirops et les boissons avec succédanés de sucre).	Jus de fruits ou de légumes 100 % purs. Boissons à base de lait.	(Department of Health (Irlande), 2016; Bahl, Bird et Walker, 2003; Department of Finance (Irlande), 2017)
Danemark (Europe)	Historique de taxation depuis les années 1930. Abolition de la taxe en 2014 en raison la perte de revenus liée au commerce transfrontalier selon le gouvernement danois.	Générer des revenus et objectif complémentaire de santé publique réduction de la consommation de boissons sucrées depuis 2010.	Depuis 1930, taxe sur les boissons non alcoolisées et les jus (0,8 DKK/L) Entre 1998 et 2007 : variations allant de 0,91 à 1,65 DKK/L 2010 : 1,08 DKK/L si ≥0,5 g de sucre par 100 ml et 0,57 DKK/L pour jus et boissons avec succédanés de sucre Début 2013 : 1,64 DKK/L si ≥0,5 g de sucre par 100 ml et 0,59 DKK/K pour jus et boissons avec succédanés de sucre Juillet 2013 : Diminution du taux de taxation de 50 % Janvier 2014 : Abolition de la taxe	Entre 0,16 et 0,33 \$CAD /litre	Boissons avec sucre ajouté, boissons avec succédanés de sucre et jus (incluant 100 % pur).	N/D	(Bergman et Hansen, 2012; Ecorys, 2014b; Danish Ministry of Taxation, 2009)

Tableau 9 Caractéristiques des taxes sur les boissons sucrées instaurées dans les juridictions pour lesquelles des effets sur la santé ont été documentés (suite)

Juridictions	Entrée en vigueur	Objectifs de taxation	Type de taxe et taux	En \$ CAD*	Boissons ciblées	Exemptions	Références
Juridictions à travers le monde							
Finlande (Europe)	Historique de taxation des boissons non alcoolisées depuis les années 1940.	Au départ pour générer des revenus, mais depuis 2011, la taxe sur les boissons non alcoolisées a été combinée avec une taxe sur les sucreries destinée à promouvoir la santé.	Taxe d'accise prélevée auprès des manufacturiers. 1999 : 0,045 €/L 2011 : 0,075 €/L Taxe combinée avec réintroduction d'une taxe sur les sucreries. Ajout des eaux minérales, des jus et nectars. 2012 : 0,11 €/L 2014 : 0,22 €/L si > 0,5 % de sucre et 0,11 €/L pour les autres boissons. 2017 : Abolition de la taxe sur les sucreries mais maintien de la taxe sur les boissons non alcoolisées.	Entre 0,07 et 0,33 \$CAD/litre	Depuis 2014 : 0,22 €/L : Boissons aux fruits ou légumes (incluant jus purs < 100 %), eaux (incluant eau minérale et gazeifiée), eaux aromatisées, autres boissons non alcoolisées, incluant sirops et poudres, et boissons avec une teneur en alcool ≤ 1,2 % contenant ≥ 0,5 % de sucre. 0,11 €/L : Toutes les boissons mentionnées ci-haut contenant ≤ 0,5 % de sucre ou avec succédanés de sucre, incluant également les eaux non aromatisées.	Boissons à base de lait.	(Ecorys, 2014b; World Cancer Research Fund International, 2017; Hofverberg, 2015)
Hongrie (Europe)	Entrée en vigueur de la <i>Public health product tax</i> en juillet 2011, incluant la taxation des boissons sucrées.	Promouvoir la saine alimentation, améliorer le financement des services de santé et promouvoir la reformulation de produits par les manufacturiers.	Taxe d'accise prélevée auprès des manufacturiers sur le territoire et les premiers vendeurs domestiques pour les produits importés. 2011 : 5 forints hongrois (HUF) par litre de boissons si ≥ 8 g de sucre ajouté / 100 ml. 2012 : taux augmenté à 7 HUF/L. 200 HUF/L de sirop ou de concentré.	0,02 \$/L 0,03 \$/L 0,97 \$/L	Boissons contenant du sucre ajouté (≥ 8 g de sucre ajouté / 100 ml). Sirops et concentrés. Boissons alcoolisées aromatisées (au moins 5 g de sucre par 100 ml).	Boissons contenant au moins 50 % de lait. Boissons aux fruits au ou légumes contenant au moins 25 % de nectar ou de jus de fruits ou légumes naturel.	(Organisation mondiale de la santé, 2015 d; Législature nationale (Hongrie), 2011; Hungarian Ministry of Human Resources, 2011; Landon et Hannah, 2012)

Tableau 9 Caractéristiques des taxes sur les boissons sucrées instaurées dans les juridictions pour lesquelles des effets sur la santé ont été documentés (suite)

Juridictions	Entrée en vigueur	Objectifs de taxation	Type de taxe et taux	En \$ CAD*	Boissons ciblées	Exemptions	Références
Juridictions à travers le monde							
France (Europe)	Janvier 2012	Générer des revenus, mais s'aligne avec le Programme national français de nutrition et santé. Lutter contre l'obésité	Taxe d'accise collectée auprès des manufacturiers sur le territoire, importateurs et détaillants qui préparent leurs propres préparations avec sucre ajouté. Taux indexé : 2012 : 7,16 €/hL 2015 : 7,50 €/hL 2016-2017 : 7,53 €/hL Équivaut à environ 10 % du prix de vente.	0,11 \$/L 0,11 \$/L 0,11 \$/L	Boissons non alcoolisées contenant du sucre ajouté ou un succédané de sucre. Préparations liquides pour boissons contenant du sucre ajouté ou succédané de sucre.	Boissons à base de lait. Boissons délivrées sur prescription médicale. Boissons à base de thé ou de café, destinés à la consommation sur place dans un restaurant ou débit de boissons.	(Direction de l'information légale et administrative (France), 2017; Legifrance (France), 2011, 2016; Ministère du budget (France), 2014; Landon et Hannah, 2012; Sénat (France), [s.d.]
Mexique (Amérique centrale)	Janvier 2014	Générer des revenus et diminuer la consommation de boissons sucrées	Taxe d'accise de 1 peso mexicain (MXN) par litre collectée auprès des manufacturiers et importateurs.	0,06 \$/ L Équivaut à environ 10 % du prix de vente.	Boissons aromatisées comme les boissons gazeuses produites par dissolution dans l'eau des sucres. Inclusion des produits laitiers aromatisés lorsqu'il y a un procédé de dilution de sucre dans l'eau le 27 décembre 2016.	Lait sous toutes les formes (amendé en 2017). Produit enregistré comme médicament. Boissons préparées dans les restaurants, bars et autres lieux.	(Dirección general de estudios jurídicos e interpretación normativa, 2013; Secretaría de Gobernación (Mexique), 2013, 2016; Grogger, 2015)

Tableau 9 Caractéristiques des taxes sur les boissons sucrées instaurées dans les juridictions pour lesquelles des effets sur la santé ont été documentés (suite)

Juridictions	Entrée en vigueur	Objectifs de taxation	Type de taxe et taux	En \$ CAD*	Boissons ciblées	Exemptions	Références
Juridictions à travers le monde							
Barbade (Amérique centrale)	Septembre 2015	Encourager la consommation de boissons plus saines pour prévenir les maladies chroniques, particulièrement le diabète type 2 et modifier le comportement des producteurs et importateurs de boissons sucrées.	Taxe d'accise <i>ad valorem</i> de 10 % prélevée auprès des manufacturiers sur le territoire et des importateurs.	S/O	Boissons avec sucre ajouté comme les boissons gazeuses, les boissons aux fruits, les boissons pour sportifs et les boissons énergisantes.	Boissons avec succédanés de sucre. Jus pur à 100 %. Eaux aromatisées sans sucre ajouté.	(Sinckler, 2017; Alvarado et collab., 2017; World Cancer Research Fund International, 2017)
Juridictions aux États-Unis							
Ville de Berkeley , Californie, États-Unis	Mars 2015	Réduire les coûts humains et financiers associés aux maladies associées à la consommation de boissons sucrées en décourageant leur distribution et consommation.	Taxe d'accise de 0,01 \$USD/oz collectée auprès des distributeurs.	0,42 \$/L Équivaut à 12-25 % du prix de vente selon la taille du contenant.	Boissons non alcoolisées contenant du sucre ajouté contenant ≥ 2 kcal/oz (30 ml).	Boissons à base de lait. Jus pur à 100 %. Boissons utilisées comme médicament. Préparations lactées pour nourrissons.	(City of Berkeley, CA, 2014, [s.d.])
Ville de Philadelphie , Pennsylvanie, États-Unis	Janvier 2017	Générer des revenus pour des projets d'infrastructure et d'accès à la prématernelle et lutter contre l'épidémie d'obésité et de diabète.	Taxe d'accise : 0,015 \$USD/oz. Distributeurs	0,63 \$/L	Boissons non alcoolisées ou concentrées contenant du sucre ajouté ou un succédané de sucre, incluant les sirops et concentrés utilisés par l'industrie.	Boissons contenant plus de 50 % de lait. Certains substituts de lait (lait sans lactose, certaines boissons de soya) Boissons contenant plus de 50 % de fruits ou légumes frais. Boissons utilisées comme médicament. Préparations pour nourrissons.	(City of Philadelphia, 2017a, 2016; Cawley, Willage et Frisvold, 2017; State and Local Tax Services, 2016; Farley, 2017; Department of Revenue (Philadelphia), [s.d.])

Tableau 9 **Caractéristiques des taxes sur les boissons sucrées instaurées dans les juridictions pour lesquelles des effets sur la santé ont été documentés (suite)**

Juridictions	Entrée en vigueur	Objectifs de taxation	Type de taxe et taux	En \$ CAD*	Boissons ciblées	Exemptions	Références
Juridictions aux États-Unis							
Maine	'Snack tax' appliquée sur plusieurs aliments et boissons (snack foods, soft drinks, eau gazéifiée, crème glacée et pâtisseries) En vigueur de 1991 à 2001, où elle a été abolie. Nouvelle taxe sur les boissons sucrées prévue pour juillet 2018.	Générer des revenus.	Taxe de vente de 5,5 %	S/O	Boissons non alcoolisées avec sucre ajouté ou succédanés de sucre. (Selon la définition de 'soft drinks' d'un document de 2006) Seulement les boissons gazeuses à partir de 2001.	Boissons à base de lait. Substituts de lait. Boissons qui contiennent > 50 % de jus de fruits ou légumes naturel. (Selon la définition de 'soft drinks' d'un document de 2006)	(Colantuoni et Rojas, 2015; Maine Revenue Services, 2006; Maine Legislature, [s.d.]; Maine Revenue Services, 2000)
Ohio	Janvier 2003. Changement de la sélection de boissons taxées à partir de juillet 2004.	Générer des revenus.	Augmentation de la taxe de vente touchant les boissons non alcoolisées à 5 %. 2018 : taux variable selon les comtés, mais établi à 5,75 % pour l'État au 1 ^{er} janvier 2018.	S/O	Boissons non alcoolisées avec sucre ajouté ou succédanés de sucre, incluant les poudres ou concentrés avec instructions pour dilution sur l'étiquette et l'eau embouteillée.	Avant juillet 2004 : Lait. À partir de 2004 : Boissons contenant produits du lait ou des substituts du lait (incluant thé ou cafés embouteillés s'ils contiennent l'un de ces produits). Boissons contenant plus de 50 % du volume de jus de fruits ou légumes (incluant les jus purs à 100 %). Boissons contenant seulement des saveurs naturelles ou des épices.	(Ohio Department of Taxation, 2015, [s.d.], 2004a, 2004b)

* Les conversions des taux de taxation en devises canadiennes s'appuient sur les taux en vigueur au 5 janvier 2018 (Source : www.xe.com). Évidemment, dans le cas qui concernent des taux de taxation datant d'une longue période, les taux en vigueur au 5 janvier 2018 ne sont pas nécessairement représentatifs et ne considèrent pas l'augmentation du coût de la vie. Ils sont donc seulement fournis à titre indicatif.

Annexe 4

Détail des revenus générés et de l'utilisation de ces revenus par certaines juridictions

Tableau 10 Détail des revenus générés et utilisation des revenus de la taxation des boissons sucrées et/ou d'autres boissons dans différentes juridictions

Juridictions et année de mise en vigueur de la taxe	Taille de la population*	Revenus projetés	Revenus réels (ou recettes)	Revenu annuel en \$ CAD**	Allocation des fonds	Références
Hongrie, 2011 (Europe)	9 866 468 (2014)	Pour la Public Health Product Tax : 2011 : aucun revenu 2012 : 20 milliards de forints hongrois (HUF) 2013 : 21,2 milliards de HUF 2014 : 19 milliards de HUF	Pour la Public Health Product Tax : 2011 (implantation en septembre) : 4,65 milliards de forints hongrois 2012 : 19,54 milliards HUF 2013 : 19,34 milliards HUF 2014 : 20,47 milliards HUF Pour la taxe sur les boissons sucrées : 2011 : 590 millions HUF 2012 : 2,29 milliards HUF 2013 : 1,92 milliards HUF 2014 : 1,86 milliards HUF	9 007 570 \$C AD en 2014	Revenus alloués au système de santé	(Ecorys, 2014b; Organisation mondiale de la santé, 2015 d, 2015e; Wikipédia, 2017a; Banque mondiale, [s.d.])
France, 2012 (Europe)	66 331 957 (2014)	280 millions d'euros pour une année (Ecorys)	2012 : 351 millions d'euros 2013 : 351 millions d'euros 2014 : 373 millions d'euros	557 560 400 \$ CAD en 2014	Au début : moitié des revenus alloués à l'assurance maladie et moitié aux fonds généraux Depuis le 1 ^{er} janvier 2014, les revenus sont affectés à l'assurance maladie.	(Ecorys, 2014b; Daudigny et Desroches, 2014; Landon et Hannah, 2012; Wikipédia, 2017b; Banque mondiale, [s.d.])
Mexique, 2014 (Amérique centrale)	124 221 600 (2014)	117 959 000 millions de pesos mexicains (MXN), dont 12 400 000 000 de pesos mexicains provenant des boissons sucrées	2014 : 124 016 000 millions de pesos mexicains (MXN) provenant de l' <i>Impuesto Especial sobre Produccion y Servicios</i> (IEPS), dont 18 254 900 000 pesos mexicains provenant des boissons sucrées	1 180 502 396 \$CAD en 2014	Revenus alloués au fond général, mais engagement du gouvernement à financer l'accès à l'eau potable et les programmes adressant la malnutrition, l'obésité ou les maladies chroniques associées	(Organisation panaméricaine de la santé, 2015; World Cancer Research Fund International, 2017; Wikipédia, 2017 c; Banque mondiale, [s.d.])

Tableau 10 Détail des revenus générés et utilisation des revenus de la taxation des boissons sucrées et/ou d'autres boissons dans différentes juridictions (suite)

Juridictions et année de mise en vigueur de la taxe	Taille de la population*	Revenus projetés	Revenus réels (ou recettes)	Revenu annuel en \$ CAD**	Allocation des fonds	Références
Barbade, 2015 (Amérique centrale)	284 217 (2015)	10 millions \$ BBD pour l'an 1	N/D	S/O	Fonds alloués au secteur de la santé	(Sinckler, 2017; World Cancer Research Fund International, 2017; Banque mondiale, [s.d.])
Ville de Berkeley, 2015 (Californie, États-Unis)	117 384 (2015)	1,2 million \$ US pour l'an 1	Revenus de mars 2015 à février 2016 : 1 563 064 \$USD Revenus cumulés jusqu'à janvier 2017 : 3 056 165 \$USD	1,9 million de \$CAD pour l'an 1	Fond général de la ville de Berkeley, qui finance des programmes de nutrition et de santé communautaire Mise en place pour que les fonds soient alloués à des projets spécifiques en lien avec la nutrition et la santé	(City Manager, 2017; City of Berkeley, CA, 2014; World Cancer Research Fund International, 2017; Wikipédia, 2017d; United States Census Bureau, [s.d.])
Ville de Philadelphie, 2017 (Pennsylvanie, États-Unis)	1 559 938 (2016)	46 millions \$ US pour 6 mois, soit 7,7 millions \$ US par mois	Janvier 2017 : 5,9 millions \$USD Février 2017 : 6,2 millions \$USD Mars 2017 : 7 millions \$USD Avril 2017 : 6,5 millions \$USD Mai 2017 : 6,9 millions \$USD Juin 2017 : 6,9 millions \$USD 39,4 millions \$ US en 6 mois Si la moyenne mensuelle se maintient : 78,8 millions \$USD	Si la moyenne mensuelle se maintient : 97,7 millions \$CAD pour la première année	Programme d'accès universel à des garderies et programme de revitalisation des infrastructures <i>Rebuild</i> (parcs, terrains de jeux, centres récréatifs, librairies)	(Butkovitz, 2017; City of Philadelphia, 2017b; Wikipédia, 2017e; United States Census Bureau, [s.d.])

* Les données sur les tailles des populations proviennent de Wikipedia.

** Les conversions des revenus en devises canadiennes s'appuient sur les taux en vigueur au 5 janvier 2018 (Source : www.xe.com).

www.inspq.qc.ca