

# Effets du prix du cannabis sur sa consommation

ÉTAT DES CONNAISSANCES

AVRIL 2025

SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES

## **AUTRICES**

Audrey Kamwa Ngne, conseillère scientifique  
Direction du développement des individus et  
des communautés

Laura Chassagneux, experte en politiques  
économiques

Consultante autonome en économie de la santé

Karen Giguère, conseillère scientifique

Direction du développement des individus et  
des communautés

## **SOUS LA COORDINATION DE**

Olivier Bellefleur, chef d'unité scientifique

Direction du développement des individus et  
des communautés

## **COLLABORATION**

Chantal Blouin, coordonnatrice, Équipe cannabis,  
alcool, drogues, jeux de hasard et d'argent  
Mariejka Beauregard, médecin spécialiste en santé  
publique et médecine préventive

Nicolas Duplessis, technicien de recherche

Direction du développement des individus et  
des communautés

Virginie Houde, bibliothécaire

Soutien aux affaires scientifiques, évaluation  
et recherche

## **COMITÉ SCIENTIFIQUE**

Guy Lacroix, professeur titulaire

Département d'économie, Université Laval

Maude Laberge, professeure agrégée

Département de médecine sociale et préventive,  
Université Laval

Frank Zobel, directeur adjoint, co-responsable du  
secteur recherche, Addiction Suisse

## **RÉVISION**

Angèle Poirier, associée de recherche

Institut canadien des politiques agroalimentaires

Jean-Willy Ileka, gestionnaire

Direction générale des substances contrôlées et du  
cannabis, Santé Canada

La réviseuse et le réviseur ont été conviés à apporter  
des commentaires sur la version préfinale de ce  
document et en conséquence, n'en ont pas révisé ni  
endossé le contenu final.

Les autrices ainsi que les membres du comité  
scientifique, la réviseuse et le réviseur ont dûment  
rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation  
à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou  
potentiels n'a été relevée.

## **MISE EN PAGE**

Sarah Mei Lapierre, agente administrative

Direction du développement des individus et  
des communautés

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

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

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

Dépôt légal – 2<sup>e</sup> trimestre 2025

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN : 978-2-555-00830-4 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2025)

## AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *État des connaissances* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui synthétisent et communiquent ce que la science nous dit sur une question donnée à l'aide de méthodes rigoureuses de recension, et d'analyse des écrits scientifiques et autres informations pertinentes.

La présente synthèse des connaissances vise à anticiper les effets potentiels du prix du cannabis sur différentes dimensions reliées à sa consommation. Elle a été élaborée à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) dans le cadre d'une entente découlant du Fonds de prévention et de recherche en matière de cannabis (FPRMC) octroyé à l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Le projet contribue à la réalisation de l'orientation no 3 du Plan d'action interministériel en dépendances 2018-2028 qui propose « une bonification des politiques publiques favorisant la santé, la sécurité et le bien-être des personnes et des communautés ».

Les informations présentées dans ce rapport seront utiles au MSSS dans son rôle de responsable de la *Loi encadrant le cannabis*. Elles favoriseront une prise de décision éclairée grâce à la disponibilité d'informations scientifiques sur l'effet des prix du cannabis sur sa consommation, et contribueront ainsi à protéger la santé de la population.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>IV</b>
<b>GLOSSAIRE</b> .....	<b>V</b>
<b>LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES</b> .....	<b>VII</b>
<b>FAITS SAILLANTS</b> .....	<b>1</b>
<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>1 INTRODUCTION</b> .....	<b>6</b>
1.1 Mise en contexte .....	6
1.2 Objectifs.....	8
<b>2 MÉTHODOLOGIE</b> .....	<b>9</b>
2.1 Stratégie de recherche documentaire et sélection des études.....	9
2.2 Extraction des résultats, évaluation de la qualité méthodologique des études et validation d'expert .....	10
2.3 Sélection des résultats d'intérêt.....	11
2.4 Processus de révision externe.....	11
<b>3 RÉSULTATS</b> .....	<b>12</b>
3.1 Caractéristiques des articles inclus .....	12
3.1.1 Répartition des études selon les approches méthodologiques employées .....	12
3.1.2 Répartition des études selon la juridiction concernée et le statut légal du cannabis au moment de la collecte des données .....	14
3.1.3 Répartition des études selon les dimensions de la consommation abordées .....	14
3.2 Effets du prix sur la demande de cannabis et sensibilité au prix selon le type de consommateur .....	14
3.2.1 Effets du prix sur la demande de cannabis.....	14
3.2.2 Sensibilité au prix selon le type de consommateur.....	18
3.3 Substituabilité cannabis légal et cannabis illégal/élasticité prix-croisé et effets du prix sur la source d'approvisionnement.....	19
3.3.1 Substituabilité cannabis légal et cannabis illégal/élasticité prix-croisé .....	19
3.3.2 Effet du prix du cannabis sur la source d'approvisionnement .....	21
3.4 Effet du prix du cannabis sur le cycle de consommation (âge d'initiation, durée de consommation et arrêt de la consommation) .....	22

3.5	Effet du prix sur la teneur en THC des produits consommés.....	22
<b>4</b>	<b>DISCUSSION.....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>RÉFÉRENCES.....</b>	<b>32</b>
<b>ANNEXE 1</b>	<b>STRATÉGIES DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES SCIENTIFIQUES .....</b>	<b>36</b>
<b>ANNEXE 2</b>	<b>DIAGRAMME DE FLUX.....</b>	<b>39</b>
<b>ANNEXE 3</b>	<b>ÉVALUATION DE LA QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE ET ÉCONOMIQUE DES ARTICLES ET NOMENCLATURE DES ITEMS .....</b>	<b>40</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Critères d'inclusion et d'exclusion.....	10
Tableau 2	Répartition des études analysées selon les approches et qualité méthodologiques, le pays, les dimensions de la consommation et le statut légal du cannabis.....	13
Tableau 3	Récapitulatif des résultats des études ayant calculé l'élasticité-prix .....	18
Tableau 4	Taux d'imposition du cannabis dans les États du Connecticut, de l'Illinois et de New York (extrait de Hoffer, 2023).....	26

## GLOSSAIRE

**Demande élastique** : Lorsque l'élasticité est supérieure ou égale à 1 en valeur absolue.

**Demande inélastique** : Lorsque l'élasticité est inférieure à 0,1 en valeur absolue.

**Demande peu élastique** : Lorsque l'élasticité se situe entre 0,1 et 0,99 en valeur absolue.

**Élasticité prix** : Sensibilité au prix ou évolution de la consommation d'un produit en fonction de l'évolution de son prix. C'est un indicateur de la réaction de la demande d'un produit à la suite d'une variation de son prix.

**Élasticité prix-croisé** : Sensibilité de la demande d'un bien A par rapport à la variation du prix d'un bien B. Elle démontre le changement de consommation d'un produit A lorsque le prix du produit B change.

**Élasticité prix du taux d'initiation** : Sensibilité ou évolution du taux d'initiation à un produit en fonction de l'évolution de son prix.

**Intensité de la demande ou Q0** : Quantité de produit achetée ou consommée lorsque son prix est nul.

**Omax** : Pic de dépense ou dépense maximale pour un produit.

**Pmax** : Prix auquel la demande devient élastique.

**Point d'arrêt ou break point** : Premier prix auquel la demande devient nulle.

**Puissance des produits** : Teneur en delta-9-tétrahydrocannabinol (THC) des produits. Le THC est le principal composé psychoactif du cannabis.

**Substituabilité entre un bien A et un bien B** : Possibilité pour les usagers de remplacer (substituer) un bien A par un bien B et vice-versa. Les biens A et B ayant la capacité de satisfaire le même besoin.

**Substituabilité asymétrique** : Possibilité de substituer un bien par un autre, avec toutefois une préférence accrue envers l'un des biens, comparativement à l'autre.

**Substituabilité symétrique** : Possibilité de substituer un bien par un autre, avec une préférence égale pour les deux biens.

**Tâche d'achat simulée de cannabis ou Marijuana Purchase Task (MPT) :** Exercice qui consiste à mettre des participants dans une condition hypothétique où le prix d'une unité choisie de cannabis (joint, gramme, bouffée) varie progressivement d'un prix nul (ex. zéro dollar) à un prix maximal (ex. 50 dollars), afin d'estimer le volume de leur achat ou de leur consommation de cannabis suivant la variation de prix. Les résultats de ces tâches d'achat sont présentés sous forme de courbes de demande où la quantité de cannabis demandée ou consommée dépend du prix hypothétique.

**Taxe ad quantum :** Taxe basée sur la quantité ou le volume d'un bien.

**Taxe ad valorem :** Taxe basée sur la valeur d'un bien.

**Taxe d'accise :** Taxe prélevée dans la chaîne commerciale, c'est-à-dire auprès des manufacturiers, importateurs, distributeurs ou détaillants, plutôt que directement auprès du consommateur.

**Terpènes :** Composés organiques produits par de nombreux végétaux, dont le cannabis. Ils confèrent les arômes et saveurs au cannabis.

**Trichomes :** Globes bulbeux en forme de champignon ou de petits cristaux retrouvés principalement sur les fleurs et contenant des cannabinoïdes et des terpènes.

## **LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES**

CBD :	Cannabidiol
CHEERS :	Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards
INSPQ :	Institut national de santé publique du Québec
MMAT :	Mixed Methods Appraisal Tool
MPT :	Marijuana Purchase Task
MSSS :	Ministère de la Santé et des Services sociaux
SQDC :	Société québécoise du cannabis
THC :	Delta-9-tétrahydrocannabinol

## FAITS SAILLANTS

Le prix du cannabis est un facteur crucial sur lequel les politiques publiques peuvent s'appuyer pour atteindre les objectifs des lois encadrant l'usage du cannabis. Toutefois, la détermination des prix relève d'un calibrage délicat. Cette synthèse des connaissances a permis d'établir les constats suivants :

- **Une baisse des prix du cannabis est généralement associée à une augmentation de sa demande.**
  - L'ampleur de cet effet peut varier, entre autres, selon le type de consommateur.
  - Les jeunes, ainsi que les consommateurs réguliers de cannabis seraient plus sensibles au prix que les consommateurs plus âgés et les consommateurs moins réguliers.
  - Les consommateurs présentant un ou plusieurs signes de dépendance selon le DSM-IV seraient moins sensibles au prix du cannabis que les consommateurs ne présentant pas de signe de dépendance au cannabis.
  - Au niveau populationnel, une baisse du prix du cannabis pourrait contribuer à une hausse de la prévalence de la consommation de cannabis.
- **Une préférence des usagers est observée en faveur du cannabis légal** par rapport au cannabis illégal. Ceux-ci seraient disposés, jusqu'à un certain point, à faire un compromis par rapport au prix afin de consommer un produit légal. En contrepartie, un prix trop élevé est la raison la plus fréquemment évoquée par les usagers de cannabis pour justifier les achats sur le marché illicite.
- **Lorsque les prix sont élevés, un moins grand nombre de personnes âgées de 14 à 22 ans commencerait à consommer du cannabis.**
  - Toutefois, des prix élevés de cannabis ne semblent pas avoir d'effet direct sur le taux d'arrêt de la consommation du cannabis.
- **Les prix du cannabis, par l'entremise de la taxation, pourraient influencer la teneur en THC des produits vendus et consommés.**
  - Un modèle de taxation basée sur le poids (*ad quantum*) ou sur la valeur (*ad valorem*) des produits peut contribuer à une augmentation de la consommation de produits à plus forte teneur en THC, car une telle taxation tendrait à augmenter le prix par unité de THC des produits à plus faible teneur en THC.
- Un modèle de taxation tenant compte de la teneur en THC (en taxant davantage les produits à plus haute teneur en THC) pourrait contribuer à une diminution de la consommation des produits les plus puissants.
- Quelques limites des études incluses sont à considérer : le nombre limité et la nature disparate des études analysées, la diversité méthodologique des études et la variation en ce qui a trait à leur niveau de robustesse, et le manque de précision sur la nature du prix étudié.

## SOMMAIRE

### Mise en contexte

Au Canada, la *Loi sur le cannabis* est entrée en vigueur le 17 octobre 2018. Par cette loi, le gouvernement fédéral a autorisé et encadré la production, la distribution et la possession de cannabis à des fins autres que médicales ou scientifiques, et a décriminalisé plusieurs activités liées au cannabis. Au Québec, la possession, la culture, l'usage, la vente et la promotion du cannabis sont régis par la *Loi encadrant le cannabis*, qui est sous la responsabilité du ministre de la Santé et des Services sociaux. L'ensemble de la distribution et de la vente au détail a été confié à la Société québécoise du cannabis (SQDC), dont la mission est « d'assurer la vente de cannabis dans une perspective de protection de la santé, afin d'intégrer les consommateurs au marché licite du cannabis et de les y maintenir, sans favoriser la consommation de cannabis ».

Le prix du cannabis est un facteur crucial pouvant favoriser l'atteinte des objectifs des lois encadrant le cannabis. Toutefois, la détermination des prix relève d'un calibrage délicat. En effet, des prix trop bas pourraient favoriser la consommation de la substance, tandis que des prix trop élevés pourraient maintenir ou accroître l'approvisionnement auprès de sources illégales.

### Objectifs

Cette synthèse des connaissances porte sur l'influence du prix du cannabis sur sa consommation. Elle a pour objectifs spécifiques d'identifier les effets du prix du cannabis sur les dimensions suivantes de la consommation :

- la demande de cannabis et la sensibilité au prix selon le type de consommateur;
- la substituabilité entre le cannabis légal et le cannabis illégal;
- le cycle de consommation, soit l'âge d'initiation, la durée de la consommation et l'arrêt de la consommation;
- la teneur en THC des produits consommés.

### Méthodologie

La synthèse des connaissances a été menée selon une approche de revue narrative systématisée. À l'aide d'une stratégie de recherche documentaire développée en collaboration avec une bibliothécaire, onze bases de données scientifiques ont été interrogées. La sélection initiale des articles s'est faite sur la base des titres et des résumés, puis sur la base de la lecture des textes intégraux. Les publications retenues ont été soumises à une évaluation de la qualité méthodologique et économique grâce aux outils MMAT (Mixed Methods Appraisal Tool), version 2018, et CHEERS (Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards), version 2022. Chacune des publications retenues a ensuite été analysée, et les informations ont été colligées dans une grille d'extraction conçue à cet effet.

## Principaux résultats

Au total, dix-sept études publiées de 2004 à 2022 ont été retenues : huit concernent les États-Unis, six concernent le Canada, et les autres concernent l’Australie, la France, les Pays-Bas et l’Espagne. La majorité de ces études sont de type quantitatif (études d’économie comportementale, études économiques basées sur des données d’enquêtes ou de transactions participatives); les autres sont de type qualitatif, mixte (à visée comparative) ou étude de cas. Le statut légal du cannabis n’est pas le même dans toutes les études. Dix études ont été menées dans un contexte où le cannabis était non légalisé, et cinq ont été menées dans des juridictions ayant légalisé le cannabis. Le reste des études a été mené dans un contexte où le cannabis est décriminalisé. Cependant, il n’a été observé aucune différence dans les résultats en lien avec le statut légal du cannabis.

Plusieurs constats se dégagent de l’analyse de ces publications :

- **Il existe généralement une corrélation inverse entre le prix du cannabis et sa demande.**

Une baisse des prix du cannabis est généralement associée à une augmentation de sa demande. Toutefois, l’ampleur de l’effet ne peut être définie avec précision. Cet effet varie, entre autres, selon le type de consommateur. Ainsi, les jeunes et les consommateurs réguliers de cannabis seraient plus sensibles au prix que les consommateurs plus âgés et les consommateurs moins réguliers. Par ailleurs, les consommateurs présentant un ou plusieurs signes de dépendance (selon le DSM-IV) seraient significativement moins sensibles au prix du cannabis que les consommateurs ne présentant pas de signe de dépendance au cannabis.

Au niveau populationnel, une baisse du prix du cannabis pourrait contribuer à une hausse de la prévalence de la consommation de cannabis.

- **Dans une certaine mesure, les consommateurs sont prêts à payer plus cher afin de consommer un produit légal.**

Une relation de substituabilité asymétrique entre le cannabis légal et le cannabis illégal, avec une préférence pour le cannabis légal, a été observée dans les études retenues. En effet, les indices de la demande de chacun de ces produits estimés en présence du substitut indiquaient que les consommateurs considéraient que le cannabis légal était un produit supérieur au cannabis illégal, et qu’ils étaient prêts à consentir à un certain compromis au niveau du prix payé pour en obtenir.

Par ailleurs, les résultats révèlent que le prix est la raison la plus fréquemment évoquée par les usagers de cannabis pour justifier les achats illégaux. Les autres obstacles à l’achat de cannabis légal seraient, entre autres, l’inconfort des sources légales, l’emplacement des magasins légaux, la fidélité à un fournisseur illégal, le désir de rester anonyme, le manque de diversité des produits et les ruptures de stock chez les fournisseurs légaux.

- **Des prix élevés de cannabis sont associés à des taux d'initiation plus bas pour tous les âges de 14 à 22 ans.**

Le prix aurait un effet négatif, mais non significatif sur le taux d'arrêt du cannabis. Par ailleurs, un prix élevé pourrait décourager les jeunes à initier la consommation ou retarder l'âge auquel ils s'initient, ce qui, à terme, pourrait réduire la durée totale de leur consommation. En effet, il est bien établi qu'un âge d'initiation précoce est associé à une plus grande difficulté à arrêter la consommation de cannabis.

- **Les prix du cannabis, par l'entremise de la taxation, pourraient influencer la teneur en THC des produits vendus et consommés.**

La taxation, qui est une composante importante de la tarification des produits du cannabis, pourrait inciter à la production et à la consommation de produits de cannabis plus puissants. Lorsque la taxation est basée sur le poids (*ad quantum*) ou sur la valeur (*ad valorem*) des produits, comme c'est le cas dans la majorité des juridictions nord-américaines, elle a tendance à entraîner une réduction du prix payé par unité de THC pour les produits, à mesure que leur puissance augmente. Ce faisant, elle peut contribuer à l'augmentation de la consommation de produits à plus forte teneur en THC.

D'après la littérature, le choix d'un modèle de taxation qui prend en compte la teneur en THC, faisant en sorte que les produits à faible teneur en THC sont moins taxés que les produits à forte teneur en THC, pourrait contribuer à diminuer la consommation de produits plus puissants, et à limiter les conséquences qui y sont associées.

### **Implications des résultats et contribution potentielle de ceux-ci aux réflexions entourant la tarification du cannabis**

Cette synthèse des connaissances pourrait contribuer aux réflexions sur la tarification du cannabis au Canada et au Québec. Rappelons qu'au Canada, la taxation des produits du cannabis se fait selon trois niveaux : le droit d'accise, et les taxes de vente fédérale et provinciale. Rappelons aussi que, pour la taxation des produits frais et séchés du cannabis spécifiquement, la teneur en THC n'est prise en compte, ni dans le calcul du droit d'accise, ni lors du prélèvement des taxes de vente fédérale et provinciale. Les trois niveaux de taxation de ces produits reposent donc sur le modèle de taxe *ad valorem* principalement, puis dans une moindre mesure, sur le modèle de taxe *ad quantum* (basée sur le poids). Considérant la limite commune de ces deux modèles de taxation, qui est l'incitation à la production et à la consommation de produits à forte teneur en THC, il n'est pas surprenant de constater qu'au Québec, l'offre des produits séchés du cannabis soit principalement représentée par les produits s'approchant de la limite maximale de THC permise par la loi. Le comité d'experts ayant mené l'examen législatif de la *Loi sur le cannabis* recommande à Finances Canada d'envisager une réforme de la taxe d'accise qui permettrait d'appliquer des droits de plus en plus élevés sur les produits du cannabis contenant des quantités ou des concentrations plus élevées de THC. Toutefois, sachant que les titulaires de licence assument en grande partie le coût de la taxe d'accise plutôt que de la transmettre aux consommateurs, une réforme centrée uniquement sur la taxe d'accise pourrait comporter des limites.

### **Forces et limites**

Cette synthèse des connaissances est la première, à notre connaissance, à couvrir un si grand nombre de dimensions de la consommation. Ensuite, le fait qu'elle ait été menée selon une approche de revue narrative systématisée a assuré le repérage d'un vaste corpus de littérature publiée sur le sujet au moment de la recherche. Enfin, une évaluation de la qualité méthodologique et économique des études a été faite au moyen de deux outils reconnus et validés. Toutefois, quelques limites sont à considérer lors de la lecture de ce rapport. Elles incluent, entre autres, le nombre limité et la nature disparate des études analysées, la diversité méthodologique des études et la variation en ce qui a trait à leur niveau de robustesse, les variations en ce qui a trait aux caractéristiques des échantillons et à leur représentativité, et le manque de précision sur la nature du prix étudié.

# 1 INTRODUCTION

## 1.1 Mise en contexte

En octobre 2018, le Canada est devenu le deuxième pays au monde à légaliser l'usage du cannabis à des fins non médicales, faisant suite à l'Uruguay en 2013 (Childs et Poirier, 2021). Aux États-Unis, bien que le cannabis à des fins non médicales reste illégal et classé comme une drogue de première catégorie au niveau fédéral, au 8 novembre 2023, il était légalisé dans vingt-quatre États, deux territoires et le District de Columbia (National Conference of State Legislatures, 2023; The Washington Post, 2023).

### Au Canada

Au Canada, la *Loi sur le cannabis* définit les règles minimales encadrant la production, la distribution et la possession de cannabis auxquelles les provinces et territoires peuvent ajouter des restrictions selon leurs réalités et leurs priorités (Gagnon et Kamwa Ngne, 2024). Cette loi a pour objet de protéger la santé et la sécurité publiques, et plus spécifiquement, de :

- a) protéger la santé des jeunes en restreignant leur accès au cannabis; b) préserver les jeunes et toute autre personne des incitations à l'usage du cannabis; c) permettre la production licite de cannabis afin de limiter l'exercice d'activités illicites qui sont liées au cannabis;*
- d) prévenir les activités illicites liées au cannabis à l'aide de sanctions et de mesures d'application appropriées; e) réduire le fardeau sur le système de justice pénale relativement au cannabis; f) donner accès à un approvisionnement de cannabis dont la qualité fait l'objet d'un contrôle; g) mieux sensibiliser le public aux risques que présente l'usage du cannabis pour la santé (Loi sur le cannabis, 2018).*

### Au Québec

Au Québec, la possession, la culture, l'usage, la vente et la promotion du cannabis sont régis par la *Loi encadrant le cannabis* (Loi encadrant le cannabis, 2018). Cette loi est entrée en vigueur le 17 octobre 2018, et est sous la responsabilité du ministre de la Santé et des services sociaux du Québec (Gouvernement du Québec, 2021). L'ensemble de la distribution et de la vente au détail a été confié à la Société québécoise du cannabis (SQDC) (Loi encadrant le cannabis, 2018). La mission de cette société d'État est « d'assurer la vente de cannabis conformément à la Loi encadrant le cannabis dans une perspective de protection de la santé, afin d'intégrer les consommateurs au marché licite du cannabis et de les y maintenir, sans favoriser la consommation de cannabis » (Loi constituant la Société québécoise du cannabis, édictant la Loi encadrant le cannabis et modifiant diverses dispositions en matière de sécurité routière, 2018).

Le prix du cannabis est un facteur crucial pouvant favoriser l'atteinte des objectifs des lois encadrant le cannabis. Toutefois, la détermination des prix relève d'un calibrage délicat. En effet, des prix trop bas pourraient favoriser la consommation de la substance, tandis que des prix trop élevés pourraient maintenir ou accroître l'approvisionnement auprès de sources illégales (Amlung *et al.*, 2019; Goodman *et al.*, 2022; Kilmer, 2014).

À la suite de la légalisation du cannabis en Amérique du Nord, une baisse des prix des produits a été observée dans plusieurs juridictions, telles que le Canada, ainsi que les États de l’Oregon, de Washington et du Colorado (Goodman *et al.*, 2022; Hoffer, 2023). Ces baisses de prix des produits du cannabis auraient non seulement contribué à augmenter la consommation de cannabis dans ces juridictions, mais auraient également favorisé la transition des usagers du marché illégal vers le marché légal. Au Québec, d’après les résultats de l’Enquête québécoise sur le cannabis (EQC) de 2023, la proportion de consommateurs actifs de cannabis s’approvisionnant auprès de sources illégales est passée de 22,2 %, en 2019, à 6,5 %, en 2023 (Institut de la statistique du Québec, 2019, 2023). Parmi les consommateurs de cannabis âgés de 21 ans et plus s’étant approvisionnés auprès d’une source illégale en 2023, près de 77 % l’ont fait en raison du prix, 49 % en raison de l’absence des produits qu’ils recherchaient chez les fournisseurs légaux, 31 % pour rester anonyme, et 30 % en raison de la fidélité à leur fournisseur (Institut de la statistique du Québec, 2023).

### La recherche sur l’effet du prix du cannabis sur sa demande

Depuis quelques décennies, des chercheurs s’intéressent aux effets du prix du cannabis sur sa demande. L’économie comportementale fournit un cadre permettant de quantifier l’effet du prix du cannabis sur la quantité de cannabis achetée ou consommée, et sur les préférences en matière de sources légales et illégales d’approvisionnement. Une méthode courante pour évaluer l’effet du prix sur la consommation consiste à examiner l’élasticité prix de la demande (ou élasticité prix moyenne de la demande), c’est-à-dire la variation proportionnelle de la consommation d’un produit en fonction des variations de prix (Amlung et MacKillop, 2019). La mesure de l’effet du prix sur la consommation peut se faire au moyen d’une tâche d’achat simulée de cannabis (*Marijuana Purchase Task* ou *MPT*). Ces tâches d’achat simulées fournissent un moyen d’évaluer la demande ou la valeur perçue du cannabis d’un échantillon de participants (Vincent *et al.*, 2017). Les participants sont mis dans des conditions hypothétiques où le prix d’une unité choisie de cannabis (joint, gramme, bouffée) varie progressivement d’un coût nul (ex. 0 dollar) à un coût maximal (ex. 50 dollars). Ceux-ci définissent le volume de leur achat ou de leur consommation de cannabis suivant la variation de prix. Les résultats de ces tâches génèrent des courbes de demande où la quantité de cannabis demandée ou consommée dépend du prix hypothétique (Vincent *et al.*, 2017). Les tâches d’achat fournissent plusieurs indices de demande : l’**intensité de la demande** ou **Q0** (quantité de substance achetée ou consommée lorsque le prix est nul, c’est-à-dire égal à 0 \$), **Omax** (dépense maximale), **Pmax** (prix sur la courbe à partir duquel la demande pour le produit devient élastique), **point d’arrêt** ou **break point** (premier prix auquel l’achat devient nul), et **élasticité prix de la demande** (sensibilité au prix ou évolution de la consommation en fonction de l’évolution du prix) (Vincent *et al.*, 2017).

## 1.2 Objectifs

L'objectif général est de synthétiser les connaissances sur l'influence du prix du cannabis sur sa consommation, et sur la migration des consommateurs vers le marché légal ou illégal pour alimenter les réflexions sur la détermination des prix du cannabis au Québec.

Les objectifs spécifiques poursuivis sont d'identifier les effets du prix du cannabis sur les dimensions suivantes de la consommation :

- la demande de cannabis et la sensibilité au prix selon le type de consommateur;
- la substituabilité cannabis légal/cannabis illégal et sur la source d'approvisionnement (légale/illégale);
- le cycle de consommation (âge d'initiation, durée de la consommation et arrêt de la consommation);
- la teneur en THC des produits consommés.

## 2 MÉTHODOLOGIE

### 2.1 Stratégie de recherche documentaire et sélection des études

Cette synthèse des connaissances a été menée selon une approche de revue narrative systématisée (Framarin et Déry, 2021). Une stratégie de recherche a été élaborée dans les bases de données scientifiques avec la collaboration d'une bibliothécaire de l'INSPQ à partir des concepts : cannabis, consommation et prix (voir annexe 1). La recherche a été effectuée le 2 octobre 2023 dans onze bases de données scientifiques (PsycINFO, ERIC, Health Policy Reference Center, Political Science Complete, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Public Affairs Index, SocINDEX with Full Text, CINAHL Complete).

Le processus de sélection des articles a été réalisé en plusieurs étapes. Pour chacune des étapes de sélection, les auteures se sont référées aux critères d'inclusion et d'exclusion préalablement définis en fonction des objectifs de l'étude (voir tableau 1). Pour être inclus dans l'analyse, les articles devaient être publiés de 2000<sup>1</sup> à 2023, en anglais ou en français, et devaient présenter un lien entre le prix des produits du cannabis et au moins une des dimensions de la consommation de cannabis (ex. quantité de cannabis consommée, âge d'initiation, durée de consommation, source d'approvisionnement, etc.). Dans un premier temps, l'examen des articles a été réalisé sur la base des titres et de la lecture des résumés (première sélection). La deuxième étape de sélection (deuxième sélection) a ensuite consisté en la lecture des textes intégraux des articles.

À la suite de cette deuxième étape, les articles retenus ont été répartis en deux groupes; l'un constitué d'études de type revues de littérature (ex. revues systématiques et autres types de revue), et l'autre, d'études primaires. Étant donné que les revues ne fournissaient pas suffisamment de détails sur les analyses faites dans les études primaires, et qu'elles ne couvraient pas l'ensemble des objectifs fixés, l'équipe projet a décidé, d'un commun accord avec le comité scientifique, de ne pas les inclure dans l'analyse. Avant d'exclure ces revues, elles ont été soumises à la troisième sélection, qui a consisté à examiner la liste des études primaires qui y étaient incluses afin d'identifier celles qui répondaient à nos critères d'inclusion et que la stratégie de recherche n'avait pas repérées. Ainsi, seules les études primaires ont finalement été retenues pour analyse. Les références de ces études primaires ont aussi été examinées dans le but d'identifier d'autres études pertinentes.

---

<sup>1</sup> L'année 2000 correspond au début de la légalisation de l'usage du cannabis à des fins médicales dans plusieurs juridictions nord-américaines et constitue donc une borne inférieure cohérente (National Conference of State Legislatures, 2023; Santé Canada, 2016)

Tableau 1 Critères d'inclusion et d'exclusion

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
<ul style="list-style-type: none"> <li>Articles publiés de 2000 à 2023, en anglais ou en français.</li> <li>Articles dans lesquels il a été établi un lien entre le prix des produits du cannabis et au moins une dimension de sa consommation (ex. demande de cannabis, âge d'initiation, source d'approvisionnement, teneur en THC des produits consommés, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articles publiés avant 2000.</li> <li>Articles portant sur le prix du cannabis, mais ne faisant pas de lien avec sa consommation.</li> <li>Études ayant pour but d'établir la corrélation entre les effets du prix du cannabis sur la consommation d'une autre substance (ex. alcool, tabac, cocaïne, héroïne, etc.), et vice-versa, et ne comportant pas d'analyse isolée sur le lien entre le prix du cannabis et sa consommation; ou articles traitant de la substituabilité entre le cannabis et d'autres substances (telles que l'alcool, tabac, cocaïne, héroïne, etc.).</li> <li>Articles de type revue de littérature, commentaires d'articles, livres, éditorial, articles de journaux, notes, commentaires de livre et chapitre de livre.</li> </ul>

## 2.2 Extraction des résultats, évaluation de la qualité méthodologique des études et validation d'expert

L'extraction des résultats a été réalisée à l'aide d'une grille. Cette dernière a permis de colliger les informations générales sur les articles retenus, telles que le nom des auteurs, le pays d'étude, l'année de publication, le titre, l'objectif, les caractéristiques de l'échantillon, les résultats d'intérêt, les limites de l'étude et le statut légal du cannabis au moment de la collecte des données. Pour les études incluant une analyse économique, les indices de la demande, tels que l'élasticité prix,  $p_{max}$ ,  $O_{max}$ ,  $break\ point$ , et l'intensité de la demande ( $Q0$ ) ont également été rapportés. L'évaluation de la qualité méthodologique et économique des articles s'est faite au moyen de deux grilles : Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS), version 2022, et Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), version 2018 (Hong *et al.*, 2018; Husereau *et al.*, 2022). La complémentarité de ces deux grilles justifie leur emploi simultané. D'une part, l'outil CHEERS met l'accent sur la qualité économique et le format des articles en évaluant, à l'aide d'une vingtaine d'items, la structure des grandes sections, telles que l'introduction, la méthodologie, les résultats et la discussion. D'autre part, l'outil MMAT se focalise davantage sur la qualité scientifique des articles et permet de vérifier l'adéquation des choix méthodologiques des auteurs. De manière générale, cette grille propose des questions permettant d'évaluer la qualité de chacune de ces cinq catégories d'études : les études qualitatives, les essais contrôlés randomisés, les essais non randomisés, les études quantitatives descriptives et les études utilisant des méthodes mixtes. Pour les fins de cette synthèse des connaissances, les grilles CHEERS et MMAT initiales ont fait l'objet de modifications afin de les adapter aux articles évalués. Des items spécifiques à la considération et à l'attribution de biais

potentiels ont aussi été ajoutés pour permettre de consolider davantage l'évaluation. La grille finale est composée de 35 items dont vingt items sont relatifs à l'outil CHEERS, huit à l'outil MMAT et sept à l'attribution des biais (annexe 3). Chacun des items obtient une note entre 0 et 1 (soit 0, ou 0,5, ou 1), et est pondéré relativement à la composante à laquelle il appartient. Ainsi, la note finale est la moyenne de chacune des trois composantes (MMAT, CHEERS, et considérations et attribution des biais) de la grille finale. Les articles ayant obtenu une note supérieure ou égale à 80 % sont considérés comme ayant une qualité méthodologique et économique suffisante (bonne). Les articles ayant obtenu une note entre 60 et 80 % sont de qualité moyenne et ont un intérêt économique dans le cadre de cette synthèse des connaissances, mais doivent être utilisés au regard des considérations soulevées. Enfin, les articles dont la note est inférieure à 60 % sont de faible qualité, ne présentent pas les caractéristiques méthodologiques et économiques escomptées, et sont donc à considérer avec plus de précautions.

### **2.3 Sélection des résultats d'intérêt**

À la fin de l'extraction, les résultats d'intérêt ont été classés selon le lien qu'ils établissent entre le prix du cannabis et une ou plusieurs dimensions de la consommation. Ce travail a permis d'identifier et de classer différentes dimensions de la consommation de cannabis qui pourraient être influencées par le prix, notamment la demande de cannabis (y compris la sensibilité au prix selon le type de consommateur), la source d'approvisionnement, le cycle de consommation et la teneur en THC des produits consommés. La section des résultats est organisée autour de cette classification.

### **2.4 Processus de révision externe**

Conformément aux exigences de qualité des productions de l'INSPQ, la version préfinale du rapport a été révisée par les membres du comité scientifique ayant accompagné ce projet, et par deux réviseurs externes. Les réviseurs ont été invités à valider l'exactitude du contenu du rapport, la pertinence des méthodes utilisées et des conclusions en se basant sur la grille institutionnelle (Robert et Déry, 2020). Un tableau récapitulatif de révision a été conçu résumant l'ensemble des commentaires reçus, ainsi que la façon dont chacun d'entre eux a été traité.

## 3 RÉSULTATS

La recherche documentaire a permis d'identifier 1 423 publications. Après élimination de 809 doublons, 614 articles ont été soumis au processus de sélection. À la fin de la sélection, seize articles scientifiques ont été retenus. Une publication additionnelle, provenant de la liste des références d'un article inclus, a été ajoutée. Au total, dix-sept articles ont été retenus pour analyse (voir annexe 2).

### 3.1 Caractéristiques des articles inclus

#### 3.1.1 Répartition des études selon les approches méthodologiques employées

Les dix-sept études retenues pour analyse ont été réparties en quatre grandes catégories selon le type d'approche méthodologique employée (voir tableau 2).

- La première catégorie regroupe onze études économiques quantitatives. Pour ces études quantitatives, certains indices de la demande de cannabis ont parfois été calculés, notamment l'élasticité prix de la demande, l'intensité de la demande, le  $P_{max}$ , le  $O_{max}$ , et le *break point*.
- La deuxième catégorie est constituée d'une seule étude qualitative ayant pour objet d'identifier les facteurs qui influencent les décisions d'achat des consommateurs de cannabis.
- La troisième catégorie est constituée de deux études mixtes (quantitative et qualitative) visant, entre autres, à comparer les perceptions des usagers de cannabis sur les effets du prix sur la consommation, et à examiner les raisons d'achat de cannabis légal et illégal.
- La quatrième catégorie dite « Autres » est constituée de trois études de type étude de cas.

**Tableau 2 Répartition des études analysées selon les approches et qualité méthodologiques, le pays, les dimensions de la consommation et le statut légal du cannabis**

			Amlung et MacKillop 2019	Amlung et al. 2019	Goodman et al. 2022	Kilmer et al. 2010	Van Ours et Williams 2007	Williams 2004	Alvarez et al. 2017	Aston et al. 2015	Ben Lakhdar et al. 2016	Childs et Poirier 2021	Collins et al. 2014	Davis et al. 2016	Donnan et al. 2022	Hall et Lynskey 2016	Vincent et al. 2017	Wadsworth et al. 2022	Reinarman 2009		
Approches méthodologiques	Quantitative	Étude primaire d'économie comportementale																			
		Étude d'économie comportementale découlant de données préexistantes																			
		Études économiques basées sur des données d'enquêtes ou de transactions participatives																			
	Qualitative																				
	Mixte à visée comparative																				
	Autres (ou études de cas)																				
Pays	États-Unis																				
	Canada																				
	Australie																				
	Espagne																				
	Pays-Bas																				
	France																				
Statut légal du cannabis	Non légalisé																				
	Légalisé																				
	Décriminalisé																				
Dimensions de la consommation	Demande de cannabis																				
	Source d'approvisionnement																				
	Cycle de consommation																				
	Teneur en THC																				

Légende :

	Étude évaluée de bonne qualité méthodologique et économique.
	Étude évaluée de moyenne qualité méthodologique et économique.
	Étude évaluée de faible qualité méthodologique.
	Cases bleues Le document traite de l'aspect énoncé dans la ligne.
	Cases vides Le document ne traite pas l'aspect énoncé dans la ligne.

### 3.1.2 Répartition des études selon la juridiction concernée et le statut légal du cannabis au moment de la collecte des données

Parmi les dix-sept études retenues, sept concernaient les États-Unis, quatre le Canada, deux l'Australie, une la France, une le Canada et les États-Unis, une les Pays-Bas et les États-Unis, et une les États-Unis et l'Espagne (voir tableau 2). Les données de dix articles ont été collectées dans un contexte où l'usage du cannabis à des fins non médicales était encore illégal. Les autres articles reposaient sur des données collectées dans un contexte où l'usage du cannabis à des fins non médicales était déjà légalisé ou décriminalisé (voir tableau 2).

### 3.1.3 Répartition des études selon les dimensions de la consommation abordées

Parmi les dix-sept études incluses dans cette analyse, onze se sont intéressées aux effets du prix du cannabis sur sa demande, cinq à la sensibilité au prix selon le type de consommateur, trois à l'élasticité prix-croisé, une à l'effet du prix sur le cycle de consommation (c'est-à-dire l'âge d'initiation, la durée et l'arrêt de la consommation), et trois aux effets du prix sur la puissance des produits consommés (voir tableau 2). Il est à noter que certaines études ont abordé plusieurs dimensions de la consommation et seront donc citées dans plus d'une section.

## 3.2 Effets du prix sur la demande de cannabis et sensibilité au prix selon le type de consommateur

### 3.2.1 Effets du prix sur la demande de cannabis

L'indice de la demande le plus souvent estimé dans la littérature est l'élasticité prix. Il s'agit d'une mesure de la sensibilité de la demande ou de la consommation du cannabis par rapport à son prix. C'est un indicateur de la réaction de la demande de cannabis à la suite d'une variation de son prix de 1 %. L'interprétation des indices de la demande par les auteurs des études montre que lorsque l'élasticité est inférieure à 0,1, l'effet du prix sur la demande est considéré comme très faible, et la demande est dite inélastique au prix. Lorsque l'élasticité se situe entre 0,1 et 0,99, l'effet est considéré comme faible, et la demande est dite peu élastique. Enfin, lorsque l'élasticité est supérieure ou égale à 1, l'effet est considéré comme important, et la demande est dite élastique. **Onze études se sont intéressées, au moins partiellement, aux effets du prix du cannabis sur sa demande.** La demande était très souvent représentée par l'effet volume (soit la quantité de cannabis achetée ou consommée) ou par la participation simple à la consommation (prévalence de la consommation).

**Cinq de ces onze études ont employé un modèle d'économie comportemental basé sur des tâches d'achat simulées de cannabis (MPT).** Les études d'Amlung *et al.* (2019), Amlung et MacKillop (2019) et Aston *et al.* (2015) ont révélé que la demande de cannabis est inélastique. La baisse du prix du cannabis n'entraîne pas une augmentation proportionnelle de la quantité de cannabis consommée. En effet, les valeurs de l'élasticité prix de la demande de cannabis obtenue dans ces trois études sont respectivement de : -0,0016; -0,0042 et -0,04 (Amlung *et al.*, 2019; Amlung et MacKillop, 2019; Aston *et al.*, 2015). Bien que les résultats de ces trois études soient comparables, le contexte légal du cannabis dans chacune d'elles est différent. L'étude d'Amlung *et al.* (2019) s'est déroulée dans des États américains ayant déjà légalisé le cannabis, alors que les données d'Amlung et MacKillop (2019) ont été recueillies au Canada environ un an avant la légalisation du cannabis aux fins non médicales. Pour sa part, l'étude d'Aston *et al.* (2015) s'est déroulée aux États-Unis, dans l'État du Rhode Island, sept ans avant la légalisation du cannabis.

Au contraire, l'étude de Collins *et al.* (2014), ainsi que celle de Vincent *et al.* (2017) ayant également employé les MPT, ont conclu que la demande globale de cannabis (volume de cannabis acheté ou consommé) est élastique (Collins *et al.*, 2014; Vincent *et al.*, 2017). Collins *et al.* (2014) ont obtenu une élasticité prix de -1,75, ce qui indique que, lorsque le prix du cannabis augmente de 1 %, la quantité de cannabis achetée diminue de 1,75 %. Il est à noter que l'échantillon de Collins *et al.* (2014) était constitué de jeunes consommateurs réguliers de cannabis (âgés de 18 à 25 ans, consommant du cannabis au moins trois fois par semaine), et que celui de Vincent *et al.* (2017) était constitué à 60 % de fumeurs réguliers de cannabis. Collins *et al.* (2014) ont constaté que les participants qui consommaient de plus grandes quantités de cannabis étaient davantage sensibles au prix que les autres. Vincent *et al.* (2017) ont, par ailleurs, montré que la sensibilité au prix du cannabis a tendance à diminuer à mesure que sa qualité augmente, ce qui suggère que les usagers sont prêts à payer un prix plus élevé pour du cannabis de meilleure qualité. Dans leur analyse, ces auteurs ont distingué les MPT selon trois catégories de produits : faible qualité, qualité moyenne et haute qualité. Les élasticités respectives pour chacune de ces catégories de cannabis sont : -1,97; -1,37 et -1,11. Ainsi, plus le cannabis est de bonne qualité, moins une variation du prix influence sa demande (Vincent *et al.*, 2017). Le tracé du prix à la dépense maximale pour l'achat de cannabis pour les trois catégories de cannabis a montré une augmentation linéaire systématique à mesure que la qualité s'améliore. En d'autres termes, la demande de cannabis augmente à mesure que sa qualité s'améliore. De même, des valeurs d'intensité (quantité de cannabis achetée à un prix nul) de la demande de cannabis progressivement plus élevées à mesure que la qualité s'améliore ont été observées. Les études de Collins *et al.* (2014) et de Vincent *et al.* (2017) ont été réalisées dans l'État de New York plusieurs années avant la légalisation du cannabis à des fins non médicales.

Il semble y avoir un manque de définition formelle de la qualité du cannabis, tant dans la littérature que sur le marché autorisé (Donnan *et al.*, 2022). En effet, même les études ayant effectué des analyses selon la qualité des produits du cannabis ne fournissent pas de définition précise de ces produits. Toutefois, Donnan *et al.* (2022) ont tenté d'identifier les critères de définition de la qualité perçue parmi un échantillon d'usagers de cannabis au Canada. Ils ont

observé que la perception de la qualité des participants est divisée selon trois catégories non mutuellement exclusives : 1) la conformité aux normes réglementaires fédérales canadiennes, 2) l'efficacité et la sécurité, et 3) le fait d'être cultivé pour répondre à l'expérience de l'utilisateur (Donnan *et al.*, 2022). La première catégorie comprend des critères tels que l'exactitude des étiquettes, et la réduction du risque de contamination par des insectes, des acariens, des moisissures et d'autres drogues illicites. Les usagers qui définissent la qualité selon la deuxième catégorie cherchent à savoir si le produit va leur procurer l'effet souhaité; ils veulent également éviter les effets non souhaités (ex. anxiété et autres malaises), ainsi que la consommation de produits contaminés. Les usagers définissant la qualité selon la troisième catégorie s'intéressent plutôt aux caractéristiques influençant l'expérience avec le produit, tels que la façon dont il a été séché, son apparence, son odeur, son goût et sa sensation lorsqu'il est inhalé. La qualité perçue varie également selon le niveau d'expérience des usagers. La qualité selon les usagers moins expérimentés repose principalement sur l'étiquetage et les tests des produits, tandis que ceux qui sont plus expérimentés prennent davantage en compte des caractéristiques du produit, tels que le processus de durcissement, les terpènes, les trichomes et la teneur en humidité (Donnan *et al.*, 2022).

**Trois des onze études ayant évalué l'effet du prix sur la demande reposaient sur des données d'enquêtes populationnelles ou sur des données de transactions participatives.**

L'étude de Ben Lakhdar *et al.* (2016), effectuée auprès de plus de 250 consommateurs réguliers de cannabis issus de sept grandes villes françaises (interrogés dans le cadre de deux enquêtes populationnelles en 2005) a révélé une relation clairement négative entre le prix du cannabis et la quantité de cannabis achetée. En effet, plus le prix du cannabis est bas, plus la quantité de cannabis acheté est élevée dans toutes ces villes. L'élasticité prix de la demande de cannabis dans cette étude se situe entre -1,7 et -2,1, ce qui signifie que, pour une baisse du prix de cannabis de 1 %, la quantité de cannabis achetée augmente de 1,7 à 2,1 %. La quantité de cannabis est donc très élastique chez les consommateurs réguliers de ces villes françaises (Ben Lakhdar *et al.*, 2016). D'après Ben Lakhdar *et al.* (2016), cette valeur d'élasticité particulièrement élevée pourrait s'expliquer par le fait que leur échantillon était constitué presque entièrement d'usagers quotidiens de cannabis.

L'étude de Davis *et al.* (2016), pour sa part, a été menée à partir des données réelles des transactions de cannabis, qui ont eu lieu aux États-Unis de septembre 2010 à août 2011 (peu de temps avant le début de la légalisation du cannabis à des fins non médicales dans certains États). Elle a révélé que la quantité de cannabis achetée est peu élastique au prix (élasticité = -0,689), et que la demande de cannabis de meilleure qualité est plus importante que celle du cannabis de moins bonne qualité (Davis *et al.*, 2016). Il est à noter que les données de Davis *et al.* (2016) proviennent de presque tous les États américains; la Californie reste toutefois l'État le plus représenté.

De même, les résultats de Williams (2004), basés sur les données d'une enquête populationnelle australienne (sessions de 1988, 1991, 1993, 1995 et 1998), suggèrent que la participation à la consommation de cannabis de haute qualité est peu élastique (élasticité = -0,18). En effet, une

baisse du prix du cannabis de haute qualité de 1 % est associée à une hausse de la prévalence de la consommation au cours des douze derniers mois de 0,18 % (Williams, 2004). Bien que la prévalence de la consommation évolue plus lentement que le prix, cela ne signifie pas que l'effet n'est pas important en termes de volume ou d'un point de vue populationnel. Cette étude indique, par ailleurs, que les jeunes âgés de moins de 25 ans sont plus sensibles au prix du cannabis que les personnes âgées de plus de 25 ans en Australie (Williams, 2004).

**Trois autres études parmi les onze se sont appuyées, soit sur la littérature existante, soit sur des entrevues pour étudier l'effet du prix du cannabis sur sa demande, et pour établir des conjectures sur des cas précis.** L'étude de Reinerman (2009), menée sous forme d'entrevues auprès de consommateurs expérimentés de cannabis (personnes ayant consommé du cannabis au moins 25 fois dans leur vie) d'Amsterdam et de San Francisco, a révélé que la grande majorité des participants n'était pas sensible aux variations du prix du cannabis. D'après Reinerman (2009), une explication possible à ce résultat pourrait être la faible quantité de cannabis (4 g ou moins par mois, soit 30 à 50 \$ par mois) majoritairement consommée au sein de l'échantillon, malgré le caractère « expérimenté » des participants dans les deux villes. Il est à noter que l'usage du cannabis à des fins non médicales était illégal à San Francisco, et décriminalisé à Amsterdam, au moment de la collecte des données (Reinerman, 2009). Il est également à noter que l'étude de Reinerman (2009) a été évaluée de faible qualité méthodologique, et que ses conclusions devraient être considérées au regard des limites et des biais qu'elle renferme (annexe 3). D'après l'étude de Hall et Lynskey (2016), le prix du cannabis baisse à mesure que les États légalisent son usage; cette baisse de prix entraîne une augmentation de la fréquence et de l'intensité de la consommation (Hall et Lynskey, 2016). Enfin, Kilmer *et al.* (2010) ont estimé, à partir de la littérature existante sur l'élasticité de la demande du cannabis et du tabac, qu'une diminution du prix du cannabis de 1 % entraîne une augmentation de 0,54 % de la quantité totale de cannabis consommée (Kilmer *et al.*, 2010).

De façon générale, les résultats des études analysées montrent qu'il existe une corrélation inverse entre le prix du cannabis et sa demande. En effet, parmi les onze études ayant abordé les effets du prix sur la demande, neuf ont estimé l'élasticité prix. D'après toutes ces études, une augmentation du prix du cannabis de 1 % est associée à une diminution de sa demande. Toutefois, cette diminution de la demande n'évolue pas toujours proportionnellement à l'augmentation du prix. Lorsque l'élasticité est inférieure à 1, cela indique que la demande évolue plus lentement que le prix; lorsqu'elle est égale à 1, cela indique que la demande évolue proportionnellement au prix; et lorsqu'elle est supérieure à 1, cela indique que la demande évolue plus rapidement que le prix. Parmi les **neuf études** ayant estimé l'élasticité prix, **trois ont conclu que la demande est inélastique** (avec une élasticité prix inférieure à 0,1) (Amlung *et al.*, 2019; Amlung et MacKillop, 2019; Aston *et al.*, 2015), **trois ont conclu qu'elle est peu élastique** (avec une élasticité prix se situant entre 0,1 et 0,99) (Davis *et al.*, 2016; Kilmer *et al.*, 2010; Williams, 2004) et **trois ont conclu qu'elle est élastique** (avec une élasticité prix supérieure ou égale à 1) (voir tableau 3) (Ben Lakhdar *et al.*, 2016; Collins *et al.*, 2014; Vincent *et al.*, 2017). D'après l'évaluation de la qualité méthodologique et économique des études, cinq sont de qualité moyenne (Aston *et al.*, 2015; Ben Lakhdar *et al.*, 2016; Collins *et al.*, 2014; Davis *et al.*,

2016; Vincent *et al.*, 2017), et quatre sont de qualité satisfaisante (ou bonne) (Amlung *et al.*, 2019; Amlung et MacKillop, 2019; Williams, 2004; Kilmer *et al.* 2010). Toutefois, les différences observées au niveau de la qualité méthodologique des études ne semblent pas avoir de lien avec les différences observées au niveau des résultats. De même, bien que le statut légal du cannabis (légal, illégal, décriminalisé) ne soit pas homogène dans toutes les études, l'analyse n'a pas permis d'établir un lien entre le statut légal du cannabis et la sensibilité au prix.

**Tableau 3 Récapitulatif des résultats des études ayant calculé l'élasticité-prix**

	Études	Élasticité
<b>Demande inélastique</b>	Amlung et MacKillop 2019	-0,0029
	Amlung <i>et al.</i> 2019	-0,0016
	Aston <i>et al.</i> 2015	-0,04
<b>Demande peu élastique</b>	<b>Williams 2004<sup>2</sup></b>	<b>-0,18</b>
	Kilmer <i>et al.</i> 2010	-0,54
	Davis <i>et al.</i> 2016	-0,689
<b>Demande élastique</b>	Vincent <i>et al.</i> 2017	-1,11 à -1,97
	Ben Lakhdar <i>et al.</i> 2016	-1,7 à -2,1
	Collins <i>et al.</i> 2014	-1,75

Légende :

	Étude évaluée de bonne qualité méthodologique et économique.
	Étude évaluée de moyenne qualité méthodologique et économique.

### 3.2.2 Sensibilité au prix selon le type de consommateur

Cinq études de qualité méthodologique modérée à bonne ont évalué l'élasticité de la demande de cannabis selon le type de consommateurs. L'étude de Goodman *et al.* (2022), qui visait entre autres à examiner les obstacles à l'achat de cannabis légal, a révélé que les **consommateurs réguliers** de cannabis (personnes consommant au moins une fois par mois, une fois par semaine ou quotidiennement) étaient significativement plus susceptibles de considérer le prix comme un obstacle à l'achat de cannabis légal que les consommateurs moins réguliers de cannabis (Goodman *et al.*, 2022). De même, l'étude de Collins *et al.* (2014) a suggéré que les **personnes ayant une consommation accrue** de cannabis (au moins trois fois par semaine) seraient plus sensibles au prix que ceux ayant une consommation moindre (Collins *et al.*, 2014). Aussi, les **consommateurs expérimentés**, ainsi que les **jeunes de moins de 25 ans** seraient plus sensibles au prix du cannabis que les consommateurs moins expérimentés ou plus âgés qui semblent davantage préoccupés par la qualité des produits (l'étiquetage et les tests de contrôle

<sup>2</sup> Il est à noter que l'étude de Williams (2004) a évalué non pas l'effet du prix du cannabis sur la quantité achetée ou consommée comme les autres études, mais plutôt l'effet du prix du cannabis sur la participation à la consommation ou sur la prévalence de la consommation. Donc, ce résultat indique qu'une augmentation du prix du cannabis de 1 % est associée à une diminution de la prévalence de la consommation de 0,18 %.

de la qualité des produits) (Donnan *et al.*, 2022; Williams, 2004). En revanche, selon Aston *et al.* (2015), les **personnes présentant des signes de dépendance** au cannabis seraient moins sensibles au prix que les personnes ne présentant pas de dépendance au cannabis (Aston *et al.*, 2015).

### 3.3 Substituabilité cannabis légal et cannabis illégal/élasticité prix-croisé et effets du prix sur la source d'approvisionnement

#### 3.3.1 Substituabilité cannabis légal et cannabis illégal/élasticité prix-croisé

Trois études (Amlung *et al.*, 2019; Amlung et MacKillop, 2019; Childs et Poirier, 2021) se sont intéressées à l'élasticité prix-croisé entre le cannabis légal et le cannabis illégal. Ces études ont examiné la substituabilité entre le cannabis légal et le cannabis illégal en mesurant, d'une part, la variation de la demande de cannabis légal en présence de cannabis illégal, et d'autre part, la variation de la demande de cannabis illégal en présence de cannabis légal. Amlung et MacKillop (2019) ont recruté des usagers de cannabis en Ontario environ un an avant la légalisation du cannabis au Canada, et les ont soumis à deux versions de substitution de tâches d'achat de cannabis (une avec un prix légal d'ajustement/prix illégal fixe de 10 \$, et une autre avec prix illégal d'ajustement/prix légal fixe de 10 \$). Le prix d'ajustement (légal ou illégal) est celui que l'on fait varier en présence d'un substitut fixe. Leurs résultats révèlent que l'accès à du cannabis légal rend le cannabis illégal plus sensible au prix (augmentation de l'élasticité de 126 %), alors qu'à l'inverse, l'accès à du cannabis illégal influence moins la sensibilité (augmentation de l'élasticité de 59 %) au prix du cannabis légal.

Les usagers ont donc tendance à substituer plus facilement le cannabis illégal par le cannabis légal, ce qui sous-entend une transition du marché illégal vers le marché légal. De la même manière, le prix à la dépense maximale ( $P_{max}$ ) de cannabis illégal en présence de son substitut (8,22) est inférieur au prix à la dépense maximale de cannabis légal en présence de son substitut (9,65) (Amlung et MacKillop, 2019). De plus, la quantité de cannabis illégal consommée au prix nul ( $Q_0$ ) en présence de son substitut est inférieure à la quantité de cannabis légal consommée au prix nul en présence de son substitut. La présence de cannabis légal réduit considérablement la demande de cannabis illégal, alors que le scénario inverse (qui consiste à rendre disponible le substitut illégal dans un marché légal) produit un effet nettement moindre (Amlung et MacKillop, 2019). Ces auteurs ont également observé qu'à un prix égal (10 \$/g pour le cannabis légal et illégal) ou légèrement supérieur (12 \$/g pour le cannabis légal et 10 \$/g pour le cannabis illégal), le cannabis légal était clairement préféré par les consommateurs, ce qui éliminait complètement les achats illégaux. Au-delà de ces prix, les préférences se sont tournées vers le cannabis illégal. Selon Amlung et MacKillop (2019), ces résultats indiquent que les consommateurs considèrent le cannabis légal comme un produit supérieur au cannabis illégal et sont prêts, jusqu'à un certain point, à faire un compromis par rapport au prix afin de consommer un produit légal (Amlung et MacKillop, 2019). D'après ces auteurs, les raisons potentielles qui pourraient justifier cette préférence pour le cannabis légal seraient, entre autres, une perception

des normes de contrôle de qualité plus élevées à l'égard du cannabis légal, des concentrations connues de cannabinoïdes (THC/cannabidiol) dans les produits légaux, et la diminution des risques ou des conséquences juridiques associés aux achats légaux (Amlung et MacKillop, 2019).

De même, l'étude d'Amlung *et al.* (2019), réalisée en 2018 parmi des consommateurs de cannabis recrutés dans des États américains ayant légalisé le cannabis, a employé les mêmes méthodes et a obtenu des résultats comparables à ceux d'Amlung et MacKillop (2019). En effet, l'emploi de deux versions de substitution de tâches d'achat de cannabis, telle que décrite précédemment, a permis d'aboutir aux mêmes conclusions qu'Amlung et MacKillop (2019). L'examen des élasticités indique que la présence d'une alternative légale a un effet nettement plus important sur l'élasticité du cannabis illégal que la présence d'une alternative illégale sur l'élasticité du cannabis légal. La demande de cannabis illégal est donc plus sensible au prix que celle du cannabis légal. Le point d'arrêt (prix auquel la demande devient nulle) pour le cannabis illégal, lorsque celui-ci est disponible seul, est de 17,89 \$/g, mais il diminue à 8,38 \$/g lorsque l'alternative légale est aussi disponible. Le point d'arrêt pour le cannabis légal, lorsque celui-ci est disponible seul, est de 28,98 \$/g, et de 23,43 \$/g lorsque l'illégal est également disponible. Par conséquent, l'effet de l'alternative légale sur le point d'arrêt illégal est environ 1,7 fois plus important que la situation inverse (Amlung *et al.*, 2019). Pour tous les indices de la demande examinés, une substituabilité asymétrique a été observée avec une préférence pour le cannabis légal. Ceci indique que les individus ont une disposition à payer un prix plus élevé lorsqu'il s'agit du cannabis légal (Amlung *et al.*, 2019).

Childs et Poirier (2021) se sont basés sur les travaux d'Amlung et MacKillop (2019) pour déterminer une tarification optimale du cannabis légal, et pour évaluer différents prix légaux du cannabis, ainsi que les potentiels objectifs de politiques publiques. Leurs résultats montrent une dichotomie claire entre deux objectifs politiques : minimiser les dommages sociaux associés à l'approvisionnement auprès de sources illégales, et générer des revenus nets pour le gouvernement. En effet, le prix minimisant les méfaits sociaux et le prix maximisant les revenus nets du gouvernement sont différents. Pour toutes les valeurs de l'élasticité du cannabis légal prises en compte, la dichotomie entre les objectifs politiques potentiels demeure. Les auteurs indiquent qu'il est difficile de combiner les deux objectifs suivants : minimiser les externalités et maximiser les revenus, parce que les deux objectifs requièrent d'établir les prix à des niveaux différents de ceux du marché illégal. Selon les auteurs, pour minimiser les externalités (préjudices sociaux liés à la consommation d'une substance achetée sur le marché illicite), un prix légal inférieur au prix illégal est requis; par contre, pour maximiser les revenus nets de l'État, un prix légal supérieur au prix illégal serait requis (Childs et Poirier, 2021). Les auteurs concluent que les prix légaux actuels au Canada sont conformes à un mélange de ces deux objectifs, mais une plus grande importance est accordée à la génération de revenus, plutôt qu'à la minimisation des dommages (Childs et Poirier, 2021). Il est toutefois important de noter que cette étude est de qualité méthodologique modérée, et comporte comme limite principale le choix du prix fixe du cannabis illégal qui est inférieur à celui utilisé dans l'étude d'Amlung et MacKillop (2019). Si le prix du cannabis illégal choisi avait été plus élevé, les résultats auraient probablement été différents.

### 3.3.2 Effet du prix du cannabis sur la source d'approvisionnement

Quelques études de qualité méthodologique modérée (Donnan *et al.*, 2022; Wadsworth *et al.*, 2022) et bonne (Goodman *et al.*, 2022), réalisées après la légalisation du cannabis à des fins non médicales au Canada et dans plusieurs États américains, se sont intéressées aux effets du prix du cannabis sur la source d'approvisionnement. L'étude de Goodman *et al.* (2022), qui repose sur les données d'une enquête transversale (*International Cannabis Policy Study 2019-2020*) menée auprès d'usagers de cannabis au Canada et dans des États américains ayant légalisé le cannabis, a révélé que le prix était la raison la plus fréquemment évoquée en 2019 et 2020 pour justifier les achats illégaux dans toutes les juridictions. En effet, à la question de savoir quels sont les obstacles à l'achat de cannabis légal, 35 % des participants ont évoqué le prix comme premier obstacle au Canada, et 27 % aux États-Unis. À titre indicatif, les autres obstacles à l'achat du cannabis légal mentionnés dans cette étude étaient, entre autres, le manque de commodité des sources légales, l'emplacement des magasins légaux, la fidélité à un fournisseur illégal, le désir de rester anonyme, le manque de diversité des produits et les ruptures de stock chez les fournisseurs légaux (Goodman *et al.*, 2022).

Les résultats de l'étude de Donnan *et al.* (2022) réalisée sur un échantillon de 23 participants adultes usagers de cannabis à Terre-Neuve-et-Labrador corroborent ceux de Goodman *et al.* (2022). En effet, des groupes de discussion et des entretiens semi-structurés menés auprès de cet échantillon ont montré que le prix était le facteur le plus important qui influence la décision d'achat du cannabis. Outre la différence de prix du cannabis entre le marché légal et le marché illégal, les participants ont mentionné que les autres facteurs qui influencent la décision d'achat incluent la nature de l'offre et la promotion du produit dans le marché illégal, comme les programmes de fidélisation, ainsi que les rabais et les possibilités de livraison gratuite (Donnan *et al.*, 2022). Toutefois, cette étude révèle que, bien que le prix soit le facteur le plus important influençant la décision d'achat, de nombreux usagers sont disposés à payer un prix plus élevé pour avoir des produits de qualité supérieure, recommandés ou bénéficiant d'un service client à valeur ajoutée (Donnan *et al.*, 2022).

L'étude de Wadsworth *et al.* (2022), basée sur les données d'une enquête transversale canadienne réalisée en 2019 et en 2020, avait pour objectif d'examiner le lien entre le prix du cannabis et la source d'approvisionnement. Les résultats révèlent que, bien que le prix des fleurs séchées de cannabis de sources légales ait baissé de 2019 à 2020, il est resté supérieur au prix des fleurs séchées de sources illégales. Cette baisse de prix des fleurs séchées de sources légales a été associée à une transition des usagers de cannabis du marché illégal vers le marché légal. Cependant, il a été observé que la transition des consommateurs les plus fréquents évolue plus lentement que celle des consommateurs moins fréquents (Wadsworth *et al.*, 2022).

### 3.4 Effet du prix du cannabis sur le cycle de consommation (âge d'initiation, durée de consommation et arrêt de la consommation)

Une seule étude (van Ours et Williams, 2007) s'est intéressée aux effets du prix du cannabis sur le taux d'initiation par âge et sur le taux d'arrêt. Dans cette étude évaluée de bonne qualité méthodologique et économique, les auteurs ont utilisé les modèles de durée et les antécédents autodéclarés de consommation de cannabis chez les jeunes australiens (âgés de 14 à 22 ans), dans le cadre d'une enquête nationale de 1998, pour examiner le rôle du prix du cannabis sur la décision d'initier ou d'arrêter la consommation de cannabis. L'étude s'est déroulée dans un contexte où le cannabis est décriminalisé. Les résultats de cette étude révèlent que le prix du cannabis a un effet négatif significatif sur le taux d'initiation à la consommation de cannabis. L'élasticité prix du taux d'initiation a été estimée à -0,7, ce qui indique qu'une augmentation du prix du cannabis de 1 % entraîne une diminution moyenne du taux d'initiation à la consommation de cannabis de 0,7 % par catégorie d'âge. **En d'autres termes, des prix plus élevés sont associés à des taux d'initiation plus faibles à chaque âge (de 14 à 22 ans).** En revanche, le prix du cannabis n'a pas d'effet significatif sur le taux d'arrêt; il n'a donc pas d'effet direct sur l'arrêt de la consommation. Toutefois, d'après van Ours et Williams (2007), sachant qu'un prix bas conduirait à un taux d'initiation plus élevé pour les catégories d'âge jeune, et qu'un âge d'initiation précoce pourrait conduire à un faible taux d'arrêt, le prix du cannabis pourrait avoir un effet indirect sur le taux d'abandon. Par conséquent, un prix du cannabis élevé pourrait limiter la probabilité d'initier la consommation jeune, et permettrait d'avoir des usagers qui consomment moins longtemps. Un âge d'initiation précoce et une longue durée de consommation sont susceptibles d'être associés à des dommages plus importants sur la santé (van Ours et Williams, 2007).

### 3.5 Effet du prix sur la teneur en THC des produits consommés

Trois études de type étude de cas, de qualité méthodologique modérée (Alvarez *et al.*, 2017; Hall et Lynskey, 2016) et bonne (Kilmer *et al.*, 2010), réalisées aux États-Unis, se sont penchées sur les effets potentiels du prix du cannabis sur la teneur en THC des produits consommés. Sachant que la taxe est un facteur important influençant le prix de vente au détail du produit, les auteurs se sont intéressés aux modèles de taxe *ad valorem* et *ad quantum* qui sont les deux principaux modèles de taxation du cannabis proposés ou adoptés dans les États américains à la veille de la légalisation du cannabis à des fins non médicales. Il est à noter que la taxe *ad valorem* (ou taxe basée sur le prix) est basée sur la valeur du produit et est généralement imposée au moment de la transaction, tandis que la taxe *ad quantum* est calculée en fonction du poids, du volume ou de la quantité du produit (Hoffer, 2023). Les auteurs ont donc, à travers ces études de cas, analysé les conséquences des modèles de taxe *ad valorem* et *ad quantum* sur la consommation de cannabis. **Leurs résultats suggèrent que ces modèles de taxation favoriseraient la production et la consommation de produits à plus forte teneur en THC** (Alvarez *et al.*, 2017; Hall et Lynskey, 2016; Kilmer *et al.*, 2010).

Kilmer *et al.* (2010), à travers une étude de cas visant à évaluer, entre autres, comment la légalisation du cannabis en Californie pourrait influencer sa consommation, ont étudié le modèle de taxation selon le poids des produits du cannabis (taxe *ad quantum*) proposé en 2009 par le projet de *Loi ammiano*. Leur analyse révèle qu'une taxe imposée sur le poids du cannabis est plus élevée en termes de dollars par unité de THC ou par heure d'intoxication pour les formes à faible teneur que pour les formes à plus forte teneur en THC. Ainsi, le modèle de taxation basée sur le poids du cannabis inciterait les consommateurs à se tourner vers des produits plus puissants (à forte teneur en THC) dans le but de limiter le taux de taxation par unité de THC. De même, Alvarez *et al.* (2017) mentionnent dans leur analyse que le modèle de taxe *ad quantum* (basée sur le poids) du cannabis adopté par l'État de l'Oregon et de l'Alaska entraîne un risque de commercialisation de produits du cannabis plus puissants. Les auteurs des deux études (Alvarez *et al.*, 2017; Kilmer *et al.*, 2010) soutiennent une stratégie fiscale alternative qui consisterait à imposer une taxe sur la teneur en THC, et éventuellement réguler son rapport au cannabidiol (CBD) et à d'autres composants afin de tenter de décourager la consommation de produits trop puissants.

L'étude de Hall et Lynskey (2016), qui s'est penchée sur le cas de quatre États américains (Colorado, Washington, Oregon *et alaska*) ayant légalisé le cannabis à des fins non médicales, présente des résultats très similaires à ceux de Kilmer *et al.* (2010). En effet, cette étude suggère que le régime de taxation *ad valorem* des produits du cannabis adopté par les États du Colorado et de Washington inciterait à la consommation des produits à plus forte teneur en THC (Hall et Lynskey, 2016).

## 4 DISCUSSION

Les résultats de cette synthèse des connaissances suggèrent que le prix du cannabis pourrait influencer plusieurs dimensions de sa consommation, notamment la quantité de cannabis achetée ou consommée, la prévalence de la consommation, le choix de la source d'approvisionnement, l'âge d'initiation et la teneur en THC des produits consommés. Ces résultats sont susceptibles de contribuer aux réflexions entourant la fixation des prix des produits du cannabis dans les juridictions où la consommation de cannabis à des fins non médicales a été légalisée.

### **Effets du prix du cannabis sur sa demande**

Les résultats suggèrent qu'il existe en général une corrélation inverse entre le prix du cannabis et sa demande. Parmi les dix-sept études retenues pour analyse, neuf ont évalué l'élasticité prix de la demande du cannabis et ont révélé qu'une augmentation du prix du cannabis est associée à une diminution de sa demande. Il existe, cependant, une très grande variation dans l'ampleur de l'effet. Parmi les neuf études ayant estimé l'élasticité prix, trois ont révélé que la demande de cannabis est élastique au prix, trois ont suggéré qu'elle est peu élastique au prix, et les trois autres ont révélé qu'elle est inélastique au prix. Ces variations dans les valeurs de l'élasticité peuvent avoir plusieurs explications.

Premièrement, il existe une importante hétérogénéité dans la façon dont les valeurs de l'élasticité sont obtenues, d'une étude à une autre. En effet, certaines valeurs sont dérivées de tâches d'achat de cannabis, d'autres découlent de données de transactions participatives, de données d'enquêtes ou de la littérature préexistante. Même parmi les études ayant utilisé une tâche d'achat de cannabis, il existe plusieurs différences sur le plan méthodologique : la description des situations hypothétiques n'est pas identique, l'unité de cannabis utilisée (bouffée, joint, gramme) n'est pas toujours la même, et l'équation de la demande varie.

Deuxièmement, l'échantillon est parfois très variable d'une étude à une autre. Les échantillons ne sont pas toujours représentatifs de la population ciblée ou de la population générale. En effet, certaines études ont été menées sur des populations particulières, telles que les jeunes, les consommateurs réguliers ou les consommateurs présentant des signes de dépendance.

Troisièmement, bien que les études analysées n'aient pas permis d'établir un lien entre le statut légal du cannabis (légalisé, non légalisé ou décriminalisé) et les résultats observés, le fait que le cannabis ait été légalisé au cours de certaines études pourrait avoir influencé la consommation. Il existe assurément des facteurs confondants liés à la légalisation qui pourraient avoir un effet sur la consommation de cannabis. De fait, outre son effet sur le prix, la légalisation élimine les sanctions pénales comme moyen de dissuasion, favorise la promotion, rend la consommation de cannabis plus socialement acceptable et facilite l'accès au cannabis pour les usagers, ce qui rendrait plus probable une augmentation de la consommation (Hall et Lynskey, 2016; Kilmer *et al.*, 2010).

## Effets de la taxation sur la puissance des produits consommés, et implications potentielles des résultats sur les politiques de tarification québécoises et canadiennes

Bien que la littérature suggère que la légalisation entraîne une baisse des prix du cannabis, la taxation des produits du cannabis reste l'un des leviers dont disposent les gouvernements pour réguler les prix du cannabis et les méfaits associés à sa consommation. En effet, en plus de générer des revenus pour l'État, la taxation a également le potentiel d'agir sur le prix de vente au détail des produits du cannabis, et ainsi d'influencer diverses dimensions de sa consommation.

Les marchés les plus proches qui auraient pu inspirer la mise en place de celui du cannabis sont ceux de l'alcool et du tabac. Or, contrairement aux produits du tabac, les produits du cannabis sont de diverses formes, présentent des teneurs en THC différentes et peuvent être consommés selon diverses méthodes, ce qui complexifie le mécanisme de taxation (Hoffer, 2023). Aussi, contrairement à la teneur en alcool, la teneur en THC (l'élément psychoactif du cannabis) n'est pas facilement mesurable (Hoffer, 2023; Kilmer, 2019). Pour ces raisons, la majorité des juridictions nord-américaines ont opté pour des modèles de taxation plus simples, tels que la taxe appliquée par unité de poids du cannabis (*ad quantum*), et la taxe évaluée en pourcentage du prix de vente du produit (*ad valorem*) (Alvarez *et al.*, 2017; Caulkins *et al.*, 2013; Kilmer, 2019; Kilmer *et al.*, 2010).

Les États du Colorado et de Washington ont opté pour le modèle de taxe *ad valorem* au moment de la commercialisation légale du cannabis en 2014 (Alvarez *et al.*, 2017). Ce type de modèle est facile à mettre en œuvre et peu coûteux (Alvarez *et al.*, 2017; Hoffer, 2023). Cependant, non seulement il ne permet pas efficacement de combattre le marché illégal, mais il a tendance à générer des recettes fiscales volatiles (Alvarez *et al.*, 2017; Hoffer, 2023). En effet, dans une telle conception fiscale, les revenus nets de l'État diminuent à mesure que les prix des produits baissent, à moins qu'il n'y ait une augmentation correspondante de la consommation (Kilmer, 2019). Cela nécessite que l'effet volume contrecarre l'effet prix, ce qui constituerait une entrave à l'atteinte de l'objectif sanitaire. Tout comme le modèle de taxe *ad quantum*, le modèle de taxe *ad valorem* est critiqué, car il a également tendance à inciter à la production et à la consommation de produits à plus forte teneur en THC (Alvarez *et al.*, 2017; Hall et Lynskey, 2016; Hoffer, 2023).

Pour leur part, les États de l'Oregon et de l'Alaska ont opté pour le modèle de taxe basée sur le poids (Alvarez *et al.*, 2017). Bien que sa mise en œuvre soit plus coûteuse en raison des contraintes administratives qu'il engendre pour les entreprises et les collecteurs de taxes, ce modèle présente l'avantage de générer des recettes fiscales plus stables (Alvarez *et al.*, 2017; Hoffer, 2023). Il est toutefois critiqué, car il ne prend pas en compte la teneur en THC des produits, et il encouragerait la production et la consommation de produits plus puissants afin de réduire la taxe payée par unité de THC (Alvarez *et al.*, 2017; Hoffer, 2023; Kilmer *et al.*, 2010). Pour pallier les limites de ces deux modèles de taxation (taxe *ad valorem* et taxe *ad quantum*), un modèle alternatif de taxation des produits du cannabis selon leur teneur en THC est proposé dans la littérature (Caulkins *et al.*, 2013, 2015; Kilmer, 2019). Il a pour avantage de ne pas

entraîner une diminution des recettes fiscales à mesure que les prix du cannabis baissent (Kilmer, 2019). De plus, si le taux de taxation augmente à mesure que la concentration des produits en THC augmente, cela constituerait un incitatif pour les usagers à consommer des produits moins puissants et moins risqués (Kilmer, 2019; Kilmer *et al.*, 2010). La taxation de certaines boissons alcoolisées aux États-Unis repose sur un modèle similaire.

Cependant, la mise en œuvre d'un tel modèle de taxation reste difficile, car les tests permettant de déterminer la concentration des produits en cannabinoïdes sont encore très coûteux (Hoffer, 2023). Selon Hoffer (2023), en attendant que ces tests deviennent plus abordables, une taxation basée sur le poids ou une taxation hybride basée sur le poids, ainsi que certaines catégories de puissance de produits, serait la conception fiscale la plus efficace (Hoffer, 2023). L'approche basée sur le poids permettrait de prendre en compte les méfaits sur la santé des produits fumés, et l'approche selon la teneur en THC des produits plus puissants permettrait de prendre en compte les méfaits sociaux et de santé associés à la consommation de ces produits (Hoffer, 2023).

**Tableau 4 Taux d'imposition du cannabis dans les États du Connecticut, de l'Illinois et de New York (extrait de Hoffer, 2023)**

<b>Connecticut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,00625 \$ par milligramme de THC dans la matière végétale</li> <li>• 0,0275 \$ par milligramme de THC dans les produits comestibles</li> <li>• 0,009 \$ par milligramme de THC dans les produits non comestibles</li> </ul>
<b>Illinois</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 % de taxe d'accise sur la valeur au niveau du commerce de gros</li> <li>• Taxe de 10 % sur les fleurs de cannabis ou les produits contenant moins de 35 % de THC</li> <li>• Taxe de 20 % sur les produits infusés au cannabis, tels que les produits comestibles</li> <li>• Taxe de 25 % sur tout produit ayant une concentration en THC supérieure à 35 %</li> </ul>
<b>New York</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,005 \$ par milligramme de THC dans la fleur</li> <li>• 0,008 \$ par milligramme de THC dans les concentrés</li> <li>• 0,03 \$ par milligramme de THC dans les produits comestibles</li> <li>• 13 % de taxe d'accise (prix de détail)</li> </ul>

À ce jour, trois États américains ont intégré la teneur en THC dans leur régime fiscal. Il s'agit des États du Connecticut, de l'Illinois et de New York (voir tableau 4) (Hoffer, 2023). Dans l'État du Connecticut, par exemple, le taux d'imposition pour chaque milligramme de THC varie en fonction du type de produit (végétal, comestible et non comestible).

En 2019, le Canada a proposé un système de taxation prenant en compte la teneur en THC pour les produits comestibles, les extraits et les topiques (Kilmer, 2019). Dans l'ensemble du pays, la taxation des produits du cannabis se fait selon trois niveaux : le droit d'accise, ainsi que les taxes de vente fédérale et provinciale. La taxe d'accise est de 0,01 \$ par milligramme de THC total pour les produits comestibles, les extraits (qui comprennent les huiles) et les produits topiques du cannabis (Kilmer, 2019). Pour les produits frais et séchés du cannabis, le droit d'accise est le montant le plus élevé entre 1 \$ par gramme et 10 % du prix de vente du produit (Agence de

revenu du Canada, 2017; Hall *et al.*, 2023). Après l'application du droit d'accise au moment de l'emballage des produits frais et séchés ou au moment de leur livraison en gros, une taxe fédérale de 5 % est appliquée au point de vente, ainsi qu'une taxe provinciale variable (de 0 à 10 %) selon les provinces (Hall *et al.*, 2023). Au Québec, la taxe provinciale représente 9,975 % du prix des produits (Hall *et al.*, 2023). Ainsi, pour les produits frais et séchés du cannabis, la teneur en THC n'est prise en compte, ni dans le calcul du droit d'accise, ni lors du prélèvement des taxes de vente fédérale et provinciale. Les trois niveaux de taxation de ces produits reposent donc sur le modèle de taxe *ad valorem* principalement, puis dans une moindre mesure, sur le modèle de taxe *ad quantum* (basée sur le poids). Étant donné les limites des modèles de taxe *ad valorem* et *ad quantum* mentionnées ci-haut, il serait tout à fait cohérent d'observer une tendance à la hausse de la production et de la consommation de produits séchés à forte teneur en THC dans les juridictions canadiennes. À ce propos, des travaux en cours à l'INSPQ portant sur la comparaison des prix du cannabis au Québec et ailleurs au Canada montrent que, plus la teneur en THC des produits séchés du cannabis est élevée, plus le prix de l'unité de THC des produits baisse (Giguère *et al.*, À paraître). Ces travaux révèlent également que l'offre des produits séchés du cannabis au Québec est principalement représentée par les produits s'approchant de la limite maximale de THC permise par la loi. En effet, en mars 2024, 81,9 % des fleurs séchées et 79,8 % des préroulés vendus à la SQDC avaient une teneur en THC se situant entre 21 et 30 % (Giguère *et al.*, À paraître).

Pour que la taxation parvienne à décourager la production et l'usage des produits trop puissants, il faudrait que des taxes plus élevées sur des produits plus risqués (à forte teneur en THC) se traduisent par des prix au détail plus élevés (Rosenberg *et al.*, 2024). Selon les experts ayant mené l'examen législatif de la *Loi sur le cannabis* au Canada, Finance Canada devrait envisager une réforme au niveau de la taxe d'accise pour tous les produits du cannabis, qui augmenterait le montant de la taxe due en fonction de la concentration en THC du produit. Ainsi, les produits contenant moins de THC devraient être moins taxés que ceux contenant plus de THC (Rosenberg *et al.*, 2024). Néanmoins, sachant que les titulaires de licences assument en grande partie le coût de la taxe d'accise plutôt que de la transmettre aux consommateurs (Rosenberg *et al.*, 2024), envisager une réforme centrée uniquement sur la taxe d'accise pourrait ne pas produire l'effet escompté.

Par ailleurs, les avis d'experts révèlent que le choix du modèle de taxation dépend clairement de l'objectif du gouvernement. En effet, les choix en matière de fiscalité incluent, non seulement la fixation des taux, mais également la détermination de ce qui doit être imposé et par quel mécanisme (Caulkins *et al.*, 2013). Si l'objectif est de décourager l'usage de produits trop puissants et de limiter leurs méfaits, le modèle de taxation selon la teneur en THC serait le plus approprié. En revanche, si l'objectif est de limiter les conséquences néfastes de la fumée sur le système respiratoire, imposer une taxe plus faible sur les produits séchés à forte teneur en THC que sur les produits séchés à faible teneur en THC serait une approche à privilégier (Caulkins *et al.*, 2013). Ainsi, les usagers seraient incités à consommer de plus petites quantités de produits à forte teneur en THC, et ceci permettrait de limiter la quantité de produits de combustion inhalée par heure d'intoxication. Tout compte fait, quel que soit le modèle de taxation choisi, la difficulté

réside dans l'importance de maintenir des taux de taxation suffisamment élevés pour ne pas favoriser l'augmentation de la consommation, et suffisamment bas pour permettre aux marchés légaux de concurrencer les marchés illicites (Alvarez *et al.*, 2017; Hoffer, 2023).

### **Effets du prix du cannabis sur la source d'approvisionnement, et substituabilité cannabis légal et cannabis illégal**

Lorsque l'intention du législateur est de créer des politiques publiques soutenant un objectif de limitation de l'exercice des activités illicites, l'encadrement des pratiques de commercialisation des produits doit comporter des mesures désincitatives à l'achat du cannabis provenant des sources illégales, sans pour autant inciter les non-consommateurs à s'initier à la consommation. Selon les études incluses dans cette synthèse des connaissances, le principal obstacle à l'achat de cannabis légal était le prix (Donnan *et al.*, 2022; Goodman *et al.*, 2022). Plusieurs études suggèrent, toutefois, que les consommateurs ont une préférence pour le cannabis légal et pour le cannabis de bonne qualité. Ces études révèlent que le cannabis légal est perçu comme un produit supérieur au cannabis illégal, et que de nombreux usagers sont prêts à payer un prix légèrement supérieur pour consommer un produit légal (Amlung *et al.*, 2019; Amlung et MacKillop, 2019; Donnan *et al.*, 2022). Ces résultats indiquent que les juridictions pourraient avoir la latitude de modifier prudemment, entre autres, le prix du cannabis légal, tout en continuant de favoriser la transition des usagers qui s'approvisionnent auprès de sources illégales vers les sources légales.

### **Effets du prix du cannabis sur le cycle de consommation (âge d'initiation, durée de la consommation et arrêt de la consommation), et implication potentielle sur la source d'approvisionnement**

Lorsque l'intention du législateur est de protéger la santé des jeunes en restreignant leur accès au cannabis, l'encadrement des pratiques de commercialisation des produits doit comporter des mesures désincitatives à l'usage de cannabis chez ces derniers. Les résultats de van Ours et Williams (2007) soutiennent l'hypothèse selon laquelle une augmentation du prix des produits pourrait constituer une mesure désincitative à l'usage du cannabis chez les jeunes. En effet, ces auteurs suggèrent que des prix élevés du cannabis pourraient retarder l'initiation à la consommation de cannabis et réduire la durée de consommation. Par ailleurs, Williams (2004) rapporte que les jeunes âgés de moins de 25 ans sont plus sensibles au prix du cannabis que les personnes âgées de 25 ans et plus. Ainsi, outre l'âge légal d'accès au cannabis qui a été majoré dans la quasi-totalité des provinces et territoires canadiens, il serait encore possible de protéger la santé des jeunes en agissant sur le prix du cannabis, par le biais de la taxation, par exemple. Une augmentation des taux de taxation des produits du cannabis entraînerait une augmentation du prix du cannabis, et pourrait donc avoir comme effet de retarder l'initiation au cannabis et ainsi de réduire la durée de consommation chez plusieurs individus. Toutefois, le défi serait de calibrer le prix de façon à retarder et limiter l'initiation au cannabis, sans toutefois inciter les jeunes à se tourner vers des sources d'approvisionnement illégales qui vendraient du cannabis à des prix plus abordables.

## **Forces et limites de la synthèse des connaissances et des études analysées**

Cette synthèse des connaissances présente quelques forces. Tout d'abord, elle est la première, à notre connaissance, à couvrir un si grand nombre de dimensions de la consommation. Ensuite, le fait qu'elle ait été menée selon une approche de revue narrative systématisée a assuré le repérage d'un vaste corpus de littérature publiée sur le sujet au moment de la recherche. Enfin, une évaluation de la qualité méthodologique et économique des études a été faite au moyen de deux outils reconnus et validés.

Plusieurs limites sont cependant à considérer lors de la lecture de ce rapport. D'entrée de jeu, contrairement aux substances légales comme l'alcool et le tabac, le cannabis est une substance qui est encore illégale dans la majorité des pays du monde. Pour cette raison, les données relatives au prix ne sont pas facilement accessibles, ceci rend difficile la réalisation des études sur ce sujet. Cela pourrait expliquer le nombre limité, et la nature disparate des études incluses dans cette synthèse des connaissances. Ensuite, la diversité méthodologique des études, ainsi que la variation en ce qui a trait à leur niveau de robustesse et aux caractéristiques des données, ne favorisent pas la comparabilité et la transposabilité des résultats. Certaines études ne sont pas sous-tendues par des analyses économiques robustes, telles que des modélisations, mais reposent sur les réponses d'entrevues avec des participants ou sur des études préexistantes. Plusieurs études ayant estimé les indices de la demande du cannabis se sont basées sur des situations hypothétiques (tâches d'achat de cannabis) qui ne constituent pas toujours un reflet fidèle de la réalité. Les données employées dans la majorité des études sont autorapportées, et peuvent donc être à l'origine des biais de mémoire ou de désirabilité sociale. Le devis transversal de la grande majorité des études ne permet pas d'établir de lien de causalité entre les variables étudiées, et ne permet pas non plus d'effectuer un suivi des observations dans le temps. D'autres limites identifiées incluent : le manque de précision systématique sur le statut légal du cannabis dans certaines juridictions étudiées, le manque de précision sur la nature du prix étudié (légal, illégal, non médical, médical), le manque de précision sur les modèles d'analyse employés par certains auteurs, le caractère non représentatif des échantillons utilisés dans certaines études, le manque de standardisation dans la définition des types de consommateurs (consommateurs réguliers, consommateurs expérimentés), et l'ancienneté des données employées dans certaines études. Enfin, la littérature sur le prix du cannabis ne s'est, jusqu'ici, intéressée qu'aux fleurs séchées de cannabis, qui demeurent le produit le plus consommé. Cependant, l'évolution de l'offre de cannabis et des comportements de consommation actuels entraîne une diversification dans les variétés, les types de produits et les méthodes de consommation.

## 5 CONCLUSION

De manière générale, il existe une association négative entre le prix du cannabis et sa demande, ce qui suggère qu'une baisse des prix du cannabis est associée à une augmentation de sa demande. Toutefois, l'ampleur de cette association négative peut varier, entre autres, selon le type de consommateur, la qualité des produits, et selon la présence ou l'absence d'un substitut au cannabis (notamment le cannabis de source illégal). Les jeunes, ainsi que les consommateurs réguliers de cannabis, sont plus sensibles au prix que les consommateurs plus âgés et les consommateurs moins réguliers. Par ailleurs, les consommateurs présentant un ou plusieurs signes de dépendance sont significativement moins sensibles au prix du cannabis que les consommateurs ne présentant pas de dépendance au cannabis. La littérature suggère également que la sensibilité au prix du cannabis diminue à mesure que sa qualité augmente, ce qui indique que les usagers ont une préférence pour le cannabis de bonne qualité.

Il semble exister une relation de substituabilité asymétrique entre le cannabis légal et le cannabis illégal, avec une préférence pour le cannabis légal. En effet, les usagers semblent considérer le cannabis légal comme un produit supérieur au cannabis illégal, et seraient prêts, jusqu'à un certain point, à faire un compromis par rapport au prix afin de consommer un produit légal. La perception des meilleures normes de contrôle de la qualité des produits légaux, la possibilité de connaître la concentration des cannabinoïdes (THC/CBD) dans les produits achetés, et la diminution des risques ou des conséquences juridiques associés à l'achat de cannabis légal pourraient justifier cette préférence. Ce constat suggère que les juridictions pourraient prudemment agir sur la taxation pour augmenter le prix du cannabis légal jusqu'à un certain point, tout en continuant de favoriser la transition des usagers du marché illégal vers le marché légal.

Le prix du cannabis semble avoir un effet sur le cycle de consommation (âge d'initiation, durée de la consommation et arrêt de la consommation) du cannabis. En effet, la littérature suggère que des prix élevés de cannabis seraient associés à des taux d'initiation plus bas pour tous les âges (parmi les jeunes de 14 à 22 ans), et qu'il existerait une association négative, mais non significative entre le prix du cannabis et le taux d'arrêt. Sachant qu'un prix bas conduirait à un âge d'initiation précoce, et qu'un âge d'initiation précoce pourrait conduire à un faible taux d'arrêt, il apparaît que le prix du cannabis pourrait avoir un effet sur la durée de la consommation.

Enfin, la littérature indique que le prix du cannabis pourrait influencer la teneur en THC des produits vendus et consommés. En effet, la taxation, qui est une composante importante de la tarification des produits du cannabis, pourrait inciter à la production et à la consommation des produits de cannabis plus puissants. Lorsque la taxation est basée sur le poids (*ad quantum*) ou sur la valeur (*ad valorem*) des produits comme c'est le cas dans la majorité des juridictions nord-américaines, elle a tendance à entraîner une réduction du prix payé par unité de THC pour les produits, à mesure que leur puissance augmente, et ainsi inciter à la consommation de produits à plus forte teneur en THC. Pour ces raisons, la littérature suggère de choisir un modèle de taxation qui prend en compte la teneur en THC des produits, et qui fait en sorte que les produits à faible teneur en THC soient moins taxés que les produits à forte teneur en THC.

## 6 RÉFÉRENCES

- Agence de revenu du Canada. (2017, 7 novembre). *Taux des droits d'accise*.  
<https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/services/formulaires-publications/publications/edrates/taux-droits-accise.html>
- Alvarez, A., Gamella, J. F. et Parra, I. (2017). The legalization of cannabis derivatives in Spain: hypothesis on a potential emerging market. *Adicciones*, 29(3), 195-206. <https://doi.org/10.20882/adicciones.807>
- Amlung, M. et MacKillop, J. (2019). Availability of legalized cannabis reduces demand for illegal cannabis among Canadian cannabis users: evidence from a behavioural economic substitution paradigm. *Canadian Journal of Public Health*, 110(2), 216-221. <https://doi.org/10.17269/s41997-018-0160-4>
- Amlung, M., Reed, D. D., Morris, V., Aston, E. R., Metrik, J. et MacKillop, J. (2019). Price elasticity of illegal versus legal cannabis: a behavioral economic substitutability analysis. *Addiction*, 114(1), 112-118. <https://doi.org/10.1111/add.14437>
- Aston, E. R., Metrik, J. et MacKillop, J. (2015). Further validation of a marijuana purchase task. *Drug and Alcohol Dependence*, 152, 32-38. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.04.025>
- Ben Lakhdar, C., Vaillant, N. G. et Wolff, F.-C. (2016). Price elasticity of demand for cannabis: does potency matter? *Addiction Research & Theory*, 24(4), 300-312. <https://doi.org/10.3109/16066359.2016.1139699>
- Caulkins, J. P., Hawken, A., Kilmer, B., Kleiman, A. R., Pfrommer, K., Pruess, J. et Shaw, T. (2013). High tax states: options for gleaning revenue from legal cannabis. *OREGON LAW REVIEW*, 91.
- Caulkins, J. P., Kilmer, B., Kleiman, M. A. R., MacCoun, R. J., Midgette, G., Oglesby, P., Pacula, R. L. et Reuter, P. (2015). *Considering marijuana legalization: insights for Vermont and other jurisdictions*. RAND Corporation. [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RR864.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR864.html)
- Childs, J. et Poirier, A. (2021). Implications of marijuana purchase task based demand functions for optimal legal pricing of cannabis. *The International journal on drug policy*, 95, 103271. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2021.103271>
- Collins, R., Vincent, P. C., Yu, J., Liu, L. et Epstein, L. H. (2014). A behavioral economic approach to assessing demand for marijuana. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 22(3), 211-221. <https://doi.org/10.1037/a0035318>
- Davis, A. J., Geisler, K. R. et Nichols, M. W. (2016). The price elasticity of marijuana demand: evidence from crowd-sourced transaction data. *Empirical Economics*, 50(4), 1171-1192. <https://doi.org/10.1007/s00181-015-0992-1>
- Donnan, J., Bishop, L. et Najafizada, M. (2022). Drivers of purchase decisions for cannabis products among consumers in a legalized market: a qualitative study. *BMC Public Health*, 22(368). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12399-9>

- Framarin, A. et Déry, V. (2021). *Les revues narratives : fondements scientifiques pour soutenir l'établissement de repères institutionnels*. Institut national de santé publique du Québec.  
<https://www.inspq.qc.ca/publications/2780>
- Gagnon, F. et Kamwa Ngne, A. (2024). *Le régime québécois du cannabis à des fins non médicales : une mise en perspective internationale*.
- Giguère, K., Duplessis, N. et Kamwa Ngne, A. (À paraître). *Analyse comparative de l'offre et des prix de vente au détail des produits du cannabis au Québec, en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique*. Institut national de santé publique du Québec.
- Goodman, S., Wadsworth, E. et Hammond, D. (2022). Reasons for purchasing cannabis from illegal sources in legal markets: findings among cannabis consumers in Canada and U.S. states, 2019-2020. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 83(3), 392-401. <https://doi.org/10.15288/jsad.2022.83.392>
- Gouvernement du Québec. (2021). *Rapport de mise en œuvre 2018-2021. Loi encadrant le cannabis*.  
<https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2021/21-236-03W.pdf>
- Hall, W. et Lynskey, M. (2016). Why it is probably too soon to assess the public health effects of legalisation of recreational cannabis use in the USA. *The Lancet Psychiatry*, 3(9), 900-906.  
<https://doi.org/10.1016/S2215-0366%2816%2930071-2>
- Hall, W., Stjepanović, D., Dawson, D. et Leung, J. (2023). The implementation and public health impacts of cannabis legalization in Canada: a systematic review. *Addiction*, 118(11), 2062-2072.  
<https://doi.org/10.1111/add.16274>
- Hoffer, A. (2023, 14 décembre). *Cannabis taxation: lessons learned from U.S. States and a blueprint for nationwide cannabis tax policy*. Tax Foundation. <https://taxfoundation.org/research/all/state/cannabis-tax-revenue-reform/>
- Hong, Q. N., Pluye, P., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon, M.-P., Griffiths, F., Nicolau, B., O' Cathain, A., Rousseau, M.-C. et Vedel, I. (2018). *Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) Version 2018: user guide*. McGill University.  
[http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com/w/file/attach/127916259/MMAT\\_2018\\_criteria-manual\\_2018-08-01\\_ENG.pdf](http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com/w/file/attach/127916259/MMAT_2018_criteria-manual_2018-08-01_ENG.pdf)
- Husereau, D., Drummond, M., Augustovski, F., de Bekker-Grob, E., Briggs, A. H., Carswell, C., Caulley, L., Chaiyakunapruk, N., Greenberg, D., Loder, E., Mauskopf, J., Mullins, C. D., Petrou, S., Pwu, R.-F., Staniszewska, S. et on behalf of CHEERS 2022 ISPOR Good Research Practices Task Force. (2022). Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards 2022 (CHEERS 2022) statement: updated reporting guidance for health economic evaluations. *BMC Medicine*, 20(1), 23.  
<https://doi.org/10.1186/s12916-021-02204-0>
- Institut de la statistique du Québec. (2019). *Enquête québécoise sur le cannabis 2019: la consommation de cannabis et les perceptions des Québécois. Portrait et comparaison avec l'édition de 2018*.  
<https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/enquete-quebecoise-sur-le-cannabis-2019-la-consommation-de-cannabis-et-les-perceptions-des-quebecois-portrait-et-comparaison-avec-ledition-de-2018.pdf>

- Institut de la statistique du Québec. (2023). *Enquête québécoise sur le cannabis 2023*.
- Kilmer, B. (2014). Policy designs for cannabis legalization: starting with the eight Ps. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 40(4), 259-261. <https://doi.org/10.3109/00952990.2014.894047>
- Kilmer, B. (2019). How will cannabis legalization affect health, safety, and social equity outcomes? It largely depends on the 14 Ps. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 45(6), 664-672. <https://doi.org/10.1080/00952990.2019.1611841>
- Kilmer, B., Caulkins, J. P., Pacula, R. L., MacCoun, R. J. et Reuter, P. (2010). *Altered state? Assessing how marijuana legalization in California could influence marijuana consumption and public budgets*. RAND Corporation. [https://www.rand.org/pubs/occasional\\_papers/OP315.html](https://www.rand.org/pubs/occasional_papers/OP315.html)
- Loi constituant la Société québécoise du cannabis, édictant la Loi encadrant le cannabis et modifiant diverses dispositions en matière de sécurité routière*, No. Projet de Loi numéro 157 (2018). <https://www.canlii.org/fr/qc/legis/loisa/lq-2018-c-19/derniere/lq-2018-c-19.html>
- Loi encadrant le cannabis*, No. chapitre C-5.3 (2018). <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/pdf/lc/C-5.3.pdf>
- Loi sur le cannabis*, No. L.C. 2018, chap. 16 (2018). <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C-24.5.pdf>
- National Conference of State Legislatures. (2023, juin). *Lois nationales sur le cannabis médical*. <https://www.ncsl.org/health/state-medical-cannabis-laws>
- Reinarman, C. (2009). Cannabis policies and user practices: market separation, price, potency, and accessibility in Amsterdam and San Francisco. *International Journal of Drug Policy*, 20(1), 28-37. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2007.11.003>
- Robert, O. et Déry, V. (2020). *Cadre de référence sur la révision par les pairs des publications scientifiques de l'Institut national de santé publique du Québec*. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/publications/2686>
- Rosenberg, M., Ayonrinde, O., Conrod, P. J., Levesque, L. L. et Selby, P. (2024). *Examen législatif de la Loi sur le cannabis. Rapport final du comité d'experts*. <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/publications/drugs-medication/legislative-review-cannabis-act-final-report-expert-panel/examen-legislatif-loi-cannabis-rapport-final-comite-experts.pdf>
- Santé Canada. (2016, 11 août). *Comprendre le Règlement sur l'accès au cannabis à des fins médicales*. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/medicaments-et-produits-sante/comprendre-nouveau-reglement-sur-acces-au-cannabis-fins-medicales.html>
- The Washington Post. (2023, 8 novembre). *More than half of Americans live in places where recreational marijuana is legal*. Washington Post. <https://www.washingtonpost.com/politics/2023/legal-weed-states-map/>
- van Ours, J. C. et Williams, J. (2007). Cannabis prices and dynamics of cannabis use. *Journal of Health Economics*, 26(3), 578-596. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2006.10.001>

- Vincent, P. C., Collins, R., Liu, L., Yu, J., De Leo, J. A. et Earleywine, M. (2017). The effects of perceived quality on behavioral economic demand for marijuana: a web-based experiment. *Drug and Alcohol Dependence*, 170, 174-180. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.11.013>
- Wadsworth, E., Driezen, P., Pacula, R. L. et Hammond, D. (2022). Cannabis flower prices and transitions to legal sources after legalization in Canada, 2019-2020. *Drug and Alcohol Dependence*, 231, 109262. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109262>
- Williams, J. (2004). The effects of price and policy on marijuana use: what can be learned from the Australian experience? *Health Economics*, 13(2), 123-137. <https://doi.org/10.1002/hec.796>

## ANNEXE 1 STRATÉGIES DE RECHERCHE DANS LES BASES DE DONNÉES SCIENTIFIQUES

### Stratégie de recherche pour Medline (Ovid)

Interrogée le 2023-10-02

#	Requête	Résultats
1	(bhang* or blunt* or cannabi* or cbd or dronabinol* or ganja or hachich* or hachisch* or haschich* or haschisch* or hashish* or hash or hookah or mari#uana* or "mary jane*" or reefer* or shatter or tetrahydrocannabi* or thc).ti,ab,kf. or cannabis/ or cannabinoids/ or "receptors, cannabinoid"/	147,337
2	"marijuana use"/or "marijuana smoking"/or "marijuana abuse"/	13,043
3	(abus* or consum* or frequenc* or ingestion* or initiation* or intake* or smok* or "use" or user or users).ti,ab,kf.	5,829,400
4	(price* or pricing).ti,ab,kf.	54,096
5	((1 and 3) or 2) and 4	293
6	5 not (exp animals/ not humans/)	287
7	6 and (english or french).lg.	<b>281</b>

### Stratégie de recherche pour Embase (Ovid)

Interrogée le 2023-10-02

#	Requête	Résultats
1	(bhang* or blunt* or cannabi* or cbd or dronabinol* or ganja or hachich* or hachisch* or haschich* or haschisch* or hashish* or hash or hookah or mari#uana* or "mary jane*" or reefer* or shatter or tetrahydrocannabi* or thc).ti,ab,kf. or cannabis/ or cannabis addiction/ or cannabinoid/ or cannabinoid receptor/	211,810
2	cannabis smoking/or "cannabis use"/	18,371
3	(abus* or consum* or frequenc* or ingestion* or initiation* or intake* or smok* or "use" or user or users).ti,ab,kf. or substance abuse/	7,474,396
4	(price* or pricing).ti,ab,kf. or price/	74,297
5	((1 and 3) or 2) and 4	383
6	5 not ((nonhuman/ or exp animal/) not exp human/)	369
7	6 and (english or french).lg.	<b>359</b>

**Stratégie de recherche pour Global Health (Ovid)****Interrogée le 2023-10-02**

#	Requête	Résultats
1	(bhang* or blunt* or cannabi* or cbd or dronabinol* or ganja or hachich* or hachisch* or haschich* or haschisch* or hashish* or hash or hookah or mari#uana* or "mary jane*" or reefer* or shatter or tetrahydrocannabi* or thc).ti,ab,id. or cannabis/or cannabinoids/	20,095
2	cannabis smoking/	194
3	(abus* or consum* or frequenc* or ingestion* or initiation* or intake* or smok* or "use" or user or users).ti,ab,id. or substance abuse/	1,200,219
4	(price* or pricing).ti,ab,id. or prices/ or selling prices/	22,867
5	((1 and 3) or 2) and 4	89
6	5 not (animals/ not man/)	87
7	6 and (english or french).lg.	<b>86</b>

**Stratégie de recherche pour PsycINFO (Ovid)****Interrogée le 2023-10-02**

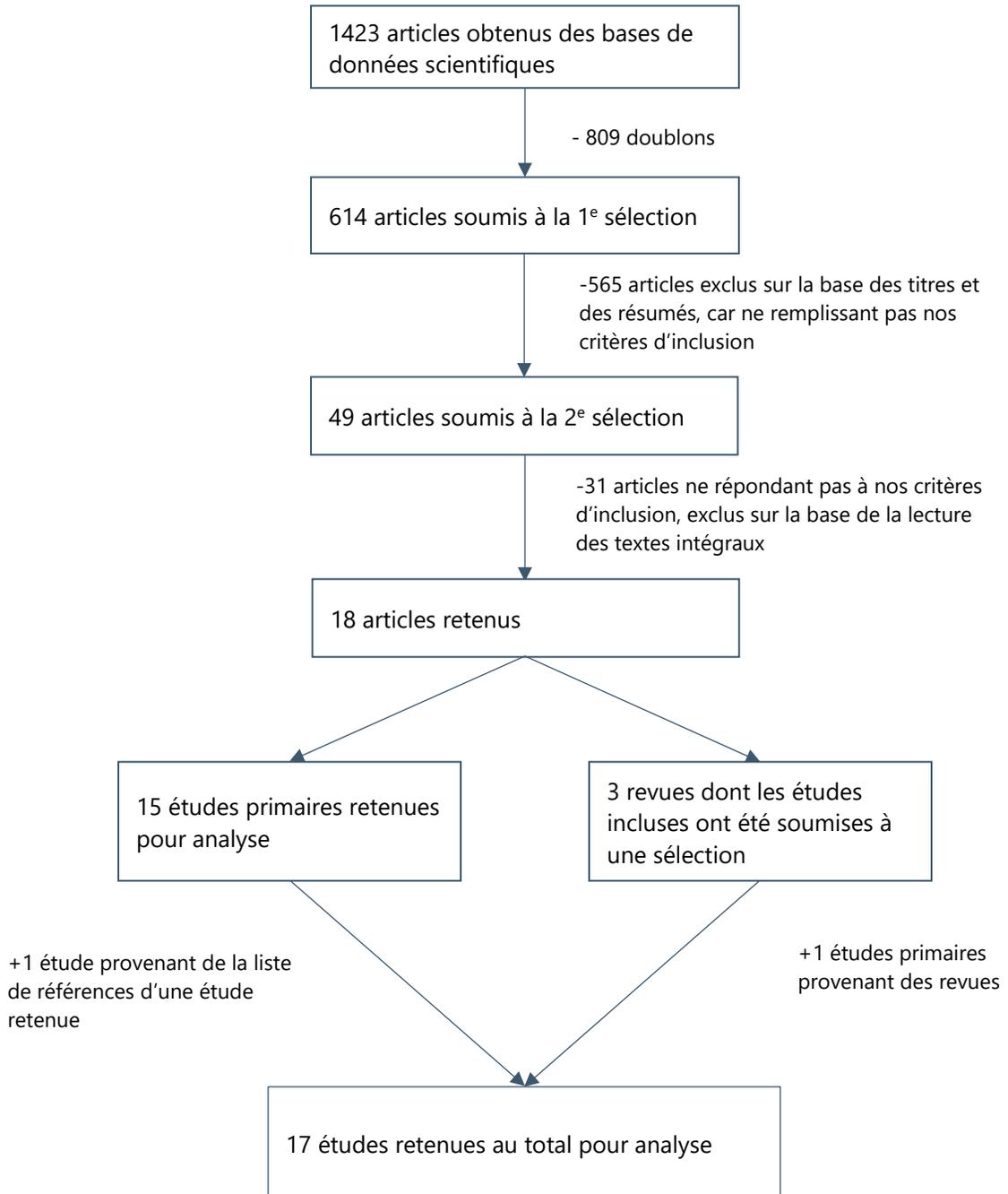
#	Requête	Résultats
1	(bhang* or blunt* or cannabi* or cbd or dronabinol* or ganja or hachich* or hachisch* or haschich* or haschisch* or hashish* or hash or hookah or mari#uana* or "mary jane*" or reefer* or shatter or tetrahydrocannabi* or thc).ti,ab,id. or cannabis/or cannabinoids/ or marijuana/	39,345
2	"cannabis use"/ or "cannabis use disorder"/	4,416
3	(abus* or consum* or frequenc* or ingestion* or initiation* or intake* or smok* or "use" or user or users).ti,ab,id. or drug abuse/	1,349,493
4	(price* or pricing).ti,ab,id.	21,223
5	((1 and 3) or 2) and 4	212
6	5 and (english or french).lg.	<b>209</b>

**Stratégie de recherche pour ERIC, Health Policy Reference Center, Political Science Complete, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Public Affairs Index, SocINDEX with Full Text, CINAHL Complete (EBSCO)**

**Interrogée le 2023-10-02**

#	Requête	Résultats
S1	TI (bhang* or blunt* or cannabi* or cbd or dronabinol* or ganja or hachich* or hachisch* or haschich* or haschisch* or hashish* or hash or hookah or mari?uana* or "mary jane*" or reefer* or shatter or tetrahydrocannabi* or thc) OR AB (bhang* or blunt* or cannabi* or cbd or dronabinol* or ganja or hachich* or hachisch* or haschich* or haschisch* or hashish* or hash or hookah or mari?uana* or "mary jane*" or reefer* or shatter or tetrahydrocannabi* or thc) OR SU (bhang* or blunt* or cannabi* or cbd or dronabinol* or ganja or hachich* or hachisch* or haschich* or haschisch* or hashish* or hash or hookah or mari?uana* or "mary jane*" or reefer* or shatter or tetrahydrocannabi* or thc) OR DE ("Marijuana" or "CANNABINOIDS" or "HASHISH")	74,905
S2	DE ("MARIJUANA abuse")	1,945
S3	TI (abus* or consum* or frequenc* or ingestion* or initiation* or intake* or smok* or "use" or user or users) OR AB (abus* or consum* or frequenc* or ingestion* or initiation* or intake* or smok* or "use" or user or users) OR SU (abus* or consum* or frequenc* or ingestion* or initiation* or intake* or smok* or "use" or user or users) OR DE ("Substance Abuse")	3,650,941
S4	TI (price* or pricing) OR AB (price* or pricing) OR SU (price* or pricing)	149,476
S5	((S1 and S3) or S2) and S4	493
S6	S5 AND LA (english or french)	<b>488</b>

## ANNEXE 2 DIAGRAMME DE FLUX



## ANNEXE 3 ÉVALUATION DE LA QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE ET ÉCONOMIQUE DES ARTICLES ET NOMENCLATURE DES ITEMS

### Évaluation de la qualité méthodologique et économique des articles

Item no.	Section/Item	Alvarez <i>et al.</i> 2017	Childs et Poirier 2021	Hall et Lynskey 2016	Klimer <i>et al.</i> 2010	Amlung <i>et al.</i> 2019	Amlung <i>et al.</i> 2019	Collins <i>et al.</i> 2014	Aston <i>et al.</i> 2015	Vincent <i>et al.</i> 2017	Davis <i>et al.</i> 2016	Ben Lakhdar 2016	Van Ours et Williams 200	Donnan <i>et al.</i> 2022	Goodman <i>et al.</i> 2022	Reinarman 2 007	Wadworth <i>et al.</i> 2022	Williams 2004	%
<b>CHEERS - Qualité méthodologique - Détails élément par élément</b>																			
<b>Introduction</b>																			
1	Titre	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	1	1	1	91 %
2	Abstract	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	97 %
3	Background et objectifs	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	97 %
4	Revue de littérature	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	94 %
<b>Méthodes</b>																			
5	Plan	1	1	1	1	0	0	0,5	0	0	1	1	1	0	0,5	0	1	1	59 %
6	Population d'étude	0,5	0	0,5	N/A	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	72 %
7	Cadre d'étude	0,5	0,5	1	1	0,5	1	1	0	0,5	1	0,5	1	1	1	0,5	1	1	76 %
8	Perspective	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100 %
9	Sélection des outcomes	0	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	94 %
10	Mesure des outcomes	1	0,5	N/A	1	1	1	1	0,5	0,5	1	0,5	1	N/A	1	1	1	1	87 %
11	Valorisation des outcomes	0,5	0,5	N/A	1	0,5	0,5	1	0,5	1	1	1	1	0,5	1	0,5	0,5	0,5	72 %
12	Description du modèle	N/A	0,5	N/A	0,5	1	1	1	1	0,5	1	1	1	N/A	1	N/A	1	0,5	85 %
13	Analyses et hypothèses	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	1	1	1	1	0,5	1	1	79 %
14	Caractérisation de l'hétérogénéité et des effets distribués	0,5	0,5	0,5	1	1	1	0,5	1	1	1	0,5	1	0,5	0,5	0	0,5	1	71 %
<b>Résultats</b>																			
15	Paramètres d'étude	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1	1	1	100 %
16	Résumé des principaux résultats	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	97 %
17	Caractérisation de la fiabilité et de l'incertitude	0	0,5	0	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0,5	1	0	0,5	0,5	1	1	62 %
<b>Discussion</b>																			
18	Résultats, limites, généralisation	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	97 %

## Évaluation de la qualité méthodologique et économique des articles (suite)

Item no.	Section/Item	Alvarez <i>et al.</i> 2017	Childs et Poirier 2021	Hall et Lynskey 2016	Kilmer <i>et al.</i> 2010	Amlung <i>et al.</i> 2019	Amlung <i>et al.</i> 2019	Collins <i>et al.</i> 2014	Aston <i>et al.</i> 2015	Vincent <i>et al.</i> 2017	Davis <i>et al.</i> 2016	Ben Lakhdar 2016	Van Ours et Williams 200	Donnan <i>et al.</i> 2022	Goodman <i>et al.</i> 2022	Reinman 2 007	Wadsworth <i>et al.</i> 2022	Williams 2004	%
<b>CHEERS - Qualité méthodologique - Détails élément par élément</b>																			
<b>Autre information pertinente</b>																			
19	Sources de financement	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	59 %
20	Conflits d'intérêts	1	1	1	0	1	1	1	0,5	1	0	1	0	1	0	0	1	0	62 %
SCORE		68 %	73 %	81 %	89 %	83 %	85 %	93 %	78 %	83 %	88 %	83 %	88 %	76 %	83 %	67 %	95 %	90 %	82 %
<b>MMAT - Qualité méthodologique globale</b>																			
<b>Questions préliminaires</b>																			
1	Questions de recherche	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100 %
2	Cohérence entre sources, données collectées, analyses et interprétations	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	97 %
<b>Études quantitatives et qualitatives</b>																			
3	Stratégie d'échantillonnage	N/A	1	0,5	N/A	1	1	1	0,5	1	0,5	1	1	0,5	1	1	1	0,5	83 %
4	Échantillon représentatif	N/A	0,5	0,5	N/A	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	1	0,5	1	0,5	1	1	60 %
5	Outcomes appropriés	0,5	0,5	N/A	1	1	1	1	0,5	0,5	1	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5	1	78 %
6	Analyse appropriée	0,5	0,5	0,5	1	1	1	0,5	0,5	1	1	1	1	1	0,5	0	0,5	1	74 %
7	Analyse de sensibilité et de robustesse	0	0,5	0,5	1	1	1	1	1	0,5	1	0,5	0,5	0	0,5	0	1	1	65 %
8	Risque de biais faible	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0	0,5	32 %
SCORE		58 %	69 %	75 %	92 %	88 %	88 %	75 %	63 %	75 %	75 %	69 %	88 %	63 %	81 %	44 %	75 %	88 %	74 %
<b>Considération et attribution des biais potentiels</b>																			
1	Biais de sélection	N/A	0,5	N/A	N/A	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	46 %
2	Biais de self-reporting	N/A	0,5	N/A	N/A	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	50 %
3	Biais de performance	N/A	0,5	N/A	N/A	0,5	0,5	0,5	0	0,5	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	61 %
4	Biais d'attrition	N/A	1	N/A	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0,5	89 %
5	Biais de détection	N/A	0,5	N/A	N/A	1	1	1	0	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	1	1	71 %
6	Biais de causalité inversée	N/A	1	N/A	N/A	1	1	1	1	1	1	0	0,5	1	1	N/A	0	1	81 %
7	Biais d'endogénéité	N/A	1	N/A	N/A	1	1	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5	N/A	1	0	0,5	1	73 %
SCORE		N/A	71 %	N/A	N/A	79 %	79 %	64 %	57 %	71 %	64 %	57 %	71 %	67 %	79 %	36 %	57 %	79 %	67 %
		63 %	71 %	78 %	91 %	83 %	84 %	77 %	66 %	76 %	76 %	69 %	82 %	69 %	81 %	49 %	76 %	85 %	75 %
<b>Qualité globale</b>		Moyenne	Moyenne	Moyenne	Bonne	Bonne	Bonne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Bonne	Moyenne	Bonne	Faible	Moyenne	Bonne	

## Nomenclature des items de la grille d'évaluation de la qualité des articles

CHEERS		
1	Titre	Identifie l'étude comme une évaluation économique et précise les interventions comparées.
2	Abstract	Fournit un résumé structuré qui souligne le contexte, les méthodes clés, les résultats et les analyses alternatives.
3	Background et objectifs	Donne le contexte de l'étude, la question de recherche et sa pertinence pour la prise de décision politique ou pratique.
4	Revue de littérature	Revue exhaustive, complète de la littérature et intérêt pour l'étude.
5	Plan	Indique la structure du développement.
6	Population d'étude	Décrit les caractéristiques de la population étudiée (âge, demographics, socioeconomics, ...).
7	Cadre d'étude	Fournit des informations de contexte pertinentes qui peuvent influencer les résultats (horizon temporel et géographique concernée entre autres)
8	Perspectives	Établit les perspectives adoptées par l'étude et leur intérêt.
9	Sélection des outcomes	Décrit les outcomes.
10	Mesure des outcomes	Décrit comment les outcomes sont mesurés.
11	Valuation des outcomes	Décrit la population et les méthodes utilisées pour mesurer et évaluer les outcomes.
12	Description du modèle	Si la modélisation est utilisée, elle est décrite en détail et son intérêt également.
13	Analyse et hypothèses	Décrit toutes les méthodes pour l'analyse ou la transformation des données, toute méthode d'extrapolation et approches pour valider tout modèle utilisé.
14	Caractérisation de l'hétérogénéité et des effets distributifs	Décrit toutes les méthodes utilisées pour estimer comment les résultats de l'étude varient avec les sous-groupes et comment les impacts sont distribués à travers les différents individus ou ajustements faits pour refléter les populations prioritaires.
15	Paramètres d'étude	Reporte tous les inputs analytiques (valeurs, rang, référence) incluant les hypothèses d'incertitude ou de distribution.
16	Résumé des principaux résultats	Reporte les valeurs moyennes pour les principales catégories d'outcomes d'intérêt et les résume dans une mesure la plus globale possible.
17	Caractérisation de la fiabilité et de l'incertitude	Décrit toutes les méthodes utilisées pour vérifier la fiabilité des résultats de l'étude.
18	Résultats, limites, généralisation	Reporte les principaux résultats, limites, considérations éthiques ou d'équité non capturées et quels impacts cela peut avoir.
19	Sources de financement	Décrit comment l'étude a été financée et tout rôle du financeur dans l'identification, le design, et l'analyse.
20	Conflits d'intérêts	Signale les conflits d'intérêts des auteurs selon la revue ou exigences du Comité international des rédacteurs de revues médicales.
MMAT		
1	Questions de recherche	Les questions de recherche sont-elles claires et pertinentes?
2	Cohérence entre sources, données collectées, analyses et interprétations	Les données collectées et l'analyse permettent-elles de répondre aux questions de recherche?
3	Stratégie d'échantillonnage	La stratégie d'échantillonnage est-elle pertinente pour répondre à la question de recherche?
4	Échantillon représentatif	L'échantillon est-il représentatif de la population cible?
5	Outcomes appropriés	Le choix et la mesure des outcomes sont-ils appropriés?
6	Analyse appropriée	L'analyse est-elle appropriée pour répondre aux questions de recherche? La qualité méthodologique et économique du modèle, de l'analyse et des hypothèses est-elle suffisante et cohérente? Les résultats émanent-ils adéquatement des données?
7	Analyse de sensibilité et de robustesse	L'analyse de sensibilité et de robustesse permet-elle de rendre compte de la fiabilité et de l'hétérogénéité des résultats?
8	Risque de biais faible	Le risque de biais est-il faible?

**Nomenclature des items de la grille d'évaluation de la qualité des articles (suite)**

Considération et attribution des biais potentiels		
1	Selection bias	Existe-t-il un risque de sélection important lié à la non génération de séquences aléatoires, l'auto-sélection et/ou le selective reporting? Dans ce cas, le biais potentiel est-il considéré et des mesures sont-elles mises en place pour y remédier?
2	Self-reporting bias	Existe-t-il un risque de report de données biaisé? Dans ce cas, le biais potentiel est-il considéré et des mesures sont-elles mises en place pour y remédier?
3	Performance bias	Existe-t-il un risque d'aveuglement des participants? Dans ce cas, le biais potentiel est-il considéré et des mesures sont-elles mises en place pour y remédier?
4	Attrition bias	Les données de résultats sont-elles incomplètes ou le risque de non-réponse est-il élevé? Dans ce cas, le biais potentiel est-il considéré et des mesures sont-elles mises en place pour y remédier?
5	Detection bias	Existe-t-il un risque d'aveuglement dans l'évaluation des outcomes? Dans ce cas, le biais potentiel est-il considéré et des mesures sont-elles mises en place pour y remédier?
6	Reverse causality bias	Existe-t-il un risque de causalité inversée ou d'effets réciproques? Dans ce cas, le biais potentiel est-il considéré et des mesures sont-elles mises en place pour y remédier?
7	Endogeneity bias	Existe-t-il un risque d'endogénéité lié à des erreurs de mesure et des variables omises notamment? Dans ce cas, le biais potentiel est-il considéré et des mesures sont-elles mises en place pour y remédier?



Centre d'expertise et  
de référence en santé publique

[www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)