



BIBLIOTHÈQUE

CÉGEP DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

Mise en garde

La bibliothèque du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue et de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) a obtenu l'autorisation de l'auteur de ce document afin de diffuser, dans un but non lucratif, une copie de son œuvre dans [Depositum](#), site d'archives numériques, gratuit et accessible à tous. L'auteur conserve néanmoins ses droits de propriété intellectuelle, dont son droit d'auteur, sur cette œuvre.

Warning

The library of the Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue and the Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) obtained the permission of the author to use a copy of this document for nonprofit purposes in order to put it in the open archives [Depositum](#), which is free and accessible to all. The author retains ownership of the copyright on this document.

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et
Université de Sherbrooke

**Usage de cannabis et automédication chez les personnes vivant avec de la douleur
chronique**

Par
Claudie Audet
Programmes recherche en sciences de la santé

Mémoire présenté au Département des sciences de la santé de
l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et à la Faculté de médecine et des
sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke en vue de l'obtention du grade de maître
ès sciences (M. Sc.) en sciences de la santé

Rouyn-Noranda, Québec, Canada
Juin 2024

Membres du jury d'évaluation
Anaïs Lacasse, Ph. D., directrice de recherche
Nancy Julien, Ph. D., évaluatrice interne aux programmes recherche en sciences de la santé
Aline Hajj, Ph. D., évaluatrice externe, Faculté de pharmacie, Université Laval

© Claudie Audet, 2024

SOMMAIRE

Usage de cannabis et automédication chez les personnes vivant avec de la douleur chronique

Par

Claudie Audet

Programmes recherche en sciences de la santé

Mémoire présenté au Département des sciences de la santé de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et à la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke en vue de l'obtention du diplôme de maître ès sciences (M.Sc.) en sciences de la santé,
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue,
Rouyn-Noranda, Québec, Canada, J9X 5E4

La douleur chronique (DC) est définie comme une douleur qui persiste au-delà de trois mois. Cette maladie, qui touche 20 % des adultes au Canada, est associée à plusieurs facteurs biologiques, psychologiques et sociaux. Malgré des décennies de recherche sur la DC et son traitement, sa prise en charge continue d'être sous-optimale et les personnes aux prises avec la DC sont en quête d'alternatives de traitement. Le cannabis est utilisé par un tiers des personnes vivant avec de la DC pour le soulagement de leur douleur, malgré les mises en garde de plusieurs organisations concernant son efficacité et sa sécurité. Nous savons actuellement très peu de choses sur les pratiques d'automédication (utilisation du cannabis à des fins thérapeutiques sans accompagnement), particulièrement depuis la légalisation du cannabis non médical dans des pays comme le Canada. Cette étude visait à : 1) Décrire l'automédication avec le cannabis pour le soulagement de la douleur chez les personnes vivant avec de la DC, et 2) Explorer les perceptions de l'efficacité et de la sécurité du cannabis pour la gestion de la DC. Une étude descriptive transversale a été réalisée auprès de 73 personnes vivant avec de la DC et utilisant du cannabis (Québec, Canada). La collecte de données par entretiens téléphoniques a eu lieu de janvier à mai 2023. Les résultats ont indiqué que 61,6 % des personnes participantes déclaraient utiliser du cannabis sans accompagnement de la part d'une personne professionnelle de la santé (automédication). Parmi celles-ci, 40,0 % détenaient pourtant une autorisation médicale. En tout, 20,6 % des personnes participantes utilisaient à la fois du cannabis médical et non médical. La proportion de femmes par rapport aux hommes pratiquant l'automédication était de 58,2 % contre 70,6 % ($p=0,284$). En termes de perceptions, 90,4 % de l'échantillon percevait le cannabis comme efficace pour la gestion de la douleur, et 72,6 % estimaient qu'il ne présentait aucun risque ou un risque minimal pour la santé. La recherche sur le cannabis est souvent organisée autour du cannabis médical vs non médical, mais dans le contexte réel, ces deux types d'usage se chevauchent. Ainsi, les chercheuses et chercheurs, les personnes professionnelles de la santé et les organismes de financement, doivent en tenir compte. Les personnes utilisant du cannabis perçoivent le cannabis comme sécuritaire et beaucoup d'entre eux s'automédiquent, ce qui est un appel à l'action.

Mots clés : douleur chronique, traitement, cannabis, automédication.

SUMMARY

Cannabis use and self-medication among people living with chronic pain

By
Claudie Audet
Health sciences Program

A memory presented to the University of Quebec in Abitibi-Temiscamingue and Faculty of Medicine and Health Sciences in partial fulfillment of the requirements of the degree of Master of Science in Health sciences,
University of Quebec in Abitibi-Temiscamingue,
Rouyn-Noranda, Quebec, Canada, J9X 5E4

Chronic pain is defined as pain that persists for more than three months. This condition, which affects 20% of Canadians, is associated with several biological, psychological, and social risk factors. Despite decades of research on DC and its treatment, its management unfortunately continues to be suboptimal, and people struggling with DC are searching for alternative treatments. Cannabis is used by one-third of people living with chronic pain to alleviate their symptoms despite warnings from several organizations regarding its efficacy and safety. We currently know very little about self-medication practices (use of cannabis for therapeutic purposes without guidance), mainly since the legalization of recreational cannabis in countries such as Canada has opened the doors to this phenomenon. This study aimed to: (1) Describe cannabis self-medication for pain relief in people living with chronic pain, and (2) Explore perceptions of the effectiveness and safety of cannabis. A descriptive cross-sectional study was performed among 73 individuals living with chronic pain and using cannabis (Quebec, Canada). Data collection using telephone interviews occurred from January to May 2023. Results indicated that 61.6% of participants reported using cannabis without the guidance of a healthcare professional (self-medication). Among those, 40.0% however held a medical authorization. Overall, 20.6% of study participants were using both medical and non-medical cannabis. Proportion of women vs. men participants self-medicating were 58.18% vs. 70.59% ($p=0.284$). In terms of perceptions, 90.4% of the sample perceived cannabis to be effective for pain management; 72.6% estimated that it posed no or minimal health risk. Cannabis research is often organized around medical vs. non-medical cannabis but in the real-world context, those two vessels are connected. Interested parties, including researchers, healthcare professionals and funding agencies, need to consider this. Patients using cannabis feel confident in the safety of cannabis, and many of them self-medicate, which calls for action.

Keywords: chronic pain, treatment, cannabis, self-medication.

5.1 Annexe 1 - Approbation du Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAT	70
5.2 Annexe 2- Modèle de l'automédication de Wen <i>et al.</i> (2011)	72
5.3 Annexe 3- Questionnaire standardisé.....	73
5.4 Annexe 4 – Autorisation d'intégration d'un article écrit en collaboration.....	92

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Lignes directrices pharmacologiques selon le type de douleur	9
Tableau 2	Prévalence d'usage du cannabis.....	13
Tableau 3	Sample demographics and cannabis use characteristics	32
Tableau 4	Sociodemographic profiles according to self-medication status	38

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Methods of cannabis use	35
Figure 2 Tree diagram (conceptual map) of the possible uses of cannabis	37
Figure 3 Self-perceived cannabis effectiveness in reducing pain	40

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AINS	Anti-inflammatoires non-stéroïdiens
AQDC	Association québécoise de la douleur chronique
ATC	Anti-dépresseurs tricycliques
BPI	Brief Pain Inventory
CBD	Cannabidiol
CB1	Récepteur cannabinoïde de type 1
CB2	Récepteur cannabinoïde de type 2
CCIC	Canadian Consortium for the Investigation on Cannabinoids
CIM-11	Classification internationale des maladies version 11
CP	Chronic pain
COPE	ChrOnic Pain trEatment
COX2	Cyclooxygénase 2
DC	Douleur chronique
DN4	Douleur neuropathique 4 questions
FRQS	Fonds de recherche du Québec - Santé
IMMPACT	Initiative on Methods, Measurement, and Assessment of Pain in Clinical Trials
IRSN	Inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NICE	National Institute for Clinical Excellence
NRS	Numeric rating scale
OMS	Organisation mondiale de la santé
PHQ-4	4-Item Patient Health Questionnaire
SF-12	12-Item Short Form Survey
THC	Δ -9-tétrahydrocannabinol
US	United States

*À mes filles,
Julianne et Charlotte*

REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier les personnes vivant avec de la douleur chronique qui ont accepté de participer à la présente étude pour leur générosité, tant en termes de temps qu'en termes de partage d'expériences en lien avec la douleur. Leur participation est essentielle à l'avancement des connaissances. J'aimerais également remercier tous les membres de la Chaire de recherche institutionnelle en épidémiologie de la douleur chronique pour leur contribution et leur soutien tout au long du projet.

Je suis aussi reconnaissante envers ma famille et mes amis, qui m'ont soutenue du début à la fin. Merci à mon conjoint, Paul, qui a pris en charge la vie familiale les soirs et les fins de semaine de façon régulière au cours des trois dernières années afin de me permettre de me consacrer à mes études à temps partiel.

Je remercie également les organismes pour le soutien financier sous forme de bourses reçues pendant mon parcours académique. Ce soutien fait une réelle différence sur la motivation, le sentiment de fierté et la capacité à investir du temps dans les études. Plus spécifiquement :

- La Fondation de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (FUQAT)
- La Fondation des universités du Québec (FUQ)
- Le Réseau québécois de recherche sur la douleur (RQRD)
- Le *Canadian Consortium for the Investigation on Cannabinoids* (CCIC)

La Cohorte COPE de laquelle découle la présente étude a été financée par le Réseau québécois de recherche sur les médicaments (RQRM) ainsi que le RQRD.

Je remercie aussi les personnes collaboratrices à cette étude : M. Christian Bertrand, patient partenaire, le professeur Marc O. Martel ainsi que les professeures Anne Marie Pinard et Mélanie Bérubé, qui ont contribué à l'exhaustivité de la collecte de données et l'interprétation des résultats. Je remercie également les membres du jury pour leur temps et leurs commentaires constructifs qui ont permis de bonifier ce mémoire.

Finalement, je tiens à remercier ma directrice de maîtrise, Pre Anaïs Lacasse, qui m'a accompagnée et soutenue de façon exemplaire tout au long de ce projet. Merci de m'avoir fait confiance et de m'avoir accompagnée dans ce projet de recherche aussi passionnant et enrichissant.

1. INTRODUCTION

Ce premier chapitre de mémoire présente la problématique étudiée, la recension des écrits, ainsi que les objectifs visés par le projet de recherche réalisé dans le cadre de ma maîtrise.

1.1 Problématique

La douleur chronique (DC) a récemment été reconnue par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme une maladie à part entière (Canadian Pain Task Force, 2019). Selon la classification internationale des maladies (CIM-11), elle se définit comme une douleur qui persiste ou qui est récurrente depuis plus de trois mois et qui est influencée par plusieurs facteurs (biologiques, psychologiques, sociaux) (Treede *et al.*, 2019). Au Canada, on estime qu'environ une personne sur cinq vit avec de la DC (Steingrimsdóttir *et al.*, 2017). Cette condition, souvent associée à plusieurs comorbidités (Corsi *et al.*, 2018; Stompór *et al.*, 2019) telles que les troubles de l'humeur et l'insomnie (Andrew *et al.*, 2014; Stompór *et al.*, 2019), a des impacts négatifs dans toutes les sphères de la vie des personnes qui en souffrent et sur la société (Canadian Pain Task Force, 2019). En effet, la DC coûterait entre 38,3 et 40,4 milliards de dollars chaque année au Canada en termes de soins de santé et de perte de productivité (Canadian Pain Task Force, 2020). Les problématiques engendrées par la DC peuvent être autant physiques, psychologiques que sociales (ex. fonctionnement, bien-être, travail), créant donc un impact négatif sur la qualité de vie des personnes atteintes (Dueñas *et al.*, 2016; Wilson *et al.*, 2015).

Bien qu'elle constitue un problème de santé important, la DC demeure peu reconnue et son traitement est souvent sous-optimal (Hadjistavropoulos *et al.*, 2009). Selon plusieurs auteurs, sa gestion devrait adopter une approche multimodale regroupant des composantes pharmacologiques, physiques et psychologiques (Canadian Pain Task Force, 2021; Gatchel *et al.*, 2007; Hylands-White *et al.*, 2017). Plusieurs cliniques de douleur (soins secondaires et tertiaires¹) offrent d'ailleurs une approche tenant compte de ces composantes

¹Au Québec, il existe trois paliers de soins : soins primaires, secondaires et tertiaires. Les soins primaires sont destinés à l'ensemble de la population et concernent des problématiques générales, alors que les soins secondaires sont spécialisés et que les soins tertiaires sont surspécialisés (Gouvernement du Québec, 2004).

biopsychosociales avec des intervenants provenant de diverses disciplines (médecins, personnel infirmier, physiothérapeutes, psychologues, etc.) (Hylands-White *et al.*, 2017). Toutefois, l'accès à ces cliniques est difficile et de longs délais d'attente sont vécus par les patientes et les patients (Choinière *et al.*, 2020). Les médecins, pharmacien(e)s et le personnel infirmier de première ligne doivent aussi occuper un rôle important dans l'accompagnement des personnes vivant avec de la DC (Canadian Pain Task Force, 2020). Cependant, la gestion de la DC en première ligne demeure un défi puisque les personnes professionnelles de la santé ne sont pas toujours bien outillées et les personnes vivant avec de la DC sont souvent traitées comme si elles souffraient d'une douleur aiguë (Hylands-White *et al.*, 2017; Lalonde *et al.*, 2015). Ainsi, plusieurs médicaments et interventions sont prescrites dans le simple but de faire diminuer la douleur, sans l'ajout des composantes physiques et psychologiques pourtant essentielles au traitement (Hylands-White *et al.*, 2017). Le manque de reconnaissance de la DC et de ses impacts, ainsi que le manque d'accès aux approches physiques et psychologiques pour les personnes sans assurance privée sont également des barrières importantes à la gestion optimale de la DC (Canadian Pain Task Force, 2019; Lalonde *et al.*, 2015).

Au niveau pharmacologique, les principales classes médicamenteuses recommandées pour la gestion de la DC sont l'acétaminophène, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), les opioïdes, les antidépresseurs et les anticonvulsivants (Moulin *et al.*, 2014; Mu *et al.*, 2017). À court terme, ces médicaments ne procureraient qu'un soulagement léger à modéré de la douleur, et leur efficacité à moyen et long terme reste encore à démontrer (McDonagh, 2020). Étant donné l'efficacité limitée des traitements pharmacologiques en DC (Chou *et al.*, 2017; Chou *et al.*, 2015; Dowell *et al.*, 2016; Finnerup *et al.*, 2015) et les effets indésirables de l'utilisation à long terme de médicaments tels les opioïdes (Haroutounian *et al.*, 2021), un nombre grandissant d'études s'intéresse au potentiel thérapeutique des cannabinoïdes (englobant la plante de cannabis et ses dérivés, ainsi que les cannabinoïdes synthétisés en laboratoire sur ordonnance tels que le nabilone) (Stockings *et al.*, 2018; Treister-Goltzman *et al.*, 2019). Le cannabis exercerait une action via deux composantes actives principales, le Δ -9-tétrahydrocannabinol (THC) et le cannabidiol (CBD) (Romero-Sandoval *et al.*, 2018). Néanmoins, bien que le cannabis soit parfois perçu comme une alternative aux opioïdes

(Boehnke *et al.*, 2016; Romero-Sandoval *et al.*, 2018), beaucoup de travail reste à faire. L'efficacité du cannabis a été démontrée pour la DC neuropathique (Rabgay *et al.*, 2020), mais elle demeure plus mitigée en ce qui a trait aux autres conditions de la DC (Hill *et al.*, 2017). En 2021, l'*International Association for the Study of Pain* (IASP) a d'ailleurs émis des réserves importantes sur l'utilisation du cannabis pour traiter la douleur (IASP, 2021; Rice *et al.*, 2021). Cette position, qui rejoint celle de la *Canadian Rheumatology Association* et du *National Institute for Clinical Excellence* (NICE) (Fitzcharles *et al.*, 2019; NICE, 2019), est motivée par le manque de données probantes solides sur l'efficacité et l'innocuité du cannabis (IASP, 2021; Rice *et al.*, 2021). Malgré ce manque de données probantes et les mises en garde publiées par les experts, on constate toutefois que la plupart des gens qui utilisent du cannabis à des fins médicales le font pour soulager leur douleur (Boehnke *et al.*, 2016; Park & Wu, 2017; Troutt & DiDonato, 2015), et que leur perception à l'égard du cannabis semble positive (Furrer *et al.*, 2021; Schilling *et al.*, 2021). Cette discordance entre les recommandations et les pratiques d'utilisation des patients et des patientes peut être attribuée à une interaction entre plusieurs facteurs médicaux, sociaux et individuels (Boehnke *et al.*, 2019; Siddiqui *et al.*, 2022; Zeng *et al.*, 2021). Bien que les données actuelles suggèrent que les cannabinoïdes ne réduisent pas de manière significative l'intensité de la douleur, il se pourrait que l'utilisation du cannabis puisse rendre la présence de la douleur plus tolérable et aider les individus à faire face aux défis quotidiens causés par la douleur (ex. sommeil) (Aviram *et al.*, 2021; Bialas *et al.*, 2022; McMahon *et al.*, 2023). Ajoutons que certains groupes d'experts sont favorables à l'utilisation du cannabis pour le traitement de la douleur, moyennant un suivi attentif de la part d'une personne professionnelle de la santé (Busse *et al.*, 2021).

Au Canada, le cannabis médical, qui doit être autorisé par un médecin (Health Canada, 2005), est légal depuis 2001. Aux États-Unis, le cannabis médical est légal dans 37 États (Boehnke, 2022). Ce n'est qu'en 2018 que le cannabis non médical (récréatif) est devenu légal au Canada. La légalisation du cannabis non médical, en plus de la difficulté à trouver un traitement efficace contre la DC, amène certains patients et patientes à utiliser le cannabis comme traitement sans consulter leur médecin au préalable (Hill *et al.*, 2017; Romero-Sandoval *et al.*, 2018; Sznitman & Bretteville-Jensen, 2015). Ces personnes se retrouvent

donc en situation d'automédication (Fainzang, 2010; Mortazavi *et al.*, 2019; Wen *et al.*, 2011; World Health Organization, 2000), définie par certains auteurs comme le fait de se procurer et de consommer un ou des médicaments sans l'accompagnement d'une personne professionnelle de la santé ni pour le diagnostic, ni pour la prescription, ni pour la surveillance du traitement (Montastruc *et al.*, 1997; Wen *et al.*, 2011). Considérant qu'au Canada, 30 % des personnes vivant avec de la DC utilisent du cannabis pour la gestion de leur douleur (médical et non médical confondus) (Godbout-Parent *et al.*, 2022) et que les données probantes solides sur son efficacité et son innocuité sont actuellement limitées (Eurich *et al.*, 2020; Hill *et al.*, 2017), il est essentiel de mieux comprendre les pratiques d'automédication avec le cannabis. Cela fait d'ailleurs partie des priorités de recherche de l'IASP (Haroutounian *et al.*, 2021). Jusqu'à aujourd'hui, peu d'études se sont intéressées au phénomène de l'automédication et celles-ci ont été réalisées dans des pays qui ne sont pas comparables au Canada en termes de législation et d'organisation des services de santé (Chine : Wen *et al.*, 2011; France : Fainzang, 2010). Au Canada, une étude récente a exploré l'automédication avec le cannabis, mais elle n'était pas spécifique aux personnes vivant avec de la DC et n'incluait pas les utilisateurs de cannabis non médical (Asselin *et al.*, 2022). Dans cette étude, 53 % des personnes participantes ont déclaré avoir recours à l'automédication avec le cannabis pour soulager leur douleur (Asselin *et al.*, 2022). Considérant les particularités du système de santé québécois et de notre cadre législatif, des données doivent être recueillies afin de brosser un tableau précis sur l'usage du cannabis et l'automédication ainsi que leurs déterminants chez les personnes vivant avec de la DC. Le présent mémoire par article avait donc comme objectif principal de mieux comprendre le phénomène de l'automédication avec le cannabis chez les personnes vivant avec de la DC.

1.2 Recension des écrits

Cette recension des écrits est divisée en plusieurs sections où seront couverts les aspects reliés à la DC (caractéristiques, impacts, traitement) ainsi que ceux reliés aux cannabinoïdes (prévalence d'usage, efficacité et innocuité, attitudes des personnes utilisatrices). En dernier lieu seront abordés le concept d'automédication et l'automédication avec le cannabis chez

les personnes vivant avec de la DC, ainsi que les manques à gagner dans la littérature scientifique actuelle.

1.2.1 La douleur chronique

La douleur se définit comme une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée, ou semblant être associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle (Raja *et al.*, 2020). Selon la Classification internationale des maladies (CIM-11) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la douleur devient chronique lorsqu'elle persiste depuis plus de trois mois et est influencée par plusieurs facteurs (biologiques, psychologiques, sociaux) (World Health Organization, 2018). Maintenant reconnue comme une maladie à part entière (Canadian Pain Task Force, 2019), la DC peut être classée en deux catégories selon son origine, soit la DC primaire et la DC secondaire (Canadian Pain Task Force, 2019; Treede *et al.*, 2019). La DC primaire inclut les diagnostics suivants : DC généralisée, syndrome douloureux régional complexe, céphalée primaire chronique ou douleur orofaciale, douleur viscérale primaire chronique et douleur musculosquelettique primaire chronique (Canadian Pain Task Force, 2019; Treede *et al.*, 2019). La DC secondaire, pour sa part, est diagnostiquée lorsque la douleur découle d'une autre condition de santé (ex. chirurgie, trauma, douleur cancéreuse) (Canadian Pain Task Force, 2019; Treede *et al.*, 2019).

Outre l'origine de la douleur, il est aussi possible de différencier trois grands types de douleur selon les manifestations et la symptomatologie qu'ils présentent (Cohen *et al.*, 2021). La douleur dite nociceptive est la plus fréquente et provient d'une lésion tissulaire réelle ou potentielle (ex. arthrose, fracture, ulcère) (Cohen *et al.*, 2021). Le second type de douleur est la douleur neuropathique, qui engloberait 15 à 25% des cas de DC (Cohen & Mao, 2014). Ce type de douleur provient d'une atteinte au système nerveux central ou périphérique et est caractérisé par des sensations d'élançement, de chocs électriques et de brûlures (Cohen *et al.*, 2021). Finalement, la douleur nociplastique résulte d'un traitement anormal des signaux de douleur, sans qu'il n'y ait de preuve évidente d'une lésion tissulaire ou d'une pathologie impliquant le système somatosensoriel (Fitzcharles *et al.*, 2021). On pense par exemple à des conditions comme la fibromyalgie, le syndrome du côlon irritable, le syndrome de douleur vésicale et plusieurs autres (Cohen *et al.*, 2021).

Selon les études épidémiologiques, on estime la prévalence de la DC à environ une personne sur cinq au Canada (Reitsma *et al.*, 2011; Schopflocher *et al.*, 2011; Steingrimsdóttir *et al.*, 2017) et dans le monde (Adams & Turk, 2018). La DC est plus prévalente chez certains groupes de la population tels que les femmes, les personnes âgées, les peuples autochtones, les vétérans et les personnes qui utilisent des drogues (Canadian Pain Task Force, 2019). Son origine est multifactorielle (Mills *et al.*, 2019; van Hecke *et al.*, 2013), par exemple, des facteurs comme le sexe féminin, l'âge avancé, un statut socioéconomique faible, le tabagisme, la consommation d'alcool, un poids élevé, les problèmes de santé mentale ou une mauvaise alimentation ont été identifiés comme des facteurs de risque de développer de la DC (Mills *et al.*, 2019; van Hecke *et al.*, 2013). Ceci souligne donc l'importance d'une lunette biopsychosociale (Gatchel *et al.*, 2007).

1.2.2 Impact biopsychosocial de la douleur chronique

À l'image de son origine biopsychosociale, les problématiques engendrées par la DC peuvent être autant physiques, psychologiques que sociales (Dueñas *et al.*, 2016; Wilson *et al.*, 2015). En effet, cette condition affecte plusieurs aspects de la vie des personnes atteintes tels que l'employabilité, la capacité à pratiquer des sports, la réalisation des activités de la vie quotidienne, la vie sexuelle, les relations sociales, etc. (Andrew *et al.*, 2014). De plus, les personnes vivant avec de la DC dépensent plus d'argent que la population générale pour leurs soins de santé et consultent plus régulièrement leur médecin de famille (Andrew *et al.*, 2014), ce qui représente un fardeau économique pour eux et pour le système de santé (Andrew *et al.*, 2014). Au niveau de l'employabilité, les personnes vivant avec de la DC cumulent un plus grand nombre de journées d'absence maladie et se retrouvent plus souvent en situation de perte d'emploi allant jusqu'à l'incapacité d'occuper un emploi rémunéré (Andrew *et al.*, 2014). Ainsi, ces personnes présentent souvent un statut socioéconomique plus faible que la moyenne (Andrew *et al.*, 2014; Dahlhamer *et al.*, 2018). Par ailleurs, les personnes vivant avec de la DC présentent un risque suicidaire au moins deux fois supérieur à celui de la population générale (Tang & Crane, 2006).

En plus des multiples impacts sur leur qualité de vie, les personnes vivant avec de la DC sont également confrontées à différentes croyances et attitudes négatives à leur égard (Lacasse *et al.*, 2017). Par exemple, un peu plus de 20 % des personnes ne souffrant pas de DC croit que les personnes qui en souffrent peuvent devenir dépendantes de leur traitement pharmacologique (Lacasse *et al.*, 2017). On souligne que la DC est encore méconnue dans la population générale ainsi que chez les personnes professionnelles de la santé et que plus d'éducation est nécessaire auprès de tous afin de mieux comprendre cette condition et d'en réduire la stigmatisation (Lacasse *et al.*, 2017).

1.2.3 Gestion de la douleur chronique

La gestion optimale de la DC devrait être réalisée selon une approche regroupant des composantes pharmacologiques, physiques et psychologiques (approche multimodale tenant compte du modèle biopsychosocial) (Canadian Pain Task Force, 2021; Gatchel *et al.*, 2007; Hylands-White *et al.*, 2017). Les approches de traitement de la douleur dites pharmacologiques renvoient à l'utilisation de médicaments comme les anti-inflammatoires, les antidépresseurs, les opioïdes et plusieurs autres (Canadian Pain Task Force, 2019; Hylands-White *et al.*, 2017). Les approches non pharmacologiques comprennent quant à elles les interventions physiques (exercice, yoga, physiothérapie, etc.) et les interventions psychologiques (thérapie cognitive-comportementale, pleine conscience, groupes de soutien, etc.) (CADTH, 2018; Canadian Pain Task Force, 2019). La gestion de la DC devrait également être multidisciplinaire et impliquer plusieurs personnes professionnelles de la santé (médecin, physiothérapeute, pharmacien et pharmacienne, psychologue, infirmier et infirmière, ergothérapeute, travailleur social et travailleuse sociale) (Canadian Pain Task Force, 2021; Hylands-White *et al.*, 2017; IASP, 2021).

Bien qu'elle constitue un problème de santé important, la DC demeure encore peu reconnue et souvent traitée de façon sous-optimale (Hadjistavropoulos *et al.*, 2009). Les barrières à sa gestion optimale sont nombreuses. Tout d'abord, le manque de reconnaissance de la DC et de ses impacts sur les gens qui en souffrent ainsi que sur la société (Lalonde *et al.*, 2015), en plus d'un manque de connaissances chez les personnes professionnelles de la santé en première ligne semblent limiter la mise en place d'une collaboration interdisciplinaire

centrée sur le patient (Lalonde *et al.*, 2015). L'accès aux cliniques de douleur en soins secondaires et tertiaires représente également un défi (spécialement dans les milieux ruraux) (Choinière *et al.*, 2020). On note que le temps d'attente médian pour un premier rendez-vous (environ 6 mois) est demeuré inchangé au cours de la dernière décennie, ce qui est un constat malheureux (Choinière *et al.*, 2020). Dans une revue de la littérature réalisée en 2015, les auteurs soutenaient que le déploiement optimal de l'approche multidisciplinaire est entravé par un manque de volonté politique s'expliquant par une sous-estimation de la prévalence et du fardeau économique de la DC (Kress *et al.*, 2015). Ainsi, il en ressortait un besoin d'éducation, autant pour les patients et patientes que pour les personnes professionnelles de la santé (Lalonde *et al.*, 2015), en plus de nouvelles stratégies afin d'en optimiser la prise en charge (Lalonde *et al.*, 2015). À cet effet, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a lancé en 2021 un plan d'action en DC dont les principes directeurs sont, entre autres, la reconnaissance de la DC et l'accessibilité des soins (MSSS, 2021c). Ce plan d'action a pour objectifs d'améliorer la gestion de la DC ainsi que l'accès aux soins, en plus de favoriser l'approche interdisciplinaire et biopsychosociale (MSSS, 2021c).

1.2.4 Approches pharmacologiques

Plusieurs options de traitements pharmacologiques sont disponibles selon le profil de la personne qui vit avec de la DC (âge, sexe, genre, diagnostic, comorbidités, etc.) (Marcianò *et al.*, 2023). Parmi ces options, trois catégories de médicaments sont principalement utilisées pour traiter la douleur : les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), les opioïdes ainsi que les médicaments agissant sur le système nerveux central (ex. anticonvulsivants, antidépresseurs) (Marcianò *et al.*, 2023). L'acétaminophène, les myorelaxants, et les anesthésiques locaux sont aussi employés (Marcianò *et al.*, 2023). Les AINS sont souvent utilisés pour traiter la douleur nociceptive (ex. tendinite, arthrite) (Gallelli *et al.*, 2013). Les opioïdes sont eux aussi utilisés pour la douleur nociceptive ainsi que pour la douleur neuropathique (Drewes *et al.*, 2013). Les médicaments agissant sur le système nerveux central, quant à eux, sont utilisés principalement pour la douleur neuropathique et la douleur nociplastique (Marcianò *et al.*, 2023). Des lignes directrices internationales pour le traitement pharmacologique de la DC sont d'ailleurs disponibles et suggèrent une approche

pas à pas (1^{er} choix de traitement, 2^e choix, etc.) selon le mécanisme de douleur impliqué (Marcianò *et al.*, 2023).

Au Canada ainsi qu'au Québec, les lignes directrices pharmacologiques pour le traitement de la douleur neuropathique suivent un algorithme à quatre paliers de traitement (Moulin *et al.*, 2014; MSSS, 2021a; Mu *et al.*, 2017). Certains types de douleur tels la fibromyalgie et la lombalgie ont leur propre algorithme de traitement produit par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et ont habituellement deux ou trois paliers de traitement (MSSS, 2015b, 2021b). Le Tableau 1 résume les traitements pharmacologiques recommandés selon le type de DC.

Tableau 1
Lignes directrices pharmacologiques selon la condition de douleur

	Douleur neuropathique	Fibromyalgie	Douleur lombaire	Syndrome de douleur régional complexe
	<i>Lignes directrices canadiennes et québécoises</i>	<i>Lignes directrices québécoises (MSSS)</i>	<i>Lignes directrices québécoises (MSSS)</i>	<i>Lignes directrices québécoises (MSSS)</i>
Traitement de 1^{ère} intention	Acétaminophène AINS Gabapentinoïdes Antidépresseurs tricycliques (ATC) et inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSN)	Antidépresseur tricycliques, IRSN ou gabapentinoïdes Éviter les opiacés et les benzodiazépines	Analgésiques non narcotiques (acétaminophène, AINS) Myorelaxants Analgésiques opiacés (si aucune réponse aux autres agents)	AINS ou COX2 Antidépresseurs (ATC, IRSN) Gabapentinoïdes Opioïdes Tramadol <i>Protocole canadien de traitement de la douleur neuropathique</i>
Traitement de 2^e intention	Opioïdes Tramadol Interventions anesthésiques, si indiqué (lignes directrices québécoises)	N/A	Analgésiques non opiacés (acétaminophène, AINS) Myorelaxants Analgésiques opiacés (si aucune réponse aux autres agents)	Interventions invasives : Blocs sympathiques (stellaire, dorsal, lombaire) Bloc vasopactifs intraveineux. Blocs somatiques ou plexiques
Traitement de 3^e intention	Cannabinoïdes (lignes directrices canadiennes)	N/A	Interventions anesthésiques : blocs épiduraux, facettaires	Autres traitements invasifs

	Interventions anesthésiques, si indiqué (lignes directrices québécoises) Neuromodulation, pompe implantable (lignes directrices québécoises)		et autres interventions invasives	
Traitement de 4^e intention	Méthadone Autres anticonvulsivants Lidocaïne topique Tapentadol Toxine botulique	N/A	N/A	N/A

Sources : (Moulin *et al.*, 2014; MSSS, 2015a, 2015b, 2021a, 2021b; Mu *et al.*, 2017)

AINS : anti-inflammatoires non-stéroïdiens, IRSN : inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline, ATC : antidépresseurs tricycliques.

À court terme, les antidépresseurs inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSN), les gabapentinoïdes (anticonvulsivants) et les AINS procureraient des effets bénéfiques légers à modérés pour le soulagement des symptômes de quelques conditions de la DC (McDonagh, 2020). Ces traitements sont toutefois associés à la survenue d'effets indésirables, notamment au niveau gastro-intestinal et cardiovasculaire, et peuvent amener l'inobservance chez les patients et patientes (McDonagh, 2020). De plus, leur efficacité à moyen et long terme reste à être démontrée (McDonagh, 2020). Les opioïdes ont quant à eux des inconvénients tels le risque de dépendance et de surdose, ainsi que des difficultés à obtenir une prescription de la part d'un médecin en raison des mesures prises pour atténuer les méfaits liés à cette substance (Fischer *et al.*, 2019; Santé Canada, 2022a). Ces risques ont généré un intérêt à étudier des alternatives pour le traitement de la douleur, comme le cannabis par exemple (Stockings *et al.*, 2018; Treister-Goltzman *et al.*, 2019; Zeng *et al.*, 2021). Cette efficacité limitée et les effets indésirables des options pharmacologiques poussent souvent les personnes vivant avec de la DC à se tourner vers d'autres options de traitement.

1.2.5 Les cannabinoïdes

Le terme « cannabinoïdes » est utilisé pour parler de l'ensemble des substances chimiques qui ont pour effet d'activer les récepteurs cannabinoïdes présents dans le corps humain (Dubé, 2019). Les cannabinoïdes se divisent en trois grandes catégories, soient les phytocannabinoïdes (produits de la plante comme les feuilles, les fleurs, les cocottes), les analogues synthétiques (synthétisés en laboratoire comme le nabilone) et les endocannabinoïdes (ligands endogènes des récepteurs CB1 et CB2) (Dubé, 2019). Les deux composantes actives les plus connues sont le Δ -9-tétrahydrocannabinol (THC) et le cannabidiol (CBD) (Romero-Sandoval *et al.*, 2018). Dans le cadre de ce mémoire, le terme plus général « cannabis » sera utilisé pour désigner l'ensemble des substances provenant de la plante (Dubé, 2019), et « cannabinoïdes sur ordonnance » pour désigner les cannabinoïdes comme le nabilone considérés comme des médicaments par Santé Canada (Santé Canada, 2018). À noter que le cannabis médical n'est pas un médicament au sens de Santé Canada, c'est pourquoi on parlera d'autorisation et non de prescription (Gouvernement du Canada, 2018).

Au niveau historique, on retrouve des écrits sur l'utilisation du cannabis pour soulager la douleur dans des textes chinois datant de 2900 ans avant J.-C. (Hill *et al.*, 2017). L'encyclopédie chinoise *Shennong Ben Cao Jing* sur l'agriculture et la médecine contient les plus vieux écrits enregistrés sur l'utilisation du cannabis comme traitement (Touw, 1981). Celui-ci était recommandé pour la constipation, les rhumatismes, la malaria et les troubles de l'appareil reproducteur féminin (Touw, 1981). Autour de l'an 1000 avant J.-C., plusieurs parties de la plante de cannabis ont commencé à être utilisées de façon médicale en Inde (Hill *et al.*, 2017). Les préparations les plus concentrées en cannabis étaient utilisées comme analgésique, tranquillisant, hypnotique, spasmolytique et anti-inflammatoire (Aldrich, 1997; Mikuriya, 1969). Ce n'est qu'au début du 19^e siècle que le cannabis a commencé à être exploré par la médecine occidentale (Fankhauser, 2002).

Du côté législatif, le Canada a criminalisé le cannabis (autant médical que non médical) en 1923 par l'ajout d'une mesure à la *Loi sur l'opium et les narcotiques* (Beauchesne & Oscapella, 2019). Ce n'est qu'en 2001 que les autorités fédérales canadiennes ont mis sur

piéd un premier programme d'accès au cannabis médical intitulé *Règlement sur l'accès à la marijuana à des fins médicales* (Gagnon et al., 2019) sur la base de la reconnaissance du droit individuel au choix de traitement (Gagnon et al., 2019). À l'heure actuelle au Canada, les médecins peuvent autoriser du cannabis médical pour toutes les conditions de santé pour lesquelles ils le jugent pertinent, alors que d'autres pays ont une liste de maladies ou de symptômes pour lesquels le cannabis peut être prescrit (Gagnon et al., 2019). Le 17 octobre 2018, le règlement ci-dessus a été remplacé par la Loi sur le cannabis (Costiniuk et al., 2023; Gouvernement du Canada, 2018). Cette nouvelle législation entraîne un accès accru au cannabis, permettant aux Canadiens et Canadiennes de posséder du cannabis médical, mais aussi du cannabis non médical acheté chez un fournisseur autorisé, et ce sans l'autorisation d'un médecin ou d'un infirmier ou infirmière praticienne spécialisée (Costiniuk et al., 2023). Au Québec, ce fournisseur est la Société québécoise du cannabis (SQDC). La désignation cannabis « médical » vs « non médical » permet donc de distinguer la voie utilisée pour pouvoir s'en procurer (avec ou sans l'autorisation d'une personne professionnelle de la santé). Bien que le cannabis non médical soit souvent désigné comme du cannabis « récréatif », nous nous abstiendrons de le nommer ainsi dans le mémoire puisqu'une personne consommant du cannabis non médical pourrait l'utiliser pour autre chose que le plaisir, par exemple pour la gestion de sa douleur.

1.2.6 Usage de cannabis dans la population générale

De nos jours, le cannabis médical est utilisé pour différentes conditions comme l'anxiété, la dépression, l'épilepsie, le VIH/SIDA et la sclérose en plaques, mais la douleur demeure la raison la plus fréquente pour laquelle il est utilisé (Boehnke et al., 2021; Kosiba et al., 2019; Lucas & Walsh, 2017; Meng et al., 2021; Park & Wu, 2017). Dans une étude réalisée dans la population générale québécoise, 53 % des personnes participantes ont déclaré utiliser du cannabis médical et non médical pour le soulagement de la douleur (Asselin et al., 2022). Cette utilisation s'inscrit dans un contexte où il y a peu de données probantes sur les effets du cannabis et sur les traitements à base de cannabis utilisés en DC (Häuser & Fitzcharles, 2022).

La prévalence d'usage de cannabis au niveau mondial varie d'un pays et d'une région à l'autre (Peacock *et al.*, 2018) avec une utilisation estimée plus élevée en Amérique du Nord (12,4 %), en Afrique occidentale et centrale (12,4 %) et en Océanie (10,3 %) qu'en Asie (1,8 %), en Afrique du Nord (4,3 %) et en Europe de l'Est et du Sud (2,4 %) (Peacock *et al.*, 2018). Les politiques mondiales émergentes et les cadres législatifs liés à la consommation de cannabis ont eu différents impacts sur la prévalence et les attitudes à l'égard du cannabis dans différentes sous-cultures (Rafei *et al.*, 2023). Comprendre comment et pourquoi des cultures distinctes diffèrent en termes de consommation de cannabis fait partie des opportunités de recherche à approfondir (Rafei *et al.*, 2023). Au Canada et au Québec, la prévalence d'usage du cannabis dans la population générale a connu une tendance à la hausse au cours des dernières années (Institut de la statistique du Québec, 2022; Santé Canada, 2022b). En effet, la proportion de Canadiens et de Canadiennes de 16 ans et plus ayant utilisé du cannabis au cours des 12 derniers mois est passée de 25 % en 2021 à 27 % en 2022 (contexte post-légalisation) (Santé Canada, 2022b). Au Québec, cette proportion est passée de 14 % en 2018 (juste avant la légalisation) à 17 % en 2023 (Institut de la statistique du Québec, 2024).

1.2.7 Usage de cannabis chez les personnes vivant avec de la douleur chronique

Le Tableau 2 présente une comparaison de la prévalence d'usage du cannabis dans la population générale par rapport à la population vivant avec de la DC, selon le type d'utilisation. On peut y remarquer la prévalence élevée d'automédication dans les deux populations.

Tableau 2

Prévalence d'usage du cannabis chez les personnes vivant avec de la douleur chronique comparativement à la population générale

	Population vivant avec de la DC	Population générale
Personnes qui utilisent du cannabis médical	59 % (Balneaves <i>et al.</i> , 2023)	13 % (12 derniers mois) (Santé Canada, 2022b)
Personnes qui utilisent du cannabis (médical et non-médical) pour leur douleur	33 % (Godbout-Parent <i>et al.</i> , 2022)	59 % (Statistique Canada, 2022) 67 %

		(Balneaves <i>et al.</i> , 2023)
Personnes qui utilisent du cannabis non médical (ex. SQDC) pour soigner leur douleur (automédication)	41 % (Balneaves <i>et al.</i> , 2023)	53 % (Asselin <i>et al.</i> , 2022)

Jusqu'à maintenant, peu d'études se sont penchées sur les préférences d'usage (ex. types de produits, mode d'administration, concentration, fréquence d'utilisation) de cannabis chez les personnes vivant avec de la DC au Canada. Une étude réalisée en Nouvelle-Écosse en 2003 a indiqué que l'utilisation du cannabis parmi les personnes vivant avec de la douleur était fréquente, et que la plupart de ces personnes l'inhalait (fumé dans un joint) (Ware *et al.*, 2003). En 2022, Boehnke et ses collaborateurs ont mené une étude au Canada et dans le nord des États-Unis chez des utilisateurs de cannabis médical et non médical pour la douleur (Boehnke *et al.*, 2022). Ceux-ci ont rapporté que la méthode la plus fréquente d'utilisation du cannabis était une combinaison de produits inhalés et non inhalés. De plus, ils ont noté une grande hétérogénéité au niveau des routines d'utilisation des personnes participantes. Une autre étude, réalisée aux États-Unis, s'est intéressée aux préférences d'utilisation du cannabis chez les personnes vivant avec de la DC (Boehnke *et al.*, 2019). On rapporte que les personnes participantes utilisaient le cannabis au moins une fois par jour et qu'elles avaient une préférence pour les produits ayant une haute teneur en CBD.

1.2.8 Efficacité et innocuité du cannabis en douleur chronique

Le cannabis médical a été introduit de façon non conventionnelle en contournant les procédures habituelles d'approbation des médicaments au Canada et aux États-Unis (Clarke & Fitzcharles, 2023). D'une part parce que les patients et patientes peuvent y accéder par une simple autorisation médicale plutôt qu'en suivant la procédure standard d'un médicament prescrit et délivré par un pharmacien (Clarke & Fitzcharles, 2023). D'autre part, les preuves cliniques nécessaires à l'acceptation et à la mise en œuvre à grande échelle d'un médicament pour une indication spécifique s'accumulent grâce à la réussite d'essais cliniques randomisés (Clarke & Fitzcharles, 2023). Ces preuves manquent pour le cannabis médical en raison de deux obstacles : 1) peu de formulations d'extraits de cannabis à base de plantes sur le marché nord-américain répondent aux normes pharmaceutiques requises pour l'approbation

réglementaire de Santé Canada et de la *Food and Drug Administration* (FDA) ; 2) le cannabis (en particulier le THC) est considéré comme une substance réglementée (Clarke & Fitzcharles, 2023).

Il est important de noter qu'en 2021, l'*International Association for the Study of Pain* (IASP) a émis des réserves sur l'utilisation du cannabis pour traiter la douleur étant donné le manque de données probantes solides sur son efficacité et son innocuité (IASP, 2021; Rice *et al.*, 2021). Cette position rejoint également celle de la *Canadian Rheumatology Association* et du *National Institute for Clinical Excellence* (NICE) (Fitzcharles *et al.*, 2019; NICE, 2019). Malgré la rareté des données probantes, le cannabis a permis de réduire d'un point l'intensité de la douleur sur l'échelle 0-10 chez des personnes vivant avec de la DC neuropathique (Rabgay *et al.*, 2020). On peut cependant se questionner sur l'importance clinique de cette réduction, sachant que celle-ci doit aussi tenir compte des changements qui sont perçus comme significatifs par les personnes participantes elles-mêmes (Smith *et al.*, 2020). Pour ce qui est des autres types de douleur, une revue de la littérature sur les études observationnelles à long terme montre que 21 % des patients et patientes ont rapporté un soulagement de la douleur de 50 % ou plus, et 38 % un soulagement de 30 % ou plus (Bialas *et al.*, 2022). Le cannabis s'est aussi avéré avoir un effet positif sur d'autres symptômes tels l'anxiété, la dépression, les troubles du sommeil et sur la qualité de vie reliée à la condition de santé (Bialas *et al.*, 2022). Ces symptômes souvent associés à la DC contribuent grandement à la souffrance des personnes et chaque amélioration à cet égard devrait être considérée comme un avantage (Bialas *et al.*, 2022). De façon intéressante, on observe que dans la pratique clinique, les patients et patientes rapportent souvent une amélioration de leur condition lorsqu'ils utilisent le cannabis médical alors qu'il n'y a pas de différence sur le plan de l'intensité de la douleur sur l'échelle 0-10 ou d'autres outils de mesure (Lavie-Ajayi & Shvartzman, 2019). Ainsi, il semble exister une différence entre l'efficacité objective et l'efficacité perçue du cannabis. Les personnes concernées expliquent que le cannabis n'élimine pas la douleur, mais qu'il leur permet de s'en distancier, comme si elle ne les habitait plus et cela leur permet de se détendre (Lavie-Ajayi & Shvartzman, 2019), ce qui n'est pas capturé lorsqu'on mesure seulement l'intensité de la douleur.

Des études réalisées en Australie, en Israël et aux États-Unis avancent que le cannabis médical est généralement bien toléré et qu'il pourrait potentiellement réduire la prise de médication prescrite (diminuer le nombre de médicaments prescrits) (Aviram *et al.*, 2021; Boehnke *et al.*, 2016; Kalaba *et al.*, 2022). À l'inverse, le NICE affirme que les études épidémiologiques et cliniques n'ont pas montré de réduction de l'utilisation d'opioïdes chez les personnes utilisant du cannabis médical ou un autre cannabinoïde (NICE, 2019). En ce qui a trait à l'innocuité, l'utilisation du cannabis avant l'âge de 24 ans serait associée à un risque accru de développer un trouble d'abus de substances ou une dépendance au cannabis après l'âge 24 ans (Peters *et al.*, 2012). Par ailleurs, on dit que l'utilisation du cannabis en tant que traitement médical pourrait être associée à des préjudices au niveau gastro-intestinal, neurologique, psychiatrique et pulmonaire (Bialas *et al.*, 2022). Pour ce qui est des fonctions cognitives (ex. mémoire, concentration), les données probantes suggèrent que l'impact négatif est relativement faible, pourvu que les doses de THC soient de faibles à modérées (Wieghorst *et al.*, 2022). Par ailleurs, une revue de la littérature rapporte que les effets secondaires indésirables liés à l'utilisation du cannabis chez les personnes vivant avec de la douleur chronique (ex. nausées, maux de tête, somnolence, vertiges) sont assez fréquents, touchant 26 % des patients et des patientes (Zeraatkar *et al.*, 2022).

En résumé, les données probantes actuelles ne sont pas suffisantes pour soutenir ou réfuter l'efficacité et l'innocuité du cannabis dans la prise en charge de la DC (Fisher *et al.*, 2021). Dans un contexte où le cannabis continue d'être utilisé malgré les mises en garde (Ladouceur, 2018), des lignes directrices cliniques ont récemment été publiées afin de soutenir la pratique des personnes professionnelles de la santé concernés par ces enjeux (Bell *et al.*, 2023).

1.2.9 Attitudes des personnes vivant avec de la DC en regard de l'usage de cannabis

Quelques études se sont intéressées aux préférences et aux attitudes des personnes vivant avec de la DC en regard de l'usage de cannabis pour soulager la douleur. Tout d'abord, mentionnons que malgré les prises de position et les préoccupations publiées par plusieurs instances (IASP, NICE, *Canadian Rheumatology Association*), les attitudes des personnes atteintes de DC à l'égard des produits à base de cannabis semblent être favorables (Furrer *et al.*, 2021; Schilling *et al.*, 2021). Les aspects positifs pour lesquels les consommateurs de

cannabis affirment l'utiliser, tout problème de santé confondu, sont la sécurité relative du cannabis par rapport aux médicaments d'ordonnance, la rareté des effets secondaires et un meilleur contrôle des symptômes (Lucas *et al.*, 2019). Toutefois, on doit se rappeler que les études réalisées chez les « utilisateurs » de cannabis regroupent généralement les personnes qui le tolèrent le mieux. En ce qui a trait aux préférences, les hommes et les femmes présentent des différences significatives dans le type de cannabis qu'ils consomment (Kalaba, 2021). Par exemple, une plus grande proportion d'hommes choisit le cannabis en fonction des cannabinoïdes qu'il contient, la variété, les propriétés visuelles et l'odeur, tandis que la plupart des femmes vont consulter une personne professionnelle de la santé pour choisir le produit (Zeng *et al.*, 2021). Par ailleurs, l'âge avancé serait associé à une plus grande hésitation à utiliser le cannabis médical, entre autres à cause de l'opinion négative que l'entourage pourrait avoir et la crainte de créer des conflits ou des désaccords (Zeng *et al.*, 2021). Les habitudes d'utilisation (produit, quantité, heure, etc.) du cannabis sont également très hétérogènes parmi les personnes qui en consomment (Boehnke *et al.*, 2022). Par exemple, le CBD est souvent utilisé le matin et le THC le soir à cause de son effet psychotrope (Boehnke *et al.*, 2022). Cette hétérogénéité reflète la large variété de produits de cannabis disponible ainsi que les facteurs individuels des personnes qui influencent leurs choix en regard du cannabis (Boehnke *et al.*, 2022).

Outre les préférences et les habitudes d'usage, un phénomène observé au niveau des attitudes à l'égard du cannabis est la substitution de médication (Zeng *et al.*, 2021), ce qui signifie que les patients et patientes vont diminuer eux-mêmes leur médication prescrite pour la douleur et la remplacer par du cannabis (Zeng *et al.*, 2021). Les personnes vivant avec de la DC sont celles qui substituent le plus leur médication prescrite pour du cannabis, principalement leurs opioïdes, et les femmes optent davantage pour cette pratique que les hommes (Kvamme *et al.*, 2021). Ces personnes choisissent en majorité l'huile de CBD (66.6 %) comme produit de substitution (Kvamme *et al.*, 2021). À cet effet, les personnes participantes à une étude américaine ont également rapporté avoir diminué, de façon générale, leur utilisation de médicaments prescrits pour la douleur avec l'utilisation du cannabis (Schilling *et al.*, 2021). On mentionne aussi dans cette étude que les personnes participantes préfèrent que leurs produits soient recommandés ou prescrits par un médecin et qu'elles aimeraient pouvoir se

les procurer dans une clinique médicale plutôt qu'auprès d'autres sources (Schilling *et al.*, 2021). Cependant, la stigmatisation en regard de cette substance pourrait amener les patients et patientes à ne pas en discuter avec leur médecin de peur d'être jugés, ce qui démontre l'importance pour les personnes professionnelles de la santé de demeurer à l'affût de telles pratiques (Piper *et al.*, 2017).

À l'heure actuelle, il existe très peu d'instruments validés visant à mesurer les attitudes des patients et patientes à l'égard de l'usage de cannabis. Le *Cannabis Expectancy Questionnaire* (Connor *et al.*, 2011) mesure les attentes de ceux-ci à l'égard du cannabis en tant que traitement. Le *Daily sessions, Frequency, Age of onset, and Quantity of Cannabis Use Inventory* (DFAQ-CU) (Cutler & Spradlin, 2017), quant à lui, mesure la consommation de cannabis chez les utilisateurs et vise plutôt à détecter les troubles d'usage. Finalement, le *Cannabis refusal self-efficacy questionnaire* (Young *et al.*, 2012) mesure la capacité des patients et patientes qui utilisent le cannabis comme traitement de résister à la tentation de consommer davantage. Il s'avère une mesure utile pour la planification et l'évaluation du traitement de l'abus de cannabis (Young *et al.*, 2012). Ces outils ne mesurent que quelques aspects des attitudes entourant l'usage de cannabis et davantage seraient nécessaires afin de bien accompagner les patients et patientes. Dans le cadre de la présente étude, nous nous sommes inspirés des enquêtes canadiennes et québécoises sur le cannabis (Institut de la statistique du Québec, 2022; Santé Canada, 2022b) qui proposent aussi une série de questions prétestées, standardisées et qui permettent des comparaisons avec la population générale lorsque les mêmes questions sont utilisées.

1.2.10 Le phénomène de l'automédication

Plusieurs formes d'automédication sont rapportées dans la littérature telles que l'utilisation de médicaments en vente libre non prescrits, de médicaments préalablement prescrits à des membres de l'entourage, des restants d'anciennes prescriptions et des changements de doses de médication sans consultation avec le prescripteur (Mortazavi *et al.*, 2017; World Health Organization, 2000). Elle est aussi décrite comme l'utilisation de médicaments non prescrits pour traiter des symptômes ou une maladie identifiée par la personne elle-même (Mortazavi *et al.*, 2017; World Health Organization, 2000). Les auteurs d'une revue de la

littérature récente affirment quant à eux que l'automédication est un phénomène complexe et il n'y a actuellement pas de consensus sur la définition à utiliser (Baracaldo-Santamaría *et al.*, 2022). Néanmoins, on s'entend pour dire que l'automédication implique un concept d'action individuelle, c'est-à-dire une action qui n'est pas guidée ou accompagnée par quelqu'un (Baracaldo-Santamaría *et al.*, 2022). Dans le cadre du présent mémoire, nous retenons que l'automédication se caractérise par un usage sans accompagnement de la part d'une personne professionnelle de la santé, qu'il ait été autorisé au départ (cannabis médical) ou non (cannabis non-médical).

Fereidouni et Kalyani (2019) ont développé un modèle conceptuel expliquant le phénomène de l'automédication au sein de la population iranienne. Selon ce modèle, les patients et les patientes chercheraient à traiter le plus rapidement possible leurs symptômes ou leur maladie selon leurs attitudes et leur perception de cette maladie ainsi que leurs problèmes économiques et sociaux (Fereidouni & Najafi Kalyani, 2019). Pour Fainzang (2010), la décision du patient ou de la patiente de se tourner vers les services médicaux ou l'automédication serait influencée par les expériences passées, la sévérité perçue de la maladie et l'influence de l'entourage (Fainzang, 2010). Dans le même sens, Wen et ses collaborateurs (2011) affirment aussi que l'automédication serait influencée par les expériences passées en lien avec le système de santé, la sévérité perçue de la maladie et l'influence de l'entourage, mais ajoutent que les attitudes face aux soins de santé ainsi que les coûts associés aux soins influenceraient aussi la décision (Wen *et al.*, 2011). Bien que ces écrits soient propres au contexte du médicament, ils peuvent tout de même inspirer la recherche sur l'automédication avec le cannabis.

1.2.11 L'automédication avec le cannabis chez les personnes vivant avec de la douleur chronique

Nous en arrivons maintenant au phénomène de l'automédication avec le cannabis chez les personnes vivant avec de la DC, sujet central du présent mémoire. La légalisation du cannabis non médical, combiné à la difficulté de trouver un traitement pharmacologique efficace contre la DC et ses comorbidités associées amènent certains patients et certaines patientes à utiliser le cannabis comme traitement sans consulter leur médecin au préalable

(Clarke & Fitzcharles, 2023; Hill *et al.*, 2017; Romero-Sandoval *et al.*, 2018; Sznitman & Bretteville-Jensen, 2015). Jusqu'à présent, très peu d'études se sont penchées sur l'automédication avec le cannabis. Une étude réalisée en Ontario auprès de médecins de famille rapporte les craintes de ceux-ci quant aux sources d'information consultées par les personnes qui s'automédiquent avec le cannabis (toutes conditions de santé confondues) (Ng *et al.*, 2021). Une autre étude s'est quant à elle intéressée au concept de substitution de médicaments pour le cannabis, qui est considéré comme une forme d'automédication (Boehnke *et al.*, 2021). Finalement, l'étude se rapprochant le plus de la problématique du présent mémoire a été réalisée au Québec chez des personnes s'automédiquant avec le cannabis pour traiter diverses conditions de santé (Asselin *et al.*, 2022). Bien que celle-ci ne portait pas spécifiquement sur la DC, les auteurs rapportent que 53 % des 489 personnes participantes s'automédiquaient avec le cannabis pour soulager la douleur (Asselin *et al.*, 2022).

1.2.12 Constats et manques à gagner dans la littérature

La recension des écrits réalisée dans le cadre de ce projet de maîtrise permet de mettre en lumière certains manques à gagner dans la littérature actuelle. Tout d'abord, l'IASP a ciblé plusieurs priorités de recherche en lien avec le cannabis pour les années à venir, dont la comparaison entre l'usage du cannabis avec un accompagnement médical et l'usage qui est fait sans accompagnement médical (automédication) (Haroutounian *et al.*, 2021). À cet effet, le fait que les patients et patientes rapportent plus de bénéfices à l'utilisation du cannabis que ce que l'on retrouve dans les essais cliniques randomisés démontre l'importance de comprendre l'automédication avec le cannabis chez les personnes vivant avec de la DC (Boehnke *et al.*, 2022). Très peu d'études sont actuellement disponibles sur l'automédication avec le cannabis et celles-ci ont été réalisées dans des contextes différents de celui du Québec en termes de système de santé et de législation sur le cannabis (ex. États-Unis). Finalement, aucune étude ne s'est encore intéressée à l'automédication avec le cannabis chez les personnes vivant avec de la DC au Québec. L'intention de ce projet de recherche est donc d'apporter de nouvelles connaissances et d'enrichir la littérature à ce sujet.

1.3 Objectifs

Le présent projet de maîtrise visait à :

- 1) Décrire l'automédication avec le cannabis pour le soulagement de la douleur chez les personnes vivant avec de la DC.
- 2) Explorer les perceptions de l'efficacité et de la sécurité du cannabis pour la gestion de la DC.

2. MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS

Puisqu'il s'agit d'un mémoire par article, les chapitres Méthodologie et Résultats sont remplacés par un article soumis pour publication dans une revue scientifique évaluée par les pairs :

Audet C., Bertrand C., Martel M.O., Pinard A.M., Bérubé M., Lacasse A. (2024). Self-Medication Paths: A Descriptive Study Unveiling the Interplay Between Medical and Non-medical Cannabis in Chronic Pain Management. *Soumis à The Clinical Journal of Pain le 25 avril 2024 (#CJP-D-24-00203), présentement en révision par les pairs.*

La présente étude a été approuvée par le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAT (#2022-11 – Audet, C.) (**Annexe 1**).

2.1 Avant-propos de l'article

Self-Medication Paths: A Descriptive Study Unveiling the Interplay Between Medical and Non-medical Cannabis in Chronic Pain Management

Auteurs de l'article : Claudie Audet, Christian Bertrand, Marc O. Martel, Anne Marie Pinard, Mélanie Bérubé, Anaïs Lacasse

Financement: Ce projet est une initiative dérivée de la Cohorte COPE. La mise en place de la cohorte a été soutenue par le Réseau québécois de recherche sur les médicaments et l'exploitation de ses données a été cofinancée par le Réseau québécois de recherche sur la douleur, deux réseaux thématiques du Fonds de recherche du Québec - Santé (FRQS).

La contribution de l'étudiante-chercheuse comprend : la réalisation de la recension des écrits, la rédaction du protocole de recherche ainsi que la collecte et l'analyse des données, le tout sous la supervision de la directrice de recherche, Pre Anaïs Lacasse. L'étudiante-chercheuse a également rédigé l'article en tant que première auteure. Celui-ci a ensuite été révisé de façon critique par l'ensemble des coauteurs listés. La version finale de l'article a été approuvée par tous les coauteurs avant la soumission à *The Clinical Journal of Pain*. L'article dans ce mémoire est identique à celui soumis à *The Clinical Journal of Pain*.

2.2 Résumé de l'article

La douleur chronique (DC) est définie comme une douleur qui persiste au-delà de trois mois. Cette maladie, qui touche 20 % des personnes au Canada, est associée à plusieurs facteurs biologiques, psychologiques et sociaux. Malgré des décennies de recherche sur la DC et son traitement, sa prise en charge continue d'être sous-optimale. Le cannabis est utilisé par un tiers des personnes vivant avec de la DC pour le soulagement de leur douleur, malgré les mises en garde de plusieurs organisations concernant son efficacité et sa sécurité. Nous savons actuellement très peu de choses sur les pratiques d'automédication (utilisation du cannabis à des fins thérapeutiques sans accompagnement), particulièrement depuis la légalisation du cannabis non médical dans des pays comme le Canada. Cette étude descriptive visait à : 1) Décrire l'automédication avec le cannabis pour le soulagement de la douleur chez les personnes vivant avec de la DC, et 2) Explorer les perceptions de l'efficacité et de la sécurité du cannabis pour la gestion de la DC. Une étude descriptive transversale a été réalisée auprès de 73 personnes vivant avec de la DC et utilisant du cannabis (Québec, Canada). La collecte de données par entretiens téléphoniques a eu lieu de janvier à mai 2023. Les résultats ont indiqué que 61,6 % des personnes participantes déclaraient utiliser du cannabis sans l'accompagnement par une personne professionnelle de la santé (automédication). Parmi celles-ci, 40,0 % détenaient pourtant une autorisation médicale. En tout, 20,6 % des personnes participantes utilisaient à la fois du cannabis médical et non médical. La proportion de femmes par rapport aux hommes pratiquant l'automédication était de 58,18 % contre 70,59 % ($p=0,284$). En termes de perceptions, 90,4 % de l'échantillon percevait le cannabis comme efficace pour la gestion de la douleur, et 72,6 % estimaient qu'il ne présentait aucun risque ou un risque minimal pour la santé. La recherche sur le cannabis est souvent organisée autour du cannabis médical vs non médical, mais dans le contexte réel, ces deux types d'usage se chevauchent. Les parties prenantes, y compris les chercheuses et chercheurs, les personnes professionnelles de la santé et les organismes de financement, doivent en tenir compte. Les personnes utilisant du cannabis perçoivent le cannabis comme sécuritaire et beaucoup d'entre eux s'automédiquent, ce qui est un appel à l'action.

Mots clés : douleur chronique, traitement, cannabis, automédication.

ABSTRACT

Cannabis is used by one-third of people living with chronic pain to alleviate their symptoms despite warnings from several organizations regarding its efficacy and safety. We currently know very little about self-medication practices (use of cannabis for therapeutic purposes without guidance), mainly since the legalization of recreational cannabis in countries such as Canada has opened the doors to this phenomenon. This descriptive study aimed to describe cannabis self-medication for pain relief in people living with chronic pain and to explore perceptions of the effectiveness and safety of cannabis. A descriptive cross-sectional study was performed among 73 individuals living with chronic pain and using cannabis (Quebec, Canada). Data collection using telephone interviews occurred from January 2023 to May 2023. Results indicated that 61.6% of participants reported using cannabis without the guidance of a healthcare professional (self-medication). Among those, 40.0% held a medical authorization. Overall, 20.6% of study participants were using both medical and non-medical cannabis. Proportion of women vs. men participants self-medicating were 58.18% vs. 70.59% ($p=0.284$). In terms of perceptions, 90.4% of the sample perceived cannabis to be effective for pain management; 72.6% estimated that it posed no or minimal health risk. Cannabis research is often organized around medical vs. non-medical cannabis but in the real-world context, those two vessels are connected. Interested parties, including researchers, healthcare professionals and funding agencies, need to consider this. Patients using cannabis feel confident in the safety of cannabis, and many of them self-medicate, which calls for action.

Keywords: Chronic pain; Cannabis; Self-medication; Treatment; Pain relief; Pharmacological.

2.3 Article

INTRODUCTION

Despite chronic pain being a prevalent condition with numerous biopsychosocial influences (Canadian Pain Task Force, 2019), its management remains fraught with challenges (Canadian Pain Task Force, 2019). While it is acknowledged that its treatment should be multimodal (Gatchel *et al.*, 2007) and with the collaboration from various healthcare professionals (Hylands-White *et al.*, 2017), several barriers to optimal pain management persist (Choinière *et al.*, 2020). Cannabinoids (cannabis/synthetic cannabinoids) are listed as a third-line treatment option for neuropathic pain in Canadian guidelines (Mu *et al.*, 2017). They, however, do not feature among the recommended treatments for other pain-related conditions such as low back pain and fibromyalgia (Busse *et al.*, 2021; MSSS, 2015b, 2021b). Given the limited efficacy of pharmacological pain treatments (Chou *et al.*, 2017; Chou *et al.*, 2015; Dowell *et al.*, 2016; Finnerup *et al.*, 2015) and their side effects (Haroutounian *et al.*, 2021), a growing number of studies focus on the efficacy and safety of cannabinoids (Stockings *et al.*, 2018; Treister-Goltzman *et al.*, 2019). Although they are sometimes seen as an alternative to opioids (Boehnke *et al.*, 2016; Romero-Sandoval *et al.*, 2018), a lot of work remains to be done to better understand cannabis use patterns among patients with pain. In 2021, the International Association for the Study of Pain claimed it could not endorse cannabinoids use for pain management (IASP, 2021; Rice *et al.*, 2021). This position echoes the Canadian Rheumatology Association and National Institute for Clinical Excellence's (Fitzcharles *et al.*, 2019; NICE, 2019) and is driven by the lack of strong evidence on the efficacy and safety of cannabis (IASP, 2021; Rice *et al.*, 2021). Interestingly, however, one-third of people living with chronic pain use cannabis (Godbout-Parent *et al.*, 2022), most people using cannabis do so to relieve their pain (Furrer *et al.*, 2021; Schilling *et al.*, 2021) and their perception towards cannabis seems positive (Furrer *et al.*, 2021; Schilling *et al.*, 2021). This clash between recommendations and patients' usage practices may be attributed to a multifaceted interplay of medical, social, and individual factors (Boehnke *et al.*, 2019; Siddiqui *et al.*, 2022; Zeng *et al.*, 2021). One interesting explanation is that, although current evidence suggests cannabinoids do not

significantly reduce pain intensity, patients may still use cannabis because it renders the presence of pain more tolerable, aiding individuals in coping with the daily challenges caused by pain (Aviram *et al.*, 2021; Bialas *et al.*, 2022; McMahon *et al.*, 2023; Park & Wu, 2017; Schilling *et al.*, 2021). Let's add that, some expert panels are in favour of cannabis use for pain management with some careful follow-up (Busse *et al.*, 2021).

In Canada, medical cannabis, which must be authorized by a physician (Health Canada, 2005), has been legal since 2001. In the U.S, medical cannabis is legal in 37 states (Boehnke, 2022). Non-medical (recreational) cannabis is legal in countries such as Canada since 2018 and in some U.S. states. This legalization paired to the difficulty in finding an effective treatment for chronic pain leads some patients to use cannabis as a treatment without prior consultation with healthcare professionals (Hill *et al.*, 2017; Romero-Sandoval *et al.*, 2018; Sznitman & Bretteville-Jensen, 2015). These patients, therefore, find themselves self-medicating (Fainzang, 2010; Mortazavi *et al.*, 2019; Wen *et al.*, 2011; World Health Organization, 2000), which can be defined as obtaining and consuming one or more drugs without the intervention of a physician either for the diagnosis, the prescription, or the treatment monitoring (Montastruc *et al.*, 1997; Wen *et al.*, 2011). Considering that strong evidence on the efficacy and safety of cannabis are currently limited (Eurich *et al.*, 2020; Hill *et al.*, 2017), it is relevant to better understand self-medication practices. To date, few studies have addressed self-medication with cannabis, and these have been conducted in countries where the healthcare system is not comparable to Canada (Germany; (Gastmeier & Schröder, 2022) USA(Wall *et al.*, 2019)). In Canada, a recent study explored self-medication with cannabis, but was not specific to a chronic pain population and did not include non-medical cannabis users (Asselin *et al.*, 2022). However, 53% of participants reported engaging in self-medication with cannabis to alleviate pain (Asselin *et al.*, 2022).

To enhance healthcare information, mitigate risks associated with cannabis-related harm and support a patient-centered approach, the present study aimed to describe post-legalization cannabis self-medication for pain relief in people living with chronic pain. In addition, their perceptions towards effectiveness and safety of cannabis were explored.

METHODS

Study Design and Population

This cross-sectional descriptive study was performed in a convenience sample of adults living with chronic pain. More specifically, to be eligible, participants had to: (1) live with pain for more than three months (ICD-11 definition (Treede *et al.*, 2015)), (2) currently use medical and/or non-medical cannabis or have used cannabis in the last year (all reasons for use considered), (3) be at least 18 years old, (4) be able to answer questions over the phone in French. The study received ethics approval from the Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue's research ethics committee (#2022-11 – Audet, C.). In terms of patient engagement, a person with lived experience of chronic pain (CB), was a full-fledged team member and participated in the project conceptualization, questionnaire development, and interpretation of results.

Recruitment and Data Collection Methods

As a potential participant pool, the list of individuals included in a previous study, i.e., the Chronic Pain TrEatment (COPE) Cohort (Lacasse *et al.*, 2021), was utilized. This cohort comprises 1,935 French-speaking adults living with pain for more than three months, recruited through the web in all regions of the province of Quebec (Canada) between June and October 2019. COPE Cohort participants were previously found to be comparable to random (representative) samples of Canadians living with chronic pain in terms of age, employment status, level of education, pain duration, mean pain intensity, and most common pain locations (Lacasse *et al.*, 2021). Most (n = 1,114) expressed their interest in being approached by email for future studies conducted by our research team.

For the present study, email invitations were sent to potential participants (convenience sample) until we obtained a sample size of 73 individuals. This sample served as a well-balanced compromise, allowing for study completion within an acceptable timeframe and precise estimation of descriptive statistics, all while ensuring the feasibility of conducting telephone interviews. As compared to a web-based questionnaire, this data collection approach was chosen for several reasons, including the novelty and anticipated complexity

of the phenomenon of self-medication with medical and/or non-medical cannabis, and the possibility to minimize missing data. At this level, we consider this choice to be a strength of the study. Furthermore, participants of the COPE Cohort had expressed a desire for opportunities to have more personal contact with the research team (as opposed to web-based self-administered questionnaires). Administering the interviews was thus deemed to be an adequate methodological decision and the research team was able to recommend adequate resources to many participants in case of psychological distress.

From January 10th to April 25th, 2023, email invitations were sent to potential participants by the principal investigator of the COPE Cohort (AL). These emails included a description of the study, along with an information and consent letter in an attachment. If interested, individuals were invited to respond to the email, providing their name, phone number, and the best time for a telephone interview. Participants were generally contacted within a week of their response. Informed consent was confirmed by responding to the invitation email and initiating the phone interview. The interviews, lasting approximately 60 minutes, were conducted by a Master's degree student and registered social worker, and were computer-assisted (LimeSurvey®). A standardized interview guide (questionnaire) was developed by our multidisciplinary research team (a patient, a social worker, a pain clinic anesthesiologist, a nursing research scientist, an opioid misuse and addiction scientist, and an epidemiologist) and pre-tested with six individuals with lived experience of chronic pain, including men and women with different levels of education. These pre-tests were used to estimate completion times and to determine any modifications required, which led to specify minor elements, such as adding examples to statements.

Study Variables

Cannabis self-medication for pain relief. There is currently no consensus on the definition of self-medication (Baracaldo-Santamaría *et al.*, 2022; Fainzang, 2010; Wen *et al.*, 2011; World Health Organization, 2000). However, we retained the concept of individual action (Baracaldo-Santamaría *et al.*, 2022), without the guidance of a healthcare professional. In this study, cannabis self-medication for pain relief and the conditions under which cannabis was used were explored using questions developed by the research team to cover three topics:

(1) Medical cannabis authorization (yes/no), (2) Use of non-medical cannabis (yes/no), (3) Guidance (expert advices, recommendations, insights, assistance) from a registered healthcare professional for their cannabis use (yes/no). Before answering these questions, participants were carefully explained the difference between medical (medical authorization under the Cannabis Act) and non-medical cannabis (accessed through the recreational route; Government-operated in-person and online stores in the province of Quebec). They were presented with examples of registered healthcare professionals, such as physicians, nurses, and pharmacists, who can play a role in supporting cannabis use.

Self-perceived cannabis effectiveness and safety. Self-perceived cannabis effectiveness and safety were measured using 5-points Likert scales: (1) “*In your experience, what is (or has been) the effectiveness of cannabis in managing your pain?* (not at all effective/slightly effective/moderately effective/very effective/extremely effective/don't know), (2) *In your opinion, is the use of cannabis for pain management a risky practice for your health?*” (no risk/minimal risk/moderate risk/high risk/don't know). Using closed-ended questions, participants were also asked if they perceived that cannabis could lead to addiction, if consuming cannabis was riskier, less risky, or equivalent to consuming prescription opioids (examples such as morphine, fentanyl, hydromorphone were provided), and if consuming cannabis was riskier, less risky, or equal to consuming illicit drugs in general (examples that resonate with patients such as speed, ecstasy, GHB, cocaine, magic mushrooms were provided).

Cannabis use characteristics. The questionnaire administered over the phone included items related to cannabis use included reasons for use, products used, methods of use (semi-closed-ended questions), concentration of their products (THC-dominant, CBD-dominant, balanced products, multiple products with different combinations of THC and CBD), and frequency of use (times per day). These items were based on the 2022 Canadian Cannabis Survey (Santé Canada, 2022b), the 2022 Quebec Cannabis Survey (Institut de la statistique du Québec, 2023) and the Medical Cannabis Access Survey (Balneaves *et al.*, 2023) to facilitate data comparison. A question about cannabis use before the age of 24 (Peters *et al.*, 2012) (yes/no) was also added.

Pain and psychological variables. The pain profile section of the questionnaire covered pain location, duration, intensity (11-point numeric rating scale about average pain intensity in

the last 7 days (Hawker *et al.*, 2011)), neuropathic component [Neuropathic Pain Diagnostic Questionnaire (DN4) (Bouhassira *et al.*, 2005)], interference [7-item Brief Pain Inventory (BPI) interference scale (Cleeland, 2009)], and catastrophizing (4-item Brief Pain Catastrophizing Scale (Walton *et al.*, 2020)). Psychological distress was measured using the Patient Health Questionnaire (PHQ-4) (Kroenke *et al.*, 2009).

Sociodemographic variables. Information was collected on participants' age, sex at birth, gender identity, country of birth, region of residence (remote vs. non-remote), employment status, family annual income, and education.

Statistical Analysis

Descriptive statistics, such as counts, proportions, means, standard deviations (SD), medians, minimums, and maximums were used to compile participant characteristics and cannabis product utilization. To facilitate the comparison of our results with those of the 2022 Quebec Cannabis Survey (Institut de la statistique du Québec, 2023), common variables measured in both data collections were depicted using dual bar charts. To address the first objective about cannabis self-medication, the three above-mentioned questions (medical authorization yes/no, use of non-medical cannabis, and guidance from a registered healthcare professional) were combined to create a tree diagram (conceptual map). Proportions of individuals self-medicating, with medical authorization, and/or using non-medical cannabis were computed for the entire sample using chi-square tests, and then stratified by gender and age groups (women vs. men; individuals ≥ 65 vs. < 65 years old). 95% confidence intervals (95% CI) were computed to assess the precision of the estimation of our primary statistics of interest. In an exploratory analysis (the sample size was not planned for an analytical study design/multivariable analyses), characteristics of individuals self-medicating vs. not self-medicating were explored using bivariate comparisons (t-tests, chi-square tests). To address the second objective, self-perceived cannabis effectiveness and safety were analyzed using descriptive statistics. All data were analyzed using SPSS Statistics 19[®] (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

RESULTS

Sample Characteristics

Table 3 presents the characteristics of the 73 participants included in the study. Most participants were females (sex at birth; 76.7%) and identified as women (gender identity; 75.3%). The mean age of the participants was 54.4 ± 12.1 years old (range: 30-79). A total of 62 participants (84.9%) were current cannabis users and 10 participants (13.7%) stopped using it in the last 12 months. The majority (82.2%) of participants used cannabis at least once a day in the previous 12 months.

Tableau 3. Sample demographics and cannabis use characteristics.

<i>Sociodemographic profile</i>	Participants (<i>n</i> = 73)
Age (years), <i>mean</i> \pm <i>SD</i>	54.4 \pm 12.1
Range	(30-79)
Median	55
\geq 65 years, <i>n</i> (%)	19 (26.0)
<hr/>	
Sex at birth , <i>n</i> (%)	
Female	56 (76.7)
Male	17 (23.3)
Gender identity *, <i>n</i> (%)	
Woman	55 (75.3)
Man	17 (23.3)
Questioning	1 (1.37)
<hr/>	
Country of birth , <i>n</i> (%)	
Canada	71 (97.3)
Other	2 (2.7)
<hr/>	
Region of residence **, <i>n</i> (%)	
Remote	15 (20.8)
Non-remote	57 (79.2)
<hr/>	
Employed (full- or part-time) , <i>n</i> (%)	27 (37.0)
<hr/>	

Family annual income, <i>n</i> (%)	
Under 25 000\$	13 (17.8)
25,000\$ - 49,999\$	20 (27.4)
50,000\$ - 74,999\$	15 (20.6)
75,000\$ - 99,999\$	9 (12.3)
100,000\$ and over	15 (20.6)
Prefers not to answer	1 (1.4)
Post-secondary education, <i>n</i> (%)	58 (79.5)
<i>Pain profile</i>	
Most common pain locations †, <i>n</i> (%)	
Back	56 (76.7)
Legs	18 (24.7)
Shoulders	17 (23.3)
Neck	15 (20.5)
Knees	14 (19.2)
Generalized pain (yes vs. no), <i>n</i> (%)	27 (37.0)
Multisite pain (≥ 2 sites), <i>n</i> (%)	67 (91.8)
Pain duration (≥ 10 years), <i>n</i> (%)	59 (83.1)
Average pain intensity in the past 7 days (0–10 NRS), mean \pm SD	5.2 \pm 1.7
Range	(1-10)
Median	5
<i>Recoded:</i>	
Mild (1–4)	25 (35.2)
Moderate (5-7)	42 (59.2)
Severe (8-10)	4 (5.6)
Presence of neuropathic pain (DN4), <i>n</i> (%)	43 (58.9)
Pain interference (BPI Score, 0-10), mean \pm SD	5.2 \pm 2.1
Catastrophizing (0-16), <i>n</i> (%)	
Low 0-5	20 (28.2)

Moderate 6-8	16 (22.5)
High 9-16	35 (49.3)
Psychological distress (PHQ-4), <i>n</i> (%)	
None 0-2	17 (23.9)
Mild 3-5	27 (38.0)
Moderate 6-8	16 (22.5)
Severe 9-12	11 (15.5)
<i>Cannabis use profile</i>	
Reasons for use †, <i>n</i> (%)	
Pain	60 (96.8)
Sleep	49 (79.0)
Stress and anxiety	26 (41.9)
For pleasure	21 (33.9)
Mood	18 (29.0)
Appetite	9 (14.5)
Cannabis products used in the last 12 months †, <i>n</i> (%)	
Liquid extracts or concentrates (e.g., oil)	49 (67.1)
Dried flowers or leaves, buds	36 (49.3)
Pills and capsules	24 (32.9)
Edibles	19 (26.0)
Hashish (resin or pollen)	12 (16.4)
Beverages	5 (6.9)
Extracts or solid concentrates	2 (2.7)
Concentrations, <i>n</i> (%)	
THC-dominant products	13 (17.8)
CBD-dominant products	20 (27.4)
Balanced products	4 (5.5)
Several products with different combinations	33 (45.2)
Don't know	3 (4.1)
Frequency of use (number of times/day), <i>mean</i> ± <i>SD</i>	2.0 ± 1.6

Cannabis use before the age of 24 (yes vs. no), *n* (%) 41 (56.2)

Table Footnotes:

0% de missing values for all presented variables except for the region of residence (1 missing value).

BPI = Brief Pain Inventory, CBD = Cannabidiol, NRS = Numeric Rating Scale, PHQ-4 = Patient Health Questionnaire, SD = Standard deviation, THC = Δ -9-tetrahydrocannabinol.

* Gender identity choices: woman, man, non-binary, genderqueer, transgender, two-spirit, questioning, none of the above, other, and I prefer not to answer.

** Six remote resource regions as defined by Revenu Quebec (i.e., the provincial revenue agency) are: Bas-Saint-Laurent, Saguenay–Lac-Saint-Jean, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Nord-du-Québec, Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine. Non-remote regions are near a major urban center.

† Non-mutually exclusive categories.

Figure 1 compares the methods of cannabis use between the present study population living with chronic pain and the general population (Quebec Cannabis Survey (Institut de la statistique du Québec, 2023)) that includes individuals with and without chronic pain. While smoked cannabis predominated in the general population (81.6% vs. 42.5% in our sample), people of the community were less likely to opt for oral drops and spray method (29.5% vs. 60.3% in our sample).

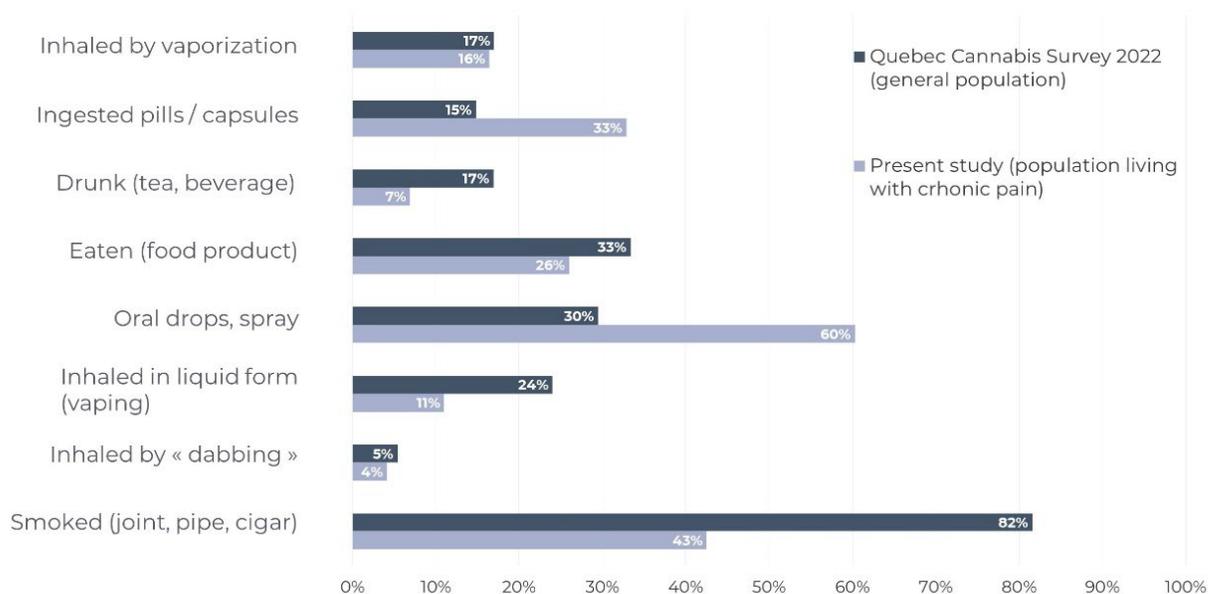
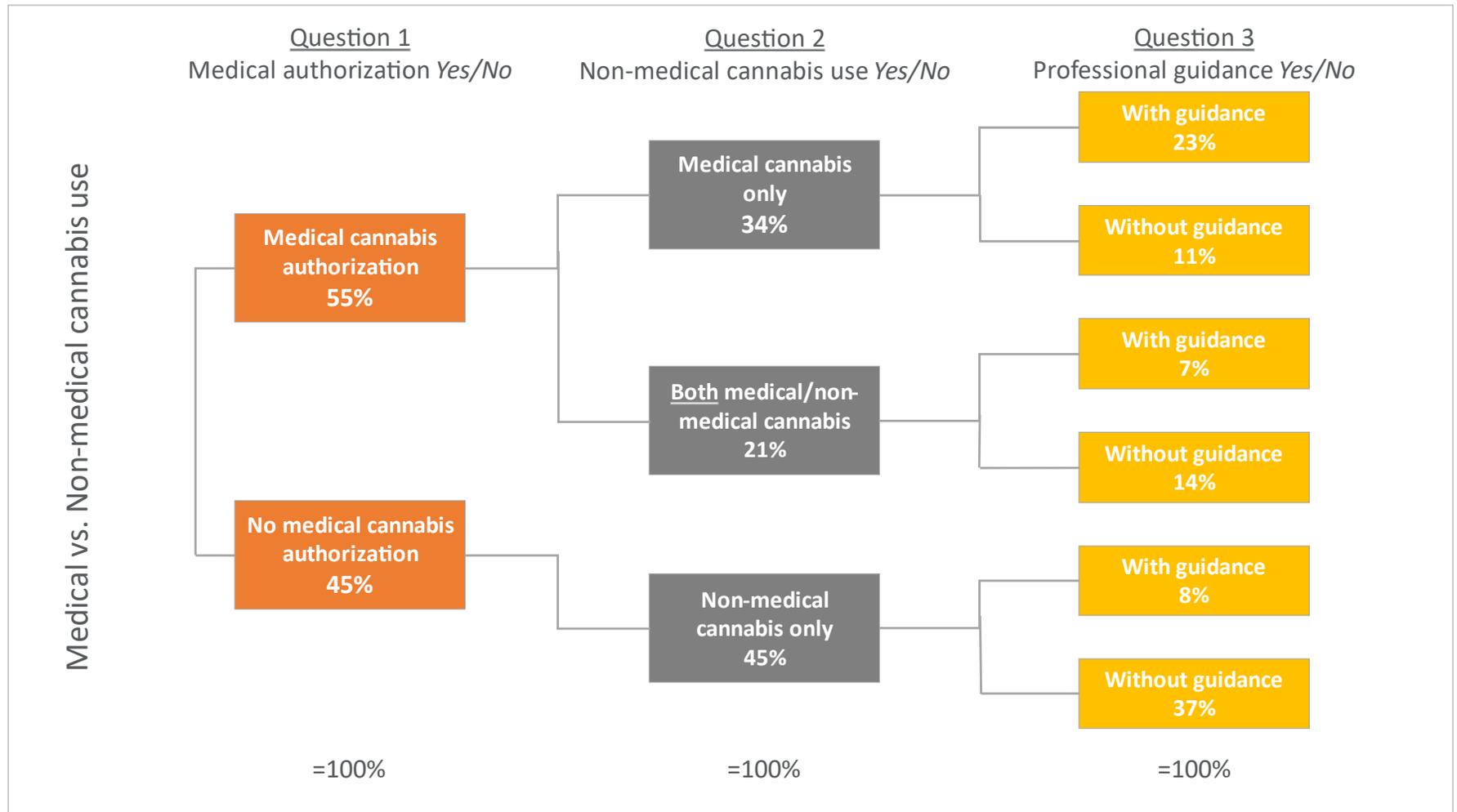


Figure 1. Methods of cannabis use.

Cannabis Self-medication for Pain Relief

Figure 2 presents the tree diagram showing the distribution of participants according to their user profiles (authorization for medical cannabis, non-medical cannabis use, and guidance by a healthcare professional). Up to 61.6% of our sample reported using cannabis for pain relief without the guidance of a healthcare professional, i.e., were self-medicating with cannabis (95%CI: 49.5-72.8). Among those, 40.0% held a medical authorization. In the whole sample, this represented a total of 24.7% who reported holding an authorization for medical cannabis and being self-medicating.

Figure 2. Tree diagram (conceptual map) of the possible uses of cannabis.



Gender identity-stratified results reveal that statistically, a similar proportion of women and men participants were self-medicating (58.2% vs. 70.6%; $p=0.284$; although a 12% difference could be interpreted as a clinically relevant difference). As much as 60.0% of women in our sample held authorization for medical cannabis, whereas 41.2% of men did ($p=0.198$). A similar proportion of women and men participants used non-medical cannabis (65.5% vs. 64.7%; $p=0.917$). Those proportions are not mutually exclusive as participants can use both. Participants aged 65 and over (vs. <65) had similar profiles of self-medication with cannabis (63.2% vs. 61.1%; $p=0.875$). When comparing older and younger participants, proportions using non-medical cannabis were 73.7% vs. 63.0% ($p=0.290$); proportions using medical cannabis were 47.4% vs. 57.4% ($p=0.450$).

Table 4 shows the characteristics of participants depending on whether they were self-medicating with cannabis or using it under the guidance of a registered healthcare professional. As compared to individuals not self-medicating, self-medicating participants were younger ($p=0.027$), more often started the use of cannabis before the age of 24 ($p=0.022$), and more often used dried cannabis ($p=0.001$). No significant difference was found between self-medicating participants presenting none/mild and moderate/severe psychological distress ($p=0.954$). There was also no significant difference between self-medicating participants with low, moderate, or high levels of catastrophizing ($p=0.179$).

Tableau 4. Sociodemographic profiles according to self-medication status.

	Cannabis self-medication (n = 45)	Using cannabis under professional guidance (n = 28)	p-value
Age (years), mean \pm SD	52.2 \pm 12.1	57.8 \pm 11.4	0.027
Sex at birth, n (%)			
Female	33 (73.3)	23 (82.1)	0.284
Male	12 (26.7)	5 (17.9)	

Gender identity *, <i>n</i>			
(%)			
Woman	32 (71.1)	23 (82.1)	0.478
Man	12 (26.7)	5 (17.9)	
Questioning	1 (2.2)	0 (0.0)	
Region of residence			
** , <i>n</i> (%)			
Remote	11 (24.4)	4 (14.8)	0.253
Non-remote	34 (75.6)	23 (85.2)	
Employed (full- or			
part-time), <i>n</i> (%)			
	20 (44.5)	7 (25.0)	0.094
Family annual			
income, <i>n</i> (%)			
Under 25 000\$	9 (20.0)	4 (14.3)	0.889
25,000\$ - 49,999\$	12 (26.7)	8 (28.6)	
50,000\$ - 74,999\$	10 (22.2)	5 (17.9)	
75,000\$ - 99,999\$	5 (11.1)	4 (14.3)	
100,000\$ and over	8 (17.8)	7 (25.0)	
Prefers not to			
answer	1 (2.2)	0 (0.0)	
Post-secondary			
education, <i>n</i> (%)			
	36 (80.0)	22 (78.6)	0.883
Cannabis use before			
the age of 24 (yes vs.			
no), <i>n</i> (%)			
	30 (66.7)	11 (39.3)	0.022
Cannabis products			
used in the last 12			
months †, <i>n</i> (%)			
Liquid extracts or	28 (62.2)	21 (75.0)	0.258
concentrates (e.g.,			
oil)			

Dried flowers or leaves, buds	29 (64.4)	7 (25.0)	0.001
Pills and capsules	13 (28.9)	11 (39.3)	0.358
Frequency of use (number of times/day), mean \pm SD			
SD	1.9 \pm 1.7	2.1 \pm 1.6	0.343

Table Footnotes: SD = Standard deviation

* Gender identity choices: woman, man, non-binary, genderqueer, transgender, two-spirited, questioning, none of the above, other and I prefer not to answer; ** 1 missing value. Remote resource regions as defined by Revenu Quebec (i.e., the provincial revenue agency) are: Bas-Saint-Laurent, Saguenay–Lac-Saint-Jean, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Nord-du-Québec, Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine. Non-remote regions are near a major urban center.

† Non-mutually exclusive categories.

Self-Perceived Cannabis Effectiveness and Safety

Figure 3 presents the self-perceived effectiveness of cannabis in reducing pain. These results show that 90% of the participants perceived cannabis to be effective (extremely, very, moderately, or slightly). The 10 participants out of 73 (13.7%) who stopped using cannabis in the last 12 months reported various reasons for stopping including no effectiveness ($n = 7$), adverse side effects ($n = 6$), and high cost ($n = 2$).

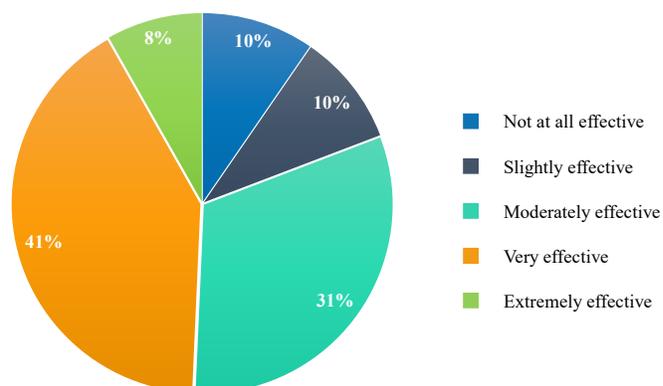


Figure 3. Self-perceived cannabis effectiveness in reducing pain.

Most participants (72.6%) estimated that cannabis use posed no or minimal health risk, whereas 27.4% believed it presented a moderate to high health risk; 86.3% of participants believed that cannabis use could lead to an addiction problem, 5.5% didn't know, and 8.2% believed that it could not lead to addiction. When compared to opioids, 83.6% of participants felt that cannabis was safer. When compared to other illicit drugs, 100% of participants also felt that cannabis was safer.. When comparing self-medicating and non-self-medicating participants, 37.8% vs. 10.7% perceived cannabis to pose moderate to high health risk ($p=0.10$) and 93.3% vs. 85.7% perceived cannabis to be effective in some way in reducing pain ($p=0.249$). Participants with mild pain were mostly self-medicating (68.0% vs. 32.0%), as were those with moderate (57.1% vs. 42.9%) and severe (100.0% vs. 0.0%) pain.

DISCUSSION

The present study described cannabis self-medication for pain relief in people living with chronic pain. Their perceptions towards the effectiveness and safety of cannabis were also explored. To our knowledge, this is the first post-legalization study to investigate cannabis self-medication in people living with chronic pain in Canada that covers both medical and non-medical users. Widespread practice of self-medication (6 out of 10) should be a matter of concern.

Our sample has demonstrated similar characteristics (age, post-secondary education, pain intensity, presence of neuropathic pain, reasons for cannabis use and concentrations) when compared to other chronic pain populations studies (Boehnke *et al.*, 2022; Breivik *et al.*, 2006; Furrer *et al.*, 2021; Schopflocher *et al.*, 2011; Toth *et al.*, 2009), except regarding the proportion of female participants, pain duration, and the methods of cannabis use. The proportion of female participants in the current study (77%) was observed to be higher than that reported in chronic pain random samples (55%-65%) (Lacasse *et al.*, 2021). When compared to studies on cannabis users, this difference is even more significant with proportions of females ranging from 45% to 55% (Furrer *et al.*, 2021). First, this could be explained by the COPE Cohort (Lacasse *et al.*, 2021) and the present spin-off study web-

based recruitment methods. Given that females are more likely to work in an online environment (Marshall, 2001) and use social media (Bourget & Gosselin, 2018), this could have influenced the proportion of females in the present sample (which is greater than random samples of individuals living with chronic pain). It is probably not sex/gender differences in cannabis use that explain this trend in our sample, as the prevalence of cannabis use among women and men living with chronic pain was found to be similar (Godbout-Parent *et al.*, 2022). This over-representation of women thus calls for the stratification of prevalence estimates to determine if results are genuinely extrapolatable. In our case, no statistically significant difference was found between women and men regarding the prevalence of self-medication, minimizing the possibility of sampling bias. About duration of pain, the proportion of participants living with pain ≥ 10 years was higher (83.1%) in this study than what is found in other random and non-random samples of people living with chronic pain (47-53% (Breivik *et al.*, 2006; Lacasse *et al.*, 2021; Moulin *et al.*, 2002; Schopflocher *et al.*, 2011)). We could hypothesize that cannabis is not the first treatment attempted by patients, which is consistent with other findings (Hill *et al.*, 2017). In terms of methods of use, sprays and drops were preferred by people living with chronic pain in our sample, a trend markedly less prevalent within the general population using cannabis (Institut de la statistique du Québec, 2023; Santé Canada, 2022b). In other studies involving medical and non-medical cannabis users with chronic pain, sprays and drops methods were less prevalent (smoked cannabis was preferred) (Furrer *et al.*, 2021). These differences between the present sample and the general population or previous studies in individuals with chronic pain could possibly be explained by the proportion of participants (55%) using medical cannabis. A recent Australian study revealed that oil-based cannabis products were the most commonly used among individuals authorized for medical cannabis (MacPhail *et al.*, 2022).

Cannabis Self-Medication for Pain Relief

Our study revealed that 6 out of 10 individuals living with chronic pain and using cannabis are self-medicating. Legalization of non-medical (recreational) cannabis in Canada in 2018 has facilitated access to cannabis, opening the door to self-medication. Before the legalization (when considering medical cannabis only), 15% of people living with chronic

pain in Canada self-medicated with cannabis (Park & Wu, 2017). To the best of our knowledge, no study has yet estimated this prevalence among individuals living with chronic pain since the legalization. A study on self-medication with cannabis (for any health problems) conducted in Quebec reported that 53% of the participants ($n = 489$) self-medicated with cannabis for reducing pain (Asselin *et al.*, 2022).

A significant proportion of individuals living with chronic pain and using cannabis reported using both medical and non-medical cannabis (21%). Similar results showing an overlap between medical and non-medical cannabis have been reported in a previous Canadian study, where approximately 80% of the medical cannabis users were also using non-medical cannabis (Turna *et al.*, 2020). This poses a challenge for the therapeutic application of cannabis and its medical oversight (Zeng *et al.*, 2021), as people who use both medical and non-medical cannabis are more likely to exhibit cannabis use problems (Turna *et al.*, 2020). Interestingly, participants in the present study who held medical cannabis authorization were not necessarily accompanied or supervised by a healthcare professional. This highlights one of the most significant limitations of the Cannabis Act in Canada (Government of Canada, 2018), in that it does not ensure that patients consuming cannabis for medical purposes will receive support from a healthcare professional, as the law does not mandate this medical guidance (Costiniuk *et al.*, 2023). Globally, in a real-life context, medical cannabis and non-medical cannabis are interconnected; they do not form two distinct silos, as the organization of research sometimes implies. In addition to this reality, the presence of self-medication complicates the consumption profiles of users and exposes them to various health risks (e.g., dosing challenges, variability in strains, no evaluation of potential interaction with medications, no support regarding occupational hazards).

Self-Perceived Cannabis Effectiveness and Safety

Most participants felt that cannabis was effective in some ways in alleviating pain. It is worth mentioning that this assessment reflects the overall impression of pain improvement felt by participants, rather than a quantifiable measure of pain intensity before and after cannabis use. These results are consistent with previous findings showing that 78% of patients using cannabis to alleviate their pain perceived a moderate improvement in their condition (Park

& Wu, 2017). From a qualitative perspective, the literature suggests that patients often report a sense of relief when using cannabis, even if a decrease in pain intensity is not observed on the visual analog scale or other measurement tools (Lavie-Ajayi & Shvartzman, 2019) underlining the importance of diversification of outcome measures in cannabis efficacy and effectiveness studies. As for the perceived safety of cannabis, participants in this study felt somewhat confident, with less than a third of them reporting a moderate-high health risk linked to its utilization. This proportion is notably small compared to the general populations, where three-quarter of individuals perceive cannabis as posing a moderate-high health risk (Institut de la statistique du Québec, 2023; Santé Canada, 2022b). Cannabis may mitigate experiences of pain and benefit mental health for those with chronic pain (Bigand *et al.*, 2019), without causing related cannabis problems (Shorey Fennell *et al.*, 2022). Han *et al.*, (2021) also suggested that the risk perception among patients with disabling illnesses may decrease considering changing priorities in the setting of chronic or advanced disease (Lavie-Ajayi & Shvartzman, 2019). However, most participants in the present study (86%) believed that cannabis use presented a risk of addiction. This proportion is higher than what was found in a review from Schilling *et al.* (2021), where only 3% of the participants perceived that cannabis use presented a risk of addiction (Schilling *et al.*, 2021). On the other hand, that review focused solely on CBD, which may have influenced the risk perception. In the present study, it is surprising to see that so many people perceive this risk but still engage in self-medication with cannabis.

Strengths and Limitations

This study has several strengths, including the utilization of telephone interviews, a standardized questionnaire, and questions derived from existing surveys and recognized validated measurement scales. The study incorporated a community sample of participants from 16 of the 17 administrative regions of the province of Quebec, ensuring diversity, particularly among individuals and regions that are often underrepresented in studies where recruitment is conducted in university-affiliated clinics. However, some limitations are worth mentioning. Much like all studies involving cannabis users, individuals who are well informed about or have a positive attitude or tolerance towards cannabis might have been more inclined to participate in the study, thereby creating the potential for selection bias.

While we may have only scratched the surface in depicting self-medication practices, this in no way hampers our ability to emphasize that many patients use cannabis without the guidance of a healthcare professional. Telephone interviews, while having several advantages, were not anonymous and may have led to a social desirability bias, since cannabis still has an illicit connotation, even though it has been legal in Canada for five years (Institut de la statistique du Québec, 2023). The present descriptive study is however a first step toward understanding self-medication among individuals living with chronic pain who use cannabis. Future studies with larger sample sizes and different designs (e.g. case-control studies, observational studies) will be needed to deepen the understanding of the biopsychosocial determinants of self-medication using multivariable analyses. One should also keep in mind that generalizing results is difficult outside the legislative context in Canada regarding cannabis use.

Conclusion

Although our study cannot be considered as a contribution to the understanding of efficacy and safety of cannabis for chronic pain management, it stills provides an innovative showcase of the significant phenomenon of self-medication with cannabis. Most individuals living with chronic pain and using cannabis are self-medicating with cannabis, and many of them did so despite having authorization for medical cannabis. Moreover, 1 in 5 participants used both medical and non-medical cannabis. Since cannabis research is often organized around medical vs. non-medical cannabis, it is appropriate to say that these two silos need to be broken, considering that patients can use cannabis obtained through recreational channels for therapeutic purposes. This descriptive study showed that in the real world, medical and non-medical cannabis use are two connected vessels. Interested parties, including researchers, healthcare professionals and funding agencies, need to take this into account. In a context where several countries are considering loosening their laws regarding the use of cannabis, our results are timely and will contribute to the scientific knowledge.

3. DISCUSSION GÉNÉRALE

Ce projet de recherche réalisé chez 73 personnes vivant avec de la DC visait à décrire l'automédication avec le cannabis pour le soulagement de la douleur. Les perceptions de l'efficacité et de la sécurité du cannabis pour la gestion de la DC ont aussi été explorées. La réalisation de cette étude m'a certainement permis d'être initiée au processus de la recherche, incluant la planification du projet en partenariat avec un patient, l'approbation éthique, la réalisation des 73 entrevues d'une durée d'environ 60 minutes et l'analyse de données. J'ai également eu la chance de participer à des événements scientifiques, m'initier au processus de la publication scientifique, participer à différents concours de vulgarisation de la science et m'exercer à monter des demandes de bourses convaincantes.

3.1 Rappel des principaux résultats

Les résultats de mon mémoire de maîtrise montrent que les produits de cannabis les plus utilisés par les personnes participantes à l'étude sont ceux à base d'huile (gouttes, *sprays*), et qu'elles utilisent des produits contenant diverses combinaisons de CBD et de THC. Les personnes participantes ont affirmé utiliser du cannabis en moyenne deux fois par jour et parmi les personnes qui ont cessé l'usage du cannabis, les principales raisons étaient la présence d'effets secondaires (ex. difficultés de concentration et de mémoire, confusion) et l'inefficacité des produits. La majorité des personnes participantes à l'étude étaient en situation d'automédication (6 personnes sur 10). Comparativement aux personnes qui n'étaient pas en situation d'automédication, celles qui s'automéduquaient étaient plus jeunes, avaient plus souvent commencé à consommer du cannabis avant l'âge de 24 ans et étaient plus nombreuses à consommer du cannabis séché (feuilles, cocottes). Les groupes se sont avérés similaires en ce qui concerne le sexe et l'identité de genre, l'éducation et la fréquence de consommation. L'étude a également permis de constater qu'il existe une diversité dans les profils d'utilisation du cannabis. En effet certaines personnes participantes n'utilisaient que du cannabis médical, d'autres n'utilisaient que du cannabis non médical, alors qu'une personne sur cinq utilisait autant l'un que l'autre. Il est aussi ressorti que certaines personnes participantes détenant une autorisation pour du cannabis médical se retrouvaient en situation d'automédication. En ce qui a trait aux perceptions, 90 % des personnes participantes ont

affirmé que les produits de cannabis présentaient une quelconque efficacité pour soulager la douleur (allant de peu efficace à extrêmement efficace). La grande majorité d'entre elles ont indiqué que le cannabis présentait un risque de dépendance et que les risques pour la santé étaient minimes ou inexistants.

3.2 Recommandations pour la recherche

La présente étude a contribué à faire ressortir des caractéristiques importantes de l'usage de cannabis chez les personnes vivant avec de la DC au Québec. Notamment, le fait que certaines personnes utilisatrices détenant une autorisation pour le cannabis médical utilisent également du cannabis non médical. Cette pratique complexifie le profil d'utilisation du cannabis de ces personnes et pourrait éventuellement les exposer à certains risques pour la santé. Au Québec, actuellement, la recherche est souvent organisée autour de deux silos, soit la recherche sur le cannabis médical et celle sur le cannabis non médical. Cette organisation permet, certes, d'approfondir les connaissances dans chaque silo, mais ne tient pas compte des personnes qui utilisent les deux sources de cannabis. Ainsi, les projets de recherche à venir sur l'usage du cannabis en DC se devraient d'être plus inclusifs en laissant tomber le clivage entre cannabis médical et non-médical et en incluant tous les profils d'utilisation. Cette hétérogénéité des profils avait d'ailleurs déjà été soulignée par Boehnke et ses collaborateurs dans une étude réalisée en 2022, où ils ont rappelé l'importance de tenir compte de cet aspect dans la conception des projets de recherche (Boehnke *et al.*, 2022). Les raisons qui amènent les personnes à utiliser les deux sources de cannabis pourraient également être explorées dans le cadre de projets de recherche qualitatifs. Pour notre part, c'est grâce à l'apport du patient partenaire de l'équipe, M. Christian Bertrand, que nous avons évité de scinder les deux types d'usage. Avec du recul, ce choix était judicieux.

Par ailleurs, comme les résultats de l'étude ont montré qu'une grande proportion de personnes utilisait du cannabis non médical et qu'une majorité de personnes était en situation d'automédication, il serait opportun d'explorer comment celles-ci aimeraient être supportées pour leur usage de cannabis. Comme mentionné précédemment, des projets de recherche qualitatifs pourraient permettre de comprendre pourquoi certaines personnes contournent les services de santé, mais aussi quels sont leurs besoins non comblés en termes

d'accompagnement. Il est connu que les personnes qui utilisent du cannabis pour une condition médicale n'en discutent pas toujours avec leurs médecins, et qu'elles substituent leur médication prescrite pour du cannabis à l'insu de ceux-ci (Boehnke *et al.*, 2021). Ainsi, il serait pertinent que la recherche se focalise sur des solutions qui pourraient réalistement être mises en œuvre en milieu clinique afin que les patients et patientes soient supportés dans leur utilisation du cannabis.

3.3 Recommandations pour la pratique clinique

Tel qu'il est ressorti dans les résultats de l'étude, les personnes peuvent utiliser du cannabis provenant de différentes sources, même lorsqu'elles détiennent une autorisation médicale. Il serait donc important que les médecins et d'autres personnes professionnelles de la santé tels que les pharmaciens et les pharmaciennes ainsi que le personnel infirmier de première ligne gardent en tête que leurs patients et patientes vivant avec de la DC puissent s'automédiquer avec le cannabis (Furrer *et al.*, 2021). De plus, la littérature souligne que puisque les personnes rapportent plus de bénéfices à l'utilisation du cannabis que ce que l'on retrouve dans les essais cliniques randomisés, en plus de la communication souvent déficiente entre les médecins et les patients et patientes au sujet du cannabis, il est important de comprendre l'utilisation en situation réelle du cannabis (automédication) (Boehnke *et al.*, 2022). Une étude portant sur l'expérience et le rôle des pharmaciens et pharmaciennes rapporte d'ailleurs que la légalisation du cannabis non-médical au Canada a eu un effet positif sur leur dialogue avec les patients et les patientes, facilitant ainsi l'accès aux informations sur leurs pratiques d'utilisation du cannabis (Dassieu *et al.*, 2023). Cependant, l'absence de données fiables sur l'innocuité du cannabis et les interactions médicamenteuses limite la capacité des pharmaciens et des pharmaciennes à prévenir les dommages liés au cannabis (Dassieu *et al.*, 2023). Comme ils n'autorisent et ne dispensent pas de cannabis médical au Canada, il est essentiel de leur fournir les informations les plus récentes sur la consommation des patients et des patientes afin qu'ils puissent avoir une vue d'ensemble et détecter les interactions médicamenteuses et les effets indésirables (Dassieu *et al.*, 2023). Les pharmaciens et pharmaciennes sont des personnes professionnelles de premier choix pouvant participer à l'évaluation des bénéfices et des risques et à la pharmacovigilance afin d'accroître la sécurité de l'utilisation du cannabis comme traitement de la DC (Dassieu *et al.*, 2023). Le personnel

infirmier en première ligne a également un rôle important à jouer en conseillant les patients et les patientes sur la sécurité et l'efficacité du cannabis, en se tenant informé des recherches émergentes et en les interprétant (Cheng *et al.*, 2022). Les personnes professionnelles de la santé ont donc tout à gagner en engageant un dialogue honnête avec les patients et les patientes sur l'utilisation du cannabis et en maintenant leurs connaissances à jour.

Bien que la loi en vigueur actuellement au Canada n'oblige pas les personnes prescriptrices à offrir un accompagnement aux patients et patientes pour lesquels ils signent une autorisation pour le cannabis médical (Costiniuk *et al.*, 2023), davantage d'options de soutien devraient être offertes à ces personnes qui utilisent le cannabis pour soulager leur douleur. Par exemple, la gestion des attentes en regard de l'efficacité du cannabis, ou bien la collaboration interprofessionnelle autour de cette option de traitement. Malgré les nombreuses années s'étant écoulées depuis la légalisation du cannabis médical au Canada (2001), la stigmatisation des personnes professionnelles de la santé envers les patients et les patientes qui l'utilisent demeure présente et contribue au manque de support offert à ceux-ci (Leos-Toro *et al.*, 2018).

3.4 Recommandations pour la formation

L'une des principales barrières à l'utilisation du cannabis identifiées par les personnes participantes à la présente étude est le manque de connaissances des personnes professionnelles de la santé. D'ailleurs, dans une revue de littérature sur les perceptions des celles-ci à l'égard de l'utilisation du cannabis médical réalisée en 2022, il est ressorti que ceux-ci estimaient avoir un très bas niveau de connaissances et un besoin d'éducation à ce sujet (Cheng *et al.*, 2022). Ainsi, ce manque de connaissances semble être perçu autant par les patients et patientes que par les personnes professionnelles de la santé elles-mêmes, reflétant un besoin de formation sur l'usage du cannabis dans un contexte de soins ou de traitement médical. Dans le même sens, le rôle à l'égard de l'utilisation du cannabis de chaque personne professionnelle impliqué dans la gestion de la DC pourrait être approfondi et mieux défini par l'entremise de formation continue ou durant la formation initiale. Par exemple, une étude réalisée auprès de pharmaciens et de pharmaciennes du Québec a montré que ceux-ci estimaient ne pas avoir les outils nécessaires pour bien conseiller les patients et

patientes sur les risques et les bénéfices de l'usage de cannabis et ont affirmé avoir un besoin urgent de formation (Dassieu *et al.*, 2023). Il serait donc intéressant d'évaluer les besoins de formation pour chaque profession reliée à la santé et aux services sociaux, et développer des outils pour répondre à ces besoins.

En ce sens, les maisons d'enseignements offrant des programmes universitaires menant à des professions du domaine de la santé et des services sociaux pourraient intégrer à leur cursus des notions sur l'utilisation des cannabinoïdes. Bien que les données probantes soient insuffisantes pour recommander le cannabis (Häuser & Fitzcharles, 2022; Moore *et al.*, 2021), les personnes professionnelles doivent être préparés puisque sur le terrain, les patients et les patientes en consomment. Les universités offrant de la formation continue devraient également se doter de modules de formation sur les cannabinoïdes. Dans le même ordre d'idées, il serait intéressant que les ordres professionnels offrent des formations accréditées ou des activités complémentaires pour les personnes professionnelles désirant en apprendre plus sur l'usage du cannabis en tant que traitement chez leurs patients et patientes. Par exemple, le *Canadian Consortium for the Investigation on Cannabinoids* (CCIC) offre des modules de formation sur le cannabis menant à des crédits de formation continue à l'intention des cliniciens ([Canadian Cannabis Syllabus](#)). L'université du Québec à Trois-Rivières offre également un cours en ligne sur le cannabis ouvert à tous ([THC1001](#)). Des collaborations pourraient également être établies entre les ordres professionnels et les associations de patients et patientes (ex. AQDC) afin d'informer et de sensibiliser les personnes utilisatrices aux bénéfices et aux inconvénients de l'utilisation du cannabis.

3.5 Avantages et limites de l'étude

Capacité à généraliser les résultats. La présente étude comporte plusieurs forces et faiblesses méritant d'être approfondies. Tout d'abord, le recrutement de personnes participantes au sein d'un échantillon communautaire diversifié et représentatif de personnes vivant avec de la DC représente un avantage à plusieurs égards. En effet, les personnes participantes de la cohorte COPE se sont avérées comparables à des échantillons aléatoires de Canadiens et de Canadiennes vivant avec de la DC en termes d'âge, d'emploi, de niveau d'éducation et de caractéristiques de la douleur (Lacasse *et al.*, 2021). Notre échantillon

comportait cependant une surreprésentation de femmes/personnes de sexe féminin. C'est pourquoi nos principaux résultats ont été stratifiés selon l'identité de genre. À cet effet, aucune différence n'a été retrouvée entre les groupes, ce qui suggère que cette surreprésentation n'a pas affecté notre capacité à généraliser les résultats. La plus importante limite de notre étude est probablement le fait que les personnes bien informées, ou tolérant bien le cannabis pourraient avoir été davantage portées à vouloir participer, induisant ainsi un biais de sélection et de représentativité de l'échantillon (utilisateurs prévalents). Aussi, la prévalence d'automédication ou encore les perceptions d'efficacité et de sécurité estimées dans la présente étude ne sont pas nécessairement représentatives de ce qu'on pourrait retrouver chez de nouveaux utilisateurs de cannabis. Cependant, les recommandations quant au besoin d'un meilleur accompagnement des utilisateurs en statut d'automédication demeurent valides malgré tout.

Qualité de l'information recueillie. La définition de l'automédication utilisée dans le cadre de l'étude était assez large et basée sur une revue de la littérature récente (Baracaldo-Santamaría *et al.*, 2022). Elle a permis de prendre en considération toutes les formes d'automédication (Baracaldo-Santamaría *et al.*, 2022; World Health Organization, 2000). Par ailleurs, la collecte de données à l'aide d'entrevues téléphoniques s'est avérée être un point fort puisque cela a permis de préciser et d'expliquer certains concepts (ex. automédication, barrières et facteurs facilitants), en plus de permettre la création d'un climat de confiance avec la personne participante, limitant ainsi la possibilité de biais de désirabilité sociale. Malgré tout, ce biais ne peut être écarté complètement puisque les entrevues n'étaient pas réalisées de façon anonyme et concernaient l'utilisation du cannabis, qui a une connotation illicite bien qu'il soit légal (Block & Erskine, 2012). L'utilisation de questions provenant d'enquêtes existantes et d'instruments validés a aussi permis la comparaison des résultats de la présente étude avec la population générale québécoise et canadienne. Un questionnaire standardisé administré par une seule personne tout au long de l'étude a aussi limité la possibilité de biais d'information.

Forces et faiblesses liées à notre devis de recherche. Le devis de recherche (étude descriptive transversale) était idéal à ce stade-ci de la recherche afin de brosser un portrait actuel de la situation et de générer des pistes de réflexion pour la planification de solutions d'accompagnement et de recherches ultérieures. La taille d'échantillon ($n=73$) a ainsi été prévue dans le but d'estimer nos statistiques descriptives avec une précision acceptable (intervalles de confiances relativement serrés autour de nos mesures de prévalence d'automédication) et d'assurer la faisabilité du projet de maîtrise, mais n'a pas permis de répondre à des questions de

recherche nécessitant des analyses multivariées (ex. variables associées à l'automédication). Pour nos comparaisons bivariées, elles demeurent donc exploratoires et on ne peut exclure que les différences retrouvées entre les personnes en situation d'automédication et celles n'étant pas en situation d'automédication soient expliquées par d'autres facteurs ou encore qu'une erreur de type II soit survenue (ne pas trouver de différence quand en réalité, il y en a une) (Kellar & Kelvin, 2012).

3.6 Conclusion

L'automédication avec le cannabis pour la gestion de la douleur est fréquente chez les personnes vivant avec de la DC (6 personnes sur 10). Les personnes en situation d'automédication semblent plus jeunes, sont plus nombreuses à avoir commencé l'utilisation du cannabis avant l'âge de 24 ans et utilisent davantage le cannabis séché. Celles qui ont vécu une expérience négative avec l'autorisation pour le cannabis médical sont également plus nombreuses à se retrouver en situation d'automédication. De plus, un manque de connaissance des personnes professionnelles de la santé à l'égard du cannabis a été soulevé par les patientes et les patients. Ces résultats viennent souligner le besoin d'accompagnement dans leur usage de cannabis ainsi que le besoin de formation des personnes professionnelles de la santé à cet égard.

4. LISTE DES RÉFÉRENCES

- Adams, L. M., & Turk, D. C. (2018). Central sensitization and the biopsychosocial approach to understanding pain. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 23(2), e12125. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jabr.12125>
- Aldrich, M. (1997). *Cannabis in Medical Practice : A Legal, Historical and Pharmacological Overview of the Therapeutic Use of Marijuana*. Mc Farland & Company, Inc.
- Andrew, R., Derry, S., Taylor, R. S., Straube, S., & Phillips, C. J. (2014). The costs and consequences of adequately managed chronic non-cancer pain and chronic neuropathic pain. *Pain Practice*, 14(1), 79-94. <https://doi.org/10.1111/papr.12050>
- Asselin, A., Lamarre, O. B., Chamberland, R., McNeil, S.-J., Demers, E., & Zongo, A. (2022). A description of self-medication with cannabis among adults with legal access to cannabis in Quebec, Canada. *Journal of Cannabis Research*, 4(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s42238-022-00135-y>
- Aviram, J., Lewitus, G. M., Vysotski, Y., Yellin, B., Berman, P., Shapira, A., & Meiri, D. (2021). Prolonged Medical Cannabis Treatment is Associated With Quality of Life Improvement and Reduction of Analgesic Medication Consumption in Chronic Pain Patients. *Frontiers in Pharmacology*, 12, 613805. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.613805>
- Balneaves, L., Brown, A., Green, M., Prosk, E., Rapin, L., Monahan-Ellison, M., McMillan, E., Zaid, J., & Dorkind, M., & Watling, CZ. (2023). *Medical Cannabis Access and Experiences in Canada: Medical Cannabis Access Survey Summary Report* <https://static1.squarespace.com/static/61cf68c3e7f7444a96b5c047/t/642c7d2fbde575503e411b4a/1680637234265/MCAS+Report+April+4+2023.pdf>
- Baracaldo-Santamaría, D., Trujillo-Moreno, M. J., Pérez-Acosta, A. M., Feliciano-Alfonso, J. E., Calderon-Ospina, C.-A., & Soler, F. (2022). Definition of self-medication: a scoping review. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, 13, 20420986221127501. <https://doi.org/10.1177/20420986221127501>
- Beauchesne, L., & Oscapella, E. (2019). Les aspects juridiques de la réglementation : de la démonisation à la "malboroïsation" In Les Presses de l'Université de Montréal (Ed.), *Cannabis* (pp. 27-41).
- Bell, A. D., MacCallum, C., Margolese, S., Walsh, Z., Wright, P., Daeninck, P. J., Mandarino, E., Lacasse, G., Kaur Deol, J., de Freitas, L., St Pierre, M., Belle-Isle, L., Gagnon, M., Bevan, S., Sanchez, T., Arlt, S., Monahan-Ellison, M., O'Hara, J.,

- Boivin, M., & Costiniuk, C. (2023). Clinical Practice Guidelines for Cannabis and Cannabinoid-Based Medicines in the Management of Chronic Pain and Co-Occurring Conditions. *Cannabis and Cannabinoid Research*, 9(2), 669-687. <https://doi.org/10.1089/can.2021.0156>
- Bialas, P., Fitzcharles, M. A., Klose, P., & Häuser, W. (2022). Long-term observational studies with cannabis-based medicines for chronic non-cancer pain: A systematic review and meta-analysis of effectiveness and safety. *European Journal of Pain*, 26(6), 1221-1233. <https://doi.org/10.1002/ejp.1957>
- Bigand, T., Anderson, C. L., Roberts, M. L., Shaw, M. R., & Wilson, M. (2019). Benefits and adverse effects of cannabis use among adults with persistent pain. *Nursing Outlook*, 67(3), 223-231. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2018.12.014>
- Block, E. S., & Erskine, L. (2012). Interviewing by telephone: Specific considerations, opportunities, and challenges. *International Journal of Qualitative Methods*, 11(4), 428-445.
- Boehnke, Yakas, L., Scott, J., DeJonckheere, M., Litinas, E., Sisley, S., Clauw, D., Williams, D., & McAfee, J. (2022). A mixed methods analysis of cannabis use routines for chronic pain management. *Journal of Cannabis Research*, 4(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s42238-021-00116-7>
- Boehnke, K. F., Litinas, E., & Clauw, D. J. (2016). Medical Cannabis Use Is Associated With Decreased Opiate Medication Use in a Retrospective Cross-Sectional Survey of Patients With Chronic Pain. *Journal of Pain*, 17(6), 739-744. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2016.03.002>
- Boehnke, K. F., Litinas, E., Worthing, B., Conine, L., & Kruger, D. J. (2021). Communication between healthcare providers and medical cannabis patients regarding referral and medication substitution. *Journal of Cannabis Research*, 3(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s42238-021-00058-0>
- Boehnke, K. F., Scott, J. R., Litinas, E., Sisley, S., Clauw, D. J., Goesling, J., & Williams, D. A. (2019). Cannabis Use Preferences and Decision-making Among a Cross-sectional Cohort of Medical Cannabis Patients with Chronic Pain. *Journal of Pain*, 20(11), 1362-1372. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2019.05.009>
- Bouhassira, D., Attal, N., Alchaar, H., Boureau, F., Brochet, B., Bruxelle, J., Cunin, G., Fermanian, J., Ginies, P., Grun-Overdyking, A., Jafari-Schluep, H., Lantéri-Minet, M., Laurent, B., Mick, G., Serrie, A., Valade, D., & Vicaut, E. (2005). Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). *PAIN*, 114(1-2), 29-36. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2004.12.010>

- Bourget, C., & Gosselin, G. (2018). L'usage des médias sociaux au Québec. *NETendances*, 9(5), 1-18.
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*, 10(4), 287-333. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.06.009>
- Busse, J. W., Vankrunkelsven, P., Zeng, L., Heen, A. F., Merglen, A., Campbell, F., Granan, L.-P., Aertgeerts, B., Buchbinder, R., Coen, M., Juurlink, D., Samer, C., Siemieniuk, R. A. C., Kumar, N., Cooper, L., Brown, J., Lytvyn, L., Zeraatkar, D., Wang, L., . . . Agoritsas, T. (2021). Medical cannabis or cannabinoids for chronic pain: a clinical practice guideline. *BMJ (Clinical research ed.)*, 374, n2040. <https://doi.org/10.1136/bmj.n2040>
- CADTH. (2018). *Chronic Pain Management : Non-Pharmacologic Treatments*. . Research Gaps : Improving the Evidence. https://www.cadth.ca/sites/default/files/pdf/mindtheresearchgaps_chronic_pain_management_e.pdf
- Canadian Pain Task Force. (2019). *Chronic Pain in Canada: Laying a Foundation for Action: A report by the Canadian Pain Task Force*. Government of Canada. <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/corporate/about-health-canada/public-engagement/external-advisory-bodies/canadian-pain-task-force/report-2019/canadian-pain-task-force-june-2019-report-en.pdf>
- Canadian Pain Task Force. (2020). *Working Together to Better Understand, Prevent, and Manage Chronic Pain: What we Heard*. Government of Canada. <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/corporate/about-health-canada/public-engagement/external-advisory-bodies/canadian-pain-task-force/report-2020-rapport/report-2020.pdf>
- Canadian Pain Task Force. (2021). *An action plan for pain in Canada*. Government of Canada. <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/corporate/about-health-canada/public-engagement/external-advisory-bodies/canadian-pain-task-force/report-2021-rapport/report-rapport-2021-eng.pdf>
- Cheng, K. Y. C., Harnett, J. E., Davis, S. R., Eassey, D., Law, S., & Smith, L. (2022). Healthcare professionals' perspectives on the use of medicinal cannabis to manage chronic pain: A systematic search and narrative review. *Pain Practice*, 22(8), 718-732. <https://doi.org/10.1111/papr.13161>
- Choinière, M., Peng, P., Gilron, I., Buckley, N., Williamson, O., Janelle-Montcalm, A., Baerg, K., Boulanger, A., Di Renna, T., Finley, G. A., Intrater, H., Lau, B., & Pereira, J. (2020). Accessing care in multidisciplinary pain treatment facilities continues to

- be a challenge in Canada. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 45(12), 943-948. <https://doi.org/10.1136/rapm-2020-101935>
- Chou, R., Deyo, R., Friedly, J., Skelly, A., Weimer, M., Fu, R., Dana, T., Kraegel, P., Griffin, J., & Grusing, S. (2017). Systemic Pharmacologic Therapies for Low Back Pain: A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Annals of Internal Medicine*, 166(7), 480-492. <https://doi.org/10.7326/m16-2458>
- Chou, R., Turner, J. A., Devine, E. B., Hansen, R. N., Sullivan, S. D., Blazina, I., Dana, T., Bougatsos, C., & Deyo, R. A. (2015). The effectiveness and risks of long-term opioid therapy for chronic pain: a systematic review for a National Institutes of Health Pathways to Prevention Workshop. *Annals of Internal Medicine*, 162(4), 276-286. <https://doi.org/10.7326/m14-2559>
- Clarke, H., & Fitzcharles, M. (2023). The evolving culture of medical cannabis in Canada for the management of chronic pain. *Frontiers in Pharmacology*, 14, 1153584. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1153584>
- Cleeland, C. S. (2009). The brief pain inventory user guide. *Houston, TX: The University of Texas MD Anderson Cancer Center*, 1-11.
- Cohen, S. P., & Mao, J. (2014). Neuropathic pain: mechanisms and their clinical implications. *Bmj*, 348, f7656. <https://doi.org/10.1136/bmj.f7656>
- Cohen, S. P., Vase, L., & Hooten, W. M. (2021). Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances. *The Lancet*, 397(10289), 2082-2097. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00393-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00393-7)
- Connor, J. P., Gullo, M. J., Feeney, G. F., & Young, R. M. (2011). Validation of the Cannabis Expectancy Questionnaire (CEQ) in adult cannabis users in treatment. *Drug and Alcohol Dependence*, 115(3), 167-174. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.10.025>
- Corsi, N., Roberto, A., Cortesi, L., Nobili, A., Mannucci, P. M., & Corli, O. (2018). Prevalence, characteristics and treatment of chronic pain in elderly patients hospitalized in internal medicine wards. *European Journal of Internal Medicine*, 55, 35-39. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2018.05.031>
- Costiniuk, C., MacCallum, C. A., Boivin, M., Rueda, S., Lacasse, G., Walsh, Z., Daeninck, P. J., Margolese, S., Mandarino, E., Deol, J. K., Sanchez, T., & Bell, A. D. (2023). Why a distinct medical stream is necessary to support patients using cannabis for medical purposes. *Journal of Cannabis Research*, 5(1), 25. <https://doi.org/10.1186/s42238-023-00195-8>

- Cuttler, C., & Spradlin, A. (2017). Measuring cannabis consumption: Psychometric properties of the daily sessions, frequency, age of onset, and quantity of cannabis use inventory (DFAQ-CU). *PLoS One*, *12*(5), e0178194.
- Dahlhamer, J., Lucas, J., Zelaya, C., Nahin, R., Mackey, S., DeBar, L., Kerns, R., Von Korff, M., Porter, L., & Helmick, C. (2018). Prevalence of Chronic Pain and High-Impact Chronic Pain Among Adults - United States, 2016. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, *67*(36), 1001-1006. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6736a2>
- Dassieu, L., Paul-Savoie, E., Develay, É., Villela Guilhon, A. C., Guénette, L., Perreault, K., Beaudry, H., Dupuis, L., Audet, C., & Lacasse, A. (2023). Experiences and Perceptions of Medical Cannabis among People Living with Chronic Pain and Community Pharmacists: A Qualitative Study in Canada. *Canadian Journal of Pain*, *7*(1), 2258537. <https://doi.org/10.1080/24740527.2023.2258537>
- Dowell, D., Haegerich, T. M., & Chou, R. (2016). CDC Guideline for Prescribing Opioids for Chronic Pain - United States, 2016. *MMWR Recommendations and Reports*, *65*(1), 1-49. <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr6501e1>
- Drewes, A. M., Jensen, R. D., Nielsen, L. M., Droney, J., Christrup, L. L., Arendt-Nielsen, L., Riley, J., & Dahan, A. (2013). Differences between opioids: pharmacological, experimental, clinical and economical perspectives. *British Journal of Clinical Pharmacology*, *75*(1), 60-78. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2012.04317.x>
- Dubé, P. (2019). Les produits de cannabis et les propriétés pharmacologiques du THC. In Les presses de l'Université de Montréal (Ed.), *Cannabis* (pp. 63-75).
- Dueñas, M., Ojeda, B., Salazar, A., Mico, J. A., & Failde, I. (2016). A review of chronic pain impact on patients, their social environment and the health care system. *Journal of Pain Research*, *9*, 457-467. <https://doi.org/10.2147/jpr.S105892>
- Eurich, D., Lee, C., Zongo, A., Minhas-Sandhu, J. K., Hanlon, J. G., Hyshka, E., & Dyck, J. (2020). Cohort study of medical cannabis authorisation and healthcare utilisation in 2014-2017 in Ontario, Canada. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *74*(3), 299-304. <https://doi.org/10.1136/jech-2019-212438>
- Fainzang, S. (2010). L'automédication : une pratique qui peut en cacher une autre. *Anthropologie et Sociétés*, *34*(1), 115-133. <https://doi.org/https://doi.org/10.7202/044199ar>
- Fankhauser, M. (2002). *History of cannabis in Western medicine*. New York: The Haworth Integrative Healing Press.

- Fereidouni, Z., & Najafi Kalyani, M. (2019). A model to explain self-medication by Iranian people: a qualitative grounded theory study. *BMC Public Health*, *19*(1), 1609. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7953-0>
- Finnerup, N. B., Attal, N., Haroutounian, S., McNicol, E., Baron, R., Dworkin, R. H., Gilron, I., Haanpää, M., Hansson, P., Jensen, T. S., Kamerman, P. R., Lund, K., Moore, A., Raja, S. N., Rice, A. S., Rowbotham, M., Sena, E., Siddall, P., Smith, B. H., & Wallace, M. (2015). Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurology*, *14*(2), 162-173. [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(14\)70251-0](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(14)70251-0)
- Fischer, B., Pang, M., & Tyndall, M. (2019). The opioid death crisis in Canada: crucial lessons for public health. *The Lancet Public Health*, *4*(2), e81-e82.
- Fisher, E., Moore, R. A., Fogarty, A. E., Finn, D. P., Finnerup, N. B., Gilron, I., Haroutounian, S., Krane, E., Rice, A. S. C., Rowbotham, M., Wallace, M., & Eccleston, C. (2021). Cannabinoids, cannabis, and cannabis-based medicine for pain management: a systematic review of randomised controlled trials. *PAIN*, *162*(Suppl 1), S45-s66. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001929>
- Fitzcharles, M.-A., Cohen, S. P., Clauw, D. J., Littlejohn, G., Usui, C., & Häuser, W. (2021). Nociceptive pain: towards an understanding of prevalent pain conditions. *The Lancet*, *397*(10289), 2098-2110. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00392-5](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00392-5)
- Fitzcharles, M.-A., Niaki, O. Z., Hauser, W., & Hazlewood, G. (2019). Position Statement: A Pragmatic Approach for Medical Cannabis and Patients with Rheumatic Diseases. *The Journal of Rheumatology*, *46*(5), 532-538. <https://doi.org/10.3899/jrheum.181120>
- Furrer, D., Kröger, E., Marcotte, M., Jauvin, N., Bélanger, R., Ware, M., Foldes-Busque, G., Aubin, M., Pluye, P., & Dionne, C. E. (2021). Cannabis against chronic musculoskeletal pain: a scoping review on users and their perceptions. *Journal of Cannabis Research*, *3*(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s42238-021-00096-8>
- Gagnon, F., Zobel, F., & Chapados, M. (2019). Légalisation du cannabis et logiques gouvernementales In Les Presses de l'Université de Montréal (Ed.), *Cannabis* (pp. 43-61).
- Gallelli, L., Galasso, O., Falcone, D., Southworth, S., Greco, M., Ventura, V., Romualdi, P., Corigliano, A., Terracciano, R., & Savino, R. (2013). The effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on clinical outcomes, synovial fluid cytokine concentration and signal transduction pathways in knee osteoarthritis. A randomized open label trial. *Osteoarthritis and Cartilage*, *21*(9), 1400-1408.

- Gastmeier, K., & Schröder, H. (2022). [Cannabis as medicine, aura and valebo - a new perspective on self-medication and medical support for chronic diseases]. *MMW Fortschritte der Medizin*, 164(Suppl 6), 29-34. <https://doi.org/10.1007/s15006-022-0768-4>
- Gatchel, R. J., Peng, Y. B., Peters, M. L., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychological Bulletin*, 133(4), 581-624. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.581>
- Godbout-Parent, M., Nguena Nguetack, H. L., Angarita-Fonseca, A., Audet, C., Bernier, A., Zahlan, G., Julien, N., Pagé, M. G., Guénette, L., Blais, L., & Lacasse, A. (2022). Prevalence of cannabis use for pain management in Quebec: A post-legalization estimate among generations living with chronic pain. *Canadian Journal of Pain*, 6(1), 65-77. <https://doi.org/10.1080/24740527.2022.2051112>
- Gouvernement du Canada. (2018). *Loi sur le cannabis* Retrieved 2023-09-22 from <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-24.5/page-1.html#h-75029>
- Government of Canada. (2018). *Cannabis Act*. Retrieved 2023-09-22 from <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/c-24.5/>
- Hadjistavropoulos, T., Marchildon, G. P., Fine, P. G., Herr, K., Palley, H. A., Kaasalainen, S., & Béland, F. (2009). Transforming Long-Term Care Pain Management in North America: The Policy–Clinical Interface. *Pain Medicine*, 10(3), 506-520. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2009.00566.x>
- Haroutounian, S., Arendt-Nielsen, L., Belton, J., Blyth, F. M., Degenhardt, L., Di Forti, M., Eccleston, C., Finn, D. P., Finnerup, N. B., Fisher, E., Fogarty, A. E., Gilron, I., Hohmann, A. G., Kalso, E., Krane, E., Mohiuddin, M., Moore, R. A., Rowbotham, M., Soliman, N., . . . Rice, A. S. C. (2021). International Association for the Study of Pain Presidential Task Force on Cannabis and Cannabinoid Analgesia: research agenda on the use of cannabinoids, cannabis, and cannabis-based medicines for pain management. *PAIN*, 162(Suppl 1), S117-s124. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002266>
- Häuser, W., & Fitzcharles, M. A. (2022). Register-based studies on cannabis-based medicines and medical cannabis need reliable diagnoses and cannabis treatment details. *European Journal of Pain*, 26(1), 3-4. <https://doi.org/10.1002/ejp.1881>
- Hawker, G. A., Mian, S., Kendzerska, T., & French, M. (2011). Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale

- (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Research*, 63 (Suppl 11), S240-252. <https://doi.org/10.1002/acr.20543>
- Health Canada. (2005). *Cannabis for medical purposes under the Cannabis Act: information and improvements*. Government of Canada. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-medication/cannabis/medical-use-cannabis.html>
- Hill, K. P., Palastro, M. D., Johnson, B., & Ditre, J. W. (2017). Cannabis and Pain: A Clinical Review. *Cannabis and Cannabinoid Research*, 2(1), 96-104. <https://doi.org/10.1089/can.2017.0017>
- Hylands-White, N., Duarte, R. V., & Raphael, J. H. (2017). An overview of treatment approaches for chronic pain management. *Rheumatology International*, 37(1), 29-42. <https://doi.org/10.1007/s00296-016-3481-8>
- IASP. (2021). International Association for the Study of Pain Presidential Task Force on Cannabis and Cannabinoid Analgesia position statement. *PAIN*, 162, S1-S2. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002265>
- Institut de la statistique du Québec. (2022). *Enquête québécoise sur le cannabis 2021 : La consommation de cannabis et les perceptions des Québécois. Portrait et évolution de 2018 à 2021*. Gouvernement du Québec.
- Institut de la statistique du Québec. (2023). *Enquête québécoise sur le cannabis, 2022*. Gouvernement du Québec.
- Institut de la statistique du Québec. (2024). *Enquête québécoise sur le cannabis 2023*. Gouvernement du Québec.
- Kalaba, M., Eglit, G. M. L., Feldner, M. T., Washer, P. D., Ernenwein, T., Vickery, A. W., & Ware, M. A. (2022). Longitudinal Relationship between the Introduction of Medicinal Cannabis and Polypharmacy: An Australian Real-World Evidence Study. *International Journal of Clinical Practice*, 2022, 8535207. <https://doi.org/10.1155/2022/8535207>
- Kalaba, M. W., M.A. (2021). Cannabinoid Profiles in Medical Cannabis Users: Effects of Age, Gender, Symptoms, and Duration of Use. *Cannabis and Cannabinoid Research*, 7(6), 840-851. <https://doi.org/10.1089/can.2020.0120>
- Kellar, S., & Kelvin, E. (2012). *Munro's Statistical Methods for Health Care Research* (6th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

- Kosiba, J. D., Maisto, S. A., & Ditre, J. W. (2019). Patient-reported use of medical cannabis for pain, anxiety, and depression symptoms: Systematic review and meta-analysis. *Social Science & Medicine*, 233, 181-192. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.06.005>
- Kress, H.-G., Aldington, D., Alon, E., Coaccioli, S., Collett, B., Coluzzi, F., Huygen, F., Jaksch, W., Kalso, E., Kocot-Kępska, M., Mangas, A. C., Ferri, C. M., Mavrocordatos, P., Morlion, B., Müller-Schwefe, G., Nicolaou, A., Hernández, C. P., & Sichére, P. (2015). A holistic approach to chronic pain management that involves all stakeholders: change is needed. *Current Medical Research and Opinion*, 31(9), 1743-1754. <https://doi.org/10.1185/03007995.2015.1072088>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., & Löwe, B. (2009). An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4. *Psychosomatics*, 50(6), 613-621. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.50.6.613>
- Kvamme, S. L., Pedersen, M. M., Rømer Thomsen, K., & Thylstrup, B. (2021). Exploring the use of cannabis as a substitute for prescription drugs in a convenience sample. *Harm Reduction Journal*, 18(1), 72. <https://doi.org/10.1186/s12954-021-00520-5>
- Lacasse, A., Choinière, M., & Connelly, J. A. (2017). Knowledge, beliefs, and attitudes of the Quebec population toward chronic pain: Where are we now? *Canadian Journal of Pain*, 1(1), 151-160. <https://doi.org/10.1080/24740527.2017.1369849>
- Lacasse, A., Gagnon, V., Nguena Nguiefack, H. L., Gosselin, M., Pagé, M. G., Blais, L., & Guénette, L. (2021). Chronic pain patients' willingness to share personal identifiers on the web for the linkage of medico-administrative claims and patient-reported data: The chronic pain treatment cohort. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 30(8), 1012-1026. <https://doi.org/10.1002/pds.5255>
- Ladouceur, R. (2018). Le paradoxe du cannabis *Canadian Family Physician*, 64(2), 87.
- Lalonde, L., Choinière, M., Martin, E., Lévesque, L., Hudon, E., Bélanger, D., Perreault, S., Lacasse, A., & Laliberté, M. C. (2015). Priority interventions to improve the management of chronic non-cancer pain in primary care: a participatory research of the ACCORD program. *Journal of Pain Research*, 8, 203-215. <https://doi.org/10.2147/jpr.S78177>
- Lavie-Ajayi, M., & Shvartzman, P. (2019). Restored Self: A Phenomenological Study of Pain Relief by Cannabis. *Pain Medicine*, 20(11), 2086-2093. <https://doi.org/10.1093/pm/pny176>

- Leos-Toro, C., Shiplo, S., & Hammond, D. (2018). Perceived support for medical cannabis use among approved medical cannabis users in Canada. *Drug and Alcohol Review*, 37(5), 627-636. <https://doi.org/10.1111/dar.12823>
- Lucas, P., Baron, E. P., & Jikomes, N. (2019). Medical cannabis patterns of use and substitution for opioids & other pharmaceutical drugs, alcohol, tobacco, and illicit substances; results from a cross-sectional survey of authorized patients. *Harm Reduction Journal*, 16(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s12954-019-0278-6>
- Lucas, P., & Walsh, Z. (2017). Medical cannabis access, use, and substitution for prescription opioids and other substances: A survey of authorized medical cannabis patients. *International Journal of Drug Policy*, 42, 30-35. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2017.01.011>
- MacPhail, S. L., Bedoya-Pérez, M. A., Cohen, R., Kotsirilos, V., McGregor, I. S., & Cairns, E. A. (2022). Medicinal cannabis prescribing in Australia: an analysis of trends over the first five years. *Frontiers in Pharmacology*, 13, 885655. <https://doi.org/10.3389/fphar>
- Marcianò, G., Vocca, C., Evangelista, M., Palleria, C., Muraca, L., Galati, C., Monea, F., Sportiello, L., De Sarro, G., Capuano, A., & Gallelli, L. (2023). The Pharmacological Treatment of Chronic Pain: From Guidelines to Daily Clinical Practice. *Pharmaceutics*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15041165>
- Marshall, K. (2001). Utilisation de l'ordinateur au travail. *L'emploi et le revenu en perspective*(75-001).
- McDonagh, M., Selph, SS., Buckley, DI., Holmes, RS., Mauer, K., Ramirez, S., Hsu, FC., Dana, T., Fu, R., and Chou, R. (2020). *Nonopioid Pharmacologic Treatments for Chronic Pain. Comparative Effectiveness Review*. Agency for Healthcare Research and Quality. <https://effectivehealthcare.ahrq.gov/products/nonopioid-chronic-pain/research>
- McMahon, A. N., Varma, D. S., Fechtler, H., Sibille, K., Li, Z., Cook, R. L., & Wang, Y. (2023). Perceived Effectiveness of Medical Cannabis Among Adults with Chronic Pain: Findings from Interview Data in a Three-Month Pilot Study. *Cannabis*, 6(2), 62-75. <https://doi.org/10.26828/cannabis/2023/000149>
- Meng, H., Page, M. G., Ajrawat, P., Deshpande, A., Samman, B., Dominicis, M., Ladha, K. S., Fiorellino, J., Huang, A., Kotteeswaran, Y., McClaren-Blades, A., Kotra, L. P., & Clarke, H. (2021). Patient-reported outcomes in those consuming medical cannabis: a prospective longitudinal observational study in chronic pain patients. *Canadian Journal of Anaesthesia*, 68(5), 633-644. <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01903-1>

- Mikuriya, T. H. (1969). Marijuana in medicine: past, present and future. *California Medicine*, 110(1), 34-40.
- Mills, S. E. E., Nicolson, K. P., & Smith, B. H. (2019). Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *British Journal of Anaesthesia*, 123(2), e273-e283. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2019.03.023>
- Montastruc, J. L., Bagheri, H., Geraud, T., & Lapeyre-Mestre, M. (1997). [Pharmacovigilance of self-medication]. *Therapie*, 52(2), 105-110.
- Moore, R. A., Fisher, E., Finn, D. P., Finnerup, N. B., Gilron, I., Haroutounian, S., Krane, E., Rice, A. S. C., Rowbotham, M., Wallace, M., & Eccleston, C. (2021). Cannabinoids, cannabis, and cannabis-based medicines for pain management: an overview of systematic reviews. *PAIN*, 162(Suppl 1), S67-s79. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001941>
- Mortazavi, S. S., Shati, M., Khankeh, H. R., Ahmadi, F., Mehravaran, S., & Malakouti, S. K. (2017). Self-medication among the elderly in Iran: a content analysis study. *BMC Geriatrics*, 17(1), 198. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0596-z>
- Mortazavi, S. S., Shati, M., Malakouti, S. K., Khankeh, H. R., Mehravaran, S., & Ahmadi, F. (2019). Physicians' role in the development of inappropriate polypharmacy among older adults in Iran: a qualitative study. *BMJ Open*, 9(5), e024128. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024128>
- Moulin, D., Boulanger, A., Clark, A. J., Clarke, H., Dao, T., Finley, G. A., Furlan, A., Gilron, I., Gordon, A., Morley-Forster, P. K., Sessle, B. J., Squire, P., Stinson, J., Taenzer, P., Velly, A., Ware, M. A., Weinberg, E. L., & Williamson, O. D. (2014). Pharmacological management of chronic neuropathic pain: revised consensus statement from the Canadian Pain Society. *Pain Research and Management*, 19(6), 328-335. <https://doi.org/10.1155/2014/754693>
- Moulin, D. E., Clark, A. J., Speechley, M., & Morley-Forster, P. K. (2002). Chronic pain in Canada--prevalence, treatment, impact and the role of opioid analgesia. *Pain Research and Management*, 7(4), 179-184. <https://doi.org/10.1155/2002/323085>
- MSSS. (2015a). *Algorithme de prise en charge interdisciplinaire du syndrome de douleur régionale complexe (SDRC)*. Gouvernement du Québec. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2014/14-947-03W.pdf>
- MSSS. (2015b). *Algorithme de prise en charge de la douleur lombaire*. Gouvernement du Québec. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001055/>

- MSSS. (2021a). *Algorithme de prise en charge de la douleur neuropathique*. Québec: Gouvernement du Québec
- MSSS. (2021b). *Algorithme de prise en charge de la fibromyalgie* Gouvernement du Québec. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001056/>
- MSSS. (2021c). *Plan d'action en douleur chronique 2021-2026*. Gouvernement du Québec. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2021/21-947-07W.pdf>
- Mu, A., Weinberg, E., Moulin, D. E., & Clarke, H. (2017). Pharmacologic management of chronic neuropathic pain: Review of the Canadian Pain Society consensus statement. *Canadian Family Physician*, 63(11), 844-852.
- Ng, J. Y., Gilotra, K., Usman, S., Chang, Y., & Busse, J. W. (2021). Attitudes toward medical cannabis among family physicians practising in Ontario, Canada: a qualitative research study. *CMAJ Open*, 9(2), E342-e348. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20200187>
- NICE. (2019). *Cannabis-based medicinal products : NICE Guidelines* National Institute for Clinical Excellence (NICE). <https://www.nice.org.uk/guidance/ng144>
- Park, J.-Y., & Wu, L.-T. (2017). Prevalence, reasons, perceived effects, and correlates of medical marijuana use: A review. *Drug and Alcohol Dependence*, 177, 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.03.009>
- Peacock, A., Leung, J., Larney, S., Colledge, S., Hickman, M., Rehm, J., Giovino, G. A., West, R., Hall, W., & Griffiths, P. (2018). Global statistics on alcohol, tobacco and illicit drug use: 2017 status report. *Addiction*, 113(10), 1905-1926. <https://doi.org/10.1111/add>
- Peters, E. N., Budney, A. J., & Carroll, K. M. (2012). Clinical correlates of co-occurring cannabis and tobacco use: a systematic review. *Addiction*, 107(8), 1404-1417. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03843.x>
- Piper, B. J., Beals, M. L., Abess, A. T., Nichols, S. D., Martin, M. W., Cobb, C. M., & DeKeuster, R. M. (2017). Chronic pain patients' perspectives of medical cannabis. *PAIN*, 158(7), 1373-1379. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000899>
- Rabgay, K., Waranuch, N., Chaiyakunapruk, N., Sawangjit, R., Ingkaninan, K., & Dilokthornsakul, P. (2020). The effects of cannabis, cannabinoids, and their administration routes on pain control efficacy and safety: A systematic review and network meta-analysis. *Journal of the American Pharmacists Association (2003)*, 60(1), 225-234.e226. <https://doi.org/10.1016/j.japh.2019.07.015>

- Rafei, P., Englund, A., Lorenzetti, V., Elkholy, H., Potenza, M. N., & Baldacchino, A. M. (2023). Transcultural aspects of cannabis use: a descriptive overview of cannabis use across cultures. *Current Addiction Reports*, *10*(3), 458-471. <https://doi.org/10.1007/s40429-023-00500-8>
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F. J., Mogil, J. S., Ringkamp, M., Sluka, K. A., Song, X. J., Stevens, B., Sullivan, M. D., Tutelman, P. R., Ushida, T., & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *PAIN*, *161*(9), 1976-1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
- Reitsma, M. L., Tranmer, J. E., Buchanan, D. M., & Vandekerckhof, E. G. (2011). The prevalence of chronic pain and pain-related interference in the Canadian population from 1994 to 2008. *Chronic Diseases and Injuries in Canada*, *31*(4), 157-164.
- Rice, A. S. C., Belton, J., & Arendt Nielsen, L. (2021). Presenting the outputs of the IASP Presidential Task Force on Cannabis and Cannabinoid Analgesia. *PAIN*, *162*(Suppl 1), S3-s4. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002210>
- Romero-Sandoval, E. A., Fincham, J. E., Kolano, A. L., Sharpe, B. N., & Alvarado-Vázquez, P. A. (2018). Cannabis for Chronic Pain: Challenges and Considerations. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, *38*(6), 651-662. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/phar.2115>
- Santé Canada. (2018). *Renseignements destinés aux professionnels de la santé : Le cannabis (marihuana, marijuana) et les cannabinoïdes*. Gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/drugs-medications/cannabis/information-medical-practitioners/information-health-care-professionals-cannabis-cannabinoids-fra.pdf>
- Santé Canada. (2022a). *Déclaration de Santé Canada sur les opioïdes et la gestion de la douleur*. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/nouvelles/2022/11/declaration-de-sante-canada-sur-les-opioides-et-la-gestion-de-la-douleur.html>
- Santé Canada. (2022b). *Enquête canadienne sur le cannabis de 2022 : Sommaire*. Gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/recherches-donnees/enquete-canadienne-cannabis-2022-sommaire.html#s2-2>
- Schilling, J. M., Hughes, C. G., Wallace, M. S., Sexton, M., Backonja, M., & Moeller-Bertram, T. (2021). Cannabidiol as a Treatment for Chronic Pain: A Survey of Patients' Perspectives and Attitudes. *Journal of Pain Research*, *14*, 1241-1250. <https://doi.org/10.2147/jpr.S278718>

- Schopflocher, D., Taenzer, P., & Jovey, R. (2011). The prevalence of chronic pain in Canada. *Pain Research and Management*, 16(6), 445-450. <https://doi.org/10.1155/2011/876306>
- Shorey Fennell, B., Magnan, R. E., Ladd, B. O., & Fales, J. L. (2022). Young adult cannabis users' perceptions of cannabis risks and benefits by chronic pain status. *Substance Use & Misuse*, 57(11), 1647-1652. <https://doi.org/10.1080/10826084.2022.2102186>
- Siddiqui, S. A., Singh, P., Khan, S., Fernando, I., Baklanov, I. S., Ambartsumov, T. G., & Ibrahim, S. A. (2022). Cultural, Social and Psychological Factors of the Conservative Consumer towards Legal Cannabis Use—A Review since 2013. *Sustainability*, 14(17), 10993. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/17/10993>
- Smith, S. M., Dworkin, R. H., Turk, D. C., McDermott, M. P., Eccleston, C., Farrar, J. T., Rowbotham, M. C., Bhagwagar, Z., Burke, L. B., Cowan, P., Ellenberg, S. S., Evans, S. R., Freeman, R. L., Garrison, L. P., Iyengar, S., Jadad, A., Jensen, M. P., Junor, R., Kamp, C., . . . Wilson, H. D. (2020). Interpretation of chronic pain clinical trial outcomes: IMMPACT recommended considerations. *PAIN*, 161(11), 2446-2461. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001952>
- Statistique Canada. (2022). *Consommation de cannabis à des fins médicales et non médicales au Canada*. Gouvernement du Canada. <https://www.statcan.gc.ca/o1/fr/plus/2011-consommation-de-cannabis-des-fins-medicales-et-non-medicales-au-canada>
- Steingrimsdóttir, Ó. A., Landmark, T., Macfarlane, G. J., & Nielsen, C. S. (2017). Defining chronic pain in epidemiological studies: a systematic review and meta-analysis. *PAIN*, 158(11), 2092-2107. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001009>
- Stockings, E., Campbell, G., Hall, W. D., Nielsen, S., Zagic, D., Rahman, R., Murnion, B., Farrell, M., Weier, M., & Degenhardt, L. (2018). Cannabis and cannabinoids for the treatment of people with chronic noncancer pain conditions: a systematic review and meta-analysis of controlled and observational studies. *PAIN*, 159(10), 1932-1954. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001293>
- Stompór, M., Grodzicki, T., Stompór, T., Wordliczek, J., Dubiel, M., & Kurowska, I. (2019). Prevalence of Chronic Pain, Particularly with Neuropathic Component, and Its Effect on Overall Functioning of Elderly Patients. *Medical Science Monitor*, 25, 2695-2701. <https://doi.org/10.12659/msm.911260>
- Sznitman, S. R., & Bretteville-Jensen, A. L. (2015). Public opinion and medical cannabis policies: examining the role of underlying beliefs and national medical cannabis policies. *Harm Reduction Journal*, 12(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s12954-015-0082-x>

- Tang, N. K., & Crane, C. (2006). Suicidality in chronic pain: a review of the prevalence, risk factors and psychological links. *Psychological Medicine*, *36*(5), 575-586. <https://doi.org/10.1017/s0033291705006859>
- Toth, C., Lander, J., & Wiebe, S. (2009). The prevalence and impact of chronic pain with neuropathic pain symptoms in the general population. *Pain Medicine*, *10*(5), 918-929. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2009.00655.x>
- Touw, M. (1981). The religious and medicinal uses of Cannabis in China, India and Tibet. *Journal of Psychoactive Drugs*, *13*(1), 23-34. <https://doi.org/10.1080/02791072.1981.10471447>
- Treede, R. D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N. B., First, M. B., Giamberardino, M. A., Kaasa, S., Korwisi, B., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S., . . . Wang, S. J. (2019). Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *PAIN*, *160*(1), 19-27. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384>
- Treede, R. D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N. B., First, M. B., Giamberardino, M. A., Kaasa, S., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S., Smith, B. H., . . . Wang, S. J. (2015). A classification of chronic pain for ICD-11. *PAIN*, *156*(6), 1003-1007. <https://doi.org/10.1097/j.pain.000000000000160>
- Treister-Goltzman, Y., Freud, T., Press, Y., & Peleg, R. (2019). Trends in Publications on Medical Cannabis from the Year 2000. *Population Health Management*, *22*(4), 362-368. <https://doi.org/10.1089/pop.2018.0113>
- Troutt, W. D., & DiDonato, M. D. (2015). Medical Cannabis in Arizona: Patient Characteristics, Perceptions, and Impressions of Medical Cannabis Legalization. *Journal of Psychoactive Drugs*, *47*(4), 259-266. <https://doi.org/10.1080/02791072.2015.1074766>
- Turna, J., Balodis, I., Munn, C., Van Ameringen, M., Busse, J., & MacKillop, J. (2020). Overlapping patterns of recreational and medical cannabis use in a large community sample of cannabis users. *Comprehensive Psychiatry*, *102*, 152188. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152188>
- van Hecke, O., Torrance, N., & Smith, B. H. (2013). Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. *British Journal of Anaesthesia*, *111*(1), 13-18. <https://doi.org/10.1093/bja/aet123>

- Wall, M. M., Liu, J., Hasin, D. S., Blanco, C., & Olfson, M. (2019). Use of marijuana exclusively for medical purposes. *Drug and Alcohol Dependence*, *195*, 13-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.11.009>
- Walton, D. M., Mehta, S., Seo, W., & MacDermid, J. C. (2020). Creation and validation of the 4-item BriefPCS-chronic through methodological triangulation. *Health and Quality of Life Outcomes*, *18*(1), 124. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01346-8>
- Ware, M. A., Doyle, C. R., Woods, R., Lynch, M. E., & Clark, A. J. (2003). Cannabis use for chronic non-cancer pain: results of a prospective survey. *PAIN*, *102*(1), 211-216. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(02\)00400-1](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(02)00400-1)
- Wen, Y., Lieber, E., Wan, D., Hong, Y., & Group, N. C. H. S. P. T. (2011). A qualitative study about self-medication in the community among market vendors in Fuzhou, China. *Health & Social Care in the Community*, *19*(5), 504-513. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1365-2524.2011.01009.x>
- Wieghorst, A., Roessler, K. K., Hendricks, O., & Andersen, T. E. (2022). The effect of medical cannabis on cognitive functions: a systematic review. *Systematic Reviews*, *11*(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s13643-022-02073-5>
- Wilson, M. G., Lavis, J. N., & Ellen, M. E. (2015). Supporting Chronic Pain Management across Provincial and Territorial Health Systems in Canada: Findings from Two Stakeholder Dialogues. *Pain Research and Management*, *20*, 918976. <https://doi.org/10.1155/2015/918976>
- World Health Organization. (2000). *Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66154>
- World Health Organization. (2018). *International Classification of Diseases (ICD-11)*. Retrieved 2020-10-06 from <https://www.who.int/classifications/icd/en/>
- Young, R. M., Gullo, M. J., Feeney, G. F., & Connor, J. P. (2012). Development and validation of the cannabis refusal self-efficacy questionnaire (CRSEQ) in adult cannabis users in treatment. *Drug and Alcohol Dependence*, *125*(3), 244-251. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2012.02.018>
- Zeng, L., Lytvyn, L., Wang, X., Kithulegoda, N., Agterberg, S., Shergill, Y., Esfahani, M. A., Heen, A. F., Agoritsas, T., Guyatt, G. H., & Busse, J. W. (2021). Values and preferences towards medical cannabis among people living with chronic pain: a mixed-methods systematic review. *BMJ Open*, *11*(9), e050831. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050831>

Zeraatkar, D., Cooper, M. A., Agarwal, A., Vernooij, R. W. M., Leung, G., Loniewski, K., Dookie, J. E., Ahmed, M. M., Hong, B. Y., Hong, C., Hong, P., Couban, R., Agoritsas, T., & Busse, J. W. (2022). Long-term and serious harms of medical cannabis and cannabinoids for chronic pain: a systematic review of non-randomised studies. *BMJ Open*, *12*(8), e054282. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-054282>

5. ANNEXES

5.1 Annexe 1 - Approbation du Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAT



Rouyn-Noranda, le 9 novembre 2022

Mme Claudie Audet
Étudiante à la Maîtrise recherche en sciences de la santé
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Objet : Évaluation éthique - Projet « Usage de cannabis et automédication chez les personnes vivant avec de la douleur chronique »

Madame,

Le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAT (CER-UQAT) a eu recours le 19 octobre 2022 à la procédure d'évaluation déléguée du projet cité en rubrique, par trois de ses membres, conformément à la Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAT (article 5.5.2).

Le CER-UQAT a évalué les modifications apportées au projet à la suite de l'évaluation éthique. Comme toutes les modifications ont été faites à notre satisfaction, nous sommes heureux de vous délivrer une approbation éthique, qui vient attester du respect des normes éthiques.

Je vous invite également à nous faire part de tout changement important qui pourrait être apporté en cours de recherche aux procédures décrites dans le formulaire de demande d'évaluation éthique ou dans tout autre document destiné aux personnes participantes.

En vous souhaitant tout le succès dans la réalisation de votre projet, je vous prie de recevoir, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Serigne'.

Serigne Touba Mbacké Gueye, Ph. D.
Président du Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains

STMG/bg

p. j. Approbation éthique

c. c. Pr Anaïs Lacasse, directrice de recherche



Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains

Approbation éthique

Le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue atteste avoir examiné le formulaire de demande d'évaluation éthique du projet de recherche et les annexes associées tels que soumis par :

Mme Claudie Audet

Projet intitulé : « Usage de cannabis et automédication chez les personnes vivant avec de la douleur chronique »

Décision

Accepté

Refusé : Suite aux dispositions des articles 5.5.1, 5.5.2 et 5.5.4 de la Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Autre :

Surveillance éthique continue

Date de dépôt du rapport annuel : 9 novembre 2023

Date de dépôt rapport final : À la fin du projet

Les formulaires modèles pour les rapports annuel et final sont disponibles sur le site web de l'UQAT : <https://www.uqat.ca/recherche/ethique/etres-humains/>

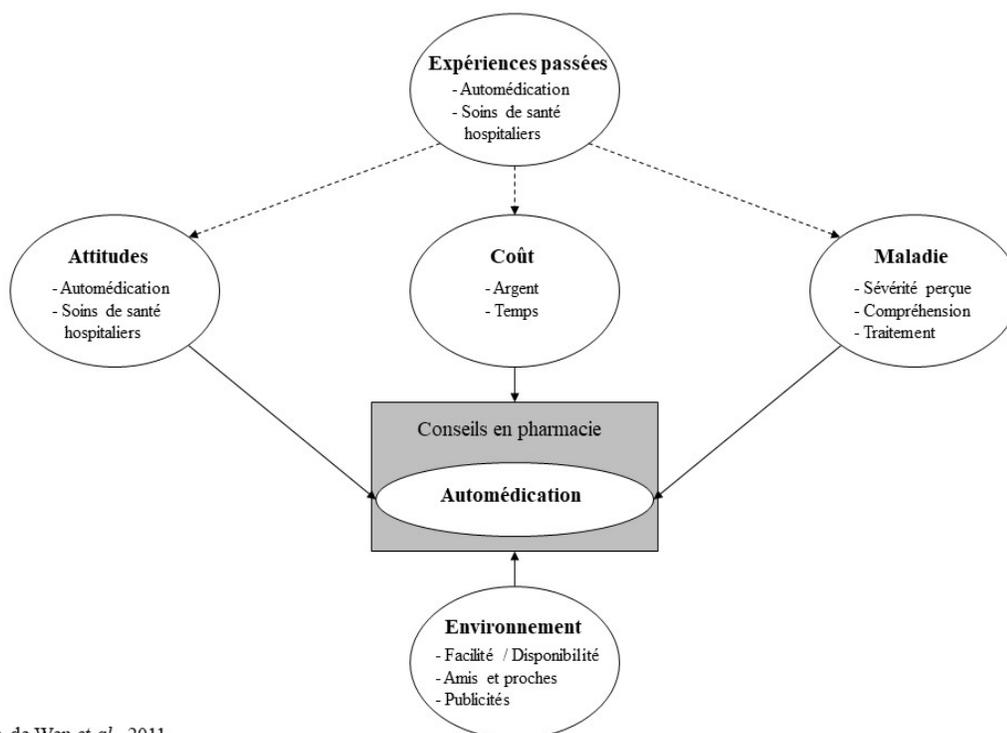
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Serigne'.

Date : 9 novembre 2022

Serigne Touba Mbacké Gueye, président du CER-UQAT

Pour toute question : cer@uqat.ca

5.2 Annexe 2- Modèle de l'automédication de Wen *et al.* (2011)



Traduction libre de Wen *et al.*, 2011

5.3 Annexe 3- Questionnaire standardisé



Partie A: Caractéristiques de la douleur

A lire aux participantes et aux participants avant de débiter l'entrevue

Nous tenons à vous rappeler que votre participation à cette étude est volontaire et que vous pouvez, en tout temps, sauter certaines questions ou arrêter de répondre aux questions. En acceptant de participer à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs ou le commanditaire de leurs obligations légales à votre égard.

A1. Durant l'entrevue, nous parlerons de votre douleur, de votre santé et de votre usage de cannabis. Afin de confirmer votre éligibilité à l'étude, avez-vous utilisé du cannabis au cours des 12 derniers mois (même si vous l'avez cessé)?

Si la personne répond non:

Nous vous remercions de l'intérêt porté à cette étude, nous pourrions vous recontacter pour des recherches ultérieures si vous le souhaitez.

Oui

Non

A2. 2a. Dans quelle(s) région(s) du corps ressentez-vous de la douleur? Sélectionnez toutes les réponses applicables.

Douleurs généralisées dans tout le corps (ou presque)

Tête

Visage

Cou

Epaules

Bras

Coude(s)

Poignet(s)

Main(s)

Bas du dos

Haut du dos

Poitrine

Abdomen / Estomac

Hanche(s)

Fesse(s)



Région anale

Région génitale

Jambe(s)

Genou(x)

Cheville(s)

Pied(s)

Autre

Autre

A3. 2b. Avez-vous reçu un diagnostic par un médecin ou une infirmière praticienne pour votre douleur ?

Non

Commentaire

Oui (préciser)

Commentaire

Autre (préciser)

Commentaire

A4. ****Si vous souffrez de douleur dans plus d'une région du corps, veuillez répondre à toutes les questions suivantes en tenant compte de l'endroit qui fait le plus mal, ou qui vous ennuie le plus dans votre quotidien****

3. Indiquez les circonstances qui, selon vous, ont mené à l'apparition de votre douleur ? Sélectionnez toutes les réponses applicables.

Blessure au travail

Blessure à la maison

Blessure à la suite d'une activité sportive



A8. 6a. La douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes?

	Oui	Non
Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensation de froid douloureux (brûlure par le froid)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A9. 6b. La douleur est-elle associée, dans la même région, à un ou plusieurs des symptômes suivants?

	Oui	Non
Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Engourdissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A10. 7. Interférence de la douleur - Veuillez choisir sur les échelles de 0 à 10 suivantes le chiffre qui décrit le mieux comment, au cours des 7 derniers jours, la douleur a gêné votre:

N.B. si vous n'avez ressenti aucune douleur au cours des 7 derniers jours, veuillez choisir « 0 » sur les échelles présentées

***Si une personne affirme que la douleur gêne de façon considérable son goût de vivre à la question Q7g, l'informer qu'elle peut recevoir de l'aide via la ligne Info-social au 811 option 2 et lui laisser le numéro de téléphone de la Ligne de prévention du suicide 1-866-APPELLE*

	0 (ne gêne pas du tout)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (Gêne complètement)
Activité générale	<input type="checkbox"/>										
Humeur	<input type="checkbox"/>										
Capacité à marcher	<input type="checkbox"/>										
Travail habituel (y compris le travail à l'extérieur de la maison et les travaux domestiques)	<input type="checkbox"/>										
Relation avec les autres	<input type="checkbox"/>										
Sommeil	<input type="checkbox"/>										
Goût de vivre	<input type="checkbox"/>										

A11. 8. Indiquez jusqu'à quel point vous avez ces pensées et ces émotions lorsque vous êtes en douleur?

	0 Pas du tout	1 Un peu	2 De façon modérée	3 Beaucoup	4 Tout le temps
C'est affreux et je sens que c'est plus fort que moi	<input type="checkbox"/>				



	0 Pas du tout	1 Un peu	2 De façon modérée	3 Beaucoup	4 Tout le temps
Je ne peux m'empêcher d'y penser	<input type="checkbox"/>				
Je ne fais que penser à quel point ça fait mal	<input type="checkbox"/>				
Je ne fais que penser à quel point je veux que la douleur disparaisse	<input type="checkbox"/>				

A12. 9. Au cours des 2 dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous été dérangé(e) par les problèmes suivants?

	Jamais	Plusieurs jours	Plus de 7 jours	Presque tous les jours
Sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peu d'intérêt ou de plaisir à faire des choses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se sentir triste, déprimé ou désespéré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Partie B: Décrire l'usage de cannabis chez les personnes vivant avec de la DC

Nous passerons désormais à la section portant sur l'usage de cannabis...

Toutes les informations que vous nous partagerez seront conservées de manière confidentielle, c'est-à-dire qu'il n'y aura que moi-même ainsi que la professeure Lacasse qui chapeaute le projet, qui auront accès aux données. Pour les analyses statistiques, toute information permettant de vous identifier seront retirées de la base de données. Vous pouvez donc, sans crainte, partager avec nous vos perceptions et vos habitudes.

Les questions qui suivent incluent la consommation de cannabis médical (prescrit par un médecin ou un professionnel de la santé) et non-médical

B1. 10a. Actuellement, consommez-vous du cannabis?

Oui

Non, j'ai cessé au cours des 12 derniers mois

B2. 10b. Depuis combien de temps?

Inscrire 0 partout si la personne a cessé de consommer au cours des 12 derniers mois.

En jours	<input type="text"/>					
En mois	<input type="text"/>					
En année	<input type="text"/>					

B3. 11. Pour quelle(s) raison(s) consommez-vous du cannabis?

Pour la gestion de ma douleur Oui Non



		Oui	Non
	Pour améliorer la qualité de mon sommeil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pour aider avec mon stress et/ou mon anxiété	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pour mon humeur (ex. me sentir moins déprimé(e))	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pour améliorer mon appétit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pour l'effet euphorisant / pour le plaisir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Non-applicable, j'ai cessé de consommer au cours des 12 derniers mois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B4.	11. Pour quelle(s) raison(s) consommez-vous du cannabis? Autre raison, l'inscrire dans l'encadré ci-dessous.		
B5.	12. Pourquoi avez-vous cessé de prendre du cannabis? Sélectionnez toutes les réponses qui s'appliquent.		
		Oui	Non
	J'ai ressenti des effets secondaires indésirables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C'était trop cher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ça n'a pas fonctionné pour moi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ça fonctionnait un bout de temps, mais ça a cessé de fonctionner avec le temps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Je me suis senti(e) jugé(e) par les autres lorsque j'en prenais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mon professionnel de la santé m'a recommandé d'arrêter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	J'ai changé de professionnel(le) de la santé et il/elle ne l'a pas autorisé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ça a eu un impact négatif sur mon travail, mes études	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ça a eu un impact sur mes relations personnelles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Je ne pouvais pas le prendre en raison de restrictions au travail ou à l'école	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Non-applicable, je consomme du cannabis actuellement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



B6. 12b. Pourquoi avez-vous cessé de prendre du cannabis? Autre raison,
l'inscrire dans l'encadré ci-dessous.

B7. 13. Au cours des 12 derniers mois, avez-vous consommé les formes de cannabis suivantes (la forme correspond au produit de cannabis qui est consommé)?

	Oui	Non	Ne sait pas
Fleurs ou feuilles séchées, cocottes, buds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haschich (résine), ou skuff (kif ou pollen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extraits ou concentrés liquides (ex. huile ou extrait de cannabis ou de haschich tel que du rosin ou du distillat, cartouche d'huile, vaporisateur stylo jetable)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extraits ou concentrés solides à l'exception du haschich (ex. dabs, shatter, budder, wax)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produits alimentaires (ex. bonbons, biscuits)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Boissons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pilule / Gelule (Cesamet/Nabilone, accessible en pharmacie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B8. 13h. Forme de cannabis, autre que ce qui a été nommé. L'inscrire dans l'encadré ci-dessous.

B9. 14. Au cours des 12 derniers mois, avez-vous utilisé les méthodes suivantes pour consommer du cannabis (la méthode correspond à la façon dont le cannabis est consommé)?

	Oui	Non	Ne sait pas
Vous l'avez fumé dans un joint, une pipe à eau ou un cigare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous l'avez inhalé par "dabbing", ce qui inclut l'inhalation au couteau, à l'aiguille ou au clou chaud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous l'avez inhalé sous forme de liquide par vapotage (ex. avec une cigarette électronique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous l'avez consommé sous forme de gouttes orales ou à l'aide d'un atomiseur oral (spray, pouiche-pouiche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous l'avez mangé dans un produit alimentaire (ex. brownies, gâteaux, biscuits, bonbons)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous l'avez bu (ex. thé, boisson gazeuse, alcool ou autres boissons)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Vous l'avez ingéré dans une pilule, une gélule ou une capsule (ex. Cesamet / Nabilone) Oui Non Ne sait pas

Vous l'avez inhalé par vaporisation (faire chauffer une matière brute (ex. fleurs séchées) dans un appareil prévu à cet effet et en aspirer la vapeur) Oui Non Ne sait pas

B10. 14i. Méthode utilisé, autre que ce qui a été nommé. L'inscrire dans l'encadré ci-dessous.

B11. 15. Quels sont les degrés de THC et de CBD dans les produits à base de cannabis que vous prenez (ou avez pris) pour la gestion de votre douleur?

Dominant en THC (teneur élevée en THC)

Dominant en CBD (teneur élevée en CBD)

Produits équilibrés contenant des quantités à peu près égales de THC et de CBD

Je prends plusieurs produits avec différentes combinaisons de THC et de CBD

Je ne sais pas

B12. 16. Au cours des 12 derniers mois, à quelle fréquence avez-vous consommé du cannabis?

Fois par jour

Fois par semaine

Fois par mois

Fois par année

Ne sait pas

B13. 17a. Au cours des 12 derniers mois, avez-vous cherché des informations sur le cannabis (ex. aller sur Google, parler à un professionnel de la santé, demander à un ami ou membre de la famille, ou via un magasin de cannabis)?

Si la personne répond "non", inscrire "Non-applicable" aux questions 17b et 17c.

Oui

Non

Ne sait pas



B14. 17b. Au cours des 12 derniers mois, auprès de quelle(s) personne(s) parmi les suivantes avez-vous demandé/reçu des informations sur le cannabis? Sélectionner toutes les réponses qui s'appliquent.

Médecin de famille

Médecin spécialiste

Infirmier.ère

Pharmacien.ne

Naturopathe

Aucune de ces personnes

Non-applicable (je n'ai pas cherché d'information)

Autre

Autre

B15. 17c. Au cours des 12 derniers mois, auprès de quels endroits parmi les suivants avez-vous demandé/reçu des informations sur le cannabis?

Oui Non

Clinique sans rendez-vous

Clinique dédiée au cannabis médical, en personne

Clinique dédiée au cannabis médical, en ligne

Magasin de cannabis légal, en personne (ex. SQDC)

Groupe de soutien en personne

Groupe de soutien en ligne

Sites web hospitaliers, universitaires ou gouvernementaux (ex. Santé Canada, CHUM, CISSS)

Sites web de défense de droits des patients (ex. Arthrite Canada, Société canadienne du cancer, AQDC)

Non-applicable (je n'ai pas cherché d'information)



B16. 17d. Endroits où vous avez cherché des informations, autre que ce qui a été nommé. L'inscrire dans l'encadré ci-dessous.

Partie C: Quantifier les perceptions des utilisatrices et des utilisateurs en regard du cannabis

C1. 18a. D'après votre expérience, quelle est (ou a été) l'efficacité du cannabis dans la gestion de votre douleur?

- Pas du tout efficace
- Un peu efficace
- Moderément efficace
- Très efficace
- Extrêmement efficace
- Ne sait pas

C2. 18b. D'après vous, est-ce que l'usage de cannabis pour la gestion de la douleur est une pratique risquée pour votre santé?

- Aucun risque
- Risque minime
- Risque modéré
- Risque élevé
- Ne sait pas

C3. 18c. D'après vous, est-ce que le cannabis peut créer une dépendance chez certaines personnes?

- Oui
- Non
- Ne sait pas

C4. 19a. D'après vous, est-ce que le fait de consommer du cannabis est plus risqué, moins risqué ou équivalent à fumer la cigarette?

- Plus risqué
- Moins risqué
- C'est équivalent



C5. 19b. D'après vous, est-ce que le fait de consommer du cannabis est plus risqué, moins risqué, ou équivalent à consommer des narcotiques prescrits par un médecin (ex. opioïdes tels que morphine, fentanyl, hydromorphone)?

Plus risqué

Moins risqué

C'est équivalent

C6. 19c. D'après vous, est-ce que le fait de consommer du cannabis est plus risqué, moins risqué, ou équivalent à consommer des drogues illicites (ex. speed, ecstasy, GHB, cocaïne, champignons magiques)?

Plus risqué

Moins risqué

C'est équivalent

C7. 20. Selon vous, quels sont les bénéfices à l'utilisation du cannabis pour la gestion de la douleur?

C8. 21. Selon vous, quels sont les inconvénients à l'utilisation du cannabis pour la gestion de la douleur?

C9. 22. Selon vous, quels sont les barrières à l'utilisation du cannabis pour la gestion de la douleur?

	Oui	Non
Le manque de connaissance des professionnels de la santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peu d'ouverture de la part des professionnels de la santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Difficulté à obtenir des informations de qualité sur le cannabis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perception négative de l'entourage à l'égard du cannabis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



		Oui	Non
	Le coût monétaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Trop d'effets secondaires / effets indésirables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Limitation de certaines activités (ex. travail, conduite automobile)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C10.	22b. Barrière à l'utilisation du cannabis, <u>autre que ce qui a été nommé</u>. L'inscrire dans l'encadré ci-dessous.		
C11.	23. Selon vous, quels sont les facteurs facilitant l'utilisation du cannabis pour la gestion de la douleur?		
		Oui	Non
	La légalisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Accessibilité (vente en ligne et en personne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Organismes / associations de soutien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Confidentialité (vente en ligne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Diversité des produits disponibles (produits ingérés, inhalés, vaporisés, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C12.	23b. Facteurs facilitant l'utilisation du cannabis, <u>autre que ce qui a été nommé</u>. L'inscrire dans l'encadré ci-dessous.		
Partie D: L'automédication avec le cannabis			
D1.	24a. Consommiez-vous du cannabis avant l'âge de 24 ans?		
	Oui, régulièrement	<input type="checkbox"/>	
	Oui, à l'occasion	<input type="checkbox"/>	
	Non	<input type="checkbox"/>	
D2.	24b. Détenez-vous une autorisation pour l'usage de cannabis médical?		
	Oui	<input type="checkbox"/>	
	Non	<input type="checkbox"/>	



D3. 24c. Le cannabis non-médical n'a pas été autorisé par un médecin, il est acheté à la SQDC ou en ligne. Utilisez-vous du cannabis non-médical pour la douleur?

Oui

Non

D4. 24d. Pour votre usage de cannabis, êtes-vous accompagné.e par un professionnel de la santé (ex. médecin, infirmier.ère, pharmacien.ne)?

**Doit faire partie d'un ordre professionnel*

Oui, je suis accompagné par un professionnel de la santé

Non, je m'automédique avec le cannabis

D5. 25. Jusqu'à quel point êtes-vous en accord avec les affirmations suivantes?

Perception de la maladie

	Tout à fait d'accord	D'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
J'ai une bonne compréhension de ce qu'est la douleur chronique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La douleur chronique est un problème de santé important, une maladie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La douleur chronique nécessite un traitement et un suivi par un professionnel de la santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pour la gestion de la douleur, je dois être un.e partenaire actif.ve (ex. pratique des techniques d'auto-gestion comme l'exercice, la méditation, la gestion de l'énergie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D6. 26. Jusqu'à quel point êtes-vous en accord avec les affirmations suivantes?

Expériences passées

	Tout à fait d'accord	D'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord	Non-applicable
Je suis satisfait.e des soins de santé reçus jusqu'à maintenant pour la gestion de ma douleur (ex. consultation en clinique, à l'hôpital)	<input type="checkbox"/>				
Utiliser du cannabis a été une expérience positive pour moi jusqu'à maintenant	<input type="checkbox"/>				
Un médecin a reconnu rapidement que je souffrais de douleur chronique	<input type="checkbox"/>				
Les professionnels de la santé que j'ai rencontrés jusqu'à maintenant étaient bien formés en douleur chronique	<input type="checkbox"/>				
Les professionnels de la santé que j'ai rencontrés jusqu'à maintenant étaient bien formés sur l'usage de cannabis, ses risques, ses bénéfices	<input type="checkbox"/>				
Il est facile d'obtenir une autorisation pour du cannabis médical	<input type="checkbox"/>				



D7. 27. Jusqu'à quel point êtes-vous en accord avec les affirmations suivantes?

Attitudes par rapport aux soins

	Tout à fait d'accord	D'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
Habituellement, lorsque j'ai un problème de santé, je consulte un professionnel de la santé (ex. médecin, infirmier.ère, pharmacien.ne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je me méfie du système de santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lorsque j'ai un problème de santé, je m'en occupe moi-même (ex. recherche Google, automédication)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D8. 28. Jusqu'à quel point êtes-vous en accord avec les affirmations suivantes?

	Tout à fait d'accord	D'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
Consulter les professionnels de la santé représente pour moi une dépense d'argent (perte de temps rémunéré au travail, coût des médicaments prescrits, déplacements pour se rendre aux rendez-vous)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser du cannabis représente pour moi un fardeau économique important	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S'automédiquer avec le cannabis (c'est-à-dire en l'utilisant sans l'aide d'un professionnel de la santé) est plus économique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D9. 29. Jusqu'à quel point êtes-vous en accord avec les affirmations suivantes?

Environnement

	Tout à fait d'accord	D'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
En général, mon entourage a une perception positive des professionnels de la santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En général, mon entourage a une perception positive du cannabis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La majorité des personnes de mon entourage sait que je consomme du cannabis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les professionnels de la santé m'inspirent confiance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les publicités sur les médicaments en vente libre m'incitent à m'automédiquer (ex. Tylenol, Motrin, NyQuil)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Partie E: Données sociodémographiques

*Nous tenons à vous rappeler que votre participation à cette étude est volontaire et que vous pouvez, en tout temps, sauter certaines questions ou arrêter de répondre aux questions.

E1. 30a. Au cours de la dernière année, avez-vous consommé de l'alcool ou des drogues plus que vous ne l'auriez voulu?

- Jamais
- Rarement
- Parfois
- Souvent

E2. 30b. Quel énoncé décrit le mieux vos habitudes par rapport à la cigarette?

- Je n'ai jamais fumé
- Je suis un fumeur
- J'ai déjà fumé, mais je ne fume plus

E3. 31. Quel est votre âge?

E4. 32. Quel sexe vous a-t-on attribué à la naissance?

- Féminin
- Masculin
- Intersexe



E5. 33. À quelle identité de genre vous identifiez-vous actuellement?

- Femme
- Non-binaire
- Homme
- Transgenre
- Bispirituel.le
- Genderqueer
- En questionnement
- Aucune de ces catégories
- Autre

Autre

E6. 34. Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous avez terminé

- Sans diplôme d'études secondaires
- Diplôme d'études secondaires ou l'équivalent
- Certificat ou diplôme d'apprenti inscrit, d'une école de métiers ou d'un centre de formation professionnelle ? (Ex. coiffure, cuisine, charpenterie, électricien)
- Certificat ou diplôme d'études collégiales, d'un CEGEP ou d'un autre établissement non universitaire (Ex. technique de comptabilité, technique de génie industriel, adjoint juridique, DEC préuniversitaire, etc.)
- Programme universitaire



E7. 35. Au cours des 12 derniers mois, quelle était votre occupation principale?

- Travailleur à temps plein
- Travailleur à temps partiel (moins de 30 heures)
- Étudiant.e
- Retraité.e
- Personne tenant maison
- En congé de maternité ou de paternité
- Prestataire d'assurance-emploi
- Prestataire d'aide sociale
- En invalidité ou en congé de maladie
- Autre

Autre

E8. 36. Pour les 12 derniers mois, quel a été le revenu total approximatif de tous les membres du foyer (ménage)?

- Moins de 25 000\$
- De 25 000\$ à 49 999\$
- De 50 000\$ à 74 999\$
- De 75 000\$ à 99 999\$
- 100 000\$ et plus

E9. 37. Quel est votre pays de naissance?

- Canada
- Autre

Autre



E10. 38a. Dans quelle région habitez-vous?

Utiliser la case autre pour inscrire le nom de la ville si la personne ne sait pas dans quelle région elle habite

- 01 - Bas-St-Laurent
- 02 - Saguenay-Lac-St-Jean
- 03 - Capitale-Nationale
- 04 - Mauricie
- 05 - Estrie
- 06 - Montréal
- 07 - Outaouais
- 08 - Abitibi-Témiscamingue
- 09 - Côte-Nord
- 10 - Nord-du-Québec
- 11 - Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
- 12 - Chaudières-Appalaches
- 13 - Laval
- 14 - Lanaudière
- 15 - Laurentides
- 16 - Montérégie
- 17 - Centre-du-Québec
- Autre

Autre



E11. 38b. Quels sont les trois premiers caractères de votre code postal?

Cela nous permet d'identifier les zones rurales et urbaines.

Merci beaucoup pour votre participation.

Est-ce que vous avez des questions ou souhaitez émettre un commentaire ?

Vous serez informé(e) des résultats de l'étude par courriel au printemps 2023.

5.4 Annexe 4 – Autorisation d'intégration d'un article écrit en collaboration



**AUTORISATION D'INTÉGRATION
D'UN ARTICLE ÉCRIT EN COLLABORATION
À UN MÉMOIRE OU LÈNE THÈSE**

Je (ou nous), soussigné(e)s, soussigné(e)s, co-auteur(e)s, co-auteur(e)s de l'article intitulé : Christian Bertrand, Marc O. Martel PhD, Anne Marie Pinard PhD, Mélanie Bérubé PhD, Anaïs Lacasse PhD.

reconnais (reconnaissons) que ledit article sera inclus comme partie constituante du mémoire de la thèse

de l'étudiant(e) (nom) : Claudie Audet

inscrit(e) au programme de Maîtrise recherche en sciences de la santé

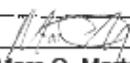
de la Faculté de Médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke

En tant que tel, j'ai (nous avons) signé cet engagement en un nombre suffisant d'exemplaires*

Signature _____ Date : _____

Nom Christian Bertrand burtsims@hotmail.com

Coordonnées _____

Signature  Date : 22 mai 2024

Nom Marc O. Martel marc.o.martel@mcgill.ca

Coordonnées Faculty of Dental Medicine and Oral Health Sciences
Department of Anesthesiology
McGill University

Signature  Date : _____

Nom Anne Marie Pinard anne-marie.pinard@fmed.ulaval.ca

Coordonnées Chef du service de douleur chronique, Chu de Québec-Université Laval
Professeur titulaire, département d'anesthésiologie et de soins intensifs, Université Laval
Titulaire CLE en douleur chronique de l'Université Laval
Chercheur au CIRRIIS
Pavillon Vandy, local 2214-A, (418)-656-2131 poste 404519

Signature _____ Date : 2024-06-22

Nom Mélanie Bérubé melanie.berube@fsi.ulaval.ca

Coordonnées Université Laval
T 418 656-2131, poste 409093 (université); T 418 649-0252, poste 6000 (centre de recherche)
Pavillon Ferdinand-Vandy, local 3486, Québec (Québec) G1V 0A6

(suite en annexe)

* Un exemplaire pour l'étudiante, l'étudiant, un exemplaire pour chaque personne signataire et un exemplaire pour le Service des bibliothèques (à remettre avec le mémoire ou la thèse au moment du dépôt final).

**AUTORISATION D'INTÉGRATION
D'UN ARTICLE ÉCRIT EN COLLABORATION
À UN MÉMOIRE OU UNE THÈSE**

Je (ou nous), soussigné(e), soussigné(s), co-auteur(s), co-auteur(s) de l'article intitulé : Christian Bertrand,
Marc O. Martel PhD, Anne Marie Pinard PhD, Mélanie Bérubé PhD, Anaïs Lacasse PhD.

reconnais (reconnaissons) que ledit article sera inclus comme partie constituante du mémoire de la thèse
de l'étudiant(e) (nom) : Claudie Audet

inscrit(e) au programme de Maîtrise recherche en sciences de la santé
de la Faculté de Médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke

En foi de quoi, j'ai (nous avons) signé cet engagement en un nombre suffisant d'exemplaires*

Signature Christian Bertrand Date : 22 mai 2014
Nom Christian Bertrand burtsims@hotmail.com

Coordonnées _____

Signature _____ Date : _____
Nom Marc O. Martel marc.o.martel@mcgill.ca

Coordonnées Faculty of Dental Medicine and Oral Health Sciences
Department of Anesthesiology
McGill University

Signature _____ Date : _____
Nom Anne Marie Pinard anne-marie.pinard@fmed.ulaval.ca

Coordonnées Chef du service de douleur chronique, Chu de Québec-Université Laval
Professeur titulaire, département d'anesthésiologie et de soins intensifs, Université Laval
Titulaire CLE en douleur chronique de l'Université Laval
Chercheur au CIRRIIS
Pavillon Vandry, local 2214-A, (418) 656-2131 poste 404519

Signature _____ Date : _____
Nom Mélanie Bérubé melanie.berube@fsi.ulaval.ca

Coordonnées Université Laval
T 418 656-2131, poste 403053 (université) / 418 649-0757, poste 60007 (centre de recherche)
Pavillon Ferdinand-Vandry, local 3496, Québec (Québec) G1V 0A8

(suite en annexe)

* Un exemplaire pour l'étudiante, l'étudiant, un exemplaire pour chaque personne signataire et un exemplaire pour le Service des bibliothèques (à remettre avec le mémoire ou la thèse au moment du dépôt final).