



Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et  
Université de Sherbrooke

**La prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la douleur chronique non  
cancéreuse : Tendances de prescription, degré de confort, barrières et besoins en  
matière de formation des médecins de la région de l'Abitibi-Témiscamingue**

Par  
Huguette St-Amant  
Département des sciences de la santé

Mémoire présenté au Département des sciences de la santé de l'Université du Québec en  
Abitibi-Témiscamingue (UQAT) 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 cliniques

Rouyn-Noranda, Québec, Canada  
Novembre 2014

Membres du jury d'évaluation

Anaïs Lacasse, Ph. D., Directrice de recherche, Département des sciences de la santé,  
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Nancy Julien, Ph. D., Codirectrice de recherche, Département des sciences de la santé,  
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Patricia Bourgault, Inf., Ph. D., École des sciences infirmières, Faculté de médecine et des  
sciences de la santé, Université de Sherbrooke, Centre de recherche du Centre hospitalier  
universitaire de Sherbrooke

Pierre Beaulieu, M.D., Ph. D., Département de pharmacologie, Faculté de médecine,  
Université de Montréal



# 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 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. Il est donc interdit de reproduire ou de publier en totalité ou en partie ce document sans l'autorisation de l'auteur.

## **Warning**

The library of the Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue and the Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue obtained the permission of the author to use a copy of this document for non-profit 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. Neither the whole document, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

## RÉSUMÉ

### **La prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la douleur chronique non cancéreuse : Tendances de prescription, degré de confort, barrières et besoins en matière de formation des médecins de la région de l'Abitibi-Témiscamingue**

Par

Huguette St-Amant, B.Sc., Inf.

Département des sciences de la santé

Mémoire présenté au Département des sciences de la santé de l'UQAT 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 cliniques, Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec, Canada, J1H 5N4

La douleur chronique touche environ un adulte sur cinq et a des impacts importants sur toutes les sphères de la vie des personnes qui en souffrent. À ce jour, on constate cependant que la prise en charge de la douleur chronique est sous-optimale au Canada. Parmi les modalités thérapeutiques disponibles, il a été démontré que les cannabinoïdes sont efficaces et sécuritaires pour certains syndromes de douleur chronique. Ces produits pharmacologiques comprennent la nabilone (comprimé), le nabiximols (vaporisateur) et la marijuana à des fins médicales (cannabis séché). À ce jour, la prévalence d'utilisation de ces produits demeure faible et il semble exister plusieurs barrières à cette utilisation. La présente étude transversale s'est donc penchée sur les pratiques et attitudes des médecins de la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue, Québec, et ce, tout particulièrement dans le contexte du traitement de la douleur chronique non cancéreuse (DCNC). Les objectifs spécifiques de cette étude étaient de : 1) Mesurer la prévalence de prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC, 2) Décrire le degré de confort, les barrières et les besoins en matière de formation quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC, et 3) Identifier les prédicteurs de la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC. Pour répondre à ces objectifs, un questionnaire postal a été envoyé aux 318 médecins pratiquant dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue (taux de participation = 52 %). La prévalence de prescription de cannabinoïdes (tous types confondus) pour le traitement de la DCNC au cours de la dernière année était de 23 %, mais soulignons que ces produits ont été prescrits à peu de patients. Les données suggèrent qu'un meilleur degré de confort à prescrire des cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC est le seul prédicteur de cette prescription. Plusieurs barrières telles que le manque de formation des professionnels de la santé et le manque de lignes directrices pour la prescription de cette classe médicamenteuse ont été exprimées. Les participants ont souligné un besoin de formation continue, notamment à propos des risques de l'utilisation des cannabinoïdes à long terme, de la DCNC et son traitement et de la synergie d'action entre les cannabinoïdes et les opioïdes. En somme, les résultats de cette étude permettront de mieux orienter les activités de formation continue des médecins de la région.

Mots clés : Douleur chronique, cannabinoïdes, prescription, degré de confort, barrières, besoins en matière de formation.

À mes petits enfants

Jacynthe

Julien

Michelle

Hubert

Ève

Emmanuel

Mireille

Hugo

Alicia

Loraine

Justine

L'avenir t'appartient

## TABLE DES MATIERES

RÉSUMÉ .....	II
LISTE DES TABLEAUX .....	VII
LISTE DES FIGURES .....	VIII
LISTE DES ABRÉVIATIONS .....	IX
PREMIER CHAPITRE - INTRODUCTION .....	1
1.1 Problématique.....	1
1.2 Recension des écrits .....	3
1.2.1 La douleur chronique .....	3
1.2.2 L'impact biopsychosocial de la douleur chronique non cancéreuse.....	4
1.2.3 La prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse.....	4
1.2.4 Traitements pharmacologiques et non pharmacologiques pour le traitement de la douleur chronique.....	5
1.2.5 La pharmacologie des cannabinoïdes .....	6
1.2.6 Les cannabinoïdes transformés en laboratoire et les cannabinoïdes naturels .....	7
1.2.7 L'efficacité des cannabinoïdes.....	10
1.2.8 L'innocuité des cannabinoïdes.....	13
1.2.9 La prévalence d'utilisation et de prescription des cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC.....	15
1.2.10 Les barrières à l'utilisation de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC : Qu'en pensent les patients?.....	17
1.2.11 Les barrières, attitudes, degré de confort et connaissances des médecins quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC .....	18
1.3 Objectifs .....	21
1.4 Hypothèses .....	21
DEUXIÈME CHAPITRE - MÉTHODOLOGIE.....	22
2.1 Devis de recherche .....	22
2.2 Population à l'étude.....	22
2.3 Collecte des données .....	23
2.4 Déroulement de l'étude .....	23
2.5 Définition des variables.....	25

2.5.1 Tendances de prescription, degré de confort, besoins en matière de formation et barrières quant à la prescription de cannabinoïdes.....	25
2.5.2 Caractéristiques des médecins et de leur pratique médicale.....	26
2.6 Analyse des données .....	27
2.7 Considérations éthiques.....	28
TROISIÈME CHAPITRE - RÉSULTATS.....	30
3.1 Suivi de l'envoi et de la réception des questionnaires.....	30
3.2 Caractéristiques des médecins participants et de leur pratique médicale.....	32
3.3 Tendances de prescription de cannabinoïdes au cours de la dernière année.....	34
3.3.1 Tendances de prescription de cannabinoïdes toutes indications confondues .....	34
3.3.2 Tendances de prescription de cannabinoïdes pour la DCNC.....	37
3.4 Degré de confort envers la prescription de cannabinoïdes.....	38
3.5 Prédicteurs de la prescription de cannabinoïdes.....	41
3.6 Barrières à la prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC .....	45
3.7 Besoins de formation des médecins .....	47
QUATRIÈME CHAPITRE - DISCUSSION .....	51
4.1 Médecins participants.....	51
4.2 Tendances de prescription de cannabinoïdes .....	53
4.3 Degré de confort des médecins .....	56
4.4 Connaissances et besoins de formation pour la prescription de cannabinoïdes ...	56
4.5 Barrières à la prescription de cannabinoïdes .....	58
4.6 Forces et faiblesses de l'étude.....	58
4.7 Conclusion et retombées .....	60
REMERCIEMENTS.....	61
LISTE DES RÉFÉRENCES.....	62
ANNEXES.....	73
Annexe 1 : Permission de traduction et d'utilisation du tableau CCIC.....	74
Annexe 2 : Lettre d'introduction destinée aux médecins .....	76
Annexe 3 : Questionnaire autoadministré .....	79
Annexe 4 : Carte de rappel/remerciement.....	80
Annexe 5 : Acceptation du protocole de recherche par le Comité d'éthique de la recherche de l'UQAT .....	81

**LISTE DES TABLEAUX**

Tableau I	Cannabinoïdes disponibles au Canada	10
Tableau II	Efficacité des cannabinoïdes dans 18 essais cliniques	12
Tableau III	Nombre de questionnaires reçus ainsi que le taux de participation aux différentes rondes d’envois postaux	31
Tableau IV	Comparaison des caractéristiques des médecins participants et non participants	32
Tableau V	Caractéristiques des médecins participants	33
Tableau V	Raisons rapportées par les médecins participants pour expliquer l’absence de prescription de cannabinoïdes durant la dernière année	38
Tableau VII	Caractéristiques des médecins et de leurs pratiques médicales associées aux tendances de prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC	43
Tableau VIII	Niveau de connaissances actuel et souhaité des médecins participants quant à l’utilisation et à la prescription de cannabinoïdes	49

**LISTE DES FIGURES**

Figure 1	Prévalence de prescription des divers produits cannabinoïdes au cours de la dernière année au sein des médecins participants	36
Figure 2	Prévalence de prescription de cannabinoïdes au cours de la dernière année pour diverses indications thérapeutiques au sein des médecins participants	37
Figure 3	Degré de confort actuel des médecins participants à prescrire des cannabinoïdes	39
Figure 4	Facteurs susceptibles d'augmenter le degré de confort à prescrire des cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC selon les médecins participants	41
Figure 5	Corrélation entre le degré de confort des médecins quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC et la prévalence de prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC	46
Figure 6	Barrières à l'utilisation des cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC dans la pratique médicale selon les médecins participants	48
Figure 7	Niveau de connaissances actuel et souhaité des médecins quant à la prescription de cannabinoïdes	51
Figure 8	Syndromes de DCNC pour lesquels les cannabinoïdes peuvent être efficaces selon les médecins participants	53

**LISTE DES ABRÉVIATIONS**

AMC : Association médicale canadienne

CB : Récepteur cannabinoïde

CBD: Cannabidiol

CBN: Cannabinol

CCIC: *The Canadian consortium for the investigation of cannabinoids* / Le consortium canadien pour l'investigation des cannabinoïdes

CÉR-UQAT : Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

CME : Éducation médicale continue

CMQ : Collège des médecins du Québec

DC : Douleur chronique

DCNC : Douleur chronique non cancéreuse

RMFM : Règlement sur la marijuana à des fins médicales

RAMM : Règlement d'accès à la marijuana à des fins médicale

RAMQ : Régie de l'assurance maladie du Québec

SEP : Sclérose en plaques

TENS : *Transcutaneous electrical nerve stimulation* / Neurostimulation électrique transcutanée

THC: Tétrahydrocannabinol

UQAT : Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

## PREMIER CHAPITRE - INTRODUCTION

### 1.1 Problématique

La douleur chronique (DC) touche de 11 à 29 % de la population canadienne, (Boulanger, Clark, Squire et al., 2007; Marchand, 2009; Moulin, Clark, Speechley et al., 2002; Ramage-Morin et Gilmour, 2010; Reitsma, Tranmer, Buchanan et al., 2012) et a des impacts sérieux sur le fonctionnement physique, la santé mentale et la qualité de vie de ceux qui en souffrent (Ashburn et Staats, 1999; Gureje, Von Korff, Simon et al., 1998; Ohayon et Schatzberg, 2003; Reitsma et al., 2012). Cette condition constitue également un fardeau économique important, tant pour le patient que pour le système de santé (Guerriere, Choinière, Dion et al., 2010; Kronborg, Handberg et Axelsen, 2009).

À ce jour, on constate cependant que la prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse (DCNC) n'est pas optimale, notamment en raison de la mauvaise reconnaissance de cette condition, du manque de formation des professionnels de la santé, de l'absence de traitements totalement efficaces, du faible nombre ou de l'absence de cliniques de la douleur spécialisées dans les régions éloignées et de l'utilisation non favorable de certaines classes médicamenteuses (Ashburn et Staats, 1999; Kronborg et al., 2009; MacDonald, Flegel, Hebert et al., 2011; Sarzi-Puttini, Vellucci, Zuccaro et al., 2012).

Parmi les modalités thérapeutiques possibles pour la prise en charge de la DCNC, les cannabinoïdes ont été démontrés efficaces et sécuritaires pour certains syndromes douloureux tels que la douleur neuropathique (Bonfa, Vinagre et de Figueiredo, 2008; Cohen, 2008; Elikkottil, Gupta et Gupta, 2009; Lynch et Campbell, 2011). Pour d'autres conditions (ex. arthrite), on rapporte un manque de données probantes (Kahan et al., 2014; Fitzcharles et al., 2014). Ces produits pharmacologiques comprennent la nabilone (Césamet<sup>®</sup>), le nabiximols (Sativex<sup>®</sup>) et la marijuana à des fins médicales, tous présentement disponibles sous ordonnance au Canada. Bien que les cannabinoïdes ne soient pas des produits de première intention dans l'arsenal thérapeutique pour le traitement de la

DCNC, ceux-ci ont toutefois leur place dans la boîte à outils des médecins (Reynolds et Osborn, 2013; Clark et al., 2005).

Le fait que les cannabinoïdes soient principalement recommandés comme des médicaments de 2<sup>e</sup>-3<sup>e</sup> intention pourrait contribuer à la faible prévalence d'utilisation de certains de ces produits pour le traitement des symptômes douloureux (12-15 %) (Choinière, Dion, Peng et al., 2010; Clark, Ware, Yazer et al., 2004; Ste-Marie et Fitzcharles, 2012; Ware, Doyle, Woods et al., 2003). Cette faible utilisation pourrait aussi être expliquée par les stigmas associés à la marijuana fumée, qui demeurent les mêmes pour les produits offerts en comprimés ou en vaporisateurs (Clark et al., 2004; Gill et Williams, 2001). On rapporte effectivement que le cannabis à des fins médicales se présente comme l'un des traitements où les usagers sont directement stigmatisés indépendamment de leurs maladies particulières (Bottorff, Bissell, Balneaves et al., 2013). De plus, cette situation pourrait s'expliquer par le manque de confort des médecins en regard de ces options thérapeutiques (Juurlink, 2014), malgré la présence de recommandations internationales pour la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC (Attal et al., 2006; Clark et al., 2005).

Jusqu'à maintenant, très peu d'études se sont penchées sur les attitudes, les barrières, le degré de confort et les connaissances des médecins quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC au Canada (Ziemianski, Tekanoff, Luconi, & Ware, 2012). De telles données sont pourtant essentielles en vue d'orienter l'utilisation optimale des analgésiques ainsi que les besoins de formation des professionnels de la santé.

Face à cette situation, nous avons trouvé intéressant de se pencher sur les tendances de prescription, le degré de confort, les barrières et les besoins en matière de formation des médecins de la région de l'Abitibi-Témiscamingue quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC. C'est là un sujet de recherche encore très peu exploré au Québec et ailleurs dans le monde. Les résultats de cette étude contribueront au développement des connaissances et ultimement, permettront de mieux orienter les activités de formation continue des médecins.

## 1.2 Recension des écrits

### 1.2.1 La douleur chronique

La DC se définit comme une douleur qui persiste au-delà d'un mois de la période normale de guérison ou qui est associée à un processus pathologique qui cause une douleur continue ou une douleur récurrente durant des mois ou des années (Bonica, 1980). Dans les grandes études épidémiologiques, on définit la DC comme une douleur qui persiste au-delà de 3 mois (Bouhassira, Lanteri-Minet, Attal et al., 2008) ou de 6 mois (Bottorff et al., 2013; Boulanger et al., 2007). Afin de faciliter l'orientation du traitement, les diverses conditions douloureuses chroniques peuvent être classées selon le mécanisme physiopathologique qui les sous-tend. Il est donc possible de diviser les types de douleur en deux grandes classes, soit nociceptive et neurogène. Ces catégories peuvent être divisées à leur tour en d'autres catégories comme (1) nociceptives somatiques (p. ex. : arthrose, arthrite rhumatoïde) ou viscérales (p. ex. : douleur liée à l'endométriose) et (2) neurogènes (p. ex. : neuropathie diabétique, névralgie postherpétique) ou neurogènes fonctionnelles (p. ex. : fibromyalgie) (Dion et Dechêne, 2002; Marchand, 2009). Lorsque la DC n'est pas d'origine maligne, on parlera de DCNC (Hagen, Flynn, Hays et al., 1995).

Au Canada, la DC touche de 11 à 29 % de la population (Boulanger et al., 2007; Marchand, 2009; Moulin et al., 2002; Ramage-Morin et Gilmour, 2010; Reitsma et al., 2012). Il est reconnu que la prévalence des divers syndromes de la DC augmente avec l'âge et est plus importante chez les femmes que chez les hommes (Boulanger et al., 2007; Ramage-Morin et Gilmour, 2010; Reitsma et al., 2012; Tsang, Von Korff, Lee et al., 2008).

*La douleur chronique est une condition qui touche environ un adulte sur cinq*

### **1.2.2 L'impact biopsychosocial de la douleur chronique non cancéreuse**

La DCNC affecte des centaines de millions de personnes dans le monde et altère leur fonctionnement physique et émotionnel, diminue leur qualité de vie et porte atteinte à leur habilité à travailler (Ashburn et Staats, 1999; Gureje et al., 1998; Ohayon et Schatzberg, 2003; Smith, Elliott, Chambers et al., 2001). De nombreuses études épidémiologiques ont documenté la prévalence élevée de comorbidités psychologiques telles que la dépression et l'anxiété chez les patients souffrant de DCNC (Choinière et al., 2010). Une revue récente de la littérature a également rapporté que le risque de suicide était au moins doublé chez les individus souffrant de DCNC (Tsang et al., 2008). Les tendances aux pensées catastrophiques (dramatisation) et à la colère sont aussi significativement associées avec la DCNC (Choinière et al., 2010). En plus des impacts physiques et psychologiques de cette condition, ajoutons un fardeau économique important, tant pour le patient que pour le système de santé et les différents tiers payeurs (Guerriere et al., 2010; Kronborg et al., 2009). Au Canada, la DCNC représente effectivement un fardeau, tant au niveau des coûts directs (p. ex. : frais liés aux soins de santé), que des coûts indirects (p. ex. : pertes d'emploi et de productivité) (Guerriere et al., 2010). À l'heure actuelle, les coûts totaux associés à la DCNC qui sont assumés par notre société sont toutefois difficiles à chiffrer (Guerriere et al., 2010). Considérant ces impacts importants, une prise en charge adéquate de la DCNC est souhaitable.

*La DCNC a un impact sur toutes les facettes de la vie de la personne qui en souffre  
Une bonne prise en charge de cette condition est donc souhaitable*

### **1.2.3 La prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse**

La douleur est la raison la plus commune pour laquelle les patients recherchent l'aide d'un professionnel de la santé (Sarzi-Puttini et al., 2012). Bien que l'accès à des traitements de qualité pour la douleur devrait être considéré comme un droit de la personne (IASP, 2010; Lohman, Schleifer et Amon, 2010), on constate que la prise en charge de la DCNC n'est pas optimale. Cette situation pourrait notamment s'expliquer par la mauvaise reconnaissance de cette condition, une formation insuffisante des professionnels de la santé,

le manque d'accès aux cliniques de la douleur, l'absence de traitements totalement efficaces, les effets indésirables de ceux-ci, et l'utilisation inadéquate de certaines classes médicamenteuses (Ashburn et Staats, 1999; IASP, 2010; MacDonald et al., 2011; Sarzi-Puttini et al., 2012). Une combinaison de contraintes culturelles, sociales, éducationnelles et politiques empêche le traitement adéquat de la DCNC. L'identification et la reconnaissance des nombreuses barrières à la gestion de la douleur sont le premier pas pour les surmonter (Zuccaro, Vellucci, Sarzi-Puttini et al., 2012).

*À l'heure actuelle, la prise en charge de la DCNC au Canada est sous-optimale*

#### **1.2.4 Traitements pharmacologiques et non pharmacologiques pour le traitement de la douleur chronique**

À ce jour, plusieurs familles médicamenteuses sont utilisées pour le traitement de la DC. Utilisées seules ou en combinaisons, les principales sont : les opioïdes, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), les antidépresseurs analgésiques, les anticonvulsivants analgésiques, les anesthésiques locaux, les cannabinoïdes et autres (p.ex. : l'acétaminophène) (Boulanger et Beaulieu, 2010). Malgré l'amélioration de notre compréhension des mécanismes physiopathologiques sous-jacents aux états douloureux chroniques et malgré l'identification de multiples mécanismes analgésiques, les besoins cliniques de pharmacothérapies efficaces et sécuritaires pour le traitement de la DCNC demeurent prédominants (Guindon et Hohmann, 2008). Du côté des modalités thérapeutiques non pharmacologiques, le TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*), l'acupuncture, la relaxation, la méditation, l'activité physique, le massage, l'hypnose et le biofeedback sont à encourager (Ashburn et Staats, 1999; Marchand, 2009). À ce jour, on souligne l'importance d'approches multimodales ciblant les stratégies d'adaptation et d'autonomisation du patient dans la prise en charge de sa maladie (Dobkin et Boothroyd, 2008; Sommer, 2010).

Tel que mentionné ci-dessus, les cannabinoïdes font partie des modalités thérapeutiques ayant été démontrées efficaces et sécuritaires pour certains syndromes de DCNC. Ces

produits pharmacologiques comprennent la nabilone (Césamet®), le nabiximols (THC/cannabidiol; Sativex®) et la marijuana à des fins médicales, tous disponibles au Canada à l'heure actuelle. Malgré leurs avantages thérapeutiques, les données canadiennes suggèrent que la prévalence d'utilisation de ces produits demeure faible pour le traitement des symptômes douloureux chroniques (12-15 %) (Choinière et al., 2010; Clark et al., 2004; Ste-Marie et Fitzcharles, 2012; Ware et al., 2003). Cette faible utilisation pourrait en partie être expliquée par les stigmas associés au cannabis (p. ex. : habitude de vie socialement indésirable, abus potentiels, effets indésirables, etc.), qui demeurent les mêmes pour les produits synthétiques (Clark et al., 2004; Gill et Williams, 2001). Nous nous proposons donc d'approfondir les barrières et les attitudes entourant la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC.

*Les cannabinoïdes font partie des modalités thérapeutiques disponibles pour la prise en charge de la DCNC*

### **1.2.5 La pharmacologie des cannabinoïdes**

Du second millénaire au sixième siècle avant J.-C., les Assyriens utilisaient le cannabis pour ses effets psychotropes, hallucinogènes, aussi bien que pour ses propriétés médicales (Mechoulam et Parker, 2013). Le cannabis est considéré comme le médicament le plus ancien de l'histoire (Beaulieu, 2005). C'est en 1965 que son principe actif le delta-9-tétrahydrocannabinol (THC) a été identifié (Mechoulam et Gaoni, 1965). Un regain d'intérêt pour l'utilisation de cette substance comme outil thérapeutique dans le traitement de la douleur est survenu vers la fin du XX<sup>e</sup> siècle et de façon plus prononcée en ce début du XXI<sup>e</sup> siècle (Beaulieu, 2005). Cet intérêt pour les cannabinoïdes coïncide avec la découverte du système cannabinoïde endogène (Marchand, 2009) qui implique des récepteurs spécifiques aux cannabinoïdes (CB<sub>1</sub> et CB<sub>2</sub>) ainsi que leurs ligands endogènes (p. ex. : l'anandamide et le 2-arachidonyl glycérol) (Boulanger et Beaulieu, 2010). Les récepteurs CB<sub>1</sub> sont principalement localisés dans le système nerveux central et aussi dans les tissus périphériques tandis que les récepteurs CB<sub>2</sub> se retrouvent principalement dans le système immunitaire (Boulanger et Beaulieu, 2010). C'est donc sur ce système

cannabinoïde endogène que les différents types de cannabinoïdes pouvant être utilisés pour le traitement de certains syndromes de DCNC exercent leur effet analgésique et psychoactif. De nombreuses données confirment que le système cannabinoïde endogène est impliqué dans la modulation de la douleur (Desroches et Beaulieu, 2008). Les récepteurs cannabinoïdes sont présents dans tout le circuit de transmission et de modulation de la douleur : des nerfs sensitifs périphériques jusqu'au cerveau (Kraft, 2012).

*La pharmacologie moderne nous permet de comprendre l'effet analgésique des cannabinoïdes qui s'effectue via le « système endocannabinoïde »*

### **1.2.6 Les cannabinoïdes transformés en laboratoire et les cannabinoïdes naturels**

Tel que mentionné, les cannabinoïdes actuellement disponibles au Canada sont : 1) la nabilone (Césamet<sup>®</sup>), 2) le nabiximols (Sativex<sup>®</sup>), et 3) la marijuana à des fins médicales.

Les deux premiers produits sont transformés en laboratoire et offerts sous forme de comprimés ou de vaporisateurs. La nabilone est un analogue synthétique du THC approuvé au Canada depuis 2005. Offert sous forme de comprimés administrés par voie orale, il est couvert par le régime public d'assurance médicament de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). Le nabiximols est un extrait botanique issu de deux clones combinés de marijuana qui est approuvé au Canada depuis 2005. Offert en vaporisateur oromucosal, il n'est pas couvert par le régime public d'assurance médicament de la RAMQ (RAMQ, 2014; Santé Canada, 2014 b). Ces deux produits sont offerts sous ordonnance médicale, c'est-à-dire conditionnellement à l'obtention d'une prescription de la part d'un médecin. Tout porte à croire que la différence de couverture par le régime public d'assurance médicament provincial peut affecter la prévalence de prescription et d'utilisation de ces produits. Il est intéressant de savoir qu'un autre type de produit transformé en laboratoire a déjà été disponible au Canada : le dronabinol (Marinol<sup>®</sup>). Toutefois, il a été abandonné par le fabricant en février 2012 (Canadian Pharmacists Association, 2014).

Les cannabinoïdes naturels existent sous plusieurs formes : le plant de cannabis (marihuana), la résine de cannabis (haschich) et l'huile de cannabis. Au Canada, certaines formes sont autorisées pour le traitement des maladies, ce qu'on appelle la marihuana à des fins médicales. Dans les dernières années, la marihuana à des fins médicales n'était pas offerte sous ordonnance à proprement dit. Le Règlement sur l'accès à la marihuana à des fins médicales (RAMM) permettait plutôt que les Canadiens aient accès à la marihuana (autorisation de posséder et de fumer), s'ils avaient l'appui d'un médecin. Les plants étaient produits et fournis par Santé Canada. Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2014, une nouvelle réglementation est en vigueur et le règlement sur la marihuana à des fins médicales (RMFM) permet aux médecins de prescrire de la marihuana à des fins médicales. Depuis cette date, la production de cannabis a été confiée à l'industrie privée. Les médecins doivent fournir au patient un document écrit comprenant des renseignements semblables à ceux figurant sur une ordonnance : dosage, fréquence et durée d'utilisation. Les patients peuvent se procurer la marihuana directement d'un producteur autorisé (Santé Canada, 2014c). Dans le cadre de la présente étude réalisée avant l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation (sondage réalisé auprès des médecins en février 2013), nous utiliserons tout de même les termes « prescription » pour tous les types de cannabinoïdes. Ce terme sera utilisé au sens large (prescrire ou émettre une autorisation) dans le présent ouvrage.

Le tableau I résume les indications et particularités des différents cannabinoïdes disponibles au Canada. L'indication officielle est obtenue lorsque l'efficacité et l'innocuité d'un médicament ont été prouvées pour une condition de santé précise lors d'essais randomisés contrôlés, ce qui permet à Santé Canada d'approuver un produit pour sa mise en marché. Pour obtenir des indications supplémentaires, les compagnies pharmaceutiques doivent soumettre des données probantes à Santé Canada. Une fois sur le marché, un médicament peut être prescrit en dehors de son ou de ses indication(s) officielle(s) pour le traitement d'autres types de maladies lorsque des données probantes ou des observations cliniques le justifient.

*Il existe différents cannabinoïdes qui sont disponibles au Canada et qui peuvent être prescrits pour la DCNC*

**Tableau I. Cannabinoïdes disponibles au Canada.**

<b>Cannabinoïdes</b>	<b>Indications officielles</b>	<b>Disponibilité</b>	<b>Posologie</b>
<b>Nabilone</b> ( <b>Cesamet</b> <sup>®</sup> )	– Nausées et vomissements sévères induits par la chimiothérapie	– Capsules orales – 0,25 mg – 0,5 mg – 1 mg	– Débuter avec 0,5 mg au coucher, et lentement doser à deux fois par jour comme toléré
<b>Nabiximols</b> ( <b>Sativex</b> <sup>®</sup> )	– Douleur neuropathique associée à la sclérose en plaques – Douleur cancéreuse – Spasticité dans la sclérose en plaques	– Vaporisateur buccal – Fioles de 5,5 ml avec une pompe de dosage de 100 µl/litres par vaporisation	– Débuter à une vaporisation au coucher et augmenter à une vaporisation aux 6 heures ou plus comme toléré
<b>Dronabinol</b> ( <b>Marinol</b> <sup>®</sup> ) <i>(disponible jusqu'à 2012)</i>	– Anorexie associée avec le VIH/Sida – Nausées et vomissements sévères induits par la chimiothérapie	– Capsules orales – 2,5 mg – 5 mg – 10 mg	– Débuter avec 2,5 mg au coucher et augmenter à 5 mg deux fois par jour
<b>Marihuana à des fins médicales</b>	– Arthrite sévère – Blessures et maladies de la colonne vertébrale – VIH/Sida – Sclérose en plaques – Cancer – Épilepsie	– Plante séchée – Concentration en THC varie selon la compagnie	– Fumer le produit (une inhalation) au coucher et augmenter à 3 fois par jour si nécessaire
<b>Indications non officielles</b>			
De plus en plus de données probantes pour les conditions suivantes : Fibromyalgie, migraines, épilepsie, maladie inflammatoire de l'intestin, blessures de la moelle épinière, dysfonctions de la vessie chez les patients souffrant de sclérose en plaques (SEP), arthrite rhumatoïde, lésions du plexus brachial. Des études ont également démontré que les cannabinoïdes amenaient une amélioration significative des tics dans le syndrome de Gilles de la Tourette (Muller-Vahl, 2002), de la dyskinésie induite par la lévodopa dans la maladie de Parkinson (Sieradzan et al., 1998) et des symptômes du glaucome (Merritt, Crawford, Alexander et al., 1980; Plange, Arend, Kaup et al., 2007).			

Source : Mise à jour du Canadian Consortium for the Investigation of Cannabinoids, 2012 avec permission (Annexe 1)

### 1.2.7 L'efficacité des cannabinoïdes

Plusieurs séries de cas montrent que les patients citent fréquemment le soulagement de la douleur comme l'un des effets bénéfiques du cannabis (Consroe, Musty, Rein et al., 1997). Dans une étude réalisée dans les cliniques de la douleur du Canada (n = 267), on rapporte que les principaux syndromes de DCNC et conditions associées pour lesquels on prescrit des cannabinoïdes sont : la douleur en général (dans 63 % des cas), la fibromyalgie (15 %), le sommeil (10 %), la spasticité (7 %), les céphalées (2,5 %) et la sclérose en plaques (2 %) (Ware, Jovey, Singer et al., 2012). Une étude réalisée en Angleterre rapporte des résultats quelque peu différents : DC (dans 25 % des cas), sclérose en plaques (22 %), dépression (22 %), arthrite (21 %), neuropathies (19 %) (Ware, Adams et Guy, 2005).

Déjà en 2011, les données probantes concernant l'efficacité des cannabinoïdes pour le soulagement de la douleur s'accumulaient et ont été rassemblées dans une revue systématique portant sur 18 essais cliniques randomisés contrôlés (Tableau II) (Lynch et Campbell, 2011). Parmi ces 18 études effectuées entre 2003 et 2010 (n = 766 patients), 15 ont démontré un effet analgésique significatif de différents types de cannabinoïdes pour divers syndromes de douleur chronique (15/18 = 83,3 %).

**Tableau II. Efficacité des cannabinoïdes dans 18 essais cliniques.**

<b>Auteurs</b>	<b>Syndromes de douleur chronique</b>	<b>Cannabis fumé</b>	<b>Nabilone</b>	<b>Dronabinol</b>	<b>Nabiximols</b>
* Blake, Robson, Ho et al., 2006	Arthrite rhumatoïde				X
* Narang, Gibson, Wasan et al., 2008	Douleur chronique			X	
* Notcutt, Price, Miller et al., 2004	Douleur chronique				X
* Pinsger, Schimetta, Volc et al., 2006	Douleur chronique spinale		X		
* Ware, Wang, Shapiro et al., 2010	Douleur neuropathique	X			
Frank, Serpell, Hughes et al., 2008	Douleur neuropathique		X		
* Wilsey, Marcotte, Tsodikov et al., 2008	Douleur neuropathique	X			
Berman, Symonds et Birch, 2004	Douleur neuropathique				X
* Karst, Salim, Burstein et al., 2003	Douleur neuropathique				X
* Nurmikko, Serpell, Hoggart et al., 2007	Douleur neuropathique (allodynie)				X
* Rog, Nurmikko, Friede et al., 2005	Douleur SEP				X
* Skrabek, Galimova, Ethans et al., 2008	Fibromyalgie		X		
Wade, Makela, Robson et al., 2004	SEP				X
* Svendsen, Jensen et Bach, 2004	SEP douleur centrale			X	
* Wade, Robson, House et al., 2003	SEP douleur neuropathique				X
* Wissel, Haydn, Muller et al., 2006	Spasticité SEP		X		
* Ellis, Toperoff, Vaida et al., 2009	VIH neuropathique	X			
* Abrams, Jay, Shade et al., 2007	VIH, douleur neuropathique	X			

\* = Effet analgésique démontré

Pour la douleur neuropathique plus spécifiquement, d'autres études que celles rapportées par Lynch et Campbell (2011) démontrent également l'efficacité des cannabinoïdes pour soulager ce type de DC (Iskedjian, Bereza, Gordon et al., 2007; Svendsen et al., 2004; Wade et al., 2003; Wissel et al., 2006). En plus de pouvoir inhiber la douleur, les cannabinoïdes peuvent aussi avoir des effets bénéfiques sur l'humeur, le sommeil et la capacité à s'adapter à sa douleur (Kraft, 2012; Lynch et Campbell, 2011).

Des données issues de la recherche fondamentale suggèrent que les systèmes opioïdes et cannabinoïdes endogènes interagiraient en synergie ce qui permettrait d'optimiser les effets analgésiques tout en diminuant les effets indésirables (Bushlin, Rozenfeld et Devi, 2010). Les récepteurs opioïdes et cannabinoïdes sont des cibles analgésiques puissantes et les opioïdes et les cannabinoïdes comptent parmi les traitements les plus efficaces pour les patients atteints de douleur neuropathique (Bushlin et al., 2010). Bien que les opioïdes soient utilisés chez les patients souffrant de DC, cette classe médicamenteuse comporte plusieurs désavantages tels que la tolérance et les effets indésirables à forte dose (p.ex. : constipation, dépression respiratoire) (Bushlin et al., 2010). En raison de la synergie évoquée plus haut, l'administration concomitante des deux classes médicamenteuses permet de réduire les doses d'opioïdes. L'efficacité et l'innocuité du traitement analgésique en sont donc augmentées. En effet, les cannabinoïdes ne causent aucune dépression respiratoire (Bonfa et al., 2008), ce qui peut être expliqué par le fait qu'il existe une très faible expression de récepteurs cannabinoïdes dans les centres cardiopulmonaires du tronc cérébral (Kraft, 2012).

En somme, il est important de comprendre que l'efficacité des cannabinoïdes n'a pas été étudiée ou démontrée pour tous les types de DCNC. Par exemple, une récente étude précise que l'efficacité de la marijuana n'a pas été étudiée de façon formelle chez les patients souffrant de conditions rhumatologiques (Fitzcharles, Clauw, Ste-Marie et al., 2014). Puisque chaque type de DCNC découle de mécanismes neurophysiologiques différents, il est donc important que la prescription et l'utilisation de cannabinoïdes soient restreintes aux données probantes disponibles et cela justifie la réalisation de nouvelles études.

*Les cannabinoïdes ont été démontrés efficaces pour le traitement de certains syndromes de DCNC*

### **1.2.8 L'innocuité des cannabinoïdes**

Comme tout traitement pharmacologique, les cannabinoïdes peuvent entraîner des effets indésirables, lesquels dépendent du type de produit et de la voie d'administration (orale, vaporisation buccale ou inhalation) (Thaler, Gupta et Cohen, 2011). Le fait de fumer du cannabis cause des effets psychoactifs qui surviennent à des doses au-dessus du seuil psychotrope personnel du consommateur. Ces effets aigus sont perçus par certains comme plaisants et relaxants et les perceptions sensorielles sont souvent intensifiées. Toutefois, le sentiment croissant de bien-être peut donner lieu à de la dysphorie et à de l'anxiété, ce qui peut engendrer de la panique (Grotenhermen et Muller-Vahl, 2012). Parmi les nouveaux utilisateurs (patients naïfs), le cannabis fumé mène souvent à des effets indésirables (Leung, 2011). Les symptômes physiques du cannabis sont l'augmentation du rythme cardiaque et une fluctuation de la pression artérielle. Les effets indésirables reliés à ce type de produit sont généralement décrits comme bien tolérés, transitoires, légers à modérés et consistent le plus communément en de la sédation, des vertiges, une sensation de bouche sèche, des nausées ou une perturbation de la concentration (Lynch et Campbell, 2011). Parmi les 18 essais randomisés contrôlés qui se sont penchés sur l'innocuité des cannabinoïdes, aucun effet indésirable sérieux n'est survenu (Lynch et Campbell, 2011). On rapporte également que les effets indésirables peuvent se dissiper avec le temps lors d'une utilisation régulière du produit (Grotenhermen et Muller-Vahl, 2012). Une étude récente sur l'utilisation de cannabis médical chez plus de 800 patients (18-90 ans) suivis dans une clinique de douleur de Tel Aviv-Jaffa en Israël a conclu que l'innocuité du cannabis médical demeure la même dans tous les groupes d'âge étudiés. On rapporte également que l'utilisation du cannabis médical offre la facilité du dosage par l'utilisateur (Sharon, Schiff-Keren, Marjan et al., 2012). Fumer du cannabis à long terme est associé avec une diminution de la fonction pulmonaire en raison des effets des hydrocarbures, du goudron et du monoxyde de carbone sur le système respiratoire (Borgelt, Franson, Nussbaum et al., 2013). Dans une étude tenue au Colorado (état américain où la marihuana

à des fins médicales est légalisée), la plupart des médecins conviennent qu'il y a des risques physiques (61 %) et mentaux (64 %) à son utilisation (Kondrad et Reid, 2013).

En ce qui concerne les cannabinoïdes transformés en laboratoire (nabilone et nabiximols), les principaux effets indésirables sont les vertiges, la sédation, la bouche sèche, des nausées et la perturbation de la concentration (Lynch et Campbell, 2011; Thaler et al., 2011). Ces produits ont l'avantage de ne pas engendrer les effets indésirables tels que la dépendance psychologique, l'exacerbation de maladies cardiovasculaires reliée à la combustion et la précipitation de désordres psychologiques propres au cannabis fumé (Thaler et al., 2011). Bien que des patients ayant utilisé le cannabis fumé considèrent qu'il est plus bénéfique que la nabilone, cette dernière mérite d'être d'abord considérée comme thérapie d'appoint chez les nouveaux utilisateurs souffrant de DC (Berlach, Shir et Ware, 2006). Les préparations sous forme de comprimés ou de vaporisateurs évitent les dangers de la combustion tandis qu'elles améliorent la biodisponibilité et la rapidité de l'effet (Bostwick, 2014).

*Comme tout médicament, les cannabinoïdes peuvent causer des effets indésirables*

### **1.2.9 La prévalence d'utilisation et de prescription des cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC**

À notre connaissance, seulement quatre études se sont penchées sur la prévalence d'utilisation de cannabinoïdes chez les patients souffrant de DCNC au Canada. Ces études rapportent de faibles proportions (12-15 %) d'utilisation (Choinière et al., 2010; Clark et al., 2004; Ste-Marie et Fitzcharles, 2012; Ware et al., 2003) :

- Dans une étude réalisée chez une population de patients souffrant de DCNC se présentant dans une clinique de la douleur de la Nouvelle-Écosse (n = 209), 15 % des répondants ont admis avoir utilisé le cannabis pour le soulagement de leur douleur (Ware et al., 2003).
- Une autre étude réalisée en Nouvelle-Écosse en 2004 chez une population de patients souffrant de sclérose en plaques (n = 205), une condition associée à la DCNC, a rapporté que 14 % des participants avait admis avoir utilisé du cannabis pour à la fois l'analgésie et le détachement psychologique (Clark et al., 2004).
- Une étude plus récente réalisée en 2010 dans les cliniques de traitement de la douleur à travers le Canada (n = 728) a rapporté que 12 % des participants utilisaient présentement le cannabis pour soulager leurs symptômes douloureux (Choinière et al., 2010).
- Finalement, une étude réalisée en 2012 chez les patients souffrant de fibromyalgie suivis dans une clinique multidisciplinaire de la douleur de Montréal (n = 457) a rapporté que la prévalence d'utilisation de cannabinoïdes était de 13 % (78 % d'entre eux rapportaient avoir utilisé du cannabis de nature illicite vs 24 % des cannabinoïdes sous prescription) (Ste-Marie et Fitzcharles, 2012).

On peut s'attendre à ce que ces études sous-estiment la véritable prévalence d'utilisation de cannabinoïdes pour le soulagement de la douleur. En effet, fumer du cannabis est un comportement souvent sous rapporté dans notre société (comportement socialement indésirable), avec une prévalence déclarée par l'Organisation mondiale de la santé de 3,9 % parmi la population âgée entre 15 et 64 ans (Leung, 2011). Des sondages nationaux indiquent un accès substantiel à la marijuana en dehors du programme d'accès à la marijuana de Santé Canada, qui estime que 400 000 à 1 000 000 Canadiens utilisent de la

marihuana pour leurs problèmes de santé (Walsh, Callaway, Belle-Isle et al., 2013). Selon Santé Canada, en date du 31 décembre 2012, 28 515 personnes détenaient l'autorisation médicale de posséder de la marihuana à des fins médicales (Santé Canada, 2013a). Une étude toute récente indique que dans certains pays où l'utilisation du cannabis médical est gérée par une autorité nationale la prévalence est variable : 80 (par 100 000) pour Israël, 35 (par 100 000) au Canada et dans certains états américains, au-delà de 100 (par 100 000). Au Danemark, cette proportion se situe entre 5 et 8 (par 100 000) (Hazekamp et Heerdink, 2013).

En regard des diverses études s'étant penchées sur la fréquence d'utilisation des cannabinoïdes pour le traitement de la DC, il est à se demander ce qui explique la faible prévalence d'utilisation de cette classe médicamenteuse. Il semble également important de pousser ce type d'études épidémiologiques chez les patients souffrant de DCNC en prenant soin d'inclure aussi les différentes formes de cannabinoïdes dans l'évaluation de l'utilisation et d'examiner les attitudes des patients quant à ces produits.

Du côté des tendances de prescription des cannabinoïdes de la part des médecins, une seule étude canadienne a été recensée. Cette étude récente indique que les proportions de médecins de famille vs les médecins spécialistes qui prescrivent des cannabinoïdes (35 % vs 33 %) ou qui ont autorisé une prescription de cannabis médical auprès de Santé Canada (2 % vs 1 %) sont semblables (Ziemianski, Tekanoff, Luconi et al., 2012). Cette étude a été réalisée auprès d'une population de médecins qui participaient à des activités de formation médicale continue à propos des cannabinoïdes. D'autres statistiques intéressantes ont également été rapportées ailleurs. Une étude réalisée en Australie rurale a rapporté que 75 % des médecins questionnés approuveraient la prescription de cannabis médical dans l'éventualité d'une réglementation sur le cannabis médical (Irvine, 2006). Un sondage effectué chez les médecins de l'état du Colorado aux États-Unis indique que 31 % des médecins recommandent la marihuana à des fins médicales à leurs patients (Kondrad et Reid, 2013).

*Au Canada, la prévalence d'utilisation de cannabinoïdes chez les patients souffrant de douleur chronique est faible et environ un médecin sur trois en prescrit*

### **1.2.10 Les barrières à l'utilisation de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC : Qu'en pensent les patients?**

Jusqu'à maintenant, peu de données sont disponibles à propos des barrières à l'utilisation des cannabinoïdes du point de vue des patients souffrant de DCNC. Toutefois, nous savons que ceux-ci peuvent être réticents à utiliser des cannabinoïdes en raison du stigma social qui y est associé (Gill et Williams, 2001; Hazekamp et Heerdink, 2013). Une autre limite à l'utilisation des cannabinoïdes (pour toutes indications thérapeutiques) est leur profil d'effets indésirables (Gill et Williams, 2001; Irvine, 2006). Lors d'un sondage réalisé auprès de patients souffrant de douleur chronique en Angleterre, 52 % des répondants étaient réticents quant à l'utilisation de cannabinoïdes. Des préoccupations quant aux effets indésirables, à la dépendance, à la tolérance et à la perte de contrôle étaient les principales raisons expliquant leurs réticences. Ces réticences n'étaient pas associées aux croyances générales quant aux médicaments ou aux caractéristiques médicales et cliniques des patients, mis à part leur âge (les patients plus vieux étaient plus réticents). Les auteurs concluent que les patients devraient recevoir toute l'information nécessaire en vue d'éviter de fausses appréhensions quant à l'utilisation de ce type de médicaments (Gill et Williams, 2001). Une recherche qualitative récente conclut que la stigmatisation des utilisateurs de marijuana à des fins médicales est reliée au statut ambigu du cannabis (une substance illégale et un agent thérapeutique légal en même temps), et à un manque de reconnaissance du cannabis médical parmi le public, le corps médical et les responsables de l'application de la loi (Bottorff et al., 2013)..

*Les craintes des patients quant aux effets indésirables, à la dépendance, à la tolérance, à la perte de contrôle et au jugement social sont des barrières à l'utilisation des cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC*

### **1.2.11 Les barrières, attitudes, degré de confort et connaissances des médecins quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC**

À ce jour, très peu d'études se sont penchées sur les attitudes, les barrières, le degré de confort et les connaissances des médecins quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC au Canada et ailleurs dans le monde. Un grand nombre d'études ont cependant abordé cette problématique pour la prescription d'opioïdes dans les dernières années (Chen, Houghton, Seefeld et al., 2011; Hooten, Vickers, Shi et al., 2011; Nwokeji, Rascati, Brown et al., 2007; Rurup, Rhodius, Borgsteede et al., 2010; Scanlon et Chugh, 2004; Wenghofer, Wilson, Kahan et al., 2011; Wolfert, Gilson, Dahl et al., 2010). De telles données sont pourtant essentielles en vue d'orienter l'utilisation optimale des analgésiques ainsi que les besoins de formation des professionnels de la santé.

Le problème avec le cannabis est qu'il soit reconnu comme une substance possédant un potentiel d'utilisation abusive et qu'il soit considéré comme substance illicite (Beaulieu, 2005). Une revue récente propose que les professionnels de la santé puissent se sentir gênés en prescrivant des cannabinoïdes à leurs patients en raison des diverses préoccupations en lien avec l'utilisation abusive (Hooten et al., 2011). Une étude récente canadienne a toutefois suggéré que l'utilisation de cannabinoïdes préparés en laboratoire tels que la nabilone et le dronabinol n'est pas associée avec un comportement abusif (Ware et St Arnaud-Trempe, 2010). Une seconde étude canadienne a également confirmé qu'avec une sélection prudente des patients et un suivi médical approprié, la prescription de cannabinoïdes (nabilone et dronabinol) n'apparaît pas être associée à un potentiel d'abus (Ware et al., 2012). En effet, les possibilités d'abus avec la nabilone et le dronabinol sont faibles, puisque l'effet normalement recherché lors de l'utilisation de substances illicites n'est pas le même que celui retrouvé avec les produits préparés en laboratoire (Clark, Lynch, Ware et al., 2005).

Il semble qu'il soit ardu pour les médecins de fournir des recommandations médicales ou encore de soutenir l'utilisation du cannabis, quand peu de standards sont disponibles pour cette pharmacothérapie (Fitzcharles et al., 2014). Pour certaines clientèles, les médecins

sont face à l'incertitude de la teneur du composé ou le dosage inconnu (Fitzcharles et al., 2014).

Nous pourrions aussi émettre l'hypothèse que le manque de formation des médecins, tant au niveau de la prise en charge de la DC que quant aux cannabinoïdes, pourrait faire partie des barrières à la prescription de cette classe thérapeutique chez les patients souffrant de DC. Un sondage démontre qu'une majorité des médecins canadiens veulent plus d'informations sur les indications thérapeutiques, sur les directives cliniques et sur les risques et bénéfices du cannabis à des fins thérapeutiques (AMC, 2013). Un besoin de formation a aussi été identifié aux États-Unis. En effet, les médecins du Colorado expriment un profond désir pour toutes opportunités éducatives concernant la marijuana à des fins médicales (Kondrad et Reid, 2013).

En 2006, une étude qualitative réalisée en Australie rurale s'est penchée sur les attitudes et connaissances des médecins concernant le cannabis médical en vue d'établir un régime de légalisation de ce produit. En tout, 187 médecins furent contactés et 32 entrevues furent réalisées. La majorité des répondants ont affirmé qu'ils prescriraient du cannabis médical si c'était légal, professionnellement soutenu et appuyé par la recherche (Irvine, 2006).

Le Consortium canadien pour l'investigation des cannabinoïdes (CCIC) mène depuis 2009 des programmes d'éducation médicale continue à travers le Canada sur les cannabinoïdes. Dans le cadre de ces programmes d'éducation, Ziemianski et al. ont distribué à des participants (n = 562) un questionnaire autoadministré afin de sonder les médecins et autres professionnels de la santé à propos des barrières, de leurs connaissances, de leur degré de confort à prescrire, de leurs besoins de formation ainsi que de leurs préférences quant aux moyens/format des formations (*Cannabinoid Education Needs Assessment*). Leur étude a démontré qu'un manque de connaissances important existait à l'intérieur de la communauté des professionnels de la santé concernant les cannabinoïdes et plus particulièrement la réglementation du cannabis médical. Les répondants ont rapporté que l'utilisation des cannabinoïdes est limitée par les stigmas, par le fait que cette classe thérapeutique n'est pas considérée comme étant de première intention et par le manque d'information sur leur

utilisation. Aussi, ils désirent plus d'éducation à ce sujet (Ziemianski et al., 2012). Nous nous devons de souligner que cette étude a été réalisée auprès de médecins inscrits à des activités de formation continue à propos des cannabinoïdes, ce qui porte à croire que cette population « intéressée » a un profil d'attitudes, de connaissances et de prescription qui n'est pas nécessairement représentatif de tous les médecins du Canada. C'est la seule étude réalisée auprès d'une population de médecins canadiens au sujet des barrières, attitudes, degré de confort et connaissances quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DC à ce jour (Ziemianski et al., 2012). De plus amples études sont donc souhaitables au Canada, au Québec et aussi dans les contextes de soins des régions éloignées pour avoir un meilleur aperçu des attitudes, du degré de confort et des connaissances des médecins quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DC non cancéreuse.

*De nouvelles études sont souhaitables au Canada, au Québec et aussi dans les contextes de soins des régions éloignées pour avoir un meilleur aperçu des attitudes, du degré de confort et des connaissances des médecins quant à la prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC.*

### **1.3 Objectifs**

Pour répondre aux questionnements exprimés dans le chapitre précédent, plusieurs objectifs ont été poursuivis auprès des médecins de la région de l'Abitibi-Témiscamingue :

- 1) Mesurer la prévalence de prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC.
- 2) Décrire le degré de confort, les barrières et les besoins en matière de formation quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC.
- 3) Identifier les prédicteurs de la prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC.

### **1.4 Hypothèses**

Étant donné que la prise en charge de la DCNC présente un réel défi dans le monde médical actuel (Ashburn et Staats, 1999; MacDonald et al., 2011; Sarzi-Puttini et al., 2012; Ziemianski et al., 2012) et que les cannabinoïdes demeurent une classe médicamenteuse utilisée de façon sous-optimale (Ware et al., 2012; Ziemianski et al., 2012), on peut émettre l'hypothèse qu'il existe plusieurs barrières, un inconfort et un besoin de formation chez les médecins quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC. On pourrait aussi penser que ces barrières seront d'autant plus importantes en contexte de région éloignée en raison d'un accès plus limité aux activités de formation continue portant sur les cannabinoïdes et en l'absence de Centres d'expertise en gestion de la DC comme dans les grands centres.

## DEUXIÈME CHAPITRE - MÉTHODOLOGIE

### 2.1 Devis de recherche

Pour répondre aux objectifs, une étude observationnelle transversale a été réalisée. Dans ce type de devis de recherche corrélationnel, aucun suivi prospectif n'est effectué et toutes les variables sont mesurées au même moment. Bien que ce type de devis ne permette pas d'établir des relations causales, il permet de répondre à des objectifs descriptifs (objectifs 1 et 2) et de mesurer des associations statistiques valables entre différentes variables (objectif 3) (Hennekens, Buring et Mayrent, 1998).

### 2.2 Population à l'étude

Notre population à l'étude a été formée par un échantillon non probabiliste de convenance (Hulley, Cummings, Browner et al., 2007) de tous les médecins pratiquant dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue qui ont accepté de participer à la présente étude. Plus précisément, il s'agissait de tous les médecins inscrits au tableau du Collège des Médecins du Québec (CMQ) qui exerçaient principalement dans l'un des cinq Centres de la santé et des services sociaux (CSSS) de la région. Cet échantillon n'incluait pas les résidents puisqu'ils n'ont pas encore terminé leur formation. En date du mois de janvier 2013, le nombre de médecins pratiquant dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue s'élevait à 318 médecins, incluant les médecins de famille (n = 183) et les médecins spécialistes (n = 135).

L'échantillon de convenance se définit comme la population qui remplit les critères de sélection de l'étude et qui est accessible/disponible aux investigateurs (Hulley et al., 2007). Dans le cadre de cette étude, ce type d'échantillon a permis de répondre aux objectifs, qui ciblaient les médecins de la région de l'Abitibi-Témiscamingue.

### **2.3 Collecte des données**

Toutes les données de l'étude ont été recueillies par le biais d'un sondage postal. Nous avons rejeté l'option de réaliser notre étude par le biais d'un sondage électronique puisque les adresses courriel des médecins du Québec ne sont pas répertoriées de façon systématique par leur ordre professionnel.

Pour notre sondage postal, un questionnaire autoadministré standardisé a été utilisé (Annexe 3). Ce questionnaire a fait l'objet d'un prétest pour en assurer la clarté et pour estimer le temps requis par les participants pour le remplir. Nous avons eu la chance de recueillir plusieurs commentaires constructifs pour améliorer la formulation des questions et le temps pour remplir le questionnaire a été estimé à moins de 10 minutes (temps de complétion moyen = 8 minutes 43 secondes). Ce prétest a été effectué auprès d'un ensemble de personnes ayant terminé des études de niveau universitaire (n = 9), incluant plusieurs professionnels de la santé et des médecins ne pratiquant pas dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue.

### **2.4 Déroulement de l'étude**

Pour nous assurer de rejoindre tous les médecins pratiquant dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue, nous avons acheté en janvier 2013 les étiquettes d'adresse autocollantes de tous les médecins de notre population cible via le CMQ suite à l'approbation éthique du projet.

Pour la réalisation du sondage, nous avons choisi d'adapter la méthode de sondage postal originale de Dillman (*The Total Design Method*) (Dillman, 1978). Cette méthode implique quatre rondes d'envois postaux et a été démontrée efficace dans de nombreuses études pour maximiser le taux de réponse des sondages effectués auprès des médecins (Hoddinott et Bass, 1986).

Ces quatre rondes d'envoi impliquent :

1. L'envoi initial par poste régulière d'une lettre d'introduction (Annexe 2), du questionnaire autoadministré (Annexe 3) et d'une enveloppe de retour affranchie et adressée;
2. L'envoi d'une carte de rappel/remerciement (Annexe 4) par poste régulière 1 semaine après l'envoi initial;
3. L'envoi d'un duplicata du questionnaire et d'une enveloppe de retour affranchie et adressée par poste régulière 3 semaines après l'envoi initial;
4. L'envoi d'un duplicata du questionnaire et d'une enveloppe de retour affranchie et adressée par courrier recommandé 7 semaines après l'envoi initial.

Il a été démontré que les particularités de chacune de ces rondes d'envois contribuaient individuellement à l'atteinte d'un bon taux de réponse auprès des médecins (Edwards, Roberts, Clarke et al., 2007; Field, Cadoret, Brown et al., 2002; Thorpe, Ryan, McLean et al., 2009). L'utilisation de la méthode de sondage postal originale de Dillman a démontré l'atteinte de taux de réponse s'étendant de 70 % à 92,8 % (Hoddinott et Bass, 1986). Nous avons choisi de ne pas utiliser le courrier recommandé lors de la quatrième ronde d'envois postaux pour des raisons de financement (d'où l'adaptation de la méthode). Toutes les autres étapes de la méthode ont été appliquées à la lettre.

Puisque les questionnaires autoadministrés ont été préalablement identifiés grâce au numéro d'identification unique de chacun des participants potentiels (sur la première page), les différentes relances effectuées lors des rondes d'envois 2, 3 et 4 ont été possibles grâce au décompte des questionnaires reçus.

Lors du sondage, des précautions additionnelles ont été prises puisqu'elles ont été démontrées efficaces pour maximiser le taux de réponse aux sondages effectués auprès des médecins : lettre d'introduction signée à la main à l'encre bleue, assurance du respect de la confidentialité des répondants, coordonnées directes du chercheur principal responsable du projet à la fin de la lettre, correspondance personnalisée (lettre d'introduction et enveloppe d'expédition), questionnaire imprimé en couleur, questions plus générales placées à la fin

du questionnaire, questionnaire convivial (relativement court et comprenant majoritairement des questions fermées), phrase incitative sur l'enveloppe d'expédition (« En ouvrant cette enveloppe, vous contribuez à la recherche effectuée en Abitibi-Témiscamingue par des chercheurs d'ici! ») (Field et al., 2002; Thorpe et al., 2009). En vue de maximiser le taux de réponse de la part des médecins, les questions du questionnaire autoadministré ont été rassemblées dans un document de 12 pages et moins selon les recommandations de la littérature (Hoddinott et Bass, 1986). Bien que des compensations financières aux médecins puissent augmenter le taux de réponse (Field et al., 2002; Thorpe et al., 2009), le financement obtenu pour le présent projet ne nous a pas permis d'appliquer cette mesure incitative. Le temps requis pour remplir le questionnaire a été estimé à environ 10 minutes.

## **2.5 Définition des variables**

### **2.5.1 Tendances de prescription, degré de confort, besoins en matière de formation et barrières quant à la prescription de cannabinoïdes**

Le questionnaire autoadministré destiné à mesurer les tendances de prescription, le degré de confort, les barrières et les besoins en matière de formation des médecins quant à la prescription de cannabinoïdes comportait majoritairement des questions fermées et semi-fermées en plus de quelques questions ouvertes (Annexe 3).

Ce questionnaire a été grandement inspiré du *Cannabinoid Education Needs Assessment*, un outil d'évaluation mis sur pied par l'équipe de d'un des cochercheurs (Mark Ware) et utilisé dans la seule étude canadienne ayant des objectifs se rapprochant des nôtres (Ziemianski et al., 2012). Cette étude a été faite auprès d'une population de médecins canadiens participant à des formations médicales continues portant sur les cannabinoïdes. Elle visait à mesurer les barrières, les connaissances, le degré de confort à prescrire, les besoins de formation ainsi que les préférences quant à la forme des formations. L'utilisation des différentes questions du *Cannabinoid Education Needs Assessment* a donc permis de comparer nos résultats avec ceux de la littérature.

D'autres questions ont également été ajoutées en vue de bonifier le questionnaire autoadministré. Ces questions ont été élaborées suite à une revue de la littérature du grand nombre d'études portant sur la prescription et les attitudes des médecins à l'égard des opioïdes [ex. (Chen et al., 2011; Hooten et al., 2011; Nwokeji et al., 2007; Rurup et al., 2010; Scanlon et Chugh, 2004; Wenghofer et al., 2011; Wolfert et al., 2010)].

De façon globale, les éléments suivants ont été approfondis : tendances de prescription des cannabinoïdes (incluant le type, les indications et le nombre de patients), degré de confort des médecins (échelles numériques de confort 0-10), facteurs pouvant augmenter le degré de confort (question semi-fermée), niveau de connaissances actuel et souhaité face à divers éléments entourant la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC (échelles de type Likert 0-5, où 0 signifie « *Nul* » et 5 signifie « *Excellent* »), barrières à l'utilisation des cannabinoïdes (échelles de type Likert 0-5, où 0 signifie « *N'est pas une barrière* » et 5 signifie « *Est une barrière importante* »).

### **2.5.2 Caractéristiques des médecins et de leur pratique médicale**

Le questionnaire autoadministré comportait également diverses questions fermées, semi-fermées et ouvertes pour déterminer les caractéristiques des médecins et de leur pratique médicale (Annexe 3) :

- Sexe;
- Nombre d'années de pratique;
- Spécialité médicale (médecin de famille/omnipraticien vs autre spécialité médicale);
- Type de milieu de pratique (p. ex. : hôpital, groupe de médecine de famille, CLSC, etc.);
- Proportion de la pratique médicale consacrée à voir des patients au cours de la dernière année;
- Nombre de patients rencontrés par semaine dans le cadre de la pratique médicale;
- Perception du médecin sur la prévalence de douleur chronique non cancéreuse au sein sa clientèle;

- Proportion des activités de formation médicale continue portant sur la DCNC et son traitement durant la dernière année;
- Proportion des activités de formation médicale continue portant sur les cannabinoïdes durant la dernière année.

## 2.6 Analyse des données

Pour décrire les caractéristiques de l'échantillon ainsi que les variables d'intérêt de cette étude (tendances de prescription, degré de confort, barrières et besoins en matière de formation), les différentes statistiques descriptives suivantes ont été calculées :

- Fréquences (n) et proportions (%) pour les variables mesurées grâce à des échelles catégoriques (nominales ou ordinales).
- Moyennes, écarts-types, médianes, minimums, maximums pour les variables mesurées grâce à des échelles continues.

Pour l'analyse des réponses aux questions ouvertes du questionnaire, une analyse des réponses a permis de faire ressortir les thèmes les plus fréquents permettant une codification et une analyse quantitative (n et %).

En vue d'identifier les caractéristiques des médecins et de leur pratique médicale qui étaient associées aux tendances de prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC, des modèles de régression logistique univariés suivis d'une modélisation multivariée ont été utilisés. Des *Odds ratios* (OR) ainsi que leurs intervalles de confiance à 95 % (IC95%) ont été estimés. Le choix des variables à inclure dans ce modèle a été basé sur leur association avec l'issue d'intérêt (prescription oui/non) dans les modèles univariés (inclusion des variables ayant une valeur de  $p \leq 0,15$ ). Compte tenu de notre taille d'échantillon ( $n = 166$ ), nous sommes confiants de la puissance statistique du modèle multivarié ayant été appliqué puisque la règle empirique (*Rule of thumb*) suivante est respectée : taille de l'échantillon  $\div 20 =$  nombre de variables pouvant être incluses dans les modèles multivariés (Harrell, Lee et Mark, 1996; Vittinghoff et McCulloch, 2007). Toutes les analyses statistiques ont été effectuées grâce au logiciel IBM SPSS Statistics 19<sup>®</sup>.

## 2.7 Considérations éthiques

Cette recherche a été faite dans le respect des droits de la personne et elle respecte les principes fondamentaux émis dans la 2<sup>e</sup> édition de l'Énoncé de politique des trois Conseils (EPTC, 2010).

Dans le cadre de la présente étude, la lettre d'introduction accompagnant le questionnaire autoadministré qui a été envoyé à tous les médecins de l'Abitibi-Témiscamingue renfermait suffisamment de renseignements pour permettre un consentement libre et éclairé. Dans cette lettre, les participants potentiels ont reçu toute l'information essentielle à la compréhension du but et du déroulement de l'étude. Ceux-ci ont également été informés que leur identité serait codée grâce à un numéro d'identification unique et de la façon dont leur identité serait protégée par l'équipe de recherche. Par conséquent, la présence d'un formulaire de consentement séparé n'a pas été prévue et le simple fait de retourner le questionnaire autoadministré a fait foi du consentement des participants.

Tel que mentionné, chacun des médecins de l'Abitibi-Témiscamingue s'est vu attribuer un numéro d'identification unique présent sur le questionnaire pour assurer le suivi de la réception des questionnaires. Seuls les membres de l'équipe de recherche responsables d'effectuer ce suivi détiennent la clef du code permettant d'identifier ces médecins. Afin de préserver leur anonymat et la confidentialité des renseignements personnels des participants, aucune information permettant d'identifier ceux-ci ne fut informatisée. Ceci a permis que toutes les analyses et statistiques qui furent générées à partir de ces données le fussent sous le couvert de l'anonymat. Dans le questionnaire, les informations personnelles qui ont été demandées aux médecins ne permettaient pas de les identifier. L'âge des médecins ainsi que leur ville d'appartenance n'ont pas été demandés.

Les résultats des analyses du présent projet de recherche seront publiés dans des revues scientifiques et feront l'objet de discussions scientifiques dans le cadre de colloques ou de congrès, mais il ne sera pas possible d'identifier les répondants. Toutes les données de recherche demeurent strictement confidentielles et sont gardées dans un classeur verrouillé

au Laboratoire de recherche sur la douleur de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) sous la responsabilité des professeures-chercheuses Anaïs Lacasse et Nancy Julien. Seule une personne désignée au sein de l'équipe de recherche a accès à ces données. Les questionnaires ainsi que la banque de données seront détruits cinq ans après le dépôt final du mémoire.

La participation des médecins au présent projet contribuera à l'avancement des connaissances. Le temps pour remplir les questionnaires autoadministrés pouvait constituer un inconvénient pour les participants, mais il ne dépassait pas les avantages de la recherche. Les résultats ne seront pas commercialisés et aucun conflit d'intérêts (réel ou apparent) n'est à déclarer relativement à ce projet.

Le présent protocole de recherche a été soumis pour approbation au CÉR-UQAT à l'automne 2012 et fut accepté le 31 janvier 2013 (Annexe 5)

## TROISIÈME CHAPITRE - RÉSULTATS

### 3.1 Suivi de l'envoi et de la réception des questionnaires

Au mois de février 2013, les 318 médecins pratiquant dans la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue ont été contactés par la poste (183 médecins de famille et 135 médecins spécialistes). Le nombre de questionnaires reçus ainsi que le taux de participation aux différentes rondes d'envois postaux sont présentés dans le tableau III. L'étude s'est terminée le 5 mai 2013, soit un mois après la dernière ronde d'envois postaux. Le taux de participation fut de 52,2 %. Un total de 166 médecins participants a donc constitué l'échantillon de la présente étude.

**Tableau III. Nombre de questionnaires reçus ainsi que le taux de participation aux différentes rondes d'envois postaux.**

<b>Retour des questionnaires suite aux différentes rondes d'envois postaux</b>	<b>n et taux de participation</b>	<b>Cumulatif</b>	<b>Taux de participation cumulatif</b>
Nombre total de questionnaires remplis ayant été reçus à la suite de l'envoi initial <i>Envoi initial effectué le vendredi 15 février 2013</i>	50 15,7 %	50	15,7 %
Nombre total de questionnaires remplis ayant été reçus à la suite de l'envoi de la carte de rappel <i>Cartes de rappel postées le 22 février, soit une semaine après l'envoi initial</i>	49 18,3 %	99	31,1 %
Nombre total de questionnaires remplis ayant été reçus à la suite de l'envoi du duplicata du questionnaire <i>Duplicatas du questionnaire postés le 8 mars, soit 3 semaines après l'envoi initial</i>	42 19,2 %	141	44,3 %
Nombre total de questionnaires remplis ayant été reçus à la suite de l'envoi du second duplicata du questionnaire <i>Duplicatas du questionnaire postés le 5 avril, soit 7 semaines après l'envoi initial</i>	25 14,1 %	166	52,2 %

Le tableau IV présente la comparaison des caractéristiques des médecins participants (n = 166) et des médecins non participants (n = 152). Bien que semblables au niveau de la spécialité médicale et du sexe, ces deux ensembles de médecins présentaient des différences en ce qui a trait à leur Centre de santé et des services sociaux (CSSS) d'appartenance : les médecins pratiquant au CSSS de Rouyn-Noranda semblaient plus enclins à participer à l'étude comparativement aux médecins pratiquant dans un autre CSSS.

**Tableau IV. Comparaison des caractéristiques des médecins participants et non participants.**

<b>Caractéristiques des médecins</b>	<b>Participants (n=166)</b>	<b>Non participants (n=152)</b>
Spécialité médicale – n (%)		
Médecin de famille	93 (56,0)	87 (57,2)
Autres spécialités	73 (44,0)	65 (42,8)
Sexe – n (%)		
Homme	77 (46,4)	81 (53,3)
Femme	89 (53,6)	71 (46,7)
Milieu d'appartenance – n (%)		
CSSS de Rouyn-Noranda	62 (37,3)	34 (22,4)
CSSS de la Vallée-de-l'Or	46 (27,7)	34 (22,4)
Autres CSSS <sup>a</sup>	58 (34,9)	84 (55,3)

CSSS = Centre de santé et des services sociaux.

<sup>a</sup> CSSS des Aurores-Boréales, CSSS du Témiscamingue et CSSS Les Eskers de l'Abitibi.

Parmi les médecins non participants (n = 152), six ont pris le temps de nous contacter (p. ex. : message boîte vocale, enveloppe de retour avec note) pour nous faire part des raisons de leur non-participation : pas en pratique clinique (n = 1), ne traite pas la douleur chronique (n = 1), ne prescrit pas de médicaments dans le cadre de sa pratique (n = 3), cannabinoïdes contre ses principes (n = 1).

### 3.2 Caractéristiques des médecins participants et de leur pratique médicale

Les caractéristiques de la population à l'étude sont présentées dans le tableau V. La majorité des médecins participants cumulaient plus de 10 ans d'expérience (69,2 %), étaient des femmes (53,6 %) et pratiquaient dans le domaine de la médecine de famille (56,0 %). Le milieu de pratique le plus couramment fréquenté par ces médecins dans la dernière année était le milieu hospitalier suivi du GMF/UMF. Une majorité de médecins estimaient la prévalence de DCNC à moins de 50 % au sein de leur clientèle et n'avait pas suivi d'activités de formation médicale continue portant sur les cannabinoïdes durant la dernière année (79,2 %)

**Tableau V. Caractéristiques des médecins participants.**

Caractéristiques	n= 166
Caractéristiques socio démographiques	
Années de pratique – n (%)	
0-5	30 (18,5)
6-10	20 (12,3)
11-20	50 (30,9)
21+	62 (38,3)
Sexe – n (%)	
Femme	89 (53,6)
Homme	77 (46,4)
Spécialité médicale – n (%)	
Médecin de famille/omnipraticien	93 (56,0)
Autre spécialité médicale	73 (44,0)
Types de milieux de pratique fréquentés durant la dernière année – n (%) <sup>a</sup>	
Milieu hospitalier (excluant salle d'urgence)	87 (53,4)
GMF/UMF	43 (26,4)
Salle d'urgence	35 (21,5)
Cabinet médical privé	21 (12,9)
Milieu offrant des soins palliatifs	11 (6,7)
CLSC	12 (7,4)
CHSLD	8 (4,9)
ASSSAT	6 (3,7)
Autre	5 (3,1)

Caractéristiques de la pratique médicale	
Proportion de la pratique médicale consacrée à voir des patients au cours de la dernière année (%)	
Moyenne ± ET	82,40 ± 24,25
Médiane	90
Min	0
Max	100
Proportion de la pratique médicale consacrée à voir des patients au cours de la dernière année – n (%)	
<50 %	13 (8,1)
≥50 %	147 (91,9)
Nombre de patients rencontrés par semaine dans le cadre de la pratique médicale	
Moyenne ± ET	58,42 ± 37,24
Médiane	50
Min	0
Max	250
Prévalence de douleur chronique non cancéreuse au sein de votre clientèle (%)	
Moyenne ± ET	22,06 ± 17,44
Médiane	20,0
Min	0
Max	100
Prévalence de douleur chronique non cancéreuse au sein de votre clientèle recodée – n (%)	
<50 %	146 (91,8)
≥50 %	13 (8,2)
Proportion des activités de formation médicale continue portant sur la DCNC et son traitement durant la dernière année – n (%)	
0 %	54 (34,0)
1-10 %	71 (44,7)
11-20 %	28 (17,6)
21-30 %	4 (2,5)
31-40 %	2 (1,3)
Proportion des activités de formation médicale continue portant sur les cannabinoïdes durant la dernière année – n (%)	
0 %	126 (79,2)
1-10 %	32 (20,1)
11-20 %	1 (0,6)

Proportion de données manquantes ≤ 4,2 %; DCNC = Douleur chronique non cancéreuse, GMF = Groupe de médecine de famille, UMF = Unité de médecine familiale, CLCS = Centre local de

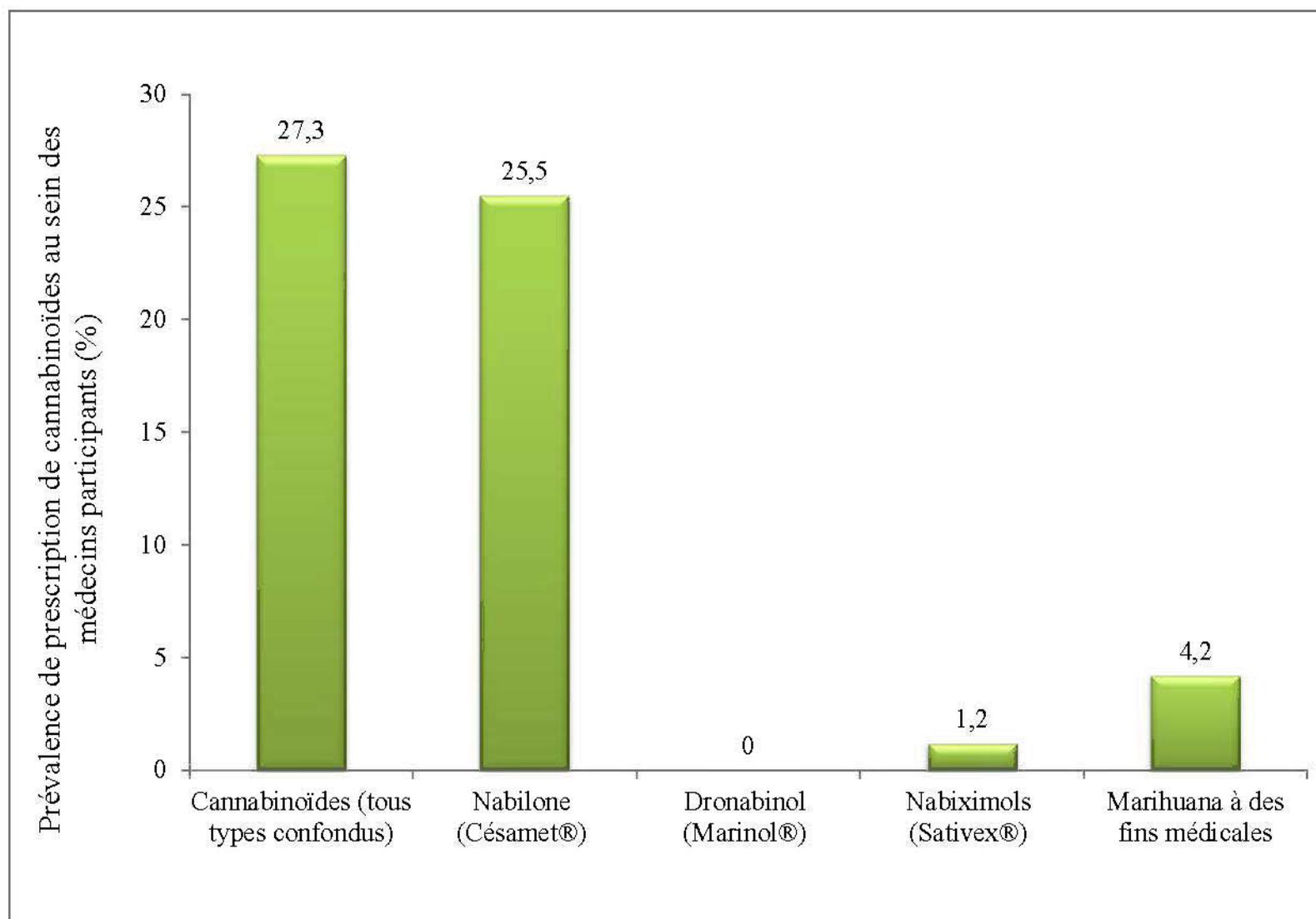
services communautaires, CHSLD = Centre d'hébergement et de soins de longue durée, ASSSAT = Agence de santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue

<sup>a</sup> Les catégories ne sont pas mutuellement exclusives, c.-à-d. qu'un médecin pouvait travailler dans plus d'un milieu.

### **3.3 Tendances de prescription de cannabinoïdes au cours de la dernière année**

#### **3.3.1 Tendances de prescription de cannabinoïdes toutes indications confondues**

La figure 1 présente la prévalence de prescription des divers produits cannabinoïdes au cours de la dernière année chez les médecins participants, et ce, toutes indications confondues. La prévalence générale de prescription de cannabinoïdes était de 27,3 % et le produit le plus prescrit était la nabilone (Césamet<sup>®</sup>). La grande majorité de ces médecins prescripteurs (91,1 %), n'ont pas prescrit de cannabinoïdes à plus de cinq patients au cours des douze derniers mois. La figure 2 présente la prévalence de prescription de cannabinoïdes chez les médecins participants pour différentes indications thérapeutiques, les plus communes étant la DCNC, la douleur chronique cancéreuse et les nausées et vomissements.



**Figure 1. Prévalence de prescription des divers produits cannabinoïdes au cours de la dernière année au sein des médecins participants.**

Proportion de données manquantes = 0,6 %.

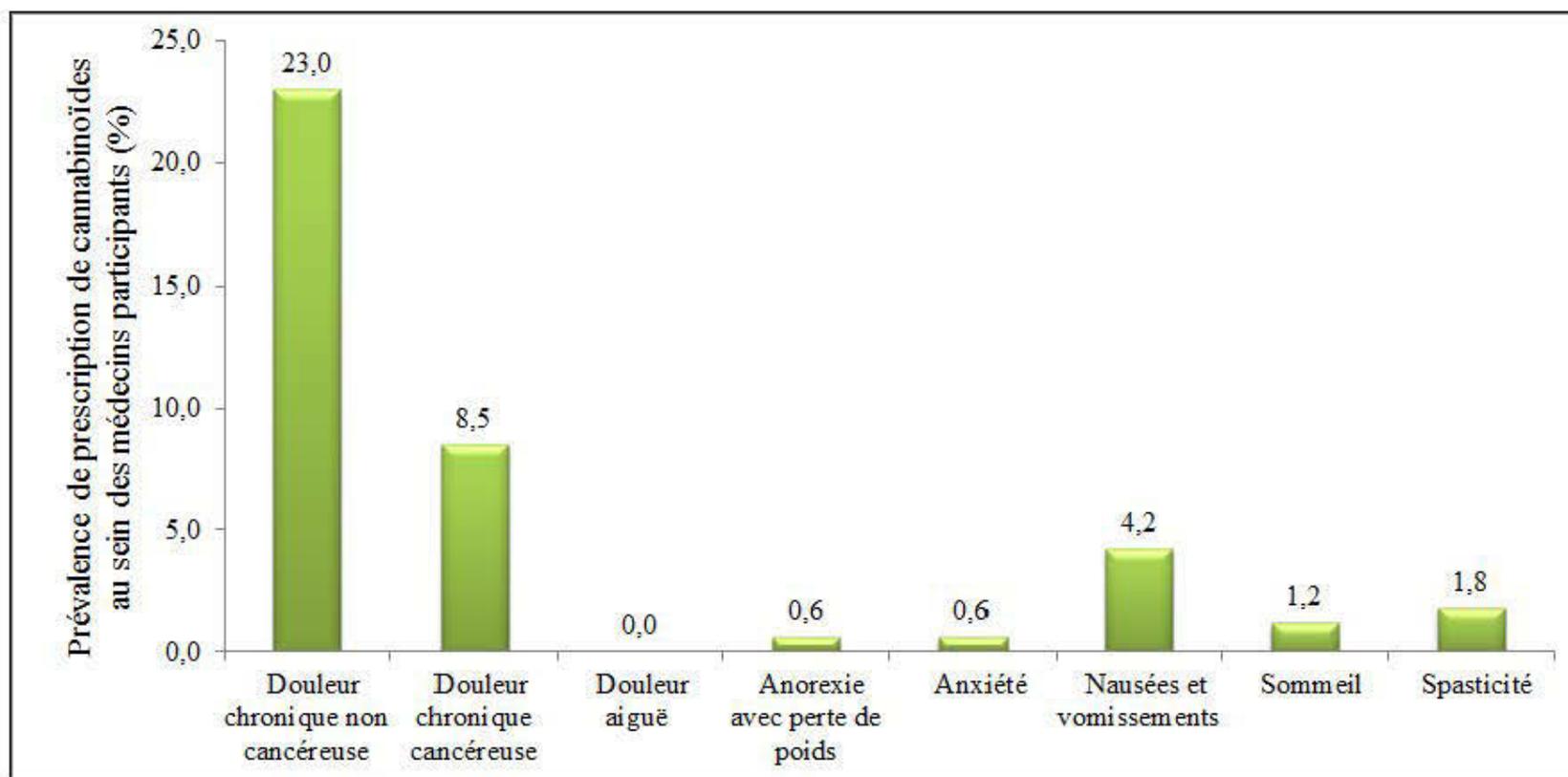


Figure 2. Prévalence de prescription de cannabinoïdes au cours de la dernière année pour diverses indications thérapeutiques au sein des médecins participants.

Proportion de données manquantes = 0,6 %.

Les médecins ayant rapporté ne pas avoir prescrit de cannabinoïdes au cours de la dernière année (n = 120, 72,7 % de l'échantillon), ont exprimé différentes raisons pour expliquer ce choix grâce à une question ouverte du sondage (Tableau VI). Les quatre raisons les plus communément rapportées étaient : 1) le fait de ne pas traiter la douleur chronique dans leur pratique, 2) le manque d'expérience/de formation à propos des cannabinoïdes, 3) l'absence perçue d'indications thérapeutiques ou de demande, et 4) le manque de données probantes.

**Tableau VI. Raisons rapportées par les médecins participants pour expliquer l'absence de prescription de cannabinoïdes durant la dernière année.**

Raisons	n (%)
Ne traite pas la douleur chronique/Rapporte que cette condition n'est pas prise en charge dans sa spécialité médicale	46 (39,7)
Manque d'expérience ou de formation à propos des cannabinoïdes	29 (25,0)
Rapporte une absence d'indications thérapeutiques ou de demande	21 (18,1)
Manque de données probantes sur l'efficacité et l'innocuité	8 (6,9)
Mise sur d'autres traitements	6 (5,2)
Rapporte ne pas avoir de permis pour prescrire des cannabinoïdes	4 (3,4)
S'oppose à l'utilisation des cannabinoïdes	2 (1,7)

Proportion de données manquantes = 3,3 %.

### 3.3.2 Tendances de prescription de cannabinoïdes pour la DCNC

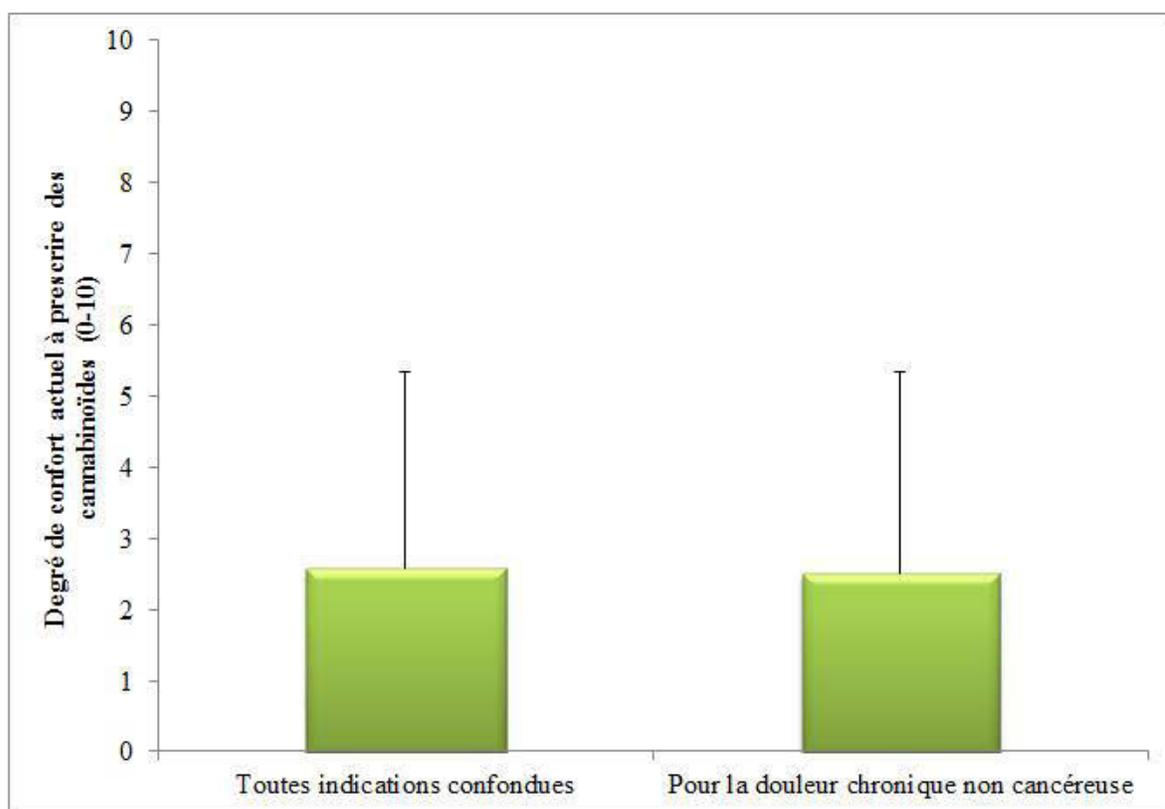
Tel que présenté dans la Figure 2, la prévalence de prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC au sein des médecins participants était de 23,0 %. Parmi ces médecins prescripteurs, 92,1 % ont prescrit de la nabilone (Césamet®), 18,4 % de la marihuana à des fins médicales, 5,3 % du nabiximols (Sativex®) et 0 % du dronabinol (Marinol®) pour le traitement de la DCNC.

Lorsque la prévalence de prescription a été stratifiée selon la spécialité médicale, 34,8 % des médecins de famille vs 8,2 % des médecins formés dans une autre spécialité médicale (p. ex. : dermatologie, psychiatrie, radiologie, obstétrique/gynécologie, pédiatrie, etc.) ont

prescrit des cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC au cours de la dernière année ( $p < 0,05$ ).

### 3.4 Degré de confort envers la prescription de cannabinoïdes

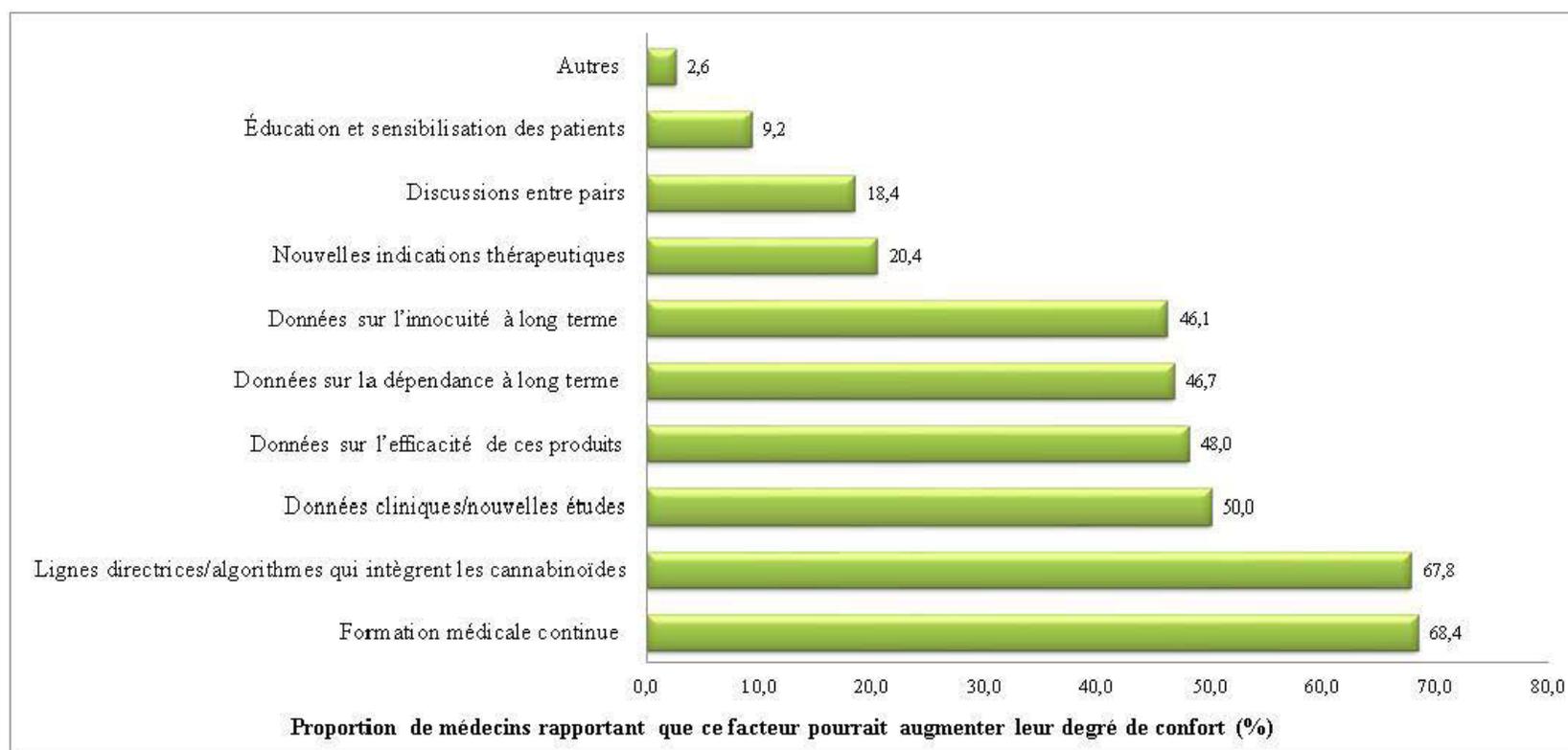
La Figure 3 présente le degré de confort actuel des médecins participants à prescrire des cannabinoïdes. Le degré de confort a été mesuré à l'aide d'une échelle graduée de 0 à 10. La borne inférieure (0) indique que le répondant n'est pas du tout confortable alors que la borne supérieure (10) indique que le répondant est tout à fait confortable. Une minorité de médecins ont rapporté un degré de confort supérieur ou égal à 6 face à la prescription de cannabinoïdes en général (17,3 %) ou pour la prise en charge de la DCNC (19,4 %). L'étendue de réponses fournies par les médecins (degré de confort) s'étalait de 0 à 10 dans les deux cas.



**Figure 3. Degré de confort actuel des médecins participants à prescrire des cannabinoïdes.**

Proportion de données manquantes = 6,0-6,6 %.

Dans cette étude, les médecins ont été sondés à propos des facteurs susceptibles d'augmenter leur degré de confort à prescrire des cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC grâce à une question semi-fermée. La figure 4 présente ces résultats. La formation médicale continue, des lignes directrices et des algorithmes qui intègrent les cannabinoïdes sont ressortis comme étant les facteurs les plus susceptibles d'augmenter le degré de confort à prescrire des cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC (identifiés respectivement par 68,4 % et 67,8 % des médecins). En outre, d'autres facteurs ont été identifiés par les médecins : disponibilité de données cliniques permettant de bien connaître les effets à long terme des cannabinoïdes (n = 1), une meilleure formation médicale de base (ex. durant la résidence) (n = 2) et la disponibilité de nouvelles molécules donnant moins d'effets indésirables (n = 1).



**Figure 4. Facteurs susceptibles d'augmenter le degré de confort à prescrire des cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC selon les médecins participants.**

Proportion de données manquantes = 8,4 %.

### **3.5 Prédicteurs de la prescription de cannabinoïdes**

Le tableau VII présente les différentes variables associées à la prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC dans les modèles de régression logistique univariés et dans le modèle multivarié final.

Les modèles de régression univariés (ne permettant pas de tenir compte des interrelations entre les différents déterminants) suggéraient que la spécialité médicale, le type de milieu de pratique, le nombre de patients rencontrés par semaine, la perception de la prévalence de DCNC au sein de la clientèle et le degré de confort à prescrire des cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC seraient associés à la prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC ( $p < 0,05$ ).

Toutefois, lorsque les interrelations entre ces différents déterminants sont prises en compte (modèle multivarié final) un meilleur degré de confort à prescrire des cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC (OR : 1,25; IC95 % : 1,01-1,55) est la seule caractéristique pouvant prédire de façon statistiquement significative la prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC (en ajustant pour le nombre d'années de pratique, la spécialité médicale, le type de milieu de pratique, le nombre de patients rencontrés par semaine, la perception de la prévalence de DCNC au sein de la clientèle et la proportion des activités de formation médicale continue portant sur les cannabinoïdes durant la dernière année).

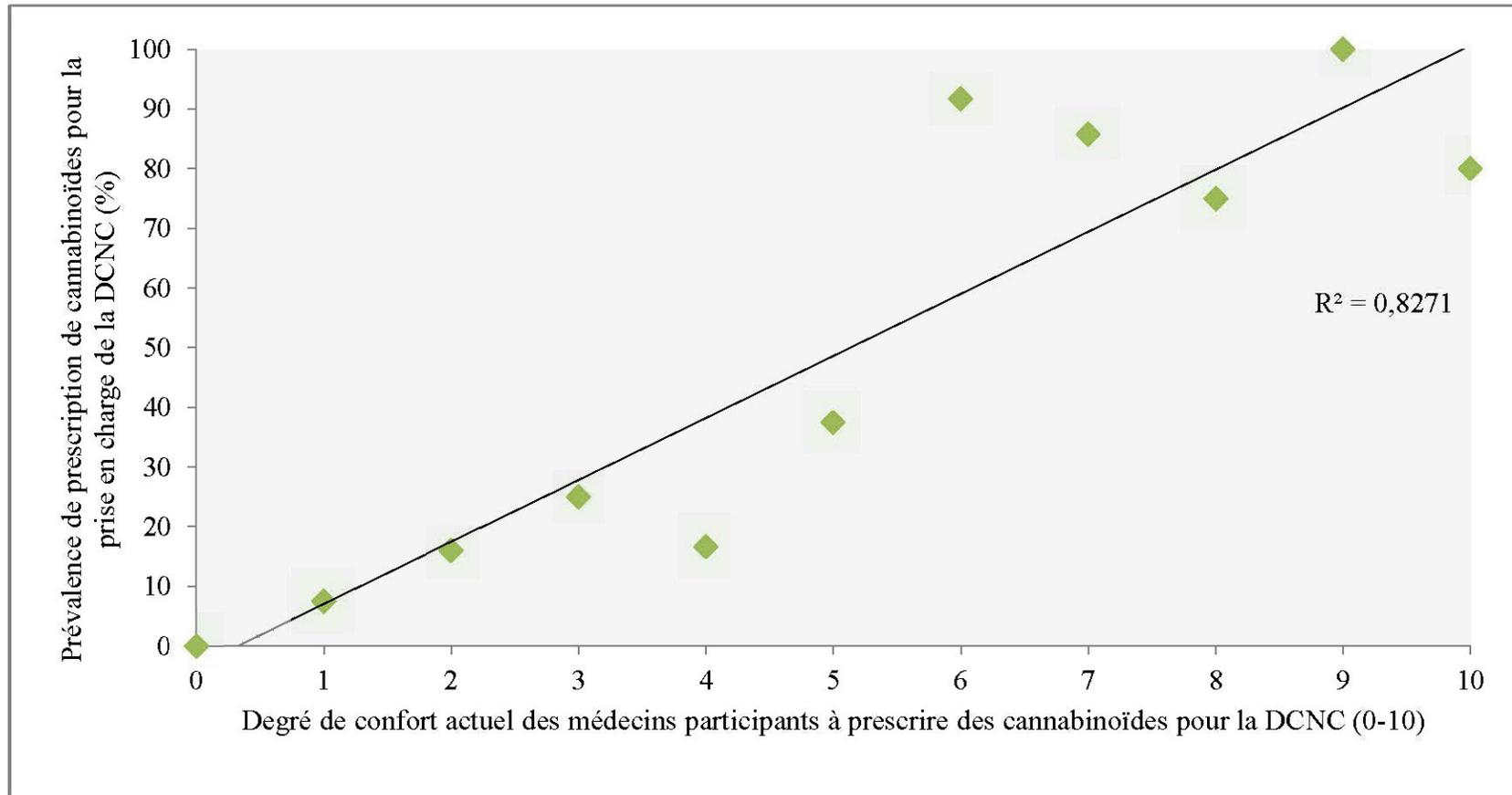
**Tableau VII. Caractéristiques des médecins et de leur pratique médicale associées aux tendances de prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC**

Prédicteurs	Non (n = 127)	Oui (n = 38)	p-value de la régression logistique univariée	OR brut (IC95%)	OR ajusté (IC95%) ***
Années de pratique recodées – n (%)					
0- 20 ans (référence)	92 (62,6)	8 (57,1)		-	-
21 ans et +	55 (37,4)	6 (42,9)	0,689	1,255 (0,413 - 3,807)	0,704 (0,174-2,838)
Sexe – n (%)					
Homme (référence)	59 (46,5)	18 (47,4)		-	
Femme	68 (53,5)	20 (52,6)	0,921	0,964 (0,466-1,993)	
Spécialité médicale – n (%)					
Médecins de famille (référence)	60 (47,2)	32 (84,2)		-	-
Autres spécialités médicales	67 (52,8)	6 (15,8)	0,000 *	0,168 (0,066-0,429)	0,140 (0,011- 1,711)
Pratique majoritairement en milieu hospitalier (excluant salle d'urgence) – n (%)					
Non (référence)	50 (40,3)	25 (65,8)		-	-
Oui	74 (59,7)	13 (34,2)	0,007 *	0,351 (0,164-0,751)	1,898 (0,423-8,509)
Pratique majoritairement à la salle d'urgence – n (%)					
Non (référence)	98 (79,0)	29 (76,3)		-	
Oui	26 (21,0)	9 (23,7)	0,722	1,170 (0,493-2,775)	
Pratique majoritairement dans un GMF/une UMF – n (%)					
Non (référence)	99 (79,8)	21 (55,3)		-	-
Oui	25 (20,2)	17 (44,7)	0,003 *	3,206 (1,476-6,962)	1,521 (0,395-5,856)

Pratique majoritairement dans un cabinet médical privé – n (%)					
Non (référence)	111 (89,5)	30 (78,9)		-	-
Oui	13 (10,5)	8 (21,1)	0,096 **	2,277 (0,864-5,998)	1,330 (0,288-6,154)
Proportion de la pratique médicale consacrée à voir des patients au cours de la dernière année (%) – Moyenne ± ET	80,29 ± 28,35	86,32±14,03	0,215	1,011 (0,994-1,029)	
Nombre de patients rencontrés par semaine dans le cadre de la pratique médicale – Moyenne ± ET	52,30 ± 33,09	73,63 ± 47,28	0,005 *	1,015 (1,005-1,025)	1,006 (0,992-1,021)
Perception de la prévalence de DCNC au sein de la clientèle – Moyenne ± ET	19,73 ± 15,14	28,55 ± 22,21	0,011 *	1,027 (1,006-1,049)	1,010 (0,976-1,044)
Proportion des activités de formation médicale continue portant sur la DCNC et son traitement durant la dernière année recodée – n (%)					
0 - 10 % (référence)	114 (79,2)	11 (78,6)			
11 - 40 %	30 (20,8)	3 (21,4)	0,958	1,036 (0,272-3,952)	
Proportion des activités de formation médicale continue portant sur les cannabinoïdes durant la dernière année recodée – n (%)					
0 % (référence)	116 (80,6)	10 (71,4)			
1 - 20 %	28 (19,4)	4 (28,6)	0,421	1,657 (0,484-5,674)	
Degré de confort actuel des médecins participants à prescrire des cannabinoïdes pour la DCNC – Moyenne ± ET	1,39 ± 1,85	5,92 ± 2,54	0,000 *	2,039 (1,640-2,535)	<b>1,252 (1,009-1,553)</b>

\* p-value < 0,05; \*\* 0,05 ≤ p-value ≤ 0,15; \*\*\* Estimation de l'OR ajusté pour tous les prédicteurs présentant un p-value ≤ 0,15 dans les modèles de régression logistique univariés. Nous avons également choisi d'entrer le nombre d'années de pratique dans le modèle multivarié.

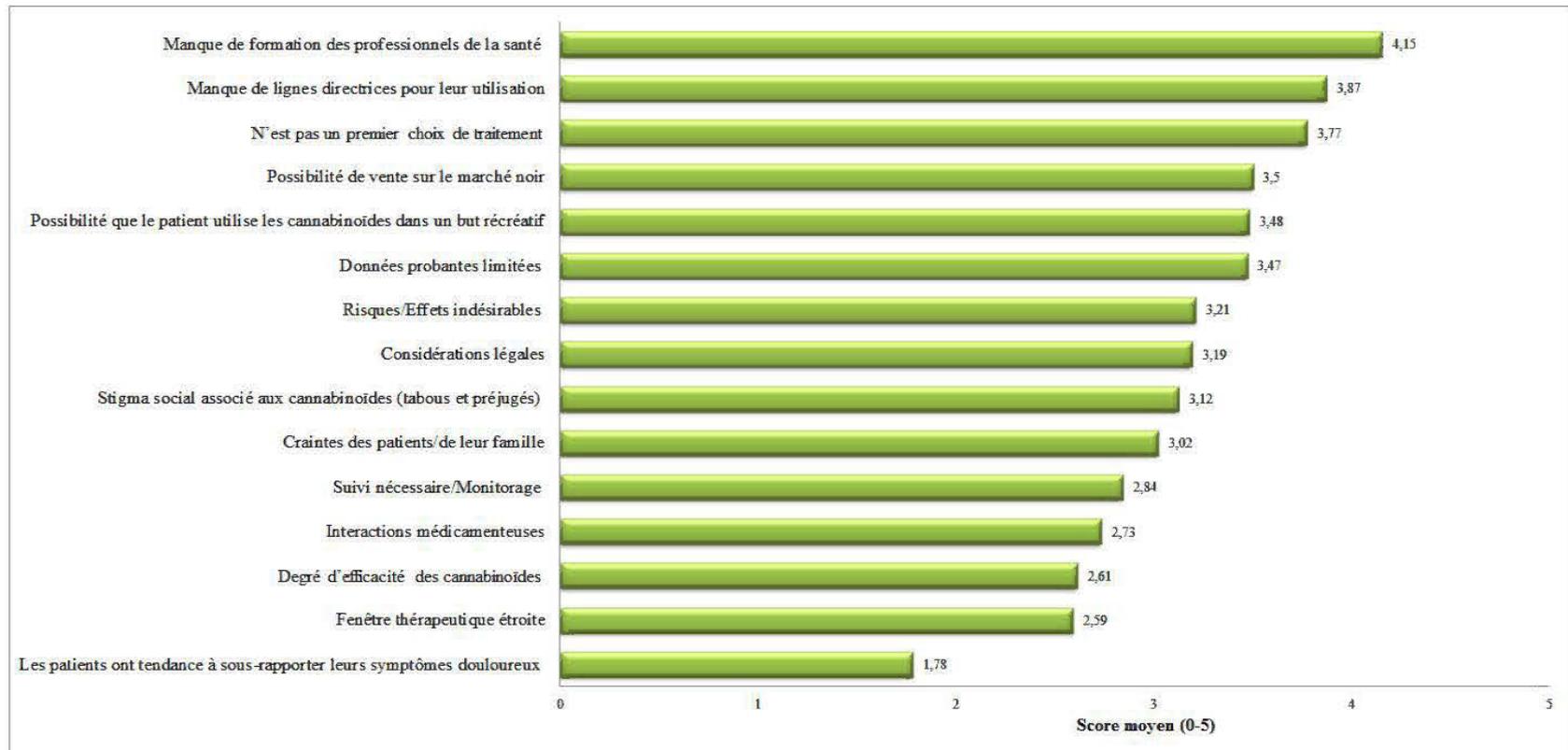
La figure 5 présente de façon plus spécifique la corrélation entre le degré de confort des médecins quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC et la prévalence de prescription. Il est possible d'en conclure que 83 % de la variance de la prévalence de prescription peut être expliquée par le degré de confort du médecin.



**Figure 5. Corrélation entre le degré de confort des médecins quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC et la prévalence de prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC**

### **3.6 Barrières à la prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC**

Pour l'identification des barrières à l'utilisation des cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC dans la pratique médicale actuelle, une échelle de 0 à 5, où 0 correspond à « N'est pas une barrière » et 5 « Est une barrière importante » a été utilisée auprès des médecins participants. La Figure 6 présente les résultats obtenus. Selon nos résultats, le manque de formation des professionnels de la santé est la barrière la plus importante à la prescription de cannabinoïdes (score =  $4,15 \pm 1,025$ ) suivie du manque de lignes directrices pour l'utilisation de cette classe médicamenteuse (score =  $3,87 \pm 1,206$ ). La tendance des patients à sous-rapporter leurs symptômes douloureux constitue la barrière la moins importante selon les médecins participants.



**Figure 6. Barrières à l'utilisation des cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC dans la pratique médicale selon les médecins participants.**

Scores 0 à 5, où 0 correspond à « N'est pas une barrière » et 5 « Est une barrière importante ».

Proportion de données manquantes = 15,7-19,3 %.

### 3.7 Besoins de formation des médecins

En vue de faire ressortir les besoins de formation des médecins quant à l'utilisation et à la prescription de cannabinoïdes, les médecins ont été sondés à propos de leur niveau de connaissance à l'aide d'une échelle de 0 à 5, où 0 correspond à un niveau de connaissance nul et 5 à un excellent niveau de connaissance. Le tableau VIII expose le niveau de connaissance actuel et souhaité quant à divers éléments tel que perçu par les médecins. Du tableau ci-dessous, nous pouvons faire ressortir les tendances suivantes :

- Élément présentant le plus bas niveau actuel de connaissance : La synergie d'action entre les cannabinoïdes et les opioïdes.
- Élément présentant le plus haut niveau actuel de connaissance : La DCNC et son traitement
- Élément présentant le désir de connaissance le plus élevée : Risques de l'utilisation des cannabinoïdes à long terme
- Élément présentant le plus large écart entre le niveau de connaissance actuel et le niveau souhaité : Synergie d'action entre les cannabinoïdes et les opioïdes.

**Tableau VIII. Niveau de connaissances actuel et souhaité des médecins participants quant à l'utilisation et à la prescription de cannabinoïdes.**

Thèmes	Niveau de connaissance actuel (moyenne ± ET)	Niveau de connaissance souhaité (moyenne ± ET)	Écart moyen entre le niveau actuel et le niveau désiré <sup>a</sup>
DCNC et son traitement	2,63 ± 1,32	3,99 ± 1,19	1,37
Mécanismes d'action des cannabinoïdes	1,62 ± 1,15	3,52 ± 1,27	1,91
Cannabinoïdes disponibles (molécules existantes)	1,81 ± 1,22	3,62 ± 1,28	1,81
Prescription efficace de cannabinoïdes (toutes indications confondues)	1,46 ± 1,23	3,74 ± 1,31	2,29
Prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC	1,51 ± 1,31	3,62 ± 1,48	2,13
Risques de l'utilisation des cannabinoïdes à long terme	1,70 ± 1,21	4,00 ± 1,11	2,31

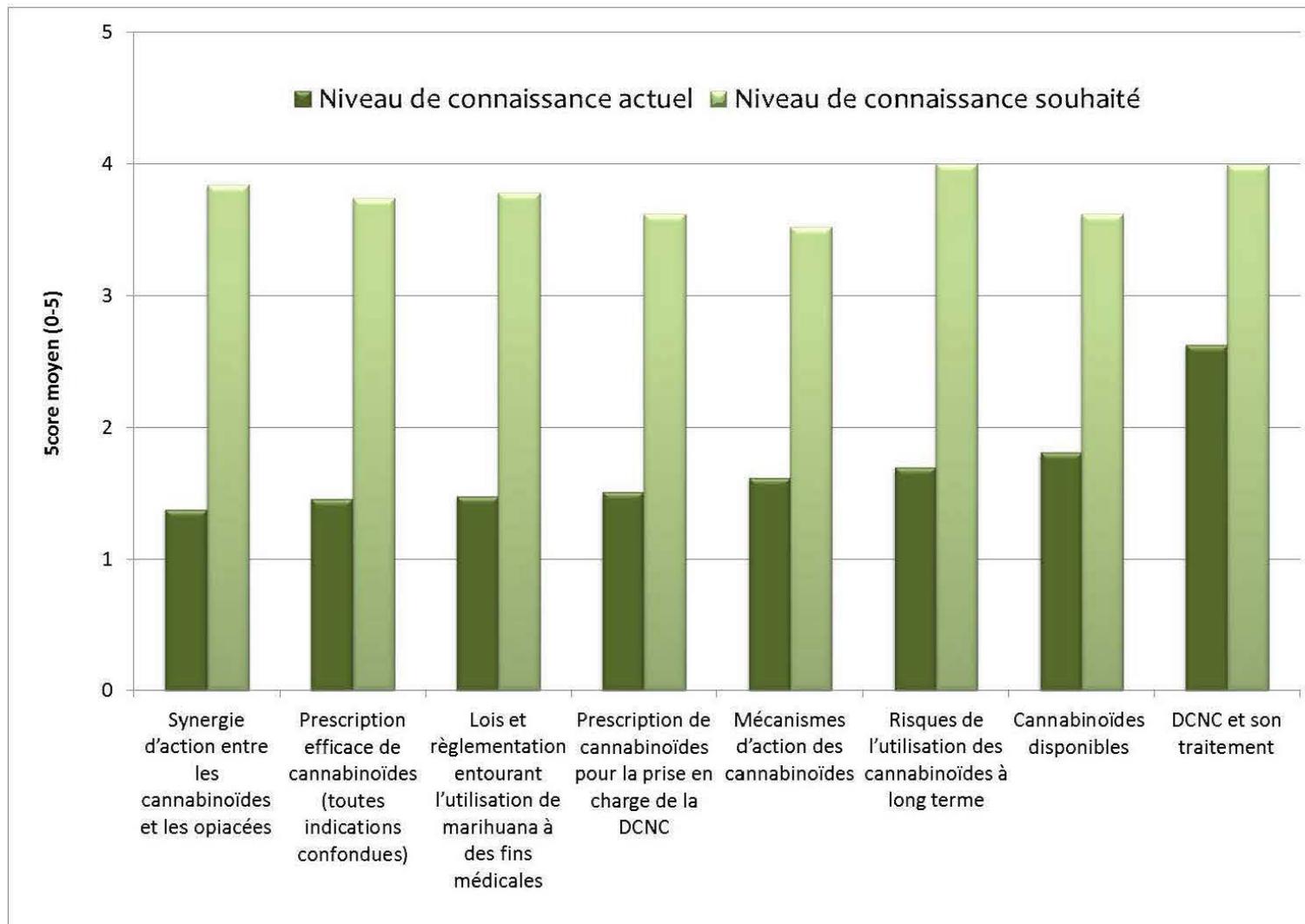
Lois et réglementation entourant l'utilisation de marijuana à des fins médicales de Santé Canada	1,48 ± 1,30	3,78 ± 1,26	2,34
Synergie d'action entre les cannabinoïdes et les opioïdes	1,38 ± 1,23	3,84 ± 1,35	2,48

DCNC = Douleur chronique non cancéreuse

<sup>a</sup> Cette moyenne a été obtenue en soustrayant le niveau actuel au niveau désiré pour chacun des médecins et en effectuant la moyenne de ces écarts

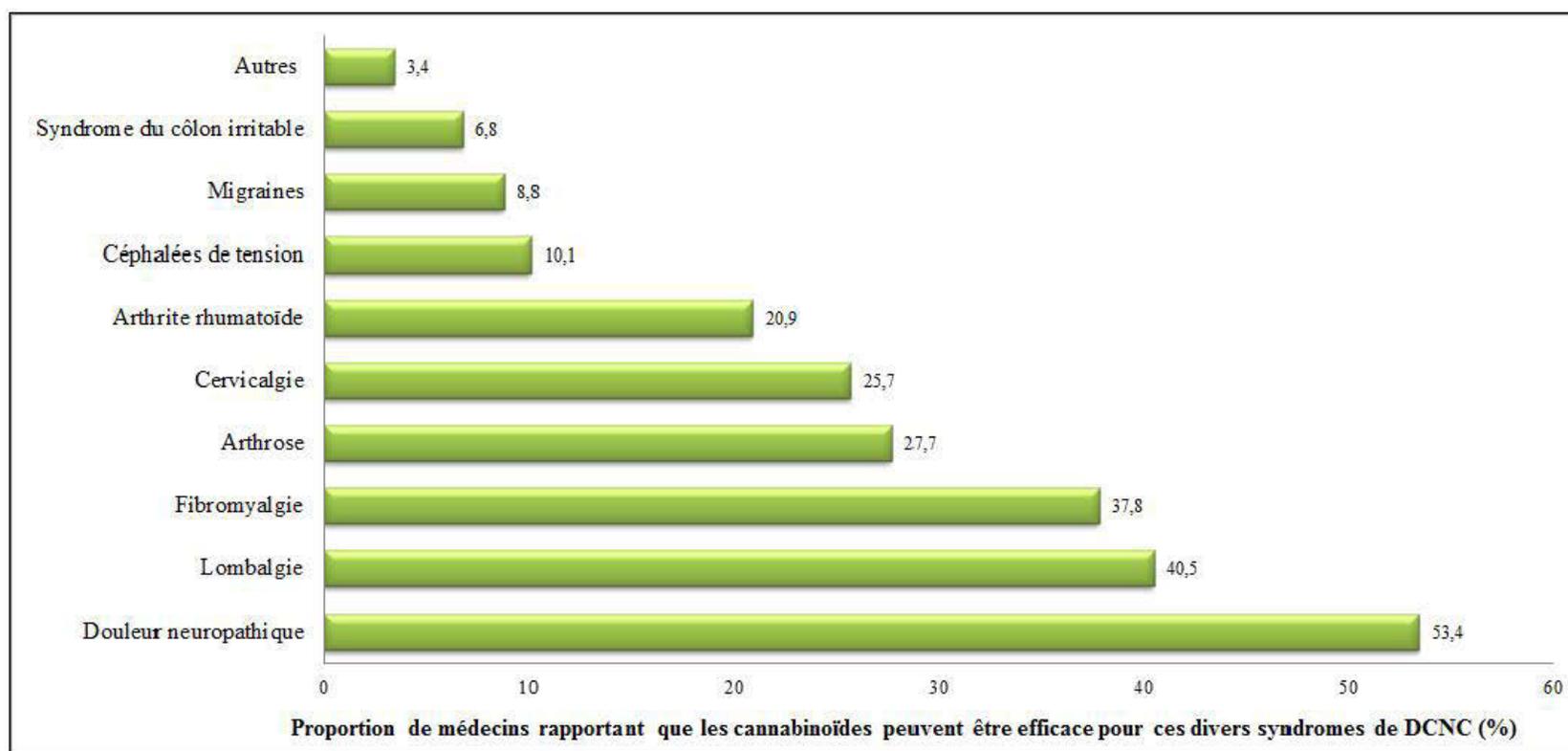
Proportion de données manquantes = 10,2-12,0 %.

La figure 7 permet de mieux nous représenter l'écart entre le niveau de connaissance actuel et souhaité des médecins quant à divers éléments.



**Figure 7. Niveau de connaissances actuel et souhaité des médecins quant à la prescription de cannabinoïdes**

Grâce à une question semi-fermée, les médecins participants ont également été sondés afin de savoir pour quels syndromes de DCNC les cannabinoïdes peuvent être le plus efficaces selon eux (Figure 8). Les résultats suggèrent que c'est pour traiter la douleur neuropathique que les cannabinoïdes sont le plus efficaces (53,4 % des médecins ont répondu oui), suivi de la lombalgie (40,5 %) et de la fibromyalgie (37,8 %).



**Figure 8. Syndromes de DCNC pour lesquels les cannabinoïdes peuvent être efficaces selon les médecins participants.** Proportion de données manquantes = 10,8 %.

## QUATRIÈME CHAPITRE - DISCUSSION

À notre connaissance, ce projet de recherche est le premier à s'intéresser spécifiquement aux tendances de prescription et aux attitudes des médecins envers les cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC. Il a été possible d'étudier les pratiques des médecins d'une région administrative toute entière, l'Abitibi-Témiscamingue, en plus de se pencher sur le degré de confort, les barrières et les besoins en matière de formation entourant cette prescription. À la lumière des études publiées dans le domaine, les prédicteurs de la prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC sont étudiés pour la première fois.

### 4.1 Médecins participants

Un peu plus de la moitié des médecins de la région ont participé à la présente étude. Il a été démontré à maintes reprises que les taux de réponse aux sondages effectués auprès des médecins sont généralement faibles (Edwards et al., 2007; Field et al., 2002; Grava-Gubins et Scott, 2008; Kellerman et Herold, 2001; McAvoy et Kaner, 1996; Thorpe et al., 2009; VanGeest, Johnson et Welch, 2007), notamment en raison du manque de temps, du grand volume de sondages arrivant sur leur bureau, de leur préoccupation au sujet de la confidentialité et de leur perception de la pertinence de la recherche en question (McAvoy et Kaner, 1996; VanGeest et al., 2007). Au Canada par exemple, les taux de réponse aux études plus générales portant sur les attitudes, les connaissances et les pratiques des médecins s'étendent de 17,5 à 34,1 % (CIHI, 2010, 2013) (Institut canadienne d'information sur la santé) (Grava-Gubins et Scott, 2008). Des taux de 15,9-16,2 % ont été répertoriés au Québec (CIHI, 2010, 2013). Au niveau des sondages canadiens réalisés spécifiquement sur les tendances de prescription et les attitudes des médecins face à l'utilisation d'opioïdes pour le traitement de la DC, des taux de réponse de 48,6 à 70 % ont été répertoriés (Morley-Forster, Clark, Speechley et al., 2003; Scanlon et Chugh, 2004; Wenghofer et al., 2011). Ces écarts suggèrent que le sujet du sondage peut jouer sur le taux de réponse. Tout porte à croire que les différentes précautions utilisées dans la méthode du présent sondage (Dillman, 1978; Field et al., 2002; Hoddinott et Bass, 1986; Thorpe et al.,

2009) ont contribué à obtenir un taux de réponse substantiel (52,2 %). Il est possible que le contexte de région éloignée et l'absence de Centre hospitalier universitaire sur le territoire provoquent une moins grande sollicitation des médecins de la région pour différents projets de recherche. Finalement, le sujet de la recherche en tant que tel (novateur, controversé, nouvelle réglementation annoncée) peut également expliquer les différences en termes de participation retrouvée entre la présente étude et les études de la littérature.

En regard des caractéristiques de la population à l'étude, une bonne représentativité des médecins de la région est probable puisque les participants étaient semblables aux non-participants au niveau de la spécialité médicale et du sexe. À noter que les médecins pratiquant au CSSS de Rouyn-Noranda semblaient plus enclins à participer à l'étude, probablement en raison du réseau de contacts des membres de l'équipe de recherche et de la prédominance des activités de l'UQAT dans la ville de Rouyn-Noranda. Des médecins pratiquant dans les cinq CSSS de la région ont tout de même pris le temps de répondre. La majorité des 166 médecins participants cumulaient plus de 10 ans d'expérience, étaient des femmes et pratiquaient la médecine familiale.

Un peu plus d'un quart des médecins de famille ayant participé à l'étude estiment la prévalence de la DCNC au sein de leur clientèle à 10 % et moins. Cette faible estimation est préoccupante puisqu'il est bien démontré que la prévalence de la DCNC se situe plutôt à 25 % pour les patients qui consultent en première ligne (Gureje, Simon et Von Korff, 2001). D'ailleurs, la DCNC devrait être majoritairement prise en charge par les professionnels de la santé œuvrant en première ligne (AETMIS, 2006) (Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé). Il est intéressant de souligner qu'une bonne proportion des médecins participants n'ont pas suivi de formation portant sur la DCNC et son traitement (34 %) ou sur les cannabinoïdes (79,2 %) au cours de la dernière année. Cela pourrait s'expliquer entre autres par un manque d'intérêt pour cette condition ou cette modalité thérapeutique, par un manque de temps ou encore par le manque de formations offertes à ce sujet. Les médecins québécois consacraient de 100 à 150 heures à la formation médicale continue durant une année (Goulet et al., 2009).

Puisque la littérature rapporte que les professionnels de la santé canadiens et québécois (médecins, pharmaciens et personnel infirmier) expriment le besoin d'être mieux formés en ce qui a trait à la prise en charge de la DC (Bergeron, Gallagher et Bourgault, 2011; Boulanger et al., 2007; Leroux-Lapointe, Choinière, Dion et al., 2010), il serait souhaitable d'augmenter l'offre de formation.

#### **4.2 Tendances de prescription de cannabinoïdes**

Les résultats concernant la prescription des divers produits cannabinoïdes au cours de la dernière année concordent avec les principales indications officielles pour ces produits (douleur cancéreuse et non cancéreuse, anorexie, nausées et vomissements, spasticité) (Grotenhermen et Muller-Vahl, 2012). Bien qu'un peu plus d'un quart des médecins rapportent avoir prescrit des cannabinoïdes (27,3 %), une grande majorité d'entre eux (91,1 %) ne l'ont pas fait à plus de cinq patients au cours des douze derniers mois suggérant une faible prévalence d'utilisation de ces produits au sein de leur clientèle. À ce jour, très peu d'études ont complété ce genre de sondage dans des populations de médecins. Dans la seule autre étude recensée au Canada, on rapporte des prévalences de prescription chez les médecins de famille et les médecins formés dans une autre spécialité médicale de 35 % et de 33 % (Ziemianski et al., 2012). Lorsque la prévalence de prescription est stratifiée selon la spécialité médicale, les résultats de notre étude concordent avec ceux de Ziemianski et al. (2012) pour les médecins de famille (prévalence de 34,8 %), mais un écart important est observé pour les médecins spécialistes (8,2 %). Cet écart avec nos résultats pourrait être expliqué par le fait que l'étude de Ziemianski et al. (2012) a été réalisée auprès d'une population de médecins qui participaient à des activités de formation médicale continue à propos des cannabinoïdes. On pourrait croire que cette population « intéressée » a un profil de prescription qui n'est pas nécessairement représentatif de tous les médecins. On peut également souligner que parmi les médecins spécialistes, plusieurs ne sont pas ou peu appelés à prescrire des cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC (p. ex. : pédiatres, obstétriciens, psychiatres, dermatologues, médecins spécialistes en santé publique, etc.).

C'est pour la DCNC que les médecins de la région de l'Abitibi-Témiscamingue prescrivent le plus souvent des cannabinoïdes (prévalence de prescription de 23 % pour cette condition), ce qui placerait cette indication en tête de liste dans notre échantillon. Considérant le grand nombre d'autres indications reconnues pour lesquelles cette classe médicamenteuse est prescrite (Grotenhermen et Muller-Vahl, 2012) et le grand nombre d'études suggérant de nombreuses barrières au traitement de la DC (AETMIS, 2006; Ashburn et Staats, 1999; Choinière et al., 2010; MacDonald et al., 2011; Sarzi-Puttini et al., 2012; Sessle, 2012), ce résultat était inattendu. À titre comparatif, c'est aussi pour la douleur que les médecins de famille du Colorado prescrivent principalement la marijuana à des fins médicales (76 %) (Kondrad et Reid, 2013).

Pour les cannabinoïdes préparés en laboratoire, 92,1 % des médecins rapportant proposer ces produits pour le traitement de la DCNC ont prescrit de la nabilone (Césamet®), 5,3 % du nabiximols (Sativex®) et 0 % du dronabinol (Marinol®). La prédominance de la nabilone pourrait s'expliquer par le fait qu'elle soit couverte par le régime public d'assurance médicament du Québec (RAMQ, 2014) et qu'elle soit offerte sous forme de comprimés. Les préparations sous forme de comprimés ont des avantages comparativement au cannabis fumé. On pense entre autres à l'évitement des dangers de la combustion, à moins d'abus reliés aux effets psychoactifs, à des effets pharmacologiques prolongés et à des concentrations plasmatiques plus stables (Huestis, 2007). Il est également possible que ce produit soit moins stigmatisé en raison de sa forme. La faible prévalence de prescription du nabiximols était attendue puisque ce produit n'est pas couvert par le régime public d'assurance médicament (RAMQ, 2014). Il était aussi attendu qu'aucun médecin ne prescrirait du dronabinol puisque ce produit n'est plus sur le marché depuis 2012 (Canadian Pharmacists Association, 2014).

Un total de 4,2 % des médecins participants ont autorisé une prescription de cannabis à des fins médicales auprès de Santé Canada dans les 12 derniers mois (toutes indications confondues). Cette proportion est quelque peu supérieure à celle retrouvée dans l'étude de Ziemianski et al. (2012) : (2 % des médecins de famille vs 1 % des médecins formés dans

une autre spécialité médicale. Un sondage effectué auprès des médecins de famille de l'état du Colorado indique que 31 % des médecins recommandent la marijuana à des fins médicales à leurs patients et que la majorité de ces derniers (71 %) ne l'ont recommandé qu'à 1 à 5 patients et seulement 1 % l'ont recommandé à plus de 50 patients (Kondrad et Reid, 2013). Cet écart pourrait s'expliquer par le fait que l'état du Colorado a un contexte légal différent du Canada en ce qui a trait à la marijuana à des fins médicales ou récréatives (Kondrad et Reid, 2013). Dans la présente étude, la faible prévalence de prescription de marijuana à des fins médicales pourrait s'expliquer par les nombreuses barrières entourant l'utilisation et la prescription de ce produit.

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2014, une nouvelle réglementation est en vigueur au Canada : le Règlement sur la marijuana à des fins médicales (RMFM) permet aux médecins de prescrire de la marijuana à des fins médicales. Les médecins fournissent au patient un document écrit comprenant des renseignements semblables à ceux figurant sur une ordonnance : dosage, fréquence et durée d'utilisation. Les patients se procurent la marijuana directement d'un producteur autorisé puisque la production de cannabis est désormais confiée à l'industrie privée (Santé Canada, 2014c). Dans la foulée de cette nouvelle réglementation, le Collège des Médecins du Québec (CMQ) a émis les directives que devront suivre les médecins qui accepteront de prescrire de la marijuana à des fins médicales. Le CMQ a rappelé que la marijuana à des fins médicales n'est pas un traitement reconnu par la profession et que la solution passe par la voie de la recherche avec la collaboration de chercheurs du Québec. Le CMQ travaille activement à la production d'outils pratiques qui permettront aux médecins de participer à la constitution d'une banque de données à des fins de recherche. La forme de cannabinoïdes qui suscite des préoccupations pour le CMQ est la forme séchée pour laquelle plusieurs questions demeurent sans réponse, notamment quant aux indications, aux dosages et à l'innocuité. Avant d'envisager l'usage du cannabis séché, d'autres options thérapeutiques devront être considérées, notamment d'autres formes de cannabinoïdes dont la prescription est autorisée par Santé Canada (CMQ, 2014). Il sera intéressant de se pencher sur les impacts de ces nouvelles réglementations et initiatives dans le futur.

### **4.3 Degré de confort des médecins**

Le degré de confort quant à la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC n'avait jamais été étudié chez les médecins du Canada. Dans la présente étude, il apparaît sous-optimal puisqu'environ 80 % des médecins ont rapporté un degré de confort inférieur à 6 sur 10.

Indépendamment du nombre d'années de pratique, de la spécialité médicale, du milieu de pratique, et de la proportion des activités de formation médicale continue portant sur les cannabinoïdes durant la dernière année, les analyses réalisées pour déterminer quels facteurs sont prédictifs de la probabilité de prescrire des cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC ont relevé le degré de confort comme seul prédicteur. C'est donc le degré de confort qui devrait être ciblé lors de l'élaboration de nouveaux programmes de formation continue. Les répondants ont d'ailleurs rapporté plusieurs éléments comme étant susceptibles d'augmenter leur degré de confort à prescrire des cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC, notamment des lignes directrices/algorithmes qui intègrent les cannabinoïdes, des données probantes à propos de l'efficacité de ces produits, de la dépendance et de l'innocuité à long terme. Ces résultats suggèrent entre autres que les recommandations internationales pour la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC (Attal et al., 2006; Clark et al., 2005) sont peu connues des médecins. Une meilleure diffusion de ces recommandations serait souhaitable. D'autres éléments non mesurés dans cette étude tels qu'une expérience positive d'usage de marijuana à des fins médicales ou récréatives (usage personnel ou par un proche) pourraient augmenter le degré de confort des prescripteurs (Kondrad et Reid, 2013).

### **4.4 Connaissances et besoins de formation pour la prescription de cannabinoïdes**

Les médecins participants à notre étude aspirent clairement à augmenter leurs connaissances pour chacun des huit thèmes proposés :

1. DCNC et son traitement;
2. Mécanisme d'action des cannabinoïdes (système endocannabinoïde);
3. Cannabinoïdes disponibles (molécules existantes);

4. Prescription efficace des cannabinoïdes (toutes indications confondues);
5. Prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC;
6. Risque de l'utilisation des cannabinoïdes à long terme;
7. Lois et réglementation entourant l'utilisation de la marijuana à des fins médicales de Santé Canada;
8. Synergie d'action entre les cannabinoïdes et les opioïdes.

Un net besoin de formation sur les cannabinoïdes ressort dans les sondages menés auprès des médecins. Au Colorado, 92 % des médecins de famille sondés rapportaient le désir d'avoir accès à des activités de formation médicale continue portant sur la marijuana à des fins médicales. Un récent sondage effectué par l'Association médicale canadienne rapporte qu'une majorité des médecins veulent plus d'informations sur les indications thérapeutiques, sur les directives cliniques et sur les risques et bénéfices du cannabis à des fins thérapeutiques (AMC, 2013).

Le désir le plus élevé de connaissance concerne les risques de l'utilisation à long terme des cannabinoïdes ce qui a également été soulevé par Ziemianski et al. (2012). Même si les cannabinoïdes sont les plus vieux médicaments au monde (Beaulieu, 2005), il y a peu de connaissances au sujet des risques associés avec une utilisation à long terme. L'écart le plus large entre la connaissance actuelle et celle désirée se rapporte à la synergie d'action entre les cannabinoïdes et les opioïdes et c'est aussi la catégorie présentant le plus bas niveau de connaissance. Il est donc intéressant de constater qu'il y ait un nombre croissant de recherches entourant l'interaction des systèmes opioïdes et cannabinoïdes et de son implication dans la pratique clinique (Abrams et al., 2007; Bushlin et al., 2010; Desroches et Beaulieu, 2010; Nadal, La Porta, Andreea Bura et al., 2013). Des médecins ayant répondu à notre sondage affirment ne pas avoir de permis pour prescrire les cannabinoïdes, ce qui est une mauvaise interprétation des lois et réglementations canadiennes puisque tous les médecins peuvent en prescrire (Santé Canada, 2013a).

#### **4.5 Barrières à la prescription de cannabinoïdes**

D'après les médecins participants à notre étude, les principales barrières à la prescription de cannabinoïdes étaient : 1) le manque de formation sur les cannabinoïdes, 2) le manque de lignes directrices pour leur utilisation, et 3) le fait que les cannabinoïdes ne soient pas des médicaments de première intention pour la prise en charge de la DCNC. Ces deux dernières barrières ont également été soulevées dans l'étude de Ziemianski et al. (2012). En effet, dans cette étude, le fait que les cannabinoïdes ne soient pas des médicaments de première intention et le manque d'informations et de données sur leur utilisation se retrouvaient au 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> rang respectivement. Le stigma social associé aux cannabinoïdes était considéré comme la principale barrière par les médecins de l'étude de Ziemianski et al. (2012) alors que cette barrière occupe le 9<sup>e</sup> rang sur une possibilité de 15 dans notre étude. Les barrières identifiées par les médecins participants à notre étude et à celle Ziemianski et al (2012) sont semblables et les différences identifiées pourraient s'expliquer en partie (1) par le fait que notre étude s'intéressait aux cannabinoïdes dans un contexte de prise en charge de la DCNC spécifiquement alors que dans l'autre étude c'était plutôt pour toutes les indications confondues et (2) comme cela a été mentionné à la section 4.2, par le fait que notre étude ait été réalisée auprès d'une population générale de médecins alors que celle de Ziemianski et al. (2012) a plutôt été réalisée auprès d'une population de médecins qui participaient à des activités de formation médicale continue à propos des cannabinoïdes. On constate que les manques identifiés ci-haut sont cohérents avec ceux soulevés récemment par Fitzcharles et al. (2014). Ces auteurs soulèvent que le manque de données probantes concernant l'efficacité et la sécurité, particulièrement pour la prise à long terme de la marijuana à des fins médicales, ne permet pas aux médecins d'offrir des recommandations éclairées à leurs patients.

#### **4.6 Forces et faiblesses de l'étude**

En plus de son aspect novateur, la présente étude comporte plusieurs forces. Tout d'abord, l'utilisation de méthodes de collectes de données prétestées et standardisées a permis de minimiser la possibilité de biais d'information. Le taux de participation substantiel est un élément qui contribue à une meilleure représentativité de l'échantillon de la présente étude.

D'un autre côté, certains éléments peuvent entraîner un biais de sélection. Tel que mentionné, les médecins participants étaient semblables aux non-participants au niveau de la spécialité médicale et du sexe, mais les médecins pratiquants au CSSS de Rouyn-Noranda semblaient plus enclins à participer à l'étude. Parmi les médecins non participants, six nous ont fait part des raisons de leur non-participation : pas en pratique clinique, ne traite pas la douleur chronique, ne prescrit pas de médicaments dans le cadre de sa pratique, cannabinoïdes contre ses principes. En regard de ces explications, une surestimation de la prévalence de prescription de cannabinoïdes est possible si les médecins qui n'ont pas tendance à prescrire ces produits ont choisi de ne pas répondre au sondage.

Le biais de confusion a pu être minimisé dans la présente étude par la considération d'une multitude de variables potentiellement confondantes dans les analyses visant à identifier les caractéristiques des médecins et de leur pratique médicale qui étaient associées aux tendances de prescription. Compte tenu de notre taille d'échantillon ( $n = 166$ ), nous sommes confiants de la puissance statistique du modèle multivarié ayant été appliqué puisque la règle empirique (*Rule of thumb*) suivante est respectée : taille de l'échantillon  $\div 20 =$  nombre de variables pouvant être incluses dans les modèles multivariés (Harrell et al., 1996; Vittinghoff et McCulloch, 2007). Ceci a donc permis de réduire les chances d'erreur de type II (conclure à tort de l'absence d'une association statistiquement significative).

Les résultats de la présente étude ne sont pas nécessairement généralisables à tous les contextes cliniques du Québec (p. ex. : les médecins travaillant dans les Centres d'expertise en gestion de la douleur chronique du Québec). Toutefois, tout porte à croire que les besoins de formation des médecins identifiés dans cette étude peuvent être généralisables à tout médecin non expert de cette classe médicamenteuse.

#### **4.7 Conclusion et retombées**

Tel qu'émis dans l'hypothèse de départ et en accord avec la littérature, nos résultats suggèrent que les cannabinoïdes sont peu prescrits pour le traitement de la DCNC et que les médecins de la région de l'Abitibi-Témiscamingue ne sont pas toujours confortables avec cette classe médicamenteuse. Les médecins désirent un plus grand nombre de données probantes et expriment un besoin de formation à propos de ces produits. Bien que les cannabinoïdes ne soient pas des produits de première intention dans l'arsenal thérapeutique pour le traitement de la DCNC, ceux-ci ont toutefois leur place dans la boîte à outils des médecins (Reynolds et Osborn, 2013). Nous devons travailler à donner à ces derniers toutes les informations nécessaires à la prescription optimale des cannabinoïdes. Les données recueillies dans le cadre de ce projet soulignent l'importance de mieux diffuser les lignes directrices pour la prescription de cannabinoïdes pour le traitement de la DCNC. De plus, elles permettront de mieux planifier les activités de formation médicale continue à propos de la prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la DCNC et procureront de l'information aux éducateurs sur les points spécifiques à aborder durant ces formations. Dans le futur, il serait intéressant de réaliser une étude semblable à l'échelle provinciale ou même nationale afin de confirmer que les observations recueillies dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue peuvent être applicables à tous les contextes canadiens.

## REMERCIEMENTS

Membres du jury d'évaluation du mémoire :

- Pre Patricia Bourgault, Inf., Ph. D., Université de Sherbrooke
- Pr Pierre Beaulieu, MD, Ph. D., Université de Montréal

Directrices de recherche :

- Pre Anaïs Lacasse, Ph. D., Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
- Pre Nancy Julien, Ph. D., Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Collaborateur :

- Dr Mark Ware, The Alan Edward Pain Management Unit, McGill University Health Centre

Financement du projet :

- Fonds institutionnel de la recherche et de la création (FIRC) de l'UQAT

Bourses d'études :

- Soutien financier pour la participation à une conférence de la part de la *Canadian Pain Society*, mai 2014.
- Soutien financier pour la participation à une conférence de la part du Réseau québécois de recherche sur la douleur (RQRD), mai 2014.
- Bourse de participation à un événement scientifique à la maîtrise – Volet sciences de la santé de la finale locale du concours Votre thèse en 180 secondes, mai 2014.

Responsable des programmes en sciences cliniques :

- Pre Manon Champagne, Ph. D., Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Membres de mon comité scientifique de maîtrise :

- Pre Patricia Bourgault, Inf., Ph. D., Université de Sherbrooke
- Pr Jean-Charles Perron, Inf., Ph. D., Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Soutien pour la mise en page du mémoire :

- Véronique Paul
- David Fournier-Viger, M.S.I., Conseiller à la documentation à la Bibliothèque du CÉGEPAT et de l'UQAT

## LISTE DES RÉFÉRENCES

- Abrams, D. I., Couey, P., Shade, S. B., Kelly, M. E. et Benowitz, N. L. (2011). Cannabinoid-opioid interaction in chronic pain. *Clin Pharmacol Ther*, 90 (6), 844-851.
- Adiguzel, S., Ozkan, O. et Inceoglu, B. (2007). Epidemiological and clinical characteristics of scorpionism in children in Sanliurfa, Turkey. *Toxicon*, 49 (6), 875-880.
- Abrams, D. I., Jay, C. A., Shade, S. B., Vizoso, H., Reda, H., Press, S., et al. (2007). Cannabis in painful HIV-associated sensory neuropathy: a randomized placebo-controlled trial. *Neurology*, 68 (7), 515-521.
- AETMIS. (2006). *Management of Chronic (Non-Cancer) Pain: Organization of Health Services*. Montréal: Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé.
- AMC. (2013). *Réponse de l'AMC : Règlement sur la marijuana à des fins médicales proposé par Santé Canada*. Ottawa: Association médicale canadienne.
- Ashburn, M. A. et Staats, P. S. (1999). Management of chronic pain. *Lancet*, 353 (9167), 1865-1869.
- Attal, N., Cruccu, G., Haanpaa, M., Hansson, P., Jensen, TS., Nurmikko, T., et al. (2006). EFNS guidelines on pharmacological treatment of neuropathic pain. *European Journal of Neurology*, 13(11), 1153-69.
- Beaulieu. (2005). *Pharmacologie de la douleur*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.
- Bergeron, D., Gallagher, F. et Bourgault, P. (2011). Analyse des activités en gestion de la douleur chronique réalisées par le personnel infirmier des groupes de médecine de famille (GMF). *Pain Reseach and Management*, 16 (2), 102..
- Berlach, D. M., Shir, Y. et Ware, M. A. (2006). Experience with the synthetic cannabinoid nabilone in chronic noncancer pain. *Pain Med*, 7 (1), 25-29.
- Berman, J. S., Symonds, C. et Birch, R. (2004). Efficacy of two cannabis based medicinal extracts for relief of central neuropathic pain from brachial plexus avulsion: results of a randomised controlled trial. *Pain*, 112 (3), 299-306.
- Blake, D. R., Robson, P., Ho, M., Jubb, R. W. et McCabe, C. S. (2006). Preliminary assessment of the efficacy, tolerability and safety of a cannabis-based medicine

- (Sativex) in the treatment of pain caused by rheumatoid arthritis. *Rheumatology*, 45 (1), 50-52.
- Bonfa, L., Vinagre, R. C. et de Figueiredo, N. V. (2008). Cannabinoids in chronic pain and palliative care. *Rev Bras Anesthesiol*, 58 (3), 267-279.
- Bonica, J. J. (1980). Pain: introduction. *Res Publ Assoc Res Nerv Ment Dis*, 58, 1-17.
- Borgelt, L. M., Franson, K. L., Nussbaum, A. M. et Wang, G. S. (2013). The pharmacologic and clinical effects of medical cannabis. *Pharmacotherapy*, 33 (2), 195-209.
- Bostwick, J. M. (2014). The use of cannabis for management of chronic pain. *Gen Hosp Psychiatry*, 36 (1), 2-3.
- Bottorff, J. L., Bissell, L. J., Balneaves, L. G., Oliffe, J. L., Capler, N. R. et Buxton, J. (2013). Perceptions of cannabis as a stigmatized medicine: a qualitative descriptive study. *Harm Reduct J*, 10, 2.
- Bouhassira, D., Lanteri-Minet, M., Attal, N., Laurent, B. et Touboul, C. (2008). Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain*, 136 (3), 380-387.
- Boulanger, A. et Beaulieu, P. (2010). Pharmacologie des analgésiques. Dans P. Beaulieu et C. Lambert (Dir.), *Précis de pharmacologie. Du fondamental à la clinique* (p. 373 à 401). Montréal : Presses de l'Université de Montréal.
- Boulanger, Clark, A. J., Squire, P., Cui, E. et Horbay, G. L. (2007). Chronic pain in Canada: have we improved our management of chronic noncancer pain? *Pain Res Manag*, 12 (1), 39-47.
- Bushlin, I., Rozenfeld, R. et Devi, L. A. (2010). Cannabinoid-opioid interactions during neuropathic pain and analgesia. *Current opinion in pharmacology*, 10 (1), 80-86.
- Canadian Pharmacists Association. (2014). Compendium of Pharmaceuticals and Specialties, online version (e-CPS). Page consultée le 17 avril 2014 de <http://www.pharmacist.ca>.
- Chen, L., Houghton, M., Seefeld, L., Malarick, C. et Mao, J. (2011). Opioid therapy for chronic pain: physicians' attitude and current practice patterns. *J Opioid Manag*, 7 (4), 267-276.
- Choinière, M., Dion, D., Peng, P., Banner, R., Barton, P. M., Boulanger, A., et al. (2010). The Canadian STOP-PAIN project - Part 1: Who are the patients on the waitlists of multidisciplinary pain treatment facilities? *Can J Anaesth*, 57 (6), 539-548.

- CIHI. (2010). *National Physician Survey: 2010 Response Rates*. Ottawa: Canadian Institute of Health Information.
- CIHI. (2013). *National Physician Survey: 2013 Response Rates*. Ottawa: Canadian Institute of Health Information.
- Clark, A. J., Lynch, M. E., Ware, M., Beaulieu, P., McGilveray, I. J. et Gourlay, D. (2005). Guidelines for the use of cannabinoid compounds in chronic pain. *Pain Res Manag, 10 Suppl A*, 44A-46A.
- Clark, A. J., Ware, M. A., Yazer, E., Murray, T. J. et Lynch, M. E. (2004). Patterns of cannabis use among patients with multiple sclerosis. *Neurology, 62* (11), 2098-2100.
- CMQ. (2014). *Directives du Collège des médecins du Québec concernant l'ordonnance de cannabis séché à des fins médicales*. Montréal: Collège des Médecins du Québec.
- Cohen, S. P. (2008). Cannabinoids for chronic pain. *BMJ, 336* (7637), 167-168.
- Consroe, P., Musty, R., Rein, J., Tillery, W. et Pertwee, R. (1997). The perceived effects of smoked cannabis on patients with multiple sclerosis. *Eur Neurol, 38* (1), 44-48.
- Desroches, J. et Beaulieu, P. (2008). [The cannabinoid system and pain: a new therapeutic avenue?]. *Rev Med Suisse, 4* (162), 1505-1513.
- Desroches, J. et Beaulieu, P. (2010). Opioids and cannabinoids interactions: involvement in pain management. [Review] *Current Drug Targets, 11* (4), 462-473.
- Dillman, D. A. (1978). *Mail and Telephone Surveys: The Total Design Method*. New-York: Wiley-Interscience.
- Dion D. et Dechêne, G. (2002). Évaluation d'une douleur. Sachons poser les bonnes questions! *Le Médecin du Québec, 37* (12), 39-45.
- Dobkin, P. L. et Boothroyd, L. J. (2008). Organizing health services for patients with chronic pain: when there is a will there is a way. *Pain Med, 9* (7), 881-889.
- Edwards, P., Roberts, I., Clarke, M., DiGuseppi, C., Pratap, S., Wentz, R., et al. (2007). Methods to increase response rates to postal questionnaires. *Cochrane Database Syst Rev* (2), MR000008.
- Elikkottil, J., Gupta, P. et Gupta, K. (2009). The analgesic potential of cannabinoids. *J Opioid Manag, 5* (6), 341-357.

- Ellis, R. J., Toperoff, W., Vaida, F., van den Brande, G., Gonzales, J., Gouaux, B., et al. (2009). Smoked medicinal cannabis for neuropathic pain in HIV: a randomized, crossover clinical trial. *Neuropsychopharmacology*, 34 (3), 672-680.
- EPTC. (2010). *EPTC 2 - Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains*. Ottawa: Gouvernement du Canada.
- Field, T. S., Cadoret, C. A., Brown, M. L., Ford, M., Greene, S. M., Hill, D., et al. (2002). Surveying physicians: do components of the "Total Design Approach" to optimizing survey response rates apply to physicians? *Med Care*, 40 (7), 596-605.
- Fitzcharles, M. A., Clauw, D. J., Ste-Marie, P. A. et Shir, Y. (2014). The dilemma of medical marijuana use by rheumatology patients. *Arthritis Care Res*, 66 (6), 797-801.
- Frank, B., Serpell, M. G., Hughes, J., Matthews, J. N. et Kapur, D. (2008). Comparison of analgesic effects and patient tolerability of nabilone and dihydrocodeine for chronic neuropathic pain: randomised, crossover, double blind study. *BMJ*, 336 (7637), 199-201.
- Gill, A. et Williams, A. C. (2001). Preliminary study of chronic pain patients' concerns about cannabinoids as analgesics. *Clin J Pain*, 17 (3), 245-248.
- Goulet, F., Ladouceur, R. et Gagnon, R. (2009). Participation des médecins à des activités de développement professionnel continu. *Le Médecin du Québec*, 44 (10), 75-79.
- Grava-Gubins, I. et Scott, S. (2008). Effects of various methodologic strategies: survey response rates among Canadian physicians and physicians-in-training. *Can Fam Physician*, 54 (10), 1424-1430.
- Grotenhermen, F. et Muller-Vahl, K. (2012). The therapeutic potential of cannabis and cannabinoids. *Dtsch Arztebl Int*, 109 (29-30), 495-501.
- Guerriere, D. N., Choinière, M., Dion, D., Peng, P., Stafford-Coyte, E., Zagorski, B., et al. (2010). The Canadian STOP-PAIN project - Part 2: What is the cost of pain for patients on waitlists of multidisciplinary pain treatment facilities? *Can J Anaesth.*, 57 (6), 549-558.
- Guindon, J. et Hohmann, A. G. (2008). Cannabinoid CB2 receptors: a therapeutic target for the treatment of inflammatory and neuropathic pain. *Br J Pharmacol*, 153 (2), 319-334.
- Gureje, O., Simon, G. E. et Von Korff, M. (2001). A cross-national study of the course of persistent pain in primary care. *Pain*, 92 (1-2), 195-200.

- Gureje, O., Von Korff, M., Simon, G. E. et Gater, R. (1998). Persistent pain and well-being: a World Health Organization Study in Primary Care. *JAMA*, 280 (2), 147-151.
- Hagen, N., Flynn, P., Hays, H. et MacDonald, N. (1995). Guidelines for managing chronic non-malignant pain. Opioids and other agents. College of Physicians and Surgeons of Alberta. *Can Fam Physician*, 41, 49-53.
- Harrell, F. E., Jr., Lee, K. L. et Mark, D. B. (1996). Multivariable prognostic models: issues in developing models, evaluating assumptions and adequacy, and measuring and reducing errors. *Stat Med*, 15 (4), 361-387.
- Hazekamp, A. et Heerdink, E. R. (2013). The prevalence and incidence of medicinal cannabis on prescription in The Netherlands. *Eur J Clin Pharmacol*.
- Hennekens, C. H., Buring, J. E. et Mayrent, S. L. (1998). *Épidémiologie en médecine*. Paris: Éditions Frison-Roche.
- Hoddinott, S. N. et Bass, M. J. (1986). The dillman total design survey method. *Can Fam Physician*, 32, 2366-2368.
- Hooten, W. M., Vickers, K. S., Shi, Y., Ebnet, K. L., Townsend, C. O., Patten, C. A., et al. (2011). Smoking cessation and chronic pain: patient and pain medicine physician attitudes. *Pain Pract*, 11 (6), 552-563.
- Hulley, S. B., Cummings, S. R., Browner, W. S., Grady, D. G. et Newman, T. B. (2007). *Designing clinical research* (Vol. 3rd). Philadelphia, PA, USA: Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business.
- IASP. (2010). *Declaration of Montreal : Declaration that Access to Pain Management Is a Fundamental Human Right*. Montreal: International Association for the Study of Pain.
- Irvine, G. (2006). Rural doctors' attitudes to and knowledge of medicinal cannabis. *J Law Med*, 14 (1), 135-142.
- Iskedjian, M., Bereza, B., Gordon, A., Piwko, C. et Einarson, T. R. (2007). Meta-analysis of cannabis based treatments for neuropathic and multiple sclerosis-related pain. *Curr Med Res Opin*, 23 (1), 17-24.
- Juurlink, D. N. (2014). Medicinal cannabis: Time to lighten up? *CMAJ*, 186(12), 897-898.
- Kahan, M. et Srivastava, A. (2014). New medical marijuana regulations: the coming storm. *CMAJ*, 186(12), 895-6.

- Karst, M., Salim, K., Burstein, S., Conrad, I., Hoy, L. et Schneider, U. (2003). Analgesic effect of the synthetic cannabinoid CT-3 on chronic neuropathic pain: a randomized controlled trial. *JAMA*, 290 (13), 1757-1762.
- Kellerman, S. E. et Herold, J. (2001). Physician response to surveys. A review of the literature. *Am J Prev Med*, 20 (1), 61-67.
- Kondrad, E. et Reid, A. (2013). Colorado family physicians' attitudes toward medical marijuana. *J Am Board Fam Med*, 26 (1), 52-60.
- Kraft, B. (2012). Is there any clinically relevant cannabinoid-induced analgesia? *Pharmacology*, 89 (5-6), 237-246.
- Kronborg, C., Handberg, G. et Axelsen, F. (2009). Health care costs, work productivity and activity impairment in non-malignant chronic pain patients. *Eur J Health Econ*, 10 (1), 5-13.
- Leroux-Lapointe, V., Choinière, M., Dion, D., Lamarre, D., Thiffault, R., Lussier, D., et al. (2010). The ACCORD program: Knowledge, attitudes and beliefs of community pharmacists about non-cancer chronic pain. *Can J Clin Pharmacol*, 17 (1), e-116.
- Leung, L. (2011). Cannabis and its derivatives: review of medical use. *J Am Board Fam Med*, 24 (4), 452-462.
- Lohman, D., Schleifer, R. et Amon, J. J. (2010). Access to pain treatment as a human right. *BMC Med*, 8, 8.
- Lynch, M. E. et Campbell, F. (2011). Cannabinoids for Treatment of Chronic Non-Cancer Pain: A Systematic Review of Randomized Trials. *Br J Clin Pharmacol*, 72 (5), 735-744.
- MacDonald, N. E., Flegel, K., Hebert, P. C. et Stanbrook, M. B. (2011). Better management of chronic pain care for all. *CMAJ*, 183 (16), 1815.
- Marchand, S. (2009). *Le phénomène de la douleur* (2 ed.). Montréal: Chenelière Éducation.
- McAvoy, B. R. et Kaner, E. F. (1996). General practice postal surveys: a questionnaire too far? *BMJ*, 313 (7059), 732-733.
- Mechoulam, R. et Parker, L. A. (2013). The endocannabinoid system and the brain. *Annu Rev Psychol*, 64, 21-47.

- Merritt, J. C., Crawford, W. J., Alexander, P. C., Anduze, A. L. et Gelbart, S. S. (1980). Effect of marihuana on intraocular and blood pressure in glaucoma. *Ophthalmology*, 87 (3), 222-228.
- Morley-Forster, P. K., Clark, A. J., Speechley, M. et Moulin, D. E. (2003). Attitudes toward opioid use for chronic pain: a Canadian physician survey. *Pain Res Manag*, 8 (4), 189-194.
- Moulin, D. E., Clark, A. J., Speechley, M. et Morley-Forster, P. K. (2002). Chronic pain in Canada--prevalence, treatment, impact and the role of opioid analgesia. *Pain Res Manag*, 7 (4), 179-184.
- Muller-Vahl, K. R. (2002). The treatment of Tourette's syndrome: current opinions. *Expert opinion on pharmacotherapy*, 3 (7), 899-914.
- Nadal, X., La Porta, C., Andreea Bura, S. et Maldonadois, R. (2013). Involvement of the opioid and cannabinoid systems in pain control: New insights from knockout studies. *Eur J Pharmacol*, 716 (1-3), 142-157.
- Narang, S., Gibson, D., Wasan, A. D., Ross, E. L., Michna, E., Nedeljkovic, S. S., et al. (2008). Efficacy of dronabinol as an adjuvant treatment for chronic pain patients on opioid therapy. *The Journal of Pain*, 9 (3), 254-264.
- Notcutt, W., Price, M., Miller, R., Newport, S., Phillips, C., Simmons, S., et al. (2004). Initial experiences with medicinal extracts of cannabis for chronic pain: results from 34 'N of 1' studies. *Anaesthesia*, 59 (5), 440-452.
- Nurmikko, T. J., Serpell, M. G., Hoggart, B., Toomey, P. J., Morlion, B. J. et Haines, D. (2007). Sativex successfully treats neuropathic pain characterised by allodynia: a randomised, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Pain*, 133 (1-3), 210-220.
- Nwokeji, E. D., Rascati, K. L., Brown, C. M. et Eisenberg, A. (2007). Influences of attitudes on family physicians' willingness to prescribe long-acting opioid analgesics for patients with chronic nonmalignant pain. *Clin Ther*, 29 Suppl, 2589-2602.
- Ohayon, M. M. et Schatzberg, A. F. (2003). Using chronic pain to predict depressive morbidity in the general population. *Arch Gen Psychiatry*, 60 (1), 39-47.
- Pinsger, M., Schimetta, W., Volc, D., Hiermann, E., Riederer, F. et Polz, W. (2006). [Benefits of an add-on treatment with the synthetic cannabinomimetic nabilone on patients with chronic pain--a randomized controlled trial]. *Wien Klin Wochenschr*, 118 (11-12), 327-335.

- Plange, N., Arend, K. O., Kaup, M., Doehmen, B., Adams, H., Hendricks, S., et al. (2007). Dronabinol and retinal hemodynamics in humans. *Am J Ophthalmol*, 143 (1), 173-174.
- Ramage-Morin, P. L. et Gilmour, H. (2010). Chronic pain at ages 12 to 44. *Health Rep*, 21 (4), 53-61.
- RAMQ. (2014). *Liste des médicaments*. Québec: Régie de l'assurance maladie du Québec
- Reitsma, M., Tranmer, J. E., Buchanan, D. M. et VanDenKerkhof, E. G. (2012). The epidemiology of chronic pain in Canadian men and women between 1994 and 2007: longitudinal results of the National Population Health Survey. *Pain Res Manag*, 17 (3), 166-172.
- Reynolds, T. D. et Osborn, H. L. (2013). The use of cannabinoids in chronic pain. *BMJ Case Rep*, online publication.
- Rog, D. J., Nurmikko, T. J., Friede, T. et Young, C. A. (2005). Randomized, controlled trial of cannabis-based medicine in central pain in multiple sclerosis. *Neurology*, 65 (6), 812-819.
- Rurup, M. L., Rhodius, C. A., Borgsteede, S. D., Boddaert, M. S., Keijser, A. G., Pasma, H. R., et al. (2010). The use of opioids at the end of life: the knowledge level of Dutch physicians as a potential barrier to effective pain management. *BMC Palliat Care*, 9.
- Santé Canada. (2013a). *Renseignements destinés aux professionnels de la santé : Le cannabis et les cannabinoïdes*. Consulté le 1 février 2014 sur <http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/marihuana/med/infoprof-fra.php>
- Santé Canada. (2014b). *Base de données sur les produits pharmaceutiques*. Consulté le 15 mars 2014 sur <http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodpharma/databasdon/index-fra.php>
- Santé Canada. (2014c). *Usage de la marijuana à des fins médicales*. Consulté le 1er avril 2014 sur <http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/marihuana/index-fra.php>
- Sarzi-Puttini, P., Vellucci, R., Zuccaro, S. M., Cherubino, P., Labianca, R. et Fornasari, D. (2012). The appropriate treatment of chronic pain. *Clin Drug Investig*, 32 Suppl 1, 21-33.
- Scanlon, M. N. et Chugh, U. (2004). Exploring physicians' comfort level with opioids for chronic noncancer pain. *Pain Res Manag*, 9 (4), 195-201.
- Sessle, B. J. (2012). The pain crisis: what it is and what can be done. *Pain Res Treat.*, online publication.

- Sharon, H., Schiff-Keren, B., Marjan, G. et Brill, S. (2012). Cannabis in the pain clinic - Report on the use of medical cannabis in over 800 patients in the pain clinic of the Tel-Aviv Souraskk medical center, Israël. *Abstracts of the 14th World Congress on Pain, PT411*.
- Sieradzan, K.A., Fox, S.H., Dick, J. et Brotchie, J.M. (1998). The effects of the cannabinoid receptor agonist Nabilone on L-Dopa induced dyskinesia in patients with idiopathic Parkinson disease. *Movement Disorders, 13* (Suupl. 2), 29.
- Skrabek, R. Q., Galimova, L., Ethans, K. et Perry, D. (2008). Nabilone for the treatment of pain in fibromyalgia. *J Pain, 9* (2), 164-173.
- Smith, B. H., Elliott, A. M., Chambers, W. A., Smith, W. C., Hannaford, P. C. et Penny, K. (2001). The impact of chronic pain in the community. *Fam Pract, 18* (3), 292-299.
- Sommer, C. (2010). Fibromyalgia: A Clinical Update. *Pain: Clinical Updates, XVIII* (4), 1-4.
- Ste-Marie, P. A. et Fitzcharles, M.-A. (2012). Cannabinoïd use in fibromyalgia is associated with male gender, opioïd use and drug seeking behaviour. *Pain Research and Management, 17* (3), 224.
- Svendsen, K. B., Jensen, T. S. et Bach, F. W. (2004). Does the cannabinoid dronabinol reduce central pain in multiple sclerosis? Randomised double blind placebo controlled crossover trial. *BMJ, 329* (7460), 253.
- Thaler, A., Gupta, A. et Cohen, S. P. (2011). Cannabinoids for pain management. *Adv Psychosom Med, 30*, 125-138.
- Thorpe, C., Ryan, B., McLean, S. L., Burt, A., Stewart, M., Brown, J. B., et al. (2009). How to obtain excellent response rates when surveying physicians. *Fam Pract, 26* (1), 65-68.
- Tsang, A., Von Korff, M., Lee, S., Alonso, J., Karam, E., Angermeyer, M. C., et al. (2008). Common chronic pain conditions in developed and developing countries: gender and age differences and comorbidity with depression-anxiety disorders. *J Pain, 9* (10), 883-891.
- VanGeest, J. B., Johnson, T. P. et Welch, V. L. (2007). Methodologies for improving response rates in surveys of physicians: a systematic review. *Eval Health Prof, 30* (4), 303-321.
- Vittinghoff, E. et McCulloch, C. E. (2007). Relaxing the Rule of Ten Events per Variable in Logistic and Cox Regression. *Am J Epidemiol, 165* (6), 710-718.

- Wade, D. T., Makela, P., Robson, P., House, H. et Bateman, C. (2004). Do cannabis-based medicinal extracts have general or specific effects on symptoms in multiple sclerosis? A double-blind, randomized, placebo-controlled study on 160 patients. *Mult Scler*, 10 (4), 434-441.
- Wade, D. T., Robson, P., House, H., Makela, P. et Aram, J. (2003). A preliminary controlled study to determine whether whole-plant cannabis extracts can improve intractable neurogenic symptoms. *Clin Rehabil*, 17 (1), 21-29.
- Walsh, Z., Callaway, R., Belle-Isle, L., Capler, R., Kay, R., Lucas, P., et al. (2013). Cannabis for therapeutic purposes: Patient characteristics, access, and reasons for use. *Int J Drug Policy*, 24 (6), 511-516.
- Ware, M. A., Adams, H. et Guy, G. W. (2005). The medicinal use of cannabis in the UK: results of a nationwide survey. *Int J Clin Pract*, 59 (3), 291-295.
- Ware, M. A., Doyle, C. R., Woods, R., Lynch, M. E. et Clark, A. J. (2003). Cannabis use for chronic non-cancer pain: results of a prospective survey. *Pain*, 102 (1-2), 211-216.
- Ware, M. A., Jovey, R., Singer, J. et Lynch, M. (2012). Prospective evaluation of the abuse potential of cannabinoids: the capo study. *Pain Res Manag*, 17 (3), 228.
- Ware, M. A. et St Arnaud-Trempe, E. (2010). The abuse potential of the synthetic cannabinoid nabilone. *Addiction*, 105 (3), 494-503.
- Ware, M. A., Wang, T., Shapiro, S., Robinson, A., Ducruet, T., Huynh, T., et al. (2010). Smoked cannabis for chronic neuropathic pain: a randomized controlled trial. *CMAJ*, 182 (14), E694-701.
- Wenghofer, E. F., Wilson, L., Kahan, M., Sheehan, C., Srivastava, A., Rubin, A., et al. (2011). Survey of Ontario primary care physicians' experiences with opioid prescribing. *Can Fam Physician*, 57 (3), 324-332.
- Wilsey, B., Marcotte, T., Tsodikov, A., Millman, J., Bentley, H., Gouaux, B., et al. (2008). A randomized, placebo-controlled, crossover trial of cannabis cigarettes in neuropathic pain. *J Pain*, 9 (6), 506-521.
- Wissel, J., Haydn, T., Muller, J., Brenneis, C., Berger, T., Poewe, W., et al. (2006). Low dose treatment with the synthetic cannabinoid Nabilone significantly reduces spasticity-related pain : a double-blind placebo-controlled cross-over trial. *J Neurol*, 253 (10), 1337-1341.
- Wolfert, M. Z., Gilson, A. M., Dahl, J. L. et Cleary, J. F. (2010). Opioid Analgesics for Pain Control: Wisconsin Physicians' Knowledge, Beliefs, Attitudes, and Prescribing Practices. *Pain Medicine*, 11 (3), 425-434.

Ziemianski, D., Tekanoff, R., Luconi, F. et Ware, M. (2012). Cannabinoids in clinical practice: experiences and educational needs. *Pain Res Manag*, 17 (3), 229.

Zuccaro, S. M., Vellucci, R., Sarzi-Puttini, P., Cherubino, P., Labianca, R. et Fornasari, D. (2012). Barriers to pain management : focus on opioid therapy. *Clin Drug Investig*, 32 Suppl 1, 11-19.

## ANNEXES

**Annexe 1 : Permission de traduction et d'utilisation du tableau CCIC**

## St-Amant, Huguette

---

**De:** CCIC Info <info@ccic.net>  
**Envoyé:** 21 février 2014 17:13  
**À:** St-Amant, Huguette  
**Cc:** mark.ware@mcgill.ca  
**Objet:** Re: [Fwd: Demande de permission] - Huguette St-Amant

Bonjour Huguette,

Vous-avez la permission pour l'utilisation du tableau (traduit en français) "Cannabinoids for Spasticity in Persons with Multiple Sclerosis" (Ethans et Ware), (19 avril et 4 mai, 2011) dans votre mémoire et dans les annexes de votre maîtrise "La prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse : Tendances de prescription, degré de confort, besoins en matière de formation et barrières chez les médecins de la région de l'Abitibi-Témiscamingue" en Sciences cliniques à l'UQAT.

Merci beaucoup,  
Daniel

Daniel Ziemianski  
Education Coordinator / Coordinateur éducation Canadian Consortium for the Investigation of Cannabinoids Consortium canadien pour l'investigation des cannabinoïdes  
3777 Cote-des-Neiges, Suite 208  
Montréal, QC, H3H1V8  
514-934-1934 ext. 44362  
514-934-8491 (fax)  
[info@ccic.net](mailto:info@ccic.net)  
[www.ccic.net](http://www.ccic.net)

On Fri, February 21, 2014 3:27 pm, Mark A. Ware, Dr. wrote:

> Thanks Daniel

>

> Please let Huguette know that I approve the use of this table in her  
> thesis.

>

> Regards

>

> Mark

>

> On 2/21/2014, 3:13 PM, "CCIC Info" <[info@ccic.net](mailto:info@ccic.net)> wrote:

>

>>Mark, is this something you need to authorize as the Executive Director?

>>

>>----- Original Message

>>-----

>>Subject: Demande de permission

>>From: [Huguette.St-Amant@uqat.ca](mailto:Huguette.St-Amant@uqat.ca)

>>Date: Fri, February 21, 2014 10:57 am

**Annexe 2 : Lettre d'introduction destinée aux médecins**

*Papier entête UQAT avec logo*

*N.B. Les passages entre guillemets sont destinés au formatage automatique du publipostage pour la personnalisation des lettres d'invitation*

*Date*

«Titre» «Prénom» «Nom»

«Adresse»

«Ville», «Code\_postal»

**Objet : La prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse en Abitibi-Témiscamingue.**

«Salutation» «Titre» «Nom»,

Parmi les modalités thérapeutiques disponibles pour la prise en charge de la douleur chronique, les cannabinoïdes naturels et synthétiques ont été démontrés efficaces et sécuritaires. Toutefois, la littérature actuelle suggère qu'il existe plusieurs stigmas et que les médecins se sentent parfois mal outillés face à l'utilisation de cette classe médicamenteuse.

En tant que chercheuse principale, je vous invite donc à participer à une étude portant sur les tendances de prescription, le degré de confort, les besoins en matière de formation continue et les barrières face à la prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse. Votre participation consiste à consacrer environ 10 minutes pour remplir le questionnaire ci-joint. Même si vous ne prescrivez pas de cannabinoïdes, votre participation est importante pour nous. Les résultats de cette étude contribueront au développement des connaissances en vue d'orienter l'utilisation optimale de ce type d'analgésique et de préciser les besoins en matière de formation médicale continue.

Nous sommes conscients qu'à titre de professionnel de la santé, votre temps est limité, mais nous vous serions très reconnaissants de bien vouloir participer à la présente étude réalisée par des chercheurs de la région. Si vous acceptez d'y participer, nous vous prions de **remplir et retourner le questionnaire grâce à l'enveloppe-réponse ci-jointe le plus rapidement possible**. Vous êtes libres de refuser de répondre à certaines questions. Le simple fait de retourner le questionnaire fera foi de votre consentement à participer à la présente étude.

Afin de préserver votre anonymat et la confidentialité de vos renseignements personnels, toutes les informations permettant de vous identifier (prénom, nom, établissement d'attache) ne seront pas informatisées et seront identifiées par un numéro de code. Ceci permettra que toutes les analyses et statistiques qui seront générées à partir de ces données se fassent sous le couvert de l'anonymat le plus strict. Les résultats de ces analyses pourront être publiés dans des revues spécialisées ou faire l'objet de discussions scientifiques, mais il ne sera pas

possible de vous identifier. Nous nous assurerons d'informer les responsables de l'éducation médicale continue des Centres de santé de la région concernant les besoins de formation que vous aurez identifiés. Les informations fournies dans le questionnaire et la clé du code reliant votre nom à votre dossier de recherche demeureront strictement confidentielles et seront gardées dans un classeur fermé à clé sous la responsabilité du chercheur principal. De plus, nous nous rendrons disponibles pour rencontrer les groupes de médecins qui le désirent, à la période de diffusion des résultats de cette étude.

Cette étude a été approuvée par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Si vous avez des questions à poser sur cette étude, je vous invite à me rejoindre directement par téléphone ou par courriel.

En espérant vous compter parmi nos participants, je vous remercie à l'avance.

Veuillez recevoir, «Titre» «Nom» l'expression de mes sentiments les meilleurs.

*Signature*

Anaïs Lacasse, Ph.D.  
Chercheure principale  
Département des sciences de la santé  
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue  
445, boul. de l'Université  
Rouyn-Noranda (Qc), J9X 5E4  
(819) 762-0971, poste 2722  
lacassea@uqat.ca

*et les membres de l'équipe de recherche*

Huguette St-Amant, B.Sc., Inf.  
Étudiante à la maîtrise en sciences cliniques, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Nancy Julien, Ph.D.  
Département des sciences de la santé, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Mark Ware, MD, M.Sc.  
Centre for Medical Education & Department of Family Medicine, Department of Anesthesia, Faculty of Medicine, McGill University; Montreal General Hospital Pain Centre, McGill University Health Centre

**Annexe 3 : Questionnaire autoadministré**



Université du Québec  
en Abitibi-Témiscamingue

**La prescription de  
cannabinoïdes pour la  
prise en charge de la  
douleur chronique non  
cancéreuse en Abitibi-  
Témiscamingue**

## **Questionnaire adressé aux médecins**

---



## Préambule

La douleur chronique, qui a des répercussions importantes sur le fonctionnement physique et psychologique des personnes qui en souffrent, touche environ un adulte sur cinq au Québec. Les syndromes de douleur chronique non cancéreuse comprennent notamment la lombalgie, la cervicalgie, l'arthrite rhumatoïde, l'arthrose, les migraines, les céphalées, la fibromyalgie, le syndrome du côlon irritable, les névralgies ainsi que les douleurs chroniques post-traumatiques ou postchirurgicales.

Parmi les modalités thérapeutiques permettant une prise en charge de la douleur chronique, les cannabinoïdes naturels et synthétiques se sont avérés efficaces et sécuritaires pour certains de ces syndromes. Ces produits pharmacologiques comprennent le nabilone (Césamet<sup>®</sup>), le dronabinol (Marinol<sup>®</sup>), le THC/cannabidiol (Sativex<sup>®</sup>) et la marijuana à des fins médicales. Ceux-ci sont tous disponibles avec ordonnance au Canada.

Les questions suivantes portent sur les tendances de prescription, le degré de confort, les besoins en matière de formation et les barrières face à la prescription de cannabinoïdes. Nous vous invitons à inscrire vos réponses au meilleur de votre connaissance.

## Tendances de prescription de cannabinoïdes

### 1. Au cours de la dernière année, avez-vous prescrit des cannabinoïdes?

Non  Oui

#### Si oui, lesquels? *(Cochez plusieurs cases, s'il y a lieu)*

- Nabilone (Césamet<sup>®</sup>)
- Dronabinol (Marinol<sup>®</sup>)
- THC/cannabidiol (Sativex<sup>®</sup>)
- Marihuana à des fins médicale (Programme d'accès de Santé Canada)

#### Si oui, pour quel(s) problème(s) de santé?

*(Cochez plusieurs cases, s'il y a lieu)*

- Douleur chronique non cancéreuse
- Douleur chronique cancéreuse
- Douleur aiguë
- Anorexie avec perte de poids
- Anxiété
- Nausées et vomissements
- Sommeil
- Spasticité
- Autres (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

#### Si oui, à combien de patients (dans la dernière année)?

1-5  6-10  11-20  21-50  >50

Si non, pourquoi?

---

---

---

## Degré de confort envers la prescription de cannabinoïdes

**2. Actuellement, quel est votre degré de confort à prescrire des cannabinoïdes (toutes indications confondues)?** *(Veuillez encercler la réponse)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inconfortable

Confortable

**3. Actuellement, quel est votre degré de confort à prescrire des cannabinoïdes pour la prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse?** *(Veuillez encercler la réponse)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Inconfortable

Confortable

**4. Quels facteurs pourraient augmenter votre degré de confort à prescrire des cannabinoïdes pour la prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse?** *(Cochez plusieurs cases, s'il y a lieu)*

- Données cliniques/nouvelles études
- Données sur l'efficacité de ces produits
- Données sur l'innocuité à long terme
- Données sur la dépendance à long terme
- Lignes directrices/algorithmes qui intègrent les cannabinoïdes
- Nouvelles indications thérapeutiques
- Éducation et sensibilisation des patients
- Formation médicale continue
- Discussions entre pairs
- Autres (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

## Besoins en matière de formation face à l'utilisation et à la prescription de cannabinoïdes

### 5. Pour chacun des thèmes ci-dessous, veuillez entourer le chiffre qui décrit le mieux votre niveau de connaissance actuel et le niveau de connaissance que vous souhaiteriez avoir :

*Veuillez encercler le chiffre qui décrit le mieux votre opinion sur une échelle de 0 à 5, où 0 correspond à un niveau de connaissance nul et 5 à un excellent niveau de connaissance.*

Niveau de connaissance actuel		Thèmes	Niveau de connaissance souhaité									
Nul	→ Excellent		Nul	→ Excellent								
0	1	2	3	4	5	Douleur chronique non cancéreuse et son traitement	0	1	2	3	4	5
0	1	2	3	4	5	Mécanismes d'action des cannabinoïdes (système endocannabinoïde)	0	1	2	3	4	5
0	1	2	3	4	5	Cannabinoïdes disponibles (molécules existantes)	0	1	2	3	4	5
0	1	2	3	4	5	Prescription efficace des cannabinoïdes (toutes indications confondues)	0	1	2	3	4	5
0	1	2	3	4	5	Prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse	0	1	2	3	4	5
0	1	2	3	4	5	Risques de l'utilisation des cannabinoïdes à long terme	0	1	2	3	4	5
0	1	2	3	4	5	Lois et réglementation entourant l'utilisation de marijuana à des fins médicales de Santé Canada	0	1	2	3	4	5
0	1	2	3	4	5	Synergie d'action entre les cannabinoïdes et les opioïdes	0	1	2	3	4	5

### 6. Selon votre expérience, pour quel(s) syndrome(s) de douleur chronique non cancéreuse les cannabinoïdes peuvent-ils être efficaces? *(Cochez plusieurs cases, s'il y a lieu)*

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Arthrite rhumatoïde   | <input type="checkbox"/> Fibromyalgie                       |
| <input type="checkbox"/> Arthrose              | <input type="checkbox"/> Lombalgie                          |
| <input type="checkbox"/> Céphalées de tension  | <input type="checkbox"/> Migraines                          |
| <input type="checkbox"/> Cervicalgie           | <input type="checkbox"/> Syndrome du côlon irritable        |
| <input type="checkbox"/> Douleur neuropathique | <input type="checkbox"/> Autres (veuillez préciser) : _____ |

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Barrières face à l'utilisation de cannabinoïdes

### 7. Selon vous, est-ce que les facteurs suivants sont des barrières à l'utilisation des cannabinoïdes pour la prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse dans la pratique médicale actuelle?

*Veillez encercler le chiffre qui décrit le mieux votre opinion sur une échelle de 0 à 5, où 0 n'est pas une barrière et 5 est une barrière importante.*

Barrières potentielles	Votre opinion					
	N'est pas une barrière → Est une barrière importante					
Degré d'efficacité des cannabinoïdes	0	1	2	3	4	5
Risques/Effets indésirables	0	1	2	3	4	5
Données probantes limitées	0	1	2	3	4	5
Fenêtre thérapeutique étroite	0	1	2	3	4	5
Interactions médicamenteuses	0	1	2	3	4	5
Suivi nécessaire/Monitorage	0	1	2	3	4	5
Manque de lignes directrices pour leur utilisation	0	1	2	3	4	5
N'est pas un premier choix de traitement	0	1	2	3	4	5
Les patients ont tendance à sous-rapporter leurs symptômes douloureux	0	1	2	3	4	5
Stigma social associé aux cannabinoïdes (tabous et préjugés)	0	1	2	3	4	5
Craintes des patients/de leur famille	0	1	2	3	4	5
Manque de formation des professionnels de la santé	0	1	2	3	4	5
Considérations légales	0	1	2	3	4	5
Possibilité que le patient utilise les cannabinoïdes dans un but récréatif	0	1	2	3	4	5
Possibilité de vente sur le marché noir	0	1	2	3	4	5
Autres barrières et commentaires :						
<hr/>						
<hr/>						

## Caractéristiques de la pratique médicale

8. Êtes-vous un homme ou une femme?

<sub>0</sub> Homme    <sub>1</sub> Femme

9. Depuis combien d'années pratiquez-vous la médecine?

<sub>0</sub> 0-5    <sub>1</sub> 6-10    <sub>2</sub> 11-20    <sub>3</sub> 21+

10. Quelle est votre spécialité médicale?

<sub>0</sub> Médecin de famille/Omnipraticien    <sub>1</sub> Autre spécialité médicale

11. Au cours de la dernière année, dans quel type de milieu de pratique avez-vous passé la **majorité** de votre temps?

- <sub>0</sub> Hôpital - Clinique externe
- <sub>1</sub> Hôpital - Salle d'urgence
- <sub>2</sub> Groupe de médecine de famille (GMF)
- <sub>3</sub> Cabinet médical privé
- <sub>4</sub> Milieux offrant des soins palliatifs
- <sub>5</sub> CLSC - Centre local de services communautaires
- <sub>6</sub> CHSLD - Centre d'hébergement et de soins de longue durée
- <sub>7</sub> Agence de la santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue (ASSSAT)
- <sub>8</sub> Autre (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

12. Au cours de la dernière année, quelle était la proportion de votre pratique médicale consacrée à voir des patients? *(Veuillez encercler la réponse)*

0 %    10    20    30    40    50    60    70    80    90    100 %

13. En moyenne, combien de patients rencontrez-vous par semaine dans le cadre de votre pratique médicale?

patients/semaine

Aucun, car je n'effectue pas le suivi de patients

**14. Selon vous, quelle est la prévalence (%) de douleur chronique non cancéreuse au sein de votre clientèle?** *(Veuillez encercler la réponse)*

0 %   10   20   30   40   50   60   70   80   90   100 %

Non applicable, car je n'effectue pas le suivi de patients

**15. Durant la dernière année, quelle proportion de vos activités de formation médicale continue portait sur la douleur chronique non cancéreuse et son traitement?**

<sub>0</sub> 0 %   <sub>1</sub> 1-10 %   <sub>2</sub> 11-20 %   <sub>3</sub> 21-30 %   <sub>4</sub> 31-40 %   <sub>5</sub> >40 %

**16. Durant la dernière année, quelle proportion de vos activités de formation médicale continue portait sur les cannabinoïdes?**

<sub>0</sub> 0 %   <sub>1</sub> 1-10 %   <sub>2</sub> 11-20 %   <sub>3</sub> 21-30 %   <sub>4</sub> 31-40 %   <sub>5</sub> >40 %

Lorsque l'étude sera terminée, souhaiteriez-vous recevoir un résumé des résultats par courrier électronique?

Non

Oui : \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

**Le questionnaire se termine ici**

**Veillez vous assurer d'avoir répondu à toutes les questions et nous retourner le questionnaire dans l'enveloppe-réponse au cours de la semaine prochaine afin d'éviter que nous vous relançons inutilement.**

**Merci beaucoup de votre participation!**

**Annexe 4 : Carte de rappel/remerciement**

# RAPPEL

**La prescription de  
cannabinoïdes pour la  
prise en charge de la  
douleur chronique non  
cancéreuse en Abitibi-  
Témiscamingue**



Université du Québec  
en Abitibi-Témiscamingue

Bonjour,

Récemment, nous vous avons fait parvenir un questionnaire portant sur la prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse.

Puisque nous n'avons pas encore reçu votre questionnaire, nous nous permettons de vous rappeler à quel point votre participation est importante pour nous.

Si vous avez déjà posté votre questionnaire, veuillez accepter nos remerciements et ne pas tenir compte de ce rappel.

Merci!

*Signature*

**Annexe 5 : Acceptation du protocole de recherche par le Comité d'éthique de la recherche de l'UQAT**



COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE AVEC DES ÊTRES HUMAINS

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue certifie avoir examiné le protocole de recherche soumis par :

St-Amant, Huguette, étudiante à la maîtrise en sciences cliniques

et intitulé (titre de la recherche) : « *La prescription de cannabinoïdes pour la prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse : Tendances de prescription, degré de confort, besoins en matière de formation et barrières chez les médecins de la région de l'Abitibi-Témiscamingue* »

DÉCISION DU CÉR :

- 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 (voir commentaires ci-dessous)

Surveillance éthique continue :

Rapport annuel Date : 31 janvier 2014

Rapport d'étape Date : \_\_\_\_\_

Rapport final<sup>†</sup> Date : à la fin du projet

Autres (expliquez) : \_\_\_\_\_

<sup>†</sup> Les formulaires modèles pour les rapports d'étape, annuel et final sont disponibles sur le site Internet de l'UQAT [www.web2.uqat.ca/recherche](http://www.web2.uqat.ca/recherche)

Membres du comité :

Nom	Poste occupé	Département ou discipline
Barthélemy H. Ateme-Nguema	Professeur	UER sc. de la gestion
Roxane Aubé	Étudiante	UER sc. de la santé
Sylvain Beaupré	Professeur	UER sc. de l'éducation
Saïd Bergheul	Professeur	UER sc. dev. humain et social
Manon Champagne	Professeure	UER sc. de la santé
Mélanie Chartier		Représentante de la communauté
Judy-Ann Connelly	Étudiante	UER sc. de la santé
Gilles Gendron		Expertise juridique
Bruno Sioui	Professeur	UER sc. dev. humain et social

Date : 31 janvier 2013

  
Manon Champagne, Ph.D., présidente CÉR