



IRSC
CIHR

Instituts de recherche
en santé du Canada
Canadian Institutes of
Health Research



Subvention d'équipe : Recherche sur le cannabis dans des domaines prioritaires

RAPPORT D'ÉTAPE DE 2024

Aussi accessible sur le Web en formats PDF et HTML

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada (2025)

N° de cat. MR4-197/2025F-PDF

ISBN 978-0-660-76357-6

Ce document a été produit par les IRSC, mais les opinions qui y sont exprimées ne reflètent pas nécessairement celles de l'organisation.



Instituts de recherche
en santé du Canada

Canadian Institutes
of Health Research

Canada

Introduction

CONTEXTE

En 2019, les IRSC ont lancé la possibilité de financement *Subvention d'équipe : Recherche sur le cannabis dans des domaines prioritaires* en vue d'approfondir l'exploration des bienfaits thérapeutiques et des méfaits potentiels de l'usage du cannabis dans un certain nombre de domaines prioritaires ressortis de consultations antérieures. Les projets subventionnés couvrent divers thèmes, à savoir le cancer, la santé cardiorespiratoire et le sommeil, le neurodéveloppement, la santé des Autochtones, la douleur, la douleur arthritique, la santé mentale, la sclérose en plaques et la santé des anciens combattants. Cet investissement devrait permettre de renforcer les données probantes et de développer les capacités de recherche liée au cannabis.

Le financement, d'une durée de cinq ans, a commencé en 2020. Le présent rapport résume les travaux réalisés par les équipes de recherche au cours de la quatrième année de la subvention.

Voici la liste des commanditaires : *Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies (INSMT), Institut du cancer (IC), Institut de la santé circulatoire et respiratoire (ISCR), Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents (IDSEA), Institut de la santé des Autochtones (ISA), Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite (IALA), Société de l'arthrite du Canada, Société canadienne du cancer, Commission de la santé mentale du Canada, SP Canada et Anciens Combattants Canada.*

MISE EN GARDE

Le présent rapport d'étape comprend certains des principaux résultats signalés par 12 des 14 équipes pour la période de mars 2023 à avril 2024. Les textes ont été révisés à des fins de clarté et de concision. Toute erreur ou omission est non intentionnelle. Le rapport ne doit pas être considéré comme un compte rendu définitif des résultats provisoires des recherches. Pour obtenir l'information la plus récente sur les projets, les lecteurs sont priés de faire un suivi directement auprès des titulaires de subvention.

Projets

CANNABIS MÉDICINAL CONTRE LA DOULEUR CHRONIQUE LIÉE OU NON AU CANCER : RECOMMANDATION DE PRATIQUE CLINIQUE FONDÉE SUR DES DONNÉES PROBANTES

Chercheur principal désigné : Jason W. Busse, Université McMaster

Ce projet a pour objectif l'élaboration d'une recommandation de pratique clinique fondée sur des données probantes en ce qui concerne l'utilisation du cannabis médicinal dans la gestion de la douleur chronique. Une telle recommandation sur l'innocuité et l'efficacité du cannabis comme outil de gestion de la douleur chronique profitera aux fournisseurs de soins de santé, aux responsables des politiques et aux patients, particulièrement les personnes âgées, les populations autochtones et les vétérans, qui souffrent disproportionnellement de douleurs chroniques.

Principaux résultats pendant la période visée par le rapport :

- L'équipe a **effectué un sondage** auprès de chercheurs, de professionnels de la santé et de personnes ayant une expérience concrète afin de recueillir des commentaires sur les questions prioritaires incluses dans la recommandation.
- L'équipe a **tenu des rencontres avec des décideurs clés** d'Anciens Combattants Canada, de Santé Canada et de la Société de l'arthrite du Canada afin de discuter de l'usage approprié du cannabis dans la gestion de la douleur chronique, d'établir les lacunes dans la recherche, de dresser un plan pour les futures possibilités de financement et de se pencher sur des stratégies susceptibles d'influer sur des politiques telles que la *Loi sur le cannabis*.

En savoir plus sur ce projet.

MÉDECINE DE PRÉCISION FAISANT APPEL AUX CANNABINOÏDES POUR LE TRAITEMENT DE L'ARTHROSE

Chercheur principal désigné : Hance A. Clarke, Réseau universitaire de santé

Cette équipe mène des études faisant appel à des sujets humains et animaux afin de concevoir une approche de médecine de précision pour le traitement de l'arthrose au moyen du cannabis. L'information obtenue pourrait constituer une base de connaissances pour l'usage thérapeutique approprié des cannabinoïdes pour la prise en charge de l'arthrose.

Principaux résultats pendant la période visée par le rapport :

- Dans le cadre de l'étude sur des humains, l'équipe cherche des biomarqueurs qui permettraient de prédire la mesure dans laquelle le cannabis aura des effets bénéfiques sur une personne. L'étude compte **219 participants**, dont 45 personnes qui consomment du cannabis et 174 qui n'en consomment pas.
- Les résultats montrent que **les gens consomment de nombreux types de produits de cannabis pour soulager leur douleur**.
- Les résultats d'études menées sur des modèles animaux donnent à penser que **le THC pourrait aider à réduire la douleur liée à l'arthrose**. Selon les données, le THC serait plus efficace lorsqu'il est consommé par voie orale sur une base régulière. Il se peut que le THC modifie le fonctionnement des cellules nerveuses dans les articulations.

En savoir plus sur ce projet.

ÉQUIPE CANADIENNE DE RECHERCHE SUR LE CANNABIS ET LA PSYCHOSE

Chercheuse principale désignée : Patricia Conrod, CHU Sainte-Justine

Cette équipe mène une recherche translationnelle coordonnée (allant de modèles animaux aux humains) sur les effets du cannabis sur le développement du cerveau à l'adolescence et sur la relation entre la consommation de cannabis à l'adolescence et le risque de psychose. Les activités de mise en commun des données et le cadre de recherche translationnelle profiteront aux participants, le tout produisant des données et des connaissances qui seront utiles à la population et particulièrement pertinentes pour les réseaux cliniques représentés au sein de l'équipe (p. ex. le Consortium canadien d'intervention précoce pour la psychose).

Principaux résultats pendant la période visée par le rapport :

- **Les jeunes hommes sont plus sensibles** à certains effets du cannabis sur le développement du cerveau, et le fait de commencer à consommer du cannabis à l'adolescence, surtout des produits de cannabis à forte puissance, a été associé à l'apparition de troubles psychotiques chez les jeunes adultes.
- **Les études animales** permettent d'établir quelles cellules du cerveau sont les plus touchées par la consommation de cannabis à l'adolescence, et elles mettent en lumière des différences entre les sexes en ce qui concerne la manière dont l'exposition au cannabis à l'adolescence influe sur le développement de la maîtrise des impulsions et des systèmes connexes dans le cerveau.
- **Des études publiées** démontrent que l'anxiété *joue un rôle important dans le lien (en anglais seulement)* entre la consommation de cannabis et la survenue d'expériences apparentées à la psychose chez les jeunes adultes. D'autres analyses sont en cours auprès d'adolescents et de jeunes adultes.

En savoir plus sur ce projet.

RÉSEAU PANCANADIEN VISANT À ÉTUDIER LA CONSOMMATION DE CANNABIS PENDANT LA GROSSESSE ET LES CONSÉQUENCES NEURODÉVELOPPEMENTALES CHEZ LES ENFANTS

Chercheur principal désigné : Daniel J. Corsi, Institut de recherche du CHEO

Ce projet vise à établir la probabilité qu'un enfant connaisse des problèmes de développement en raison d'une exposition périnatale (avant et après sa naissance) au cannabis. Les résultats de ce projet viendront améliorer l'échange de connaissances sur la consommation de cannabis pendant la grossesse, ainsi que les soins et les résultats sur la santé pour les nourrissons, les familles et la société canadienne.

Principaux résultats pendant la période visée par le rapport :

- L'équipe a **augmenté de 65 % le taux de recrutement** pour l'étude pilote de cohorte de naissances par rapport à l'année précédente. Elle a mené une **étude qualitative** qui comprenait des entretiens avec des patients et des fournisseurs de soins de santé.
- Des analyses visant les **biomarqueurs du cannabis** ont été menées auprès d'une cohorte plus âgée, et l'équipe a reçu un financement supplémentaire pour lier la cohorte à des dossiers médicaux en Ontario.
- Des progrès ont été réalisés quant à l'établissement d'un **groupe consultatif de patients**.
- Des analyses de **messages sur les médias sociaux** portant sur la consommation de cannabis pendant la grossesse ont été menées, et les résultats seront présentés dans le prochain rapport.

En savoir plus sur ce projet.

MODÈLE TRANSLATIONNEL PROSPECTIF DU POTENTIEL THÉRAPEUTIQUE DU CANNABIDIOL POUR SOULAGER LA DOULEUR AIGÜE ET RÉDUIRE L'UTILISATION D'OPIOÏDES APRÈS UNE LÉSION TRAUMATIQUE

Chercheur principal désigné : Louis De Beaumont, Université de Montréal

Ce projet utilise un modèle translationnel (des animaux aux humains) pour explorer l'efficacité du cannabidiol (CBD) en tant qu'outil permettant de soulager la douleur et de réduire au minimum le besoin d'utiliser des opioïdes après une lésion traumatique.

Principaux résultats pendant la période visée par le rapport :

- Un **essai clinique randomisé** visant à étudier l'utilisation du CBD pour soulager la douleur chez les patients victimes de traumatismes est en cours. Cette étude s'inscrit dans une collaboration de recherche avec Empowerpharm Inc., une société canadienne.
- Une expérience a été effectuée sur des animaux, et l'équipe **révise un manuscrit sur le potentiel thérapeutique du CBD** pour le soulagement de la douleur et de l'inflammation chez les souris après une lésion.
- Une étude prévoyant l'administration de différentes quantités de CBD à des rongeurs est en cours et vise à **examiner les différences entre les sexes quant à la réduction de la douleur** après une lésion traumatique.

En savoir plus sur ce projet.

EFFICACITÉ DES CANNABINOÏDES PAR RAPPORT AUX TRAITEMENTS STANDARDS POUR SOULAGER LES SYMPTÔMES DES PERSONNES ATTEINTES DE SCLÉROSE EN PLAQUES : ESSAI CONTRÔLÉ RANDOMISÉ (ÉTUDE CANSEP)

Chercheur principal désigné : Pierre Duquette, Université de Montréal

Ce projet vise à évaluer l'efficacité des cannabinoïdes dans le soulagement des symptômes des personnes atteintes de sclérose en plaques. Les résultats du projet accroîtront les connaissances sur l'usage du cannabis pour gérer les symptômes de la sclérose en plaques, et sur les effets de cet usage sur la cognition, la santé mentale et le risque de dépendance, et pourraient conduire à une amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de sclérose en plaques.

Principaux résultats pendant la période visée par le rapport :

- **Le recrutement est en cours**; sur les 200 participants prévus, 41 ont été randomisés jusqu'ici.
- **Des mises à jour sont fournies au sujet de deux études auxiliaires** : la collecte de données pour l'étude PERSPECTIVE (un sondage pancanadien sur la perception des personnes atteintes de sclérose en plaques au sujet de l'utilisation du cannabis à des fins thérapeutiques) est terminée, et l'analyse des données est en cours. En ce qui concerne l'étude EXPECT (qui comprend des entretiens avec les participants à l'étude CANSEP qui portent sur l'expérience de ceux-ci au cours de l'essai), la participation a dépassé les 90 %, les entretiens initiaux et à mi-parcours ayant été effectués.
- **Les principales recommandations** découlant de la première réunion du comité de surveillance des données et de la sécurité comprennent l'amélioration des stratégies de recrutement et la création d'un nouveau formulaire pour assurer le suivi des doses de THC ou de CBD au cours des changements dans la médication afin d'évaluer la tolérabilité en ce qui a trait à la gestion de la spasticité.

En savoir plus sur ce projet.

RÉSULTATS DE SANTÉ DE LA DYADE MÈRE-ENFANT : NEURODÉVELOPPEMENT DU NOURRISSON DANS LE CONTEXTE DE LA CONSOMMATION DE CANNABIS PAR LA MÈRE — UNE ÉTUDE DE COHORTE PROSPECTIVE

Chercheur principal désigné : Matthew S. Hicks, Université de l'Alberta

Ce projet vise à examiner la relation entre l'exposition au cannabis et le neurodéveloppement en bas âge. Il permettra d'obtenir des renseignements utiles afin d'aider les familles à prendre des décisions éclairées au sujet de la consommation de cannabis, et il jettera la base de recherches ultérieures sur les effets à long terme de l'exposition au cannabis sur les enfants.

Principaux résultats pendant la période visée par le rapport :

- L'équipe s'emploie activement à **recruter des participants pour son étude et elle a accueilli de nouveaux membres** afin de faciliter la gestion du nombre croissant de participants.
- L'équipe a commencé à effectuer le **suivi du développement des enfants** au moyen d'un questionnaire standard et se prépare à mener des évaluations détaillées lorsque les enfants auront 18 mois.
- L'équipe **analyse les réponses données dans le questionnaire** afin d'en savoir plus sur les participants et leur exposition à différents facteurs, et elle examine les données sur la qualité de l'air avec l'aide de spécialistes. En outre, elle analyse des échantillons d'urine maternelle et de lait maternel afin d'étudier les niveaux de différentes substances.

En savoir plus sur ce projet.

EXPOSITION AU CANNABIS, DÉVELOPPEMENT CÉRÉBRAL ET CONSÉQUENCES COGNITIVO-ÉMOTIONNELLES CHEZ LES ADOLESCENTS : EFFETS DU STRESS

Chercheur principal désigné : Matthew N. Hill, Université de Calgary

Ce projet vise à examiner chez des rats l'incidence de différents scénarios d'exposition au cannabis à l'adolescence sur le développement cérébral et le comportement. Les études aideront à établir si des méfaits sont associés à la consommation de cannabis à l'adolescence en ce qui concerne l'apparition de troubles mentaux.

Principaux résultats pendant la période visée par le rapport :

- Des rats ont été exposés à de la vapeur de cannabis une fois par semaine, une fois par jour ou plusieurs fois par jour durant leur adolescence. Dans ce dernier scénario, l'équipe a observé une **croissance accrue dans le cortex frontal** (la région du cerveau qui est responsable des processus mentaux complexes et délibérés comme la prise de décisions), alors que des expositions moins fréquentes ont donné lieu à une croissance réduite dans plusieurs régions sous-corticales (des régions responsables de processus plus automatiques comme les émotions, la mémoire, la régulation hormonale et la coordination motrice).
- **Sur le plan comportemental**, les rats exposés au cannabis hebdomadairement ou quotidiennement **étaient moins anxieux et plus impulsifs**.
- Dans le cadre d'une étude visant des adolescents, les chercheurs ont découvert que **la consommation de cannabis à un jeune âge est liée à des symptômes d'extériorisation semblables à ceux observés dans les cas de TDAH** (trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité).

En savoir plus sur ce projet.

CONSOMMATION DE CANNABIS À DES FINS DE PRISE EN CHARGE DES SYMPTÔMES DES ENFANTS ATTEINTS D'UN CANCER : PROJET DE DÉMONSTRATION PAR LA PLATEFORME CHILDHOOD CANNABINOID CLINICAL TRIALS (C4T)

Chercheuse principale désignée : Lauren Kelly, Université du Manitoba

L'équipe de la *collaboration canadienne pour les thérapies à base de cannabinoïdes chez l'enfant* (C4T) rassemble des renseignements probants et fournit de l'information sur l'innocuité et l'efficacité des produits de cannabis chez les enfants atteints d'un cancer afin de mieux comprendre les risques et les bienfaits potentiels de la consommation de cannabis à des fins thérapeutiques dans cette population.

Principaux résultats pendant la période visée par le rapport :

- L'équipe a tenu des **réunions mensuelles** ouvertes à tous les membres de C4T en plus des réunions ordinaires du comité directeur multidisciplinaire, et elle a **maintenu un contact** avec les organisations partenaires et les patients partenaires. Le réseau C4T est passé de 106 à 115 membres cette année.
- **L'équipe a lancé une étude observationnelle** sur l'utilisation du cannabis chez les enfants malades, et le recrutement est en cours. Elle a aussi obtenu l'approbation éthique et l'approbation de Santé Canada nécessaires pour entamer un essai clinique sur la consommation de cannabis à des fins de prise en charge des symptômes du cancer.
- L'équipe a **publié** quatre articles évalués par des pairs, dont l'article intitulé *Co-designing clinical trials alongside youth with chronic pain (en anglais seulement)* ainsi qu'un *examen systématique et une méta-analyse (en anglais seulement)*, et a **établi un groupe d'intérêt spécial sur l'utilisation du cannabis chez les enfants** qui a tenu sa première réunion lors d'une **conférence internationale**, à laquelle ont participé des scientifiques, des cliniciens, des chercheurs, des parents et des jeunes.

En savoir plus sur ce projet.

ÉTUDE CANUCKS : CANADIAN USERS OF CANNABIS SMOKE STUDY

Chercheuse principale désignée : Janice Leung, Université de la Colombie-Britannique

Ce projet vise à étudier les effets à long terme de l'inhalation de cannabis sur les poumons sous divers angles, notamment les résultats sur la santé, les tests de respiration, l'imagerie et les cellules des voies respiratoires. Les résultats renseigneront la population canadienne et les fournisseurs de soins de santé sur les risques de l'inhalation de cannabis et guideront les responsables des politiques et les économistes de la santé dans l'évaluation du fardeau que l'inhalation de cannabis fait peser sur le système de soins de santé canadien.

Principaux résultats pendant la période visée par le rapport :

- En tout, **222 participants ont été recrutés** pour l'étude. À ce jour, 133 tomodensitogrammes thoraciques, 128 examens d'imagerie par résonance magnétique et 55 bronchoscopies ont été effectués.
- Des cellules provenant de participants qui fument du cannabis et de participants qui n'en fument pas **sont utilisées pour établir les modifications géniques** relatives aux voies d'apparition du cancer et de l'asthme.
- Les participants qui **fument du cannabis manifestent des symptômes respiratoires plus importants** comparativement aux participants qui ne fument pas.

En savoir plus sur ce projet.

ÉVALUATION SYSTÉMATIQUE AU STADE PRÉCLINIQUE DES EFFETS DES CANNABINOÏDES SUR LE SOMMEIL ET LA RESPIRATION

Chercheuse principale désignée : Silvia Pagliardini, Université de l'Alberta

Ce projet vise à déterminer quels cannabinoïdes influent sur le sommeil et la respiration, et de quelle façon, afin d'évaluer leurs bénéfices thérapeutiques et leurs méfaits potentiels chez des modèles animaux. Les résultats permettront de mieux comprendre les risques et les bienfaits du cannabis au chapitre du sommeil et des fonctions respiratoires pendant le développement et à l'âge adulte, et ils fourniront des données probantes sur les risques potentiels à long terme pour un fœtus en développement.

Principaux résultats pendant la période visée par le rapport :

- Des études préliminaires indiquent que **le THC réduit le niveau d'éveil et augmente le temps passé dans un sommeil lent profond** (sommeil à ondes lentes). La respiration n'est pas perturbée, bien que la fréquence respiratoire diminue au cours du sommeil à ondes lentes.
- Le THC modifie l'activité des ondes cérébrales dans le cortex et l'hippocampe, **augmentant les ondes cérébrales lentes dans le cortex** et diminuant l'activité d'ondes cérébrales spécifiques dans l'hippocampe. En outre, il accroît la coordination entre ces deux régions du cerveau.
- **Une exposition prénatale au THC donne lieu à des périodes de sommeil plus fréquentes** chez les rats nouveau-nés (jour 1) et à un état de veille réduit au cours des jours 2 et 3. Cette situation donne à penser qu'il y a un effet sédatif et une inhibition possible des systèmes d'éveil. Cette exposition cause également une variabilité accrue dans les modes respiratoires, signe de problèmes potentiels sur le plan du contrôle respiratoire.

En savoir plus sur ce projet.

RÉPERCUSSIONS DE LA LÉGALISATION DU CANNABIS SUR LA SANTÉ MENTALE DES PATIENTS DANS LE CONTEXTE JUDICIAIRE EN ONTARIO

Chercheuse principale désignée : Stephanie Penney, Centre de toxicomanie et de santé mentale

Ce projet vise à étudier les méfaits et les répercussions en matière de santé que la légalisation du cannabis pourrait entraîner pour les personnes qui ont recours à des services de santé mentale médico-légaux en Ontario. Le projet de l'équipe permettra d'obtenir de nouvelles connaissances sur l'évaluation des risques et des bienfaits du cannabis et de ses composants.

Principaux résultats pendant la période visée par le rapport :

- L'équipe a mené des **activités de collecte de données** qualitatives auprès de trois groupes de partenaires principaux : des utilisateurs des services de santé mentale médico-légaux, des cliniciens légistes et des membres de la Commission ontarienne d'examen.
- Un **manuscrit** contenant les résultats quantitatifs primaires a été soumis à *l'International Journal of Drug Policy* à des fins de publication et il fait actuellement l'objet d'un examen.
- **Parmi les activités de mobilisation des connaissances** figuraient la présentation des *résultats de l'étude (en anglais seulement)* à l'International Association of Forensic Mental Health Services (IAFMHS), la présentation des résultats complets lors de séances scientifiques tenues dans des hôpitaux, et un discours liminaire prononcé lors d'une conférence provinciale qui portait sur la santé mentale dans les milieux judiciaire et carcéral selon les résultats de l'étude.

En savoir plus sur ce projet.

POUR EN SAVOIR PLUS

Un compte rendu de l'atelier virtuel sur les progrès des équipes tenu en novembre 2022 est accessible *en ligne*. Le cahier d'information de l'atelier est mis à la disposition du public sur demande. Les demandes peuvent être envoyées au Centre de contact des IRSC, à support-soutien@cihr-irsc.gc.ca.

Vous trouverez de plus amples renseignements sur la Stratégie de recherche intégrée sur le cannabis des IRSC à la page <https://cihr-irsc.gc.ca/f/50932.html>.

Pour vous renseigner sur l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies des IRSC, visitez la page <https://cihr-irsc.gc.ca/f/8602.html> ou écrivez à INMHA-INSMT@cihr-irsc.gc.ca.