



# CANNABIS 101 ET RÉDUCTION DES MÉFAITS

Laurence D'Arcy, D.ps. Institut universitaire sur les dépendances  
Jean-Sébastien Fallu, Ph.D. Université de Montréal

# Plan de la présentation

- La légalisation
- Le produit
  - Agents actifs
  - Modes d'administration
- Les effets
  - Loi de l'effet
  - Effets d'intoxication (recherchés et secondaires)
  - Effets d'une consommation chronique
  - Consommation récréative et pathologique
- Réduction des méfaits

# MARIJUANA WEED FROM THE DEVIL'S GARDEN!



One MOMENT of BLISS -  
A LIFETIME of REGRET!

HUNTING A THRILL,  
THEY INHALED A DRAG  
OF CONCENTRATED SIN!

WAKE UP AMERICA! HERE'S A ROADSIDE WEED  
THAT'S FAST BECOMING A NATIONAL HIGH-WAY!



# Limites des études

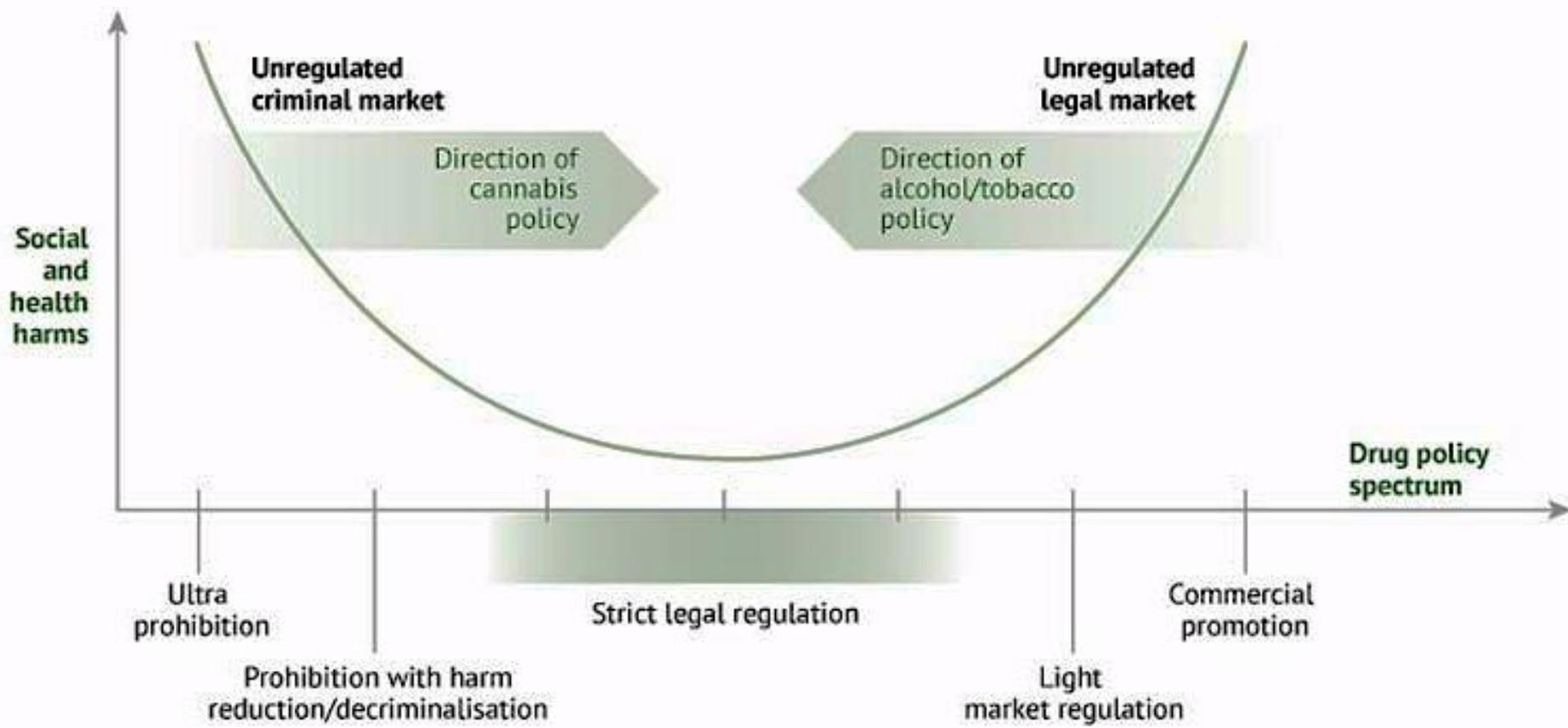
- Corrélation versus causalité
  - Micro-ondes et divorces
- Risque relatif vs risque absolu
  - Loto 6/49
- Déterminisme versus probabilisme

# LÉGALISATION DU CANNABIS

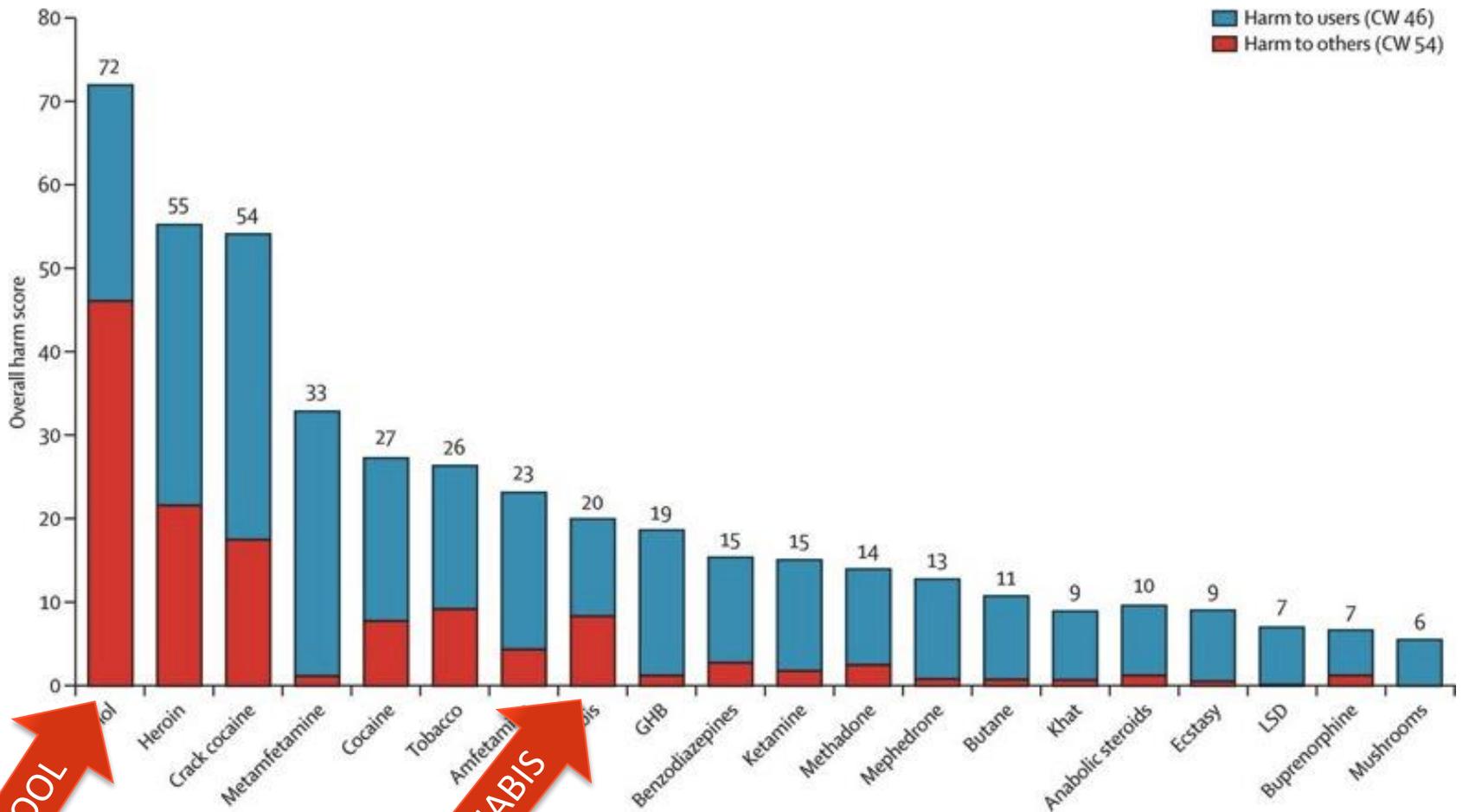
PLUS FORT  
AVEC VOUS

Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
du Centre-Sud-  
de-l'Île-de-Montréal

Québec 



# Dangerosité des produits

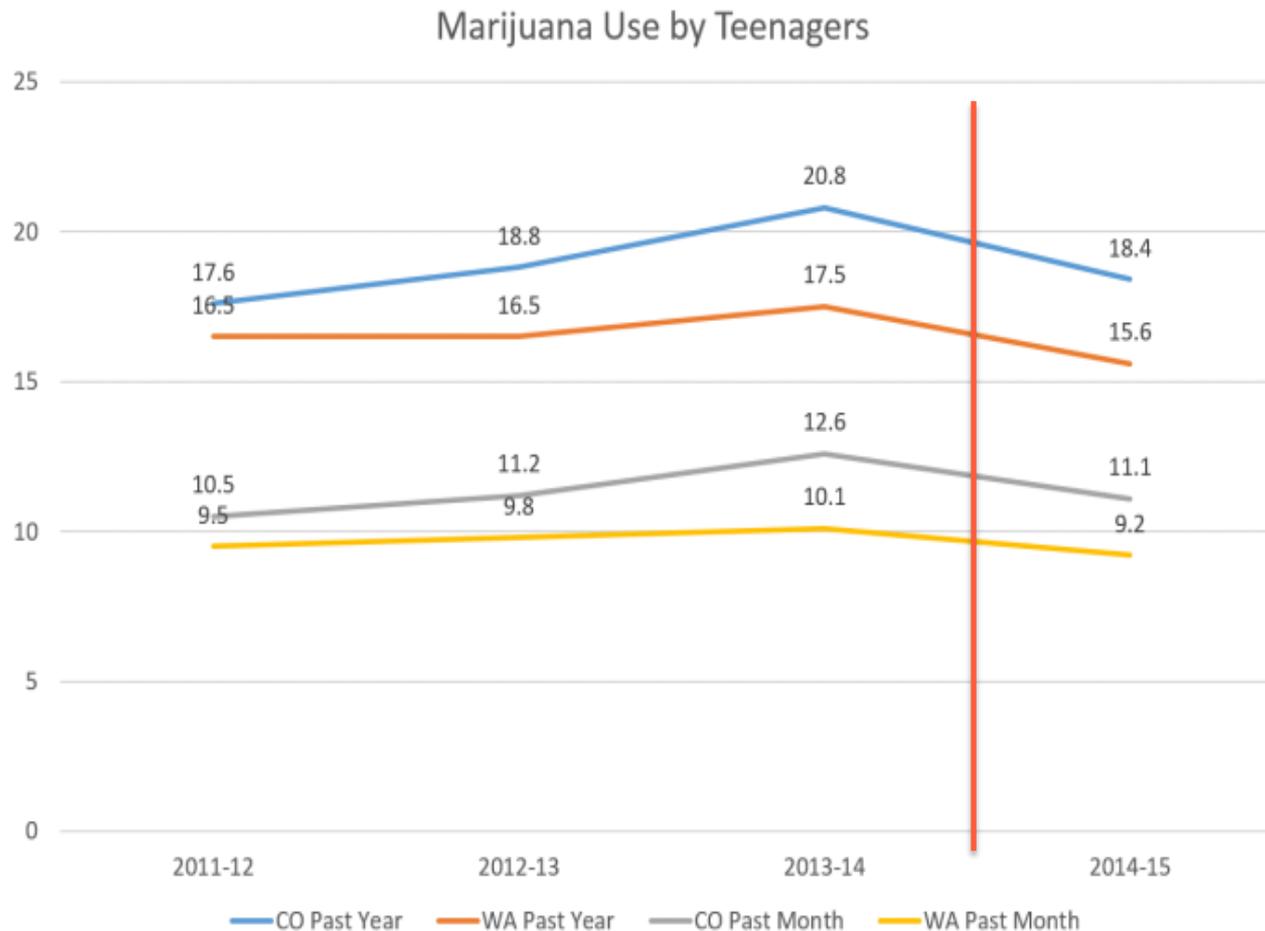


ALCOOL  
PLUS FORT  
AVEC VOUS

CANNABIS

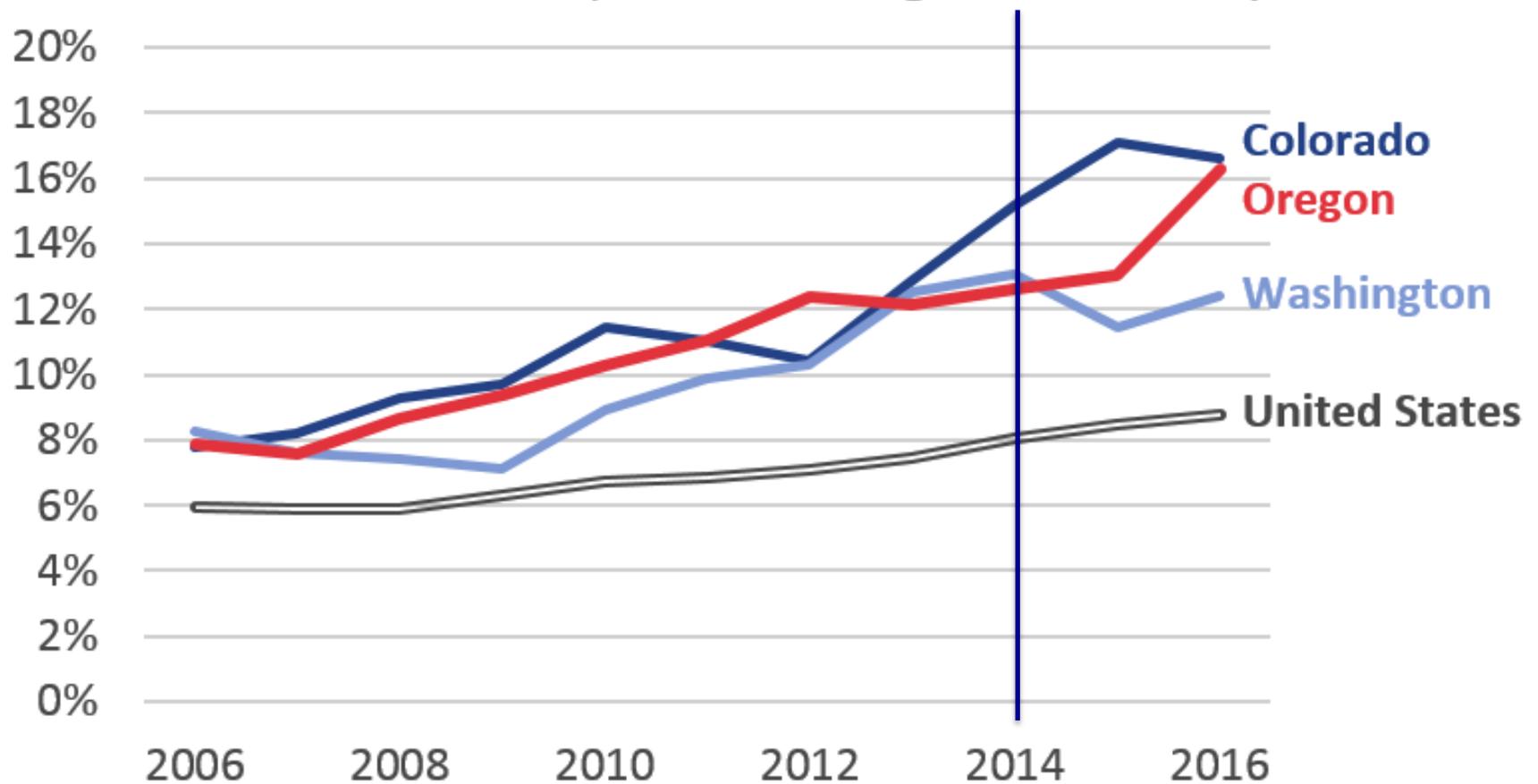
(Lancet, 2010)

# Légalisation et consommation chez les jeunes 12-17 ans : Washington et Colorado



# Marijuana Usage Rates

Share of 18+ Population Using in Past 30 Days



Source: SAMHSA, Oregon Office of Economic Analysis

# Psychoses toxiques et cannabis

- Phénomène rare dans la population
  - Au Danemark: 2,7 personnes par 100 000 habitants par année (Arendt et al., 2005)
  - Au Québec
    - Données de la RAMQ 2015-2016 pour les 12 ans et plus:
      - Psychose induite par les drogues (incluant le cannabis) : 0,7 par 1000 personnes
      - Psychose induite par l'alcool : 1 par 1000 personnes



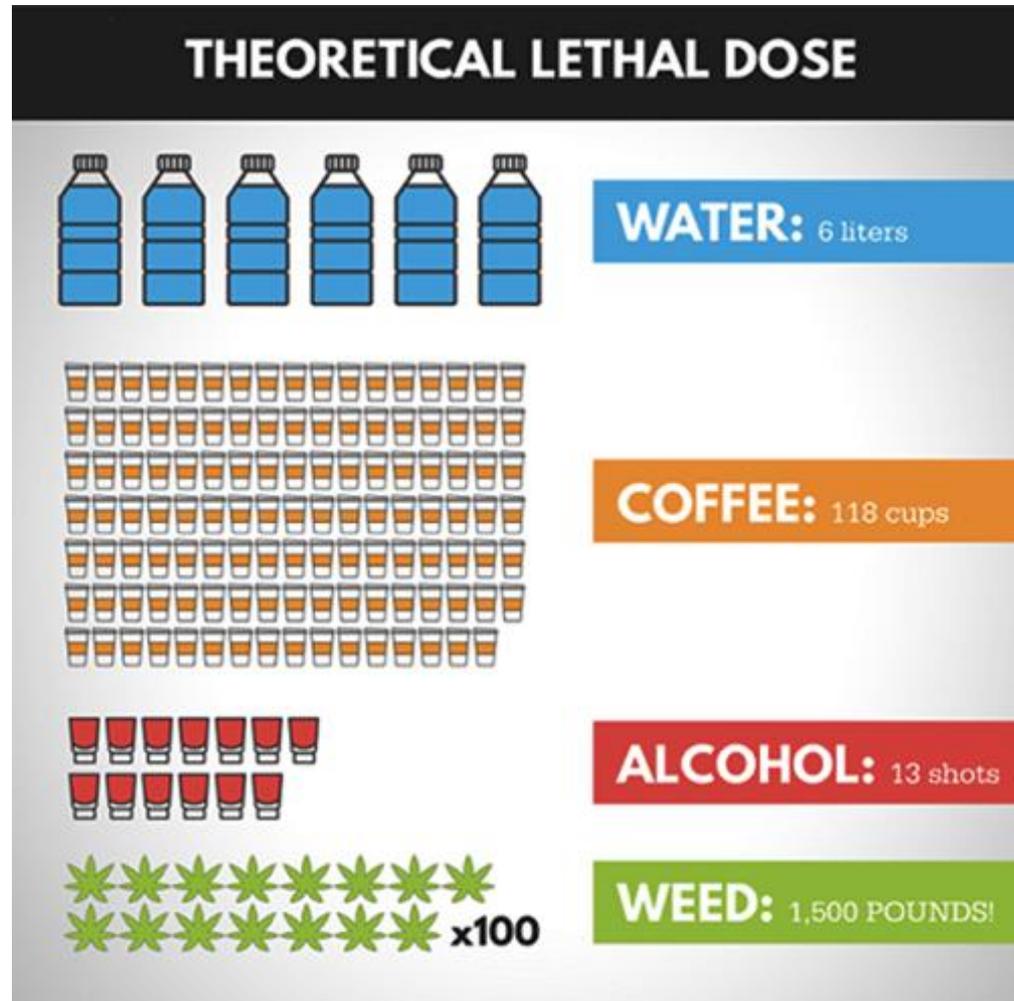
# LE PRODUIT

PLUS FORT  
AVEC VOUS

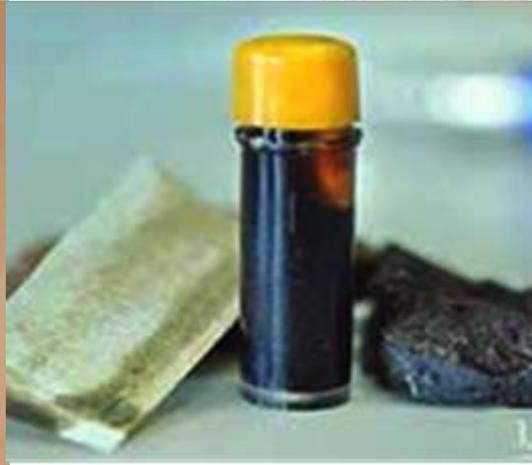
Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
du Centre-Sud-  
de-l'Île-de-Montréal

Québec 

# Dose létale



# Cannabis : différents « looks »



# Mode de consommation inhalé



# Mode de consommation ingéré



**MAX MEDIBLES**  
MAXMEDIBLES.COM

FOR BEST RESULTS FREEZE OR REFRIGERATE UNTIL USE

**CANNABIS BUTTER**

45 MIN\* ACTIVATION TIME

Nutrition Facts		Per Serving		Per Serving	
Serving Size per 10 ml (1/2oz)		Serving Size per Container 20		Serving Size per Container 20	
<b>Calories</b>	<b>70</b>	Total Fat 1g	12%	Total Carbohydrate 1g	2%
		Saturated Fat 1g	20%	Sodium 15mg	3%
		Trans Fat 0.5g	10%	Total Sugar 0g	0%
		Cholesterol 20mg	40%	Includes Oily Added Sugars	0%
		<b>Total THC</b>	<b>942mg</b>	<b>Total Sugar</b>	<b>0g</b>
		Protein 0g	0%	Protein 0g	0%
		Fiber 0g	0%	Fiber 0g	0%
		Protein 0g	0%	Vitamin A	10%

**Ingredients:** Churned unsalted butter, medical cannabis, sunflower lecithin.

**Warning:** May cause euphoria or altered sense of reality. Do not operate heavy machinery or drive after consumption. Edibles should not be mixed with alcohol or controlled substances.

**942 mg of THC**  
Net Wt. 8oz

**NOTICE:** KEEP OUT OF REACH FROM KIDS AND PETS



# Règles d'étiquetage du cannabis au Canada



with white/plain background and brand/producer name



with white/plain background

**THC 5% (Total THC 10% / THC Total 10%)**  
**CBD 5% (Total CBD 10% / CBD Total 10%)**



Example of FRONT (principal display panel) with solid coloured background and brand/producer logo



Example of BACK (secondary display panel) with solid coloured background

# Cannabis

- Principaux cannabinoïdes impliqués dans le cannabis récréatif

- **THC**

( $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol)

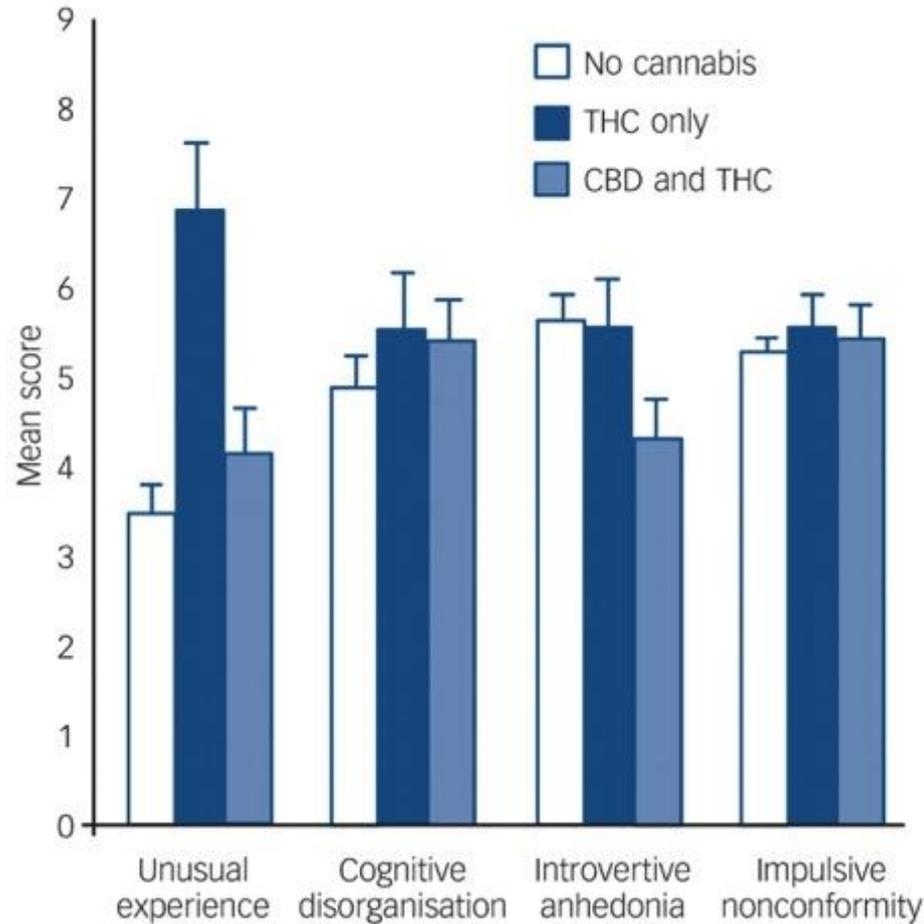
- Euphorisant
- Affecte les sens
- Symptômes psychotiques et paranoïa

- **CBD**

(cannabidiol)

- Anxiolytique
- Antipsychotique

## Scores on the Oxford Liverpool Inventory of Life Experiences factors categorised by cannabis group.



# Cannabidiol (CBD) as an Adjunctive Therapy in Schizophrenia: A Multicenter Randomized Controlled Trial

Philip McGuire, F.R.C.Psych., F.Med.Sci., Philip Robson, M.R.C.P., F.R.C.Psych., Wieslaw Jerzy Cubala, M.D., Ph.D., Daniel Vasile, M.D., Ph.D., Paul Dugald Morrison, Ph.D., M.R.C.Psych., Rachel Barron, B.Vet.Med., M.R.C.V.S., Adam Taylor, Ph.D., Stephen Wright, F.R.C.P.(Edin), F.F.P.M.

**Objective:** Research in both animals and humans indicates that cannabidiol (CBD) has antipsychotic properties. The authors assessed the safety and effectiveness of CBD in patients with schizophrenia.

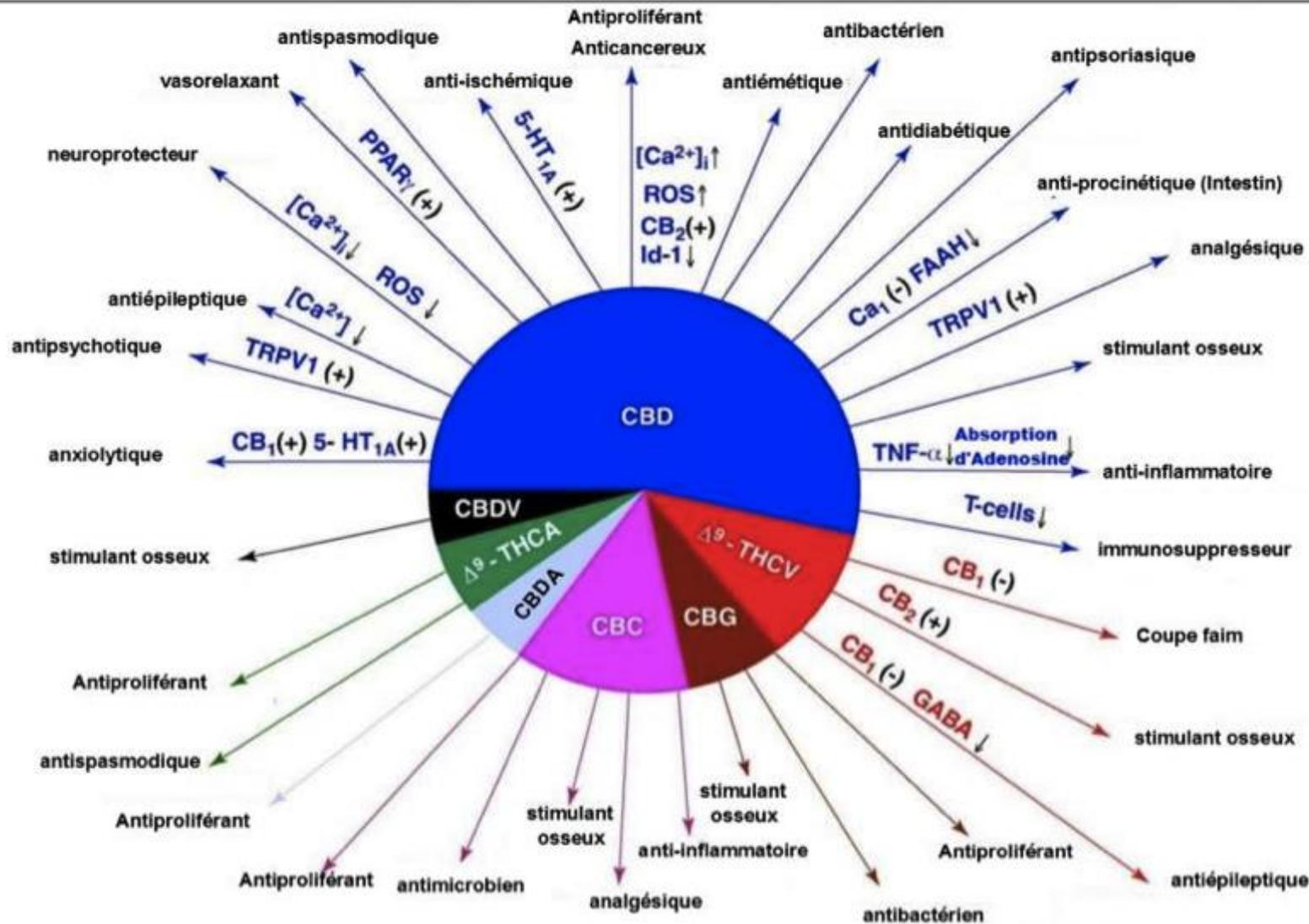
**Method:** In an exploratory double-blind parallel-group trial, patients with schizophrenia were randomized in a 1:1 ratio to receive CBD (1000 mg/day; N=43) or placebo (N=45) alongside their existing antipsychotic medication. Participants were assessed before and after treatment using the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS), the Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia (BACS), the Global Assessment of Functioning scale (GAF), and the improvement and severity scales of the Clinical Global Impressions Scale (CGI-I and CGI-S).

**Results:** After 6 weeks of treatment, compared with the placebo group, the CBD group had lower levels of positive psychotic symptoms (PANSS: treatment difference=-1.4,

95% CI=-2.5, -0.2) and were more likely to have been rated as improved (CGI-I: treatment difference=-0.5, 95% CI=-0.8, -0.1) and as not severely unwell (CGI-S: treatment difference=-0.3, 95% CI=-0.5, 0.0) by the treating clinician. Patients who received CBD also showed greater improvements that fell short of statistical significance in cognitive performance (BACS: treatment difference=1.31, 95% CI=-0.10, 2.72) and in overall functioning (GAF: treatment difference=3.0, 95% CI=-0.4, 6.4). CBD was well tolerated, and rates of adverse events were similar between the CBD and placebo groups.

**Conclusions:** These findings suggest that CBD has beneficial effects in patients with schizophrenia. As CBD's effects do not appear to depend on dopamine receptor antagonism, this agent may represent a new class of treatment for the disorder.

Actions pharmacologiques des phytocannabinoïdes non-psychotropes / (considéré comme nonstupéfiants)



TRENDS in Pharmacological Sciences

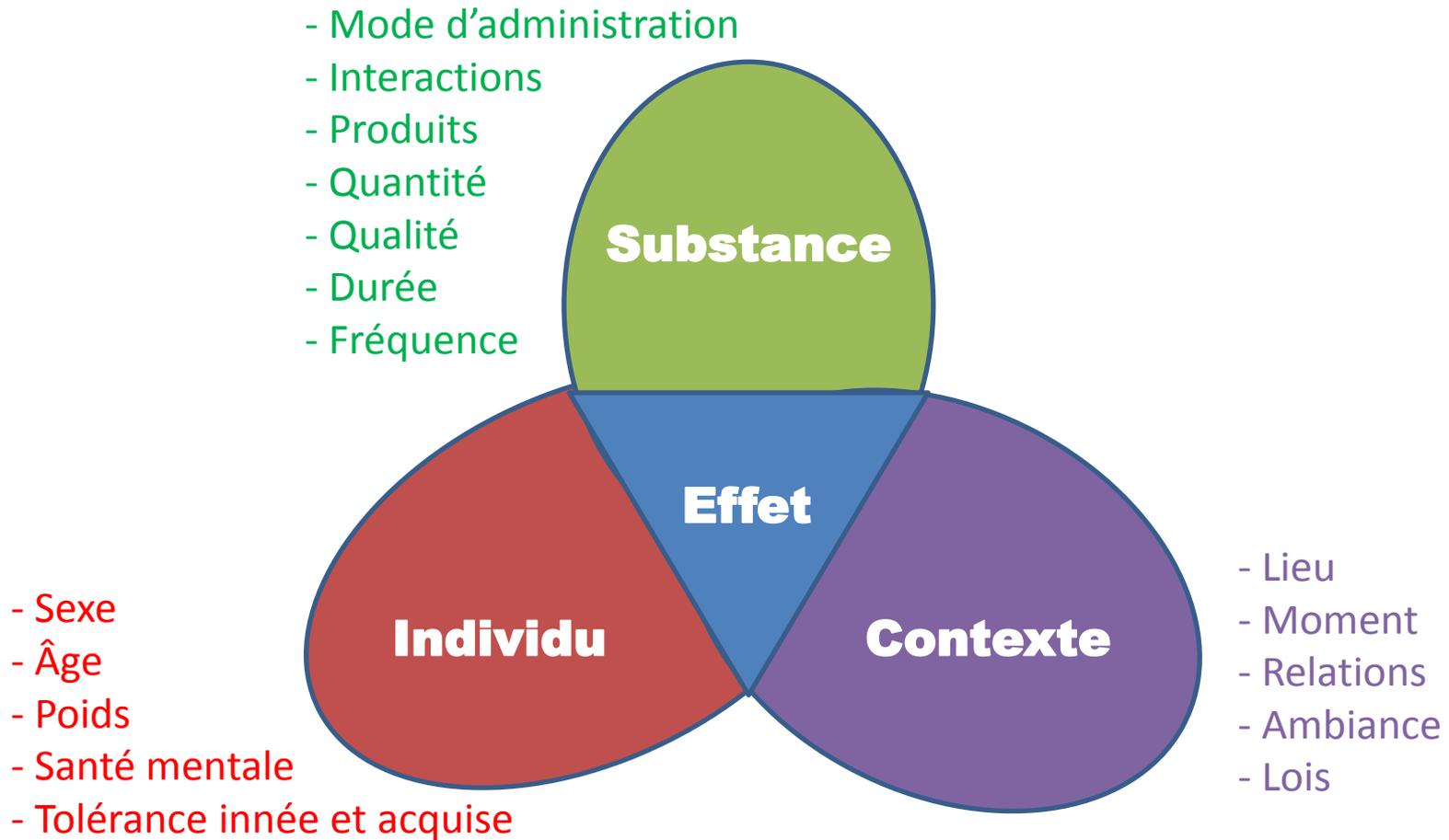
# LES EFFETS

PLUS FORT  
AVEC VOUS

Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
du Centre-Sud-  
de-l'île-de-Montréal

Québec 

# L'effet d'une substance psychoactive



# Effets recherchés de la consommation récréative

- Connecter avec les autres
- Accentuer ses sens (goût, ouïe)
- Obtenir un effet d'immersion (ex: film, jeux, etc.)
- Se désennuyer et trouver les tâches quotidiennes plaisantes
- Se sentir plus créatif, avoir plus d'idées
- Se détendre, relaxer
- Lâcher prise
  - Mettre le « petit hamster » au repos (limite l'enchaînement de pensées)
  - Aider à s'endormir



# Effets « secondaires » de l'intoxication

- Déficits sur le plan cognitif
  - Concentration et attention (attention partagée affaiblie)
  - Mémoire
    - De travail : Traitement et utilisation de l'information
    - Épisodique: Déficit d'encodage de nouveaux souvenirs et donc de récupération (voir Crane et al., 2013)
- Déficits sur le plan psychomoteur
  - Capacités motrices (coordination)
  - Équilibre
  - Poursuite visuelle
  - Temps de réaction



# Risque relatif d'accidents impliquant alcool vs THC

Chart 15 A: Relative Crash Risk of Alcohol

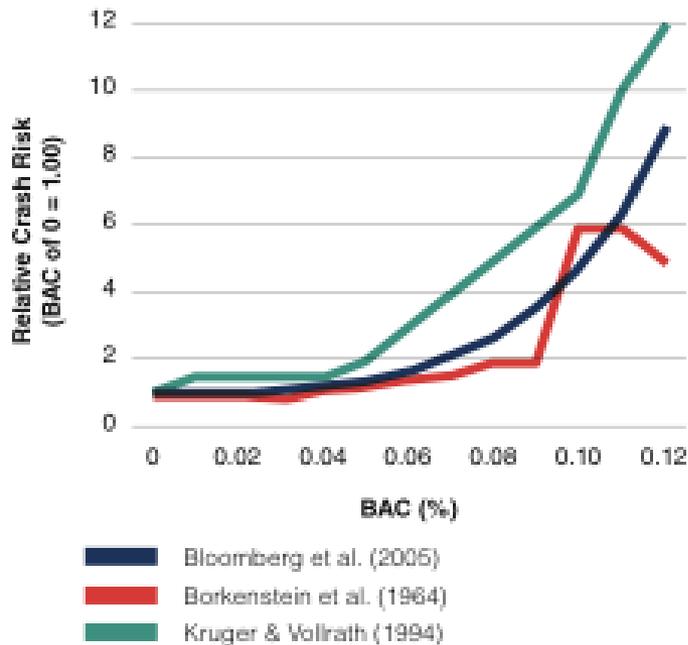
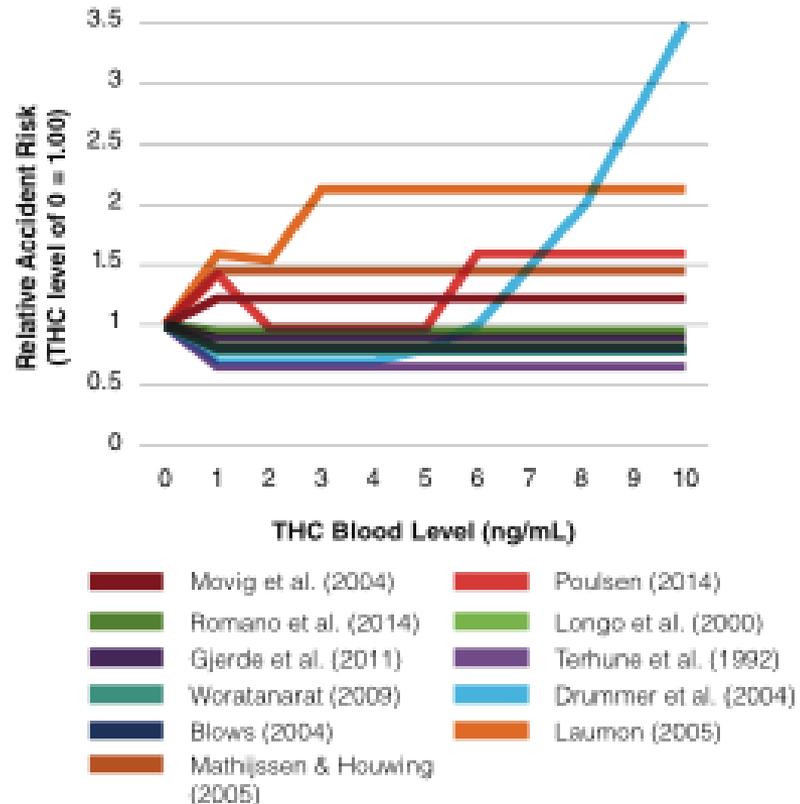
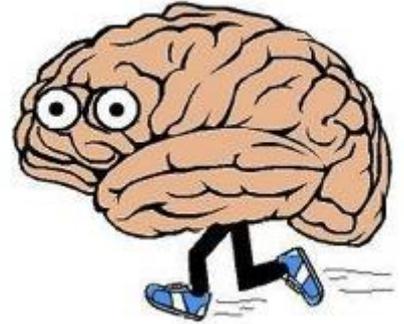


Chart 15 B: Relative Crash Risk of THC



# Consommation de cannabis, diminution du QI et atrophie du cerveau???

- Résultats mixtes concernant le QI
  - 6/9 études ne trouvent pas de déficit de QI chez les consommateurs  
(Bourque & Potvin, sous presse)
- Neurotoxicité et cannabis: analyse des données de neuro-imagerie structurelle
  - *Les mêmes constats que pour les adultes peuvent être faits pour les adolescents : les études disponibles **ne montrent aucune différence** de volumes totaux, et les différences régionales trouvées dans certaines études sont soit non répliquées, soit contredites par plusieurs autres études.*  
(Zullino et coll., 2017)



# Effets d'une consommation chronique sur les fonctions cognitives



- Attention, mémoire de travail, fonctions exécutives, apprentissage

→ Augmentation du risque d'échecs scolaires, abandon

Semblent **réversibles** si consommation après 18 ans...  
moins clair chez les adolescents

# Référence de vulgarisation à consulter

**SANTÉ**

- Thérapie
- Accidents
- Cancer
- Maladies respiratoires
- Cœur
- Santé mentale
- Impacts psychosociaux
- Usage problématique
- Autres
- Appel à la recherche



## LE POT POUR LES NULS

**PHILIPPE MERCURE**  
LA PRESSE

On connaît depuis des décennies son potentiel à décupler l'attrait de la musique de Pink Floyd. Mais alors que la marijuana deviendra bientôt légale au Canada, bien des questions demeurent. Le pot peut-il vraiment soulager la douleur ? Cause-t-il des cancers ? Plombera-t-il les résultats scolaires de votre ado ? Dans un rapport sans précédent de 400 pages, les Académies nationales des sciences, de génie et de médecine des États-Unis ont décortiqué pas moins de 10 000 études pour dresser un portrait de ce qu'on sait et de ce qu'on ignore de la fameuse herbe. État des lieux.

PHOTO MARC H. LEBLANC, ARCHIVES LA PRESSE

# Consommation récréative ou pathologique?



# Continuum de la consommation



Thérapeutique Récréatif À risque

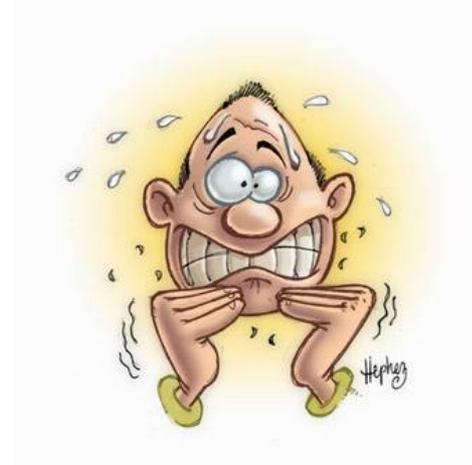
**Problématique**  
Trouble de l'usage

- Obsession
- Perte de contrôle



# Sevrage

- Symptômes : ↑ anxiété
  - Troubles du sommeil, cauchemars,
  - Colère/irritabilité
  - Dysphorie
  - Nausée
- Affecte environ 1/3 des usagers réguliers et 50-95% les grands consommateurs (Hasin, 2018)
  - Début 1 à 2 jour après arrêt
  - Pic : 2 à 6 jours
  - S'arrête après 1 à 2 semaines
  - Peut durer jusqu'à un mois (particulièrement les troubles du sommeil)
- ATTENTION : tabac?
- Traitement pharmacologique? Pas d'évidences claires à ce jour (Sabioni & Le Foll, 2018)



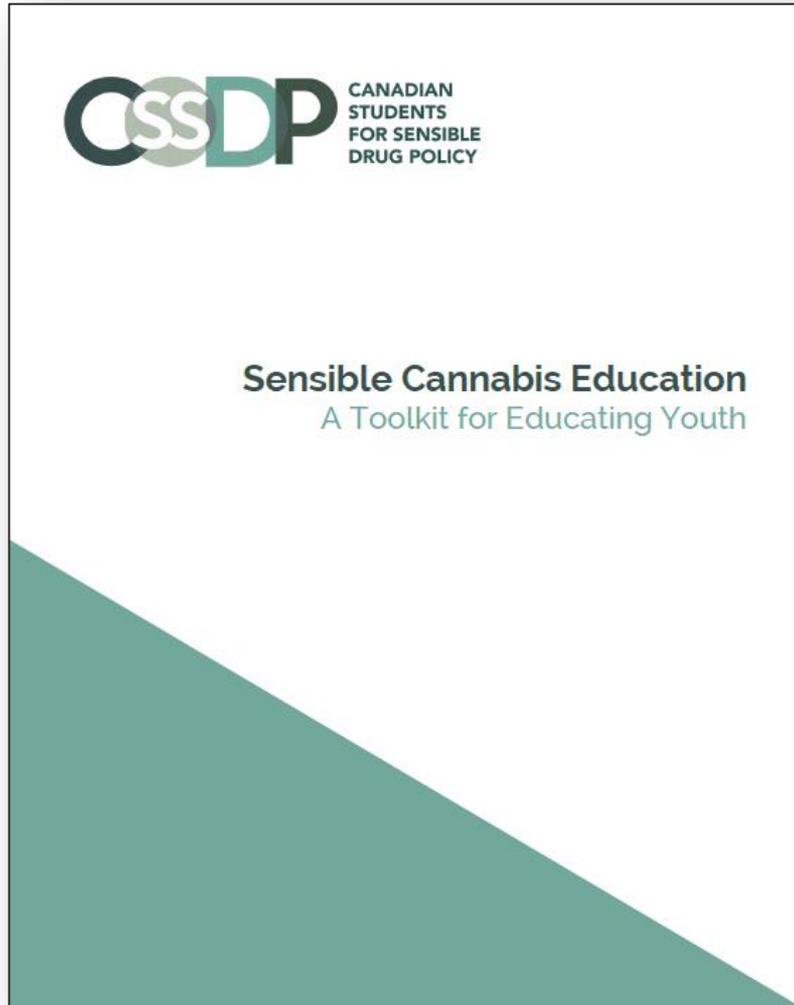
# RÉDUCTION DES MÉFAITS

PLUS FORT  
AVEC VOUS

Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
du Centre-Sud-  
de-l'Île-de-Montréal

Québec 

# Document de référence



1. Start low, go slow
2. Consider appropriate time and place
3. Choose less risky cannabis products
4. Choose safer methods of cannabis consumption
5. Utilize safer smoking practices
6. Reduce the amount of cannabis used, and how frequently it is used
7. Avoid synthetic cannabis altogether
8. Avoid mixing cannabis with tobacco and alcohol
9. Don't drive high – have plan for transportation before using cannabis

# Autres référence (version anglais-français)

## Recommandations

- L'usage de cannabis comporte des risques pour ta santé que tu peux éviter en t'abstenant de prendre du cannabis
- Attends d'être plus âgé/agée avant de commencer à prendre du cannabis
- Trouves des produits de cannabis à faible risque
- Évite les cannabinoïdes synthétiques
- Évite de fumer du cannabis brûlé – choisis des modes d'usage sécuritaires
- Si tu fumes du cannabis, évite les pratiques d'inhalation nocives
- Réduis la fréquence d'usage de cannabis
- Ne prends pas de cannabis avant de conduire un véhicule motorisé ou d'utiliser une autre machine
- Évite complètement le cannabis si tu es vulnérable aux problèmes de santé mentale ou si tu es enceinte
- Évite de combiner les risques décrits plus haut

## Référence summary

Fischer, B., C. Russell, P. Sabioni, W. van den Brink, B. Le Foll, W. Hall, J. Rehm et R. Room. (2017). « Lower-Risk Cannabis Use Guidelines (LRUG): An evidence-based update ». *American Journal of Public Health*, vol. 107, n° 8. DOI: 10.2105/AJPH.2017.303818

## Approbations summary

Les directives canadiennes d'usage de cannabis à faible risque ont été approuvées par les organismes suivants :



camh



Conseil des médecins hygiénistes en chef (appui de principe)

## Directives canadiennes d'usage de cannabis à faible risque

Prendre du cannabis est un choix personnel. Or, la prise de cannabis comporte des risques pour ta santé et ton bien-être. Suis ces recommandations pour réduire tes risques.

## Remerciements

Les directives canadiennes d'usage de cannabis à faible risque sont le fruit d'un projet d'intervention fondé sur des données probantes, réalisé par l'Initiative canadienne de recherche sur l'abus de substances (ICRAS) et financé par les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC).

Professionnels de la santé, vous trouverez un sommaire plus détaillé de ces directives dans le site [camh.ca](http://camh.ca)

LA TABLEAU DELLA PARCHI  
L'INITIATIVE IN  
SUBSTANCE USE  
INIZIATIVA CANADIANA  
DI RICERCA IN  
ABUSO DI SOSTANZA

camh

PLUS FORT  
AVEC VOUS

## Comment réduire les risques pour ta santé liés à l'usage de cannabis

Si tu choisis d'utiliser du cannabis, tu peux réduire les risques pour ta santé. Pour ce faire, suis ces 10 recommandations des scientifiques portant sur l'usage non médical de cannabis.

L'usage de cannabis comporte des risques pour ta santé que tu peux éviter en t'abstenant de prendre du cannabis. Pour éviter tout risque, ne prends pas de cannabis. Si tu choisis d'en prendre, tu cours des risques à la fois immédiats et à long terme pour ta santé et ton bien-être. Chaque fois que tu t'abstiens de prendre du cannabis, tu évites les risques qui y sont liés.

Attends d'être plus âgé/agée avant de commencer à prendre du cannabis. Si tu commences à prendre du cannabis à un jeune âge, surtout avant tes 16 ans, tu augmentes tes risques de développer des problèmes sociaux, de santé et d'apprentissage. Évite de prendre du cannabis pendant ton adolescence. En général, plus tu retardes ta première prise de cannabis, moins tu risques d'avoir des problèmes.

Trouves des produits de cannabis à faible risque. Le cannabis dont la puissance est élevée – c'est-à-dire le cannabis à forte concentration de tétrahydrocannabinol (THC) – présente pour l'usage un risque plus élevé de méfaits. Certains produits du cannabis ont une plus forte concentration de cannabidiol (CBD), lequel agit contre certains des effets néfastes du THC. Autrement dit, les produits à teneur élevée en CBD comportent moins de risques que les produits à teneur élevée en THC. Sache reconnaître le produit que tu prends : dans l'idéal, choisis celui qui a le moins de risques de méfaits.

Évite les cannabinoïdes synthétiques. Comparés au cannabis naturel, les produits synthétiques (p. ex., « K2 », « Spice ») peuvent causer des problèmes de santé plus graves, voire la mort. Si tu prends du cannabis, choisis le cannabis naturel et évite tout produit synthétique.

Évite de fumer du cannabis brûlé – choisis des modes d'usage sécuritaires. Fumer du cannabis brûlé (dans un joint par exemple), surtout lorsqu'il est combiné à du tabac, peut endommager tes poumons et ton système respiratoire. Choisis plutôt un vaporisateur ou un aliment contenant du cannabis, tout en sachant que ceux-ci ne sont pas non plus sans risques. Par exemple, les aliments contenant du cannabis sont certes moins dangereux pour tes poumons, mais tu pourrais ingérer une dose de cannabis plus élevée et éprouver des perturbations plus graves à cause de l'effet psychoactif retardé.

Si tu fumes du cannabis, évite les pratiques d'inhalation nocives. Si tu fumes du cannabis, évite de prendre de grandes bouffées ou de retenir ta respiration. Bien que ces gestes intensifient l'effet psychoactif, ils augmentent également la quantité de substances toxiques absorbée par tes poumons et ton corps.

Réduis ta fréquence d'usage de cannabis. L'usage fréquent (chaque jour ou presque) de cannabis est fortement lié à un risque plus élevé de problèmes sociaux et de santé. Que tu sois seul/le ou avec d'autres personnes ou amis avec qui tu as l'habitude de prendre du cannabis, utilise le cannabis occasionnellement, par exemple, seulement les fins de semaine ou un seul jour par semaine.

Ne prends pas de cannabis avant de conduire un véhicule motorisé ou d'utiliser une autre machine. La conduite avec facultés affaiblies par le cannabis augmente considérablement les risques d'avoir un accident automobile entraînant des blessures ou la mort. Ne prends pas le volant et garde-toi de faire fonctionner toute autre machine après avoir pris du cannabis. Attends au moins six heures après en avoir pris, même plus longtemps au besoin. Prends du cannabis et de l'alcool en même temps affaiblit encore davantage tes facultés. Assure-toi d'éviter cette combinaison si tu envisages de prendre le volant.

Évite complètement le cannabis si tu es vulnérable aux problèmes de santé mentale ou si tu es enceinte. Certaines personnes ayant un profil de risque particulier doivent éviter de prendre du cannabis. Si toi ou un membre de ta famille immédiate avez eu des troubles de psychose ou de toxicomanie, les risques d'avoir un problème de santé mentale lié au cannabis augmentent. Tu dois donc t'abstenir de prendre du cannabis. Les femmes enceintes ne doivent pas prendre de cannabis du tout, car ce dernier peut endommager le fœtus ou le nouveau-né.

Évite de combiner les risques décrits plus haut. Lorsque tu prends du cannabis, plus ton comportement est risqué, plus tu risques de te faire du mal. Par exemple, si tu commences à prendre du cannabis à un jeune âge ou si tu fumes du cannabis très puissant tous les jours, le risque d'avoir des problèmes immédiats et à long terme est multiplié. Évite de combiner ce genre de choix à risque élevé.

# MERCI!

---

PLUS FORT  
AVEC VOUS