



Dr Maxime SAAM

Vendredi 17 octobre 2025



PLAN

- 01 Introduction
- 02 | Composants et pharmacologie
- 03 Effets psychoactifs
- 04 Interactions médicamenteuses
- 05 | Sevrage et prise en soins
 - Conclusion

01 +Introduction +



Contexte et objectifs

- Augmentation des consommations
- Diversification des substances
- Enjeux sanitaires, politiques et

Augmentation des risques :

- Somatiques
 - Psychiques
 - Sociaux

+)

- Judiciaires



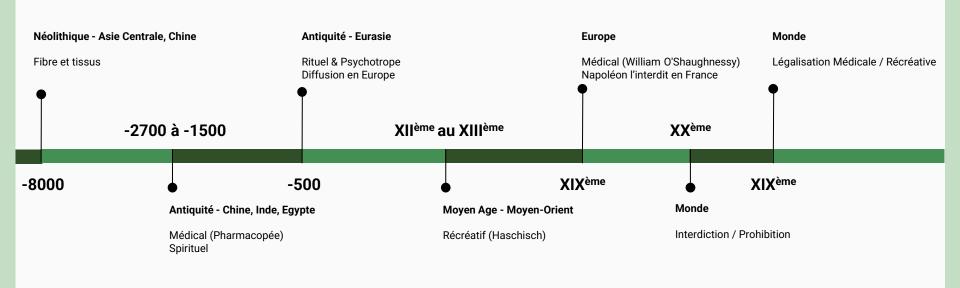


- Comprendre le système endocannabinoïde.
- Comprendre les effets / risques du THC / CBD.
- Comprendre la prise en charge des troubles
 liés à l'usage de cannabis





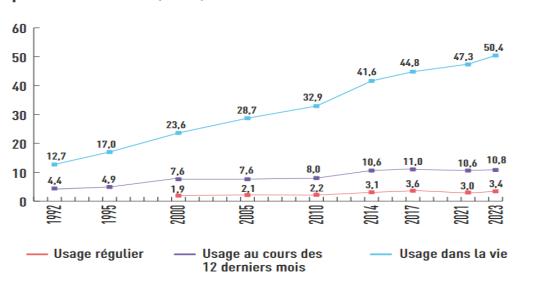
Historique de l'usage de cannabis





Niveaux d'usage du cannabis

Figure 1. Évolution des niveaux d'usage de cannabis entre 1992 et 2023, parmi les 18-64 ans (en %)



Source : Baromètre de Santé publique France 1992-2021 — exploitation OFDT ; EROPP 2023 (France hexagonale), OFDT

Niveaux d'usage du cannabis

		2017		2023								
		Ensemble (n=20665)	Ensemble (n=12490)		Hommes (n=6235)		Femmes (n=6255)	18-24 ans (n=1652)	25-34 ans (n=2428)	35-44 ans (n=2605)	45-54 ans (n=2849)	55-64 ans (n=2956)
Cannabis	Dans la vie	44,8	50,4	7	57,6	>	43,4	46,3	59,7	60,3	48,9	36,5
	Au cours des 12 derniers mois	11,0	10,8		14,5	>	7,2	22,9	16,0	10,8	6,2	3,3
	Au cours des 30 derniers jours	6,4	6,3		8,8	>	4,0	13,3	9,3	6,3	3,8	1,9
	Régulier	3,6	3,4		4,9	>	2,0	6,6	5,1	3,4	2,2	1,2
	Quotidien	2,2	2,3		3,2	>	1,4	3,5	3,0	2,9	1,6	1,0

Hausse ou Baisse statistiquement significative entre 2017 et 2023.

Source : Baromètre de Santé publique France 1992-2021 – exploitation OFDT ; EROPP 2023 (France hexagonale), OFDT.

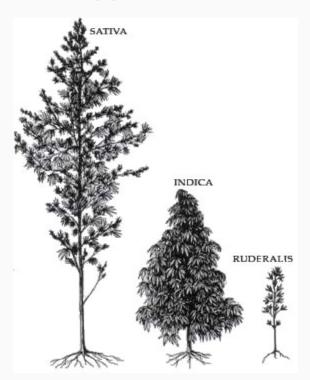


Règne	Plantae		
Famille	Cannabinaceae		
Genre	Cannabis		
Espèces	Cannabis sativa		
	Cannabis sativa sativa L.		
Sous-espèces	Cannabis sativa indica		
	Cannabis sativa ruderalis		

Plus de 100 sous-espèces...

Cannabis (latin) = Chanvre (français).

01 - Introduction



















Plante dioïque

01 - Introduction







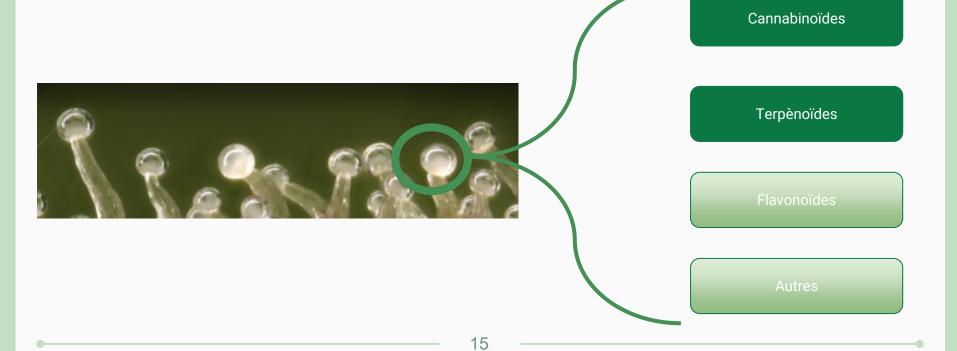
Les sinsemillas















02 - Composants et pharmacologie Qu'est ce qu'un Terpènoïde ?

Terpénoïde	Arôme / saveur	Effets potentiels
Limonène Agrume, citron		Stimulant, anxiolytique
Myrcène	Terreux, musqué	Relaxant, sédatif
Pinène	Résineux, pin	Améliore la concentration, bronchodilatateur
Linalol	Floral (lavande)	Calmants, anti-anxiété
Caryophyllène	Épicé, poivré	Anti-inflammatoire

Sources: Russo, E.B. (2011), Taming THC: potential cannabis synergy and phytocannabinoid-terpenoid entourage effects. British Journal of Pharmacology, 163: 1344-1364.

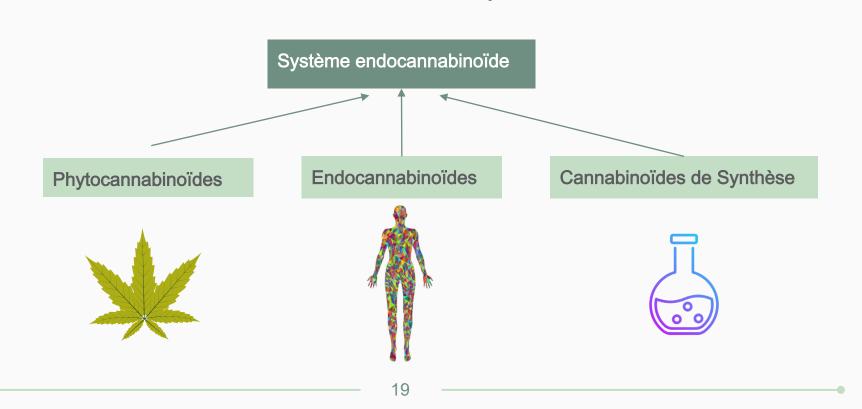


Qu'est ce qu'un Terpènoïde?

Mécanisme	Effet principal	Exemple	
Modulation de récepteurs	Amplifie ou atténue les effets des cannabinoïdes	Linalol + THC = relaxation accrue	
Amélioration de la biodisponibilité	Accélère ou intensifie les effets	Myrcène + THC = effet plus rapide	
Modulation enzymatique	Prolonge les effets	Caryophyllène + CBD = effet anti- inflammatoire	
Influence olfactive / émotionnelle	Oriente le ressenti subjectif	Limonène = humeur positive	

Sources: Russo, E.B. (2011), Taming THC: potential cannabis synergy and phytocannabinoid-terpenoid entourage effects. British Journal of Pharmacology, 163: 1344-1364.

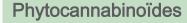
Qu'est ce qu'un Cannabinoïde?







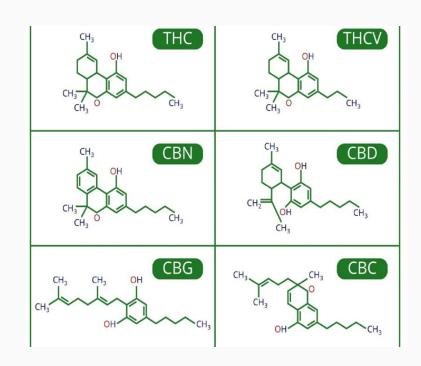
Qu'est ce qu'un Cannabinoïde?



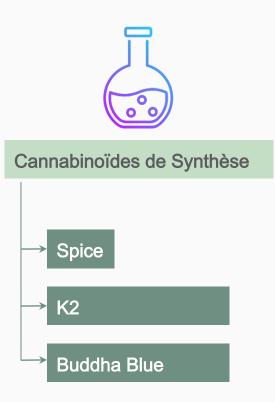
THC: delta -9-tétrahydrocannabinol

CBD: Cannabidiol

CBN: Cannabinol







Qu'est ce qu'un Cannabinoïde?





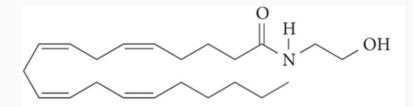
Endocannabinoïdes

Anandamide (AEA)

2-arachidonylglycérol (2 -AG)

02 - Composants et pharmacologie

Qu'est ce qu'un Cannabinoïde?

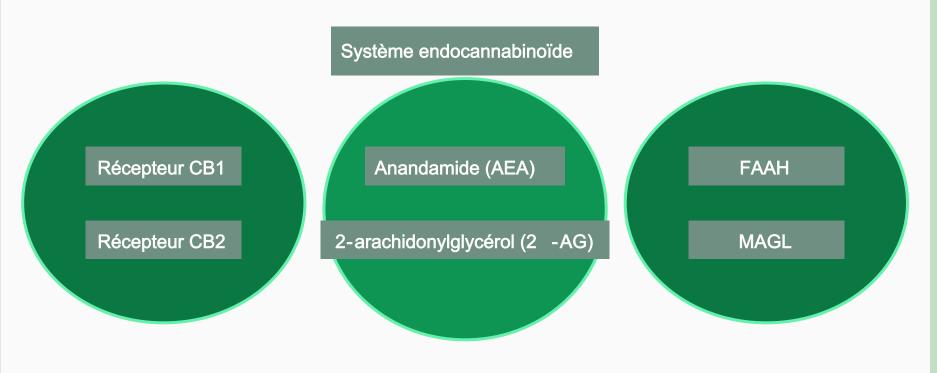


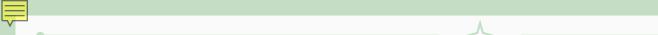
Arachidonoyl ethanolamide (AEA)

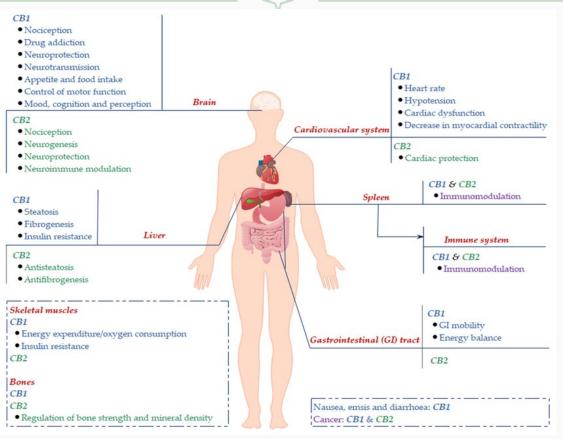
2-Arachidonoyl glycerol (2-AG)



Le système endocannabinoïde (SEC)







Source:

An et al - 2020 - Targeting Cannabinoid Receptors: Current Status and Prospects of Natural Products. International Journal of Molecular Sciences.



Actions des Endocannabinoïdes sur le SEC

	Récepteurs cibles	Type d'agonisme	Effets / Fonctions principales
Anandamide (AEA)	CB1 (+++), CB2 (+)	Agoniste partiel	Analgésie, anxiolyse, modulation de l'appétit et du sommeil, régulation du plaisir et de la mémoire
2-Arachidonoylglycérol (2- AG)	CB1 (++), CB2 (+++)	Agoniste complet	Plasticité synaptique, neuroprotection, régulation de la douleur, contrôle moteur, homéostasie immunitaire



Actions des Phytocannabinoïdes sur le SEC

	Récepteurs cibles	Type d'agonisme	Effets / Fonctions principales
тнс	CB1, CB2	Agoniste partiel de CB1 et CB2	- Effets psychoactifs - Analgésique, antiémétique, orexigène - Effet anti-inflammatoire (via CB2)
CBD	CB1, CB2, 5-HT1A D2	- Modulateur allostérique négatif de CB1 - Agoniste partiel de 5-HT1A et D2	 Effets psychoactifs (≠ THC) Antiépileptique, neuroprotecteur Anti-inflammatoire, analgésique Potentialise l'anandamide (inhibition de FAAH) Atténue certains effets du THC



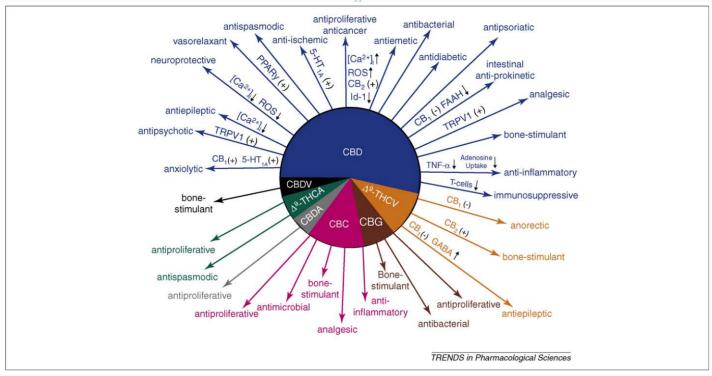


Figure 1. Pharmacological actions of non-psychotropic cannabinoids (with the indication of the proposed mechanisms of action).

Abbreviations: CBD, cannabidiol; Δ⁹-THCV, Δ⁹-tetrahydrocannabivarin; CBG, cannabigerol; CBC, cannabichromene; CBDA, cannabidiolic acid; Δ⁹-THCA, Δ⁹-tetrahydrocannabinolic acid; CBDV, cannabidivarin; TRPV1, transient receptor potential vanilloid type 1; PPARγ, peroxisome proliferator-activated receptor γ; ROS, reactive oxygen species; 5-HT_{1A}, 5-hydroxytryptamine receptor subtype 1A; FAAH, fatty acid amide hydrolase.

(+), direct or indirect activation; (-), antagonism; ↑, increase; ↓, decrease.

Source: Izzo al - 2009 - Non-psychotropic plant cannabinoids: new therapeutic opportunities from an ancient herb



Actions des Cannabinoïdes de Synthèse sur le SEC

	Récepteurs cibles	Type d'agonisme	Effets / Fonctions principales
JWH-018 (Spice)	CB1, CB2	Agoniste complet de CB1 et CB2	 Effets psychotropes intenses et rapides Euphorie, anxiété, hallucinations Activation marquée du CB1 → risque de convulsions Effets anti-inflammatoires via CB2 Fort potentiel toxique et addictif

03 \(\phi \) Effets psychoactifs \(\phi \)



Types de produit du cannabis



Marijuana

(fleurs ou feuilles séchés et écrasés) : pot, weed, herbe, cocotte, dope



Haschisch

(résines des fleurs, concentré physique) : hash, kif



Extraits et concentrés :

huiles, huile de haschisch au butane, teintures, shatter, budder, wax

Mode d'utilisation



Inhalation Fumer ou brûler : joint ou spliff, blunt

brûler: joint ou spliff, blunt, pipe, bong ou houka, couteaux chauds



Inhalation Vapoter ou vaporiser :

cigarette électronique, vaporisateur, pipe à dab, crayon à dab



Ingestion:

aliments, boissons, capsules, aérosols

03 - Effets Psychoactifs

Modes de consommations du cannabis

Les concentrations en THC et CBD varient

Légal: **THC < 0,3%**

Analyse biochimique

Modes de consommations du cannabis

Mode d'utilisation



Inhalation Fumer ou brûler : joint ou spliff, blunt, pipe, bong ou houka, couteaux chauds



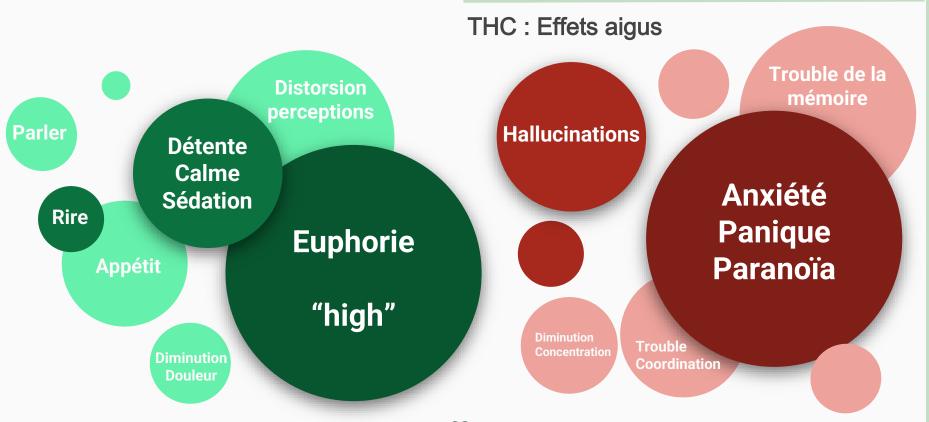
Inhalation Vapoter ou vaporiser : cigarette électronique, vaporisateur, pipe à dab, crayon à dab



Ingestion: aliments, boissons, capsules, aérosols

MODE DE CONSOMMATION	PRODUITS	APPARITION DES EFFETS	EFFET Maximal	DURÉE DES Effets	
Inhalation de fumée (combustion)	Cannabis séché, moulu, préroulé, kief et haschich	De 90 secondes à 5 minutes	15 à 30 minutes	2 à 4 heures	
Inhalation de vapeur (vaporisation)	Cannabis moulu	De 90 secondes à 5 minutes	15 à 30 minutes	2 à 4 heures	
Ingestion sublinguale (sous la langue)	Huile sublinguale, atomiseur oral, timbre sublingual et teinture	Après 30 minutes	De 1 heure à 90 minutes	De 2 à 6 heures, parfois plus longtemps	
Consommation orale (avaler) Huile sublinguale, atomiseur oral, capsule, teinture, boisson, huile à cuisiner et poudre de cannabis décarboxylée.		60 minutes ou plus	2 à 3 heures	Jusqu'à 8 heures et parfois plus longtemps	



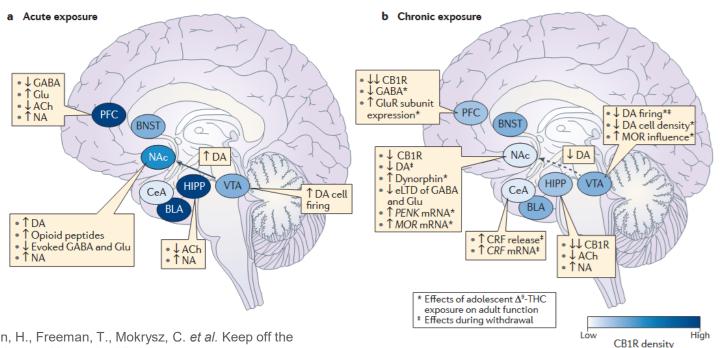




THC: Effets à long terme

	Troubles anxieux (Controversé) Trouble de l'humeur	•	Probable effet biphasique sur l'humeur
Santé Mentale	Trouble psychotiques		Chez sujets vulnérables, prédisposition génétique, usage précoce
	Troubles liés à l'usage de cannabis		Tolérance / dépendance / Craving
Motivation	Syndrome amotivationnel (apathie, désintérêt, baisse motivation)		Principal effet à long terme
Cognition	Troubles de la mémoire de travail Difficultés d'apprentissage et de concentration Lenteur cognitive persistante	33	

THC: Effets à long terme



Source: Curran, H., Freeman, T., Mokrysz, C. et al. Keep off the grass? Cannabis, cognition and addiction.



CBD: Effets aigus







CBD : Effets à long terme



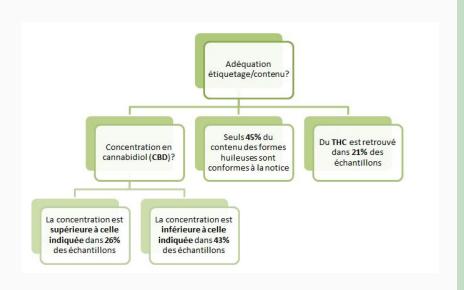


Juillet 2025: Bulletin d'Addictovigilance

- Adultération par des cannabinoïdes de synthèse
- Symptômes psychiatriques au premier plan (attaques de panique, des hallucinations, psychose aiguë, ou une agitation.
- Manifestations cardiovasculaires, neurologique, digestive, rénale...

03 - Effets Psychoactifs

CBD et Addictovigilance



Source: Addictovigilance (Bonn-Miller et al. 2017)



\diamondsuit

analysetonprod.fr



04 \(\rightarrow \) Interactions médicamenteuses



04 - Interactions médicamenteuses

Interactions Cannabis et médicaments

Liste non exhaustive - ANSM

- Analgésiques : tramadol, morphine, diflunisal
- Anesthésiques généraux : propofol
- Antiarythmiques : digoxine
- Anticoagulants : warfarine, coumarines, fluindione, dabigatran
- **Hypolipémiants** : gemfibrozil, fénofibrate, statines
- Antidiabétiques oraux : répaglinide
- Hormones thyroïdiennes : lévothyroxine
- o **Immunosuppresseurs**: everolimus, tacrolimus, sirolimus
- o **Inhibiteurs de la pompe à protons** : oméprazole, ésoméprazole
- Antibiotiques : rifampicine, rifabutine
- Antifongiques : griséofulvine

- Myorelaxants: tizanidine
- Antidépresseurs : amitriptyline, citalopram, escitalopram, bupropion
- Antiépileptiques : acide valproïque, lamotrigine, phénytoïne, carbamazépine, oxcarbazépine, phénobarbital, topiramate, stiripentol
- Antipsychotiques : clozapine, lithium
- Hypnotiques et benzodiazépines : zolpidem, ramelteon, tasimelteon, clobazam, lorazépam
- Traitement de substitution des opiacés : méthadone

Pour les substrats sensibles du CYP450 (notamment CYP2C19/CYP3A4/CYP2D6) : potentiel d'augmentation des concentrations pour benzodiazépines, certains antidépresseurs, antipsychotiques et médicaments à marge thérapeutique étroite.



Prise en soins

Attitude du soignant

Alliance thérapeutique

Empathie

RPIB

Entretien motivationnel

Prise en compte des comorbidités



Symptômes de sevrage en Cannabis

Apparition dans la semaine suivant l'arrêt

Durée de quelques semaines à quelques mois



Irrita bilité, colère, a gressivité



Nervosité, Anxiété



Insomnie



Diminution de l'appétit



Fièvre, douleurs



Humeur dépressive

Symptômes de sevrage en Cannabis

Apparition dans la semaine suivant l'arrêt

Durée de quelques semaines à quelques mois





Stratégies pharmacologique

Aucune AMM

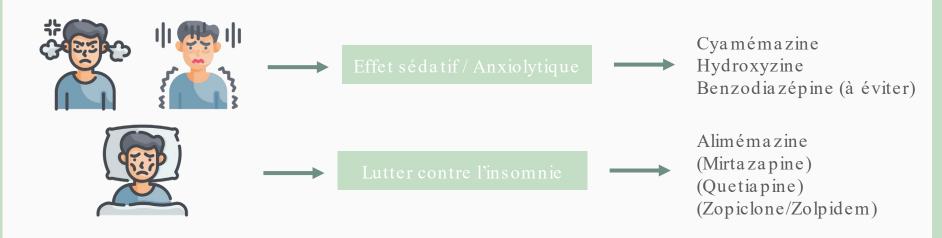
Etude passées : analogues du THC et cannabinoïdes, antidépresseurs inhibiteurs de la recapture de sérotonine, antidépresseurs d'action mixte, thymorégulateurs, topiramate, bupropion, buspirone, atomoxetine, N-acétylcystéine, ocytocine, gabapentine, inhibiteurs de la FAAH (fatty-acid amyl hydroxylase inhibitors)...



Aucune AMM

Stratégies pharmacologique

Objectif: diminution des symptômes de sevrage et du craving



Attention au sevrage tabac associé

Traitement symptomatique des douleurs

Stratégies non -pharmacologique

TCC

Groupe

Prévention de la rechute



Le CBD pour se sevrer du THC?

> BMC Psychiatry. 2024 Mar 4;24(1):175. doi: 10.1186/s12888-024-05616-3.

A phase III multisite randomised controlled trial to compare the efficacy of cannabidiol to placebo in the treatment of cannabis use disorder: the CBD-CUD study protocol

```
Anjali K Bhardwaj <sup>1</sup> <sup>2</sup>, Llew Mills <sup>3</sup> <sup>4</sup>, Michael Doyle <sup>3</sup>, Arshman Sahid <sup>3</sup> <sup>4</sup>, Mark Montebello <sup>3</sup> <sup>5</sup>, Lauren Monds <sup>3</sup> <sup>5</sup>, Shalini Arunogiri <sup>6</sup>, Paul Haber <sup>3</sup> <sup>7</sup>, Valentina Lorenzetti <sup>8</sup>, Dan I Lubman <sup>6</sup>, Peter Malouf <sup>9</sup>, Mary E Harrod <sup>10</sup>, Adrian Dunlop <sup>11</sup>, Tom Freeman <sup>12</sup>, Nicholas Lintzeris <sup>3</sup> <sup>4</sup>
```

Affiliations + expand

PMID: 38433233 PMCID: PMC10910760 DOI: 10.1186/s12888-024-05616-3

Abstract

Background: Cannabis use disorder (CUD) is increasingly common and contributes to a range of health and social problems. Cannabidiol (CBD) is a non-intoxicating cannabinoid recognised for its anticonvulsant, anxiolytic and antipsychotic effects with no habit-forming qualities. Results from a Phase IIa randomised clinical trial suggest that treatment with CBD for four weeks reduced non-prescribed cannabis use in people with CUD. This study examines the efficacy, safety and quality of life of longer-term CBD treatment for patients with moderate-to-severe CUD.





Cannabis : une même plante, deux visages

- THC: effets psychoactifs, risques

- CBD: potentiel thérapeutique, vigilance

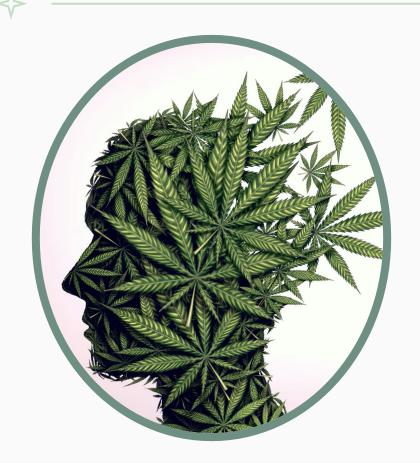
Dépendance : sevrage, accompagnement

Soignant : écoute & bienveillance

Société : santé, loi, perception publique

"Marijuana is not a drug, it's a leaf"

Arnold Schwarzenegger



Merci!





Resources & Bibliographie

- Baromètre de Santé publique France 1992-2021 exploitation OFDT; EROPP 2023 (France hexagonale), OFDT.
- Mongioví, C., & Crini, G. (2024). Le chanvre. Presses universitaires de Franche-Comté.
- Vidéo Youtube : Cannabis Under A Microscope! (url: https://www.youtube.com/watch?v=qoZd3dfrfH4)
- An, Dongchen & Peigneur, Steve & Hendrickx, Louise & Tytgat, Jan. (2020). Targeting Cannabinoid Receptors: Current Status and Prospects of Natural Products. International Journal of Molecular Sciences.
- Russo, E.B. (2011), Taming THC: potential cannabis synergy and phytocannabinoid-terpenoid entourage effects. British Journal of Pharmacology, 163: 1344-1364.
- Hampson et Deadwyler (1999). Cannabinoids, hippocampal function and memory. Life Sciences.
- Gorelick (2023). Cannabis-Related Disorders and Toxic Effects. New England Journal of Medicine.
- Curran, H., Freeman, T., Mokrysz, C. *et al.* Keep off the grass? Cannabis, cognition and addiction. *Nat Rev Neurosci* 17, 293–306 (2016).
- Fogaça MV, Campos AC, Coelho LD, Duman RS, Guimarães FS. The anxiolytic effects of cannabidiol in chronically stressed mice are mediated by the endocannabinoid system: Role of neurogenesis and dendritic remodeling.
 Neuropharmacology. 2018 Jun;135:22-33.
- Bhardwaj et al. A phase III multisite randomised controlled trial to compare the efficacy of cannabidiol to placebo in the treatment of cannabis use disorder: the CBD-CUD study protocol. BMC Psychiatry. 2024 Mar 4;24(1):175..