


CANNABIS ET CANNABINOÏDES

L'essentiel



Guide à destination
des professionnel·le·s
de la relation d'aide
et autres publics
intéressés

CANNABIS ET CANNABINOÏDES • L'essentiel

Directeur de publication : **Nicolas Bonnet**

Coordination : **Nicolas Bonnet, Sylia Kadem, Marianne Hochet**

Réalisé avec le soutien de l'Institut National du Cancer (INCa)
et l'Institut pour la Recherche en Santé Publique (IReSP)

Le livret « Cannabis et Cannabinoïdes • L'essentiel » est une synthèse du « *Vadémécum Cannabis et Cannabinoïdes** », élaboré dans le cadre du projet CANNABINOSCOPE, porté par l'Université Paris-Saclay, le laboratoire SESSTIM et le RESPADD.

Ce document vise à rendre accessible, dans un format concis et opérationnel, les connaissances scientifiques et cliniques essentielles sur le cannabis et les cannabinoïdes.

* BONNET N, CONDÉ K, HOCHET M, *Vadémécum Cannabis et Cannabinoïdes*, RESPADD, Paris, février 2025, 208 pages.

Citation recommandée

BONNET N, KADEM S, HOCHET M, *Cannabis et Cannabinoïdes • L'essentiel*, RESPADD, Paris, mars 2026, 58 pages.

© Édition Respadd 2026
www.respadd.org

Couverture et mise en page : Bernard Artal Graphisme
Tirage : mars 2026 – Imp. Chauveau
Dépôt légal : mars 2026
Exemplaire gratuit, ne peut être vendu
ISBN : 978-2-490727-21-6



Sommaire

Page

I. Statistiques et épidémiologie	2
1. Usage du cannabis en France	2
2. Comparaisons internationales	5
II. Éléments historiques	6
III. Cannabis : présentation générale	8
1. Description botanique et variations	8
2. Composition chimique	11
3. Usages et modes de consommation	13
IV. Cannabinoïdes de synthèse	19
1. Définition	19
2. Contexte	19
3. Statut légal en France	19
4. Pharmacologie	20
5. Effets	21
V. Système endocannabinoïde et effets du cannabis	23
1. Système endocannabinoïde	23
2. Effets cliniques du cannabis	26
3. Interactions pharmacocinétiques et pharmacodynamiques	31
VI. Cannabis médical	33
1. Indications médicales du cannabis	33
2. Titration	36
3. Spécialités existantes	38
VII. Trouble de l'usage du cannabis	39
1. Définition, prévalence et critères diagnostics	39
2. Repérage	41
3. Prise en charge	45
VIII. Réduction des risques	47
1. Principes généraux	47
2. Autres ressources	51
IX. Techniques analytiques	57
1. Analyses sur prélèvements biologiques	57
2. Analyse de drogues	58
3. Analyse du cannabis et des cannabinoïdes	58



I

Statistiques et épidémiologie

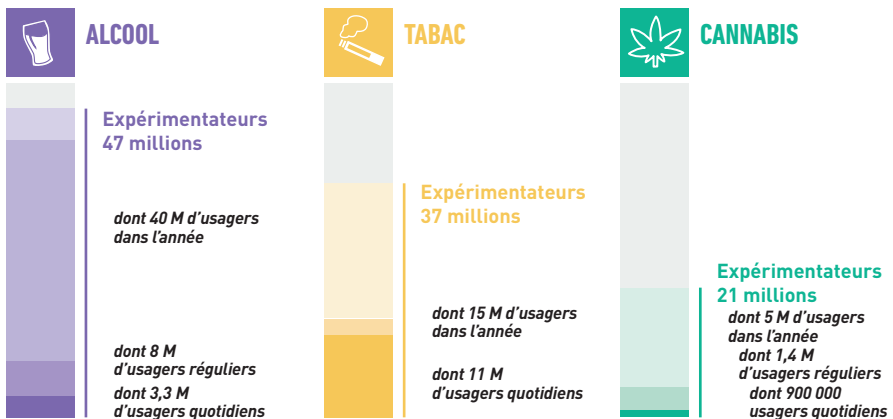


L'Observatoire français des drogues et des tendances addictives (OFDT) distingue cinq niveaux d'usage de cannabis :

- **Expérimentation** : au moins un usage au cours de la vie ;
- **Usage dans l'année (usage actuel)** : au moins un usage dans les 12 derniers mois ;
- **Usage dans le mois (usage récent)** : au moins un usage dans les 30 derniers jours ;
- **Usage régulier** : au moins 10 usages dans les 30 derniers jours ;
- **Usage quotidien** : consommation tous les jours au cours du mois.

1. Usage du cannabis en France

Le cannabis est la drogue illicite la plus consommée dans le monde. En France un-e adulte sur deux a déjà consommé du cannabis au moins une fois dans sa vie. En 2023, l'OFDT confirme la troisième place du cannabis parmi les substances psychoactives les plus consommées en France, derrière l'alcool et le tabac.



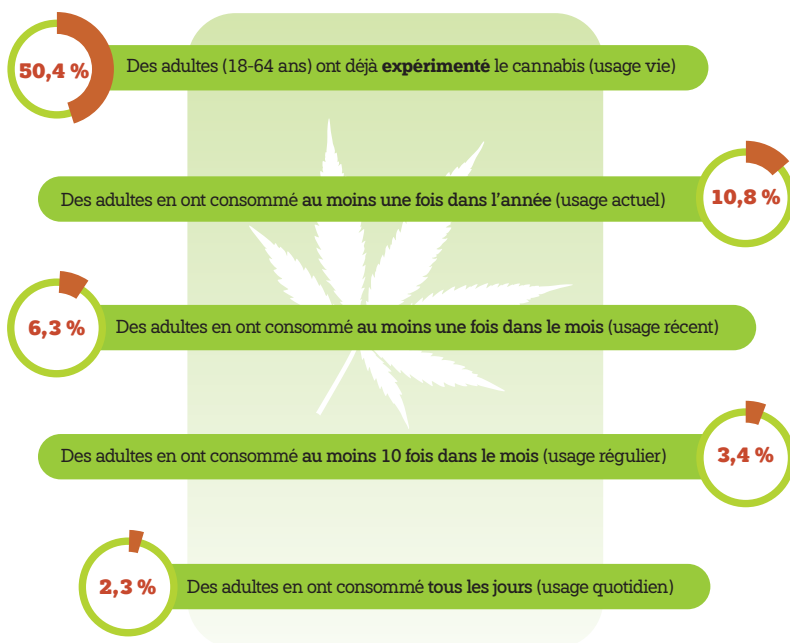
■ FIGURE 1 Usages d'alcool, tabac, cannabis en France chez les 11-75 ans (OFDT, 2025)

La France fait partie des pays européens où la consommation de cannabis est élevée. Environ **10,8 % des adultes** (15-64 ans) ont consommé du cannabis au cours de l'année écoulée, un taux plus élevé que la moyenne européenne (environ 8 %).

CANNABIS : CHIFFRES CLÉS

••• Consommation du cannabis chez les adultes

L'usage de cannabis chez les adultes est relativement stable sur la période 2017-2023, sauf pour l'expérimentation qui a augmenté. Les hommes consomment plus que les femmes.

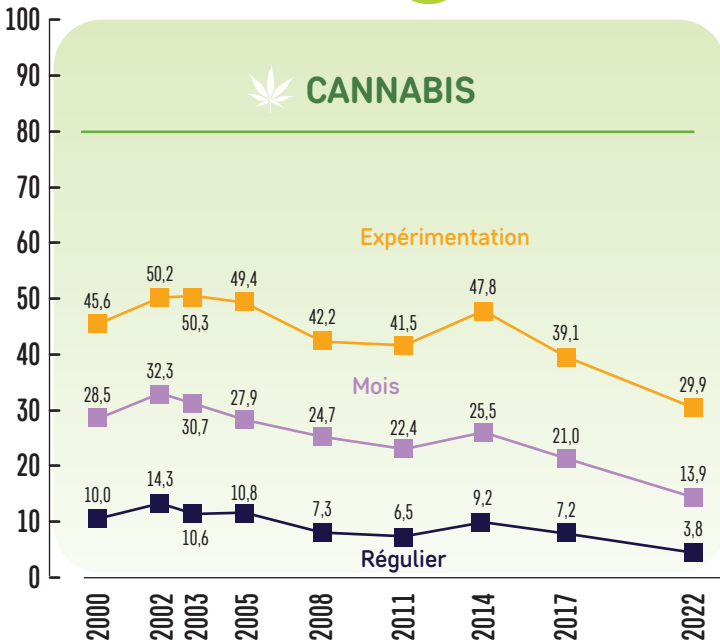
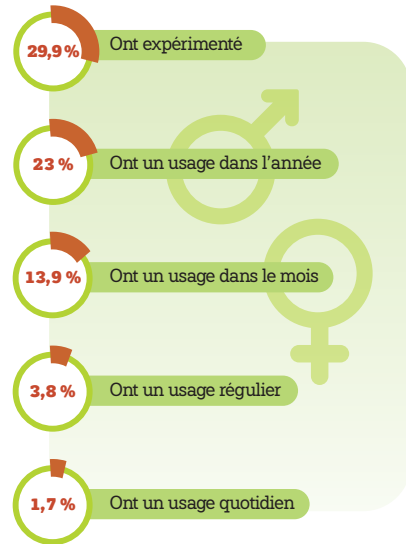


■ FIGURE 2 Prévalence de la consommation de cannabis chez les adultes en France (18-64 ans)

••• Consommation du cannabis chez les jeunes

Les données issues des enquêtes EnCLASS (collèges et lycées), ESCAPAD 2022 (à 17 ans), ESPAD 2024 montrent que la consommation de cannabis chez les jeunes français-es décroît depuis 2014. Comme chez les adultes, les garçons consomment davantage que les filles.

■ FIGURE 3 Prévalence de la consommation de cannabis chez les jeunes de 17 ans en France



■ FIGURE 4 Tendances d'usage de cannabis en France à 17 ans (OFDT/ESCAPAD, 2023)

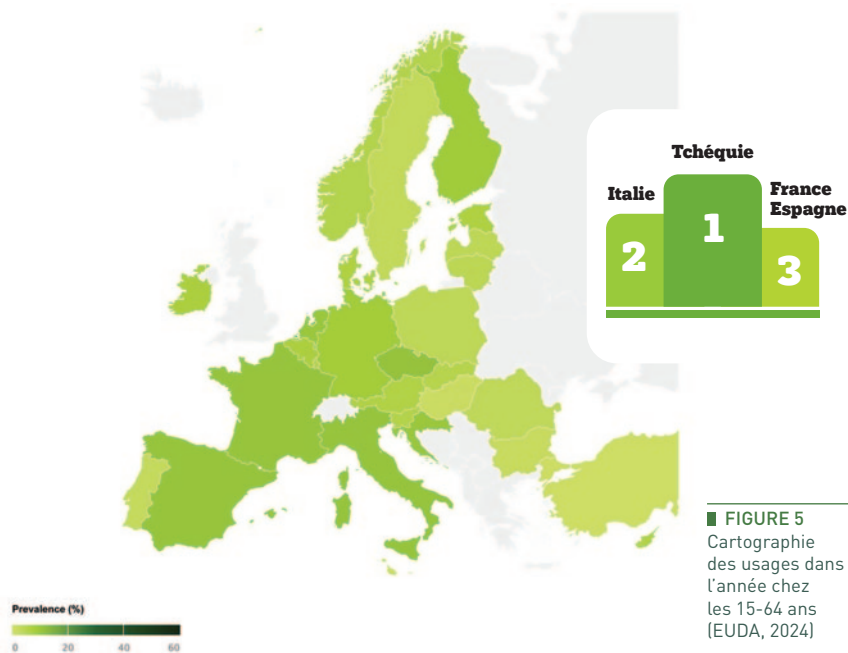
2. Comparaisons internationales

••• Europe

En Europe, les niveaux d'usage varient fortement. La France se distingue par des taux de consommation parmi les plus élevés d'Europe, aussi bien pour l'expérimentation que pour l'usage récent ou régulier.

En 2024, chez les 15-64 ans :

- en Europe, la moyenne de l'usage dans l'année est de **8 %** ;
- la France est au-dessus de la moyenne avec **10,8 %** ;
- d'autres pays affichent également des taux élevés : Tchéquie : 11,1 % ;
Italie : 10,8 % ; Espagne : 10,6 % ; Pays-Bas : 10,2 %.



■ FIGURE 5
Cartographie
des usages dans
l'année chez
les 15-64 ans
(EUDA, 2024)

••• Monde

Le cannabis est la substance illicite la plus consommée au niveau mondial. Les données internationales montrent une prévalence élevée chez les jeunes adultes et une consommation globalement plus fréquente chez les hommes.

- En 2022, **228 millions de personnes** dans le monde ont consommé du cannabis soit 4,4 % des adultes.
- La consommation est majoritairement masculine (**76 % des usager·ères**).

II Éléments historiques



Les premières traces connues de sa culture remontent à 8 000 ans avant l'ère commune (AEC). On retrouve des mentions de son usage dans les écrits de plusieurs civilisations antiques, par exemple en Égypte et en Inde, dès 1 500 AEC, ainsi que dans la Rome et la Grèce antiques, au cours des deux premiers siècles de l'ère commune (EC).

L'Occident découvre le cannabis au cours du XIX^e siècle à l'occasion, entre autres, des campagnes de Napoléon Bonaparte en Égypte et des écrits de Jacques Joseph Moreau de Tours.

Le siècle suivant est à la fois celui d'avancées scientifiques majeures, comme la découverte du CBD (cannabidiol), du THC (Δ^9 -tétrahydrocannabinol) et du système



8000 AEC

Premières cultures
Usage textile en
Mésopotamie.



2700 AEC (Chine)

Shennong recommande
le cannabis médicinal.
Douleurs rhumatismales,
constipation, troubles de
la reproduction féminine,
malaria.

1534 AEC (Égypte)

Papyrus Ebers :
utilisation thérapeutique
du cannabis.
Hémorroïdes, douleurs
menstruelles, irritation
oculaire.

1500 AEC (Inde)

Atharva-Veda : plante sacrée, usage d'une préparation à base de :
Bhang (feuilles), Ganja (fleurs femelles) et Charas (résine).
Anxiolytique, analgésique, anesthésique.

endocannabinoïde, mais aussi celui du développement mondial d'une politique de prohibition, principalement sous l'impulsion des États-Unis. Une des principales conséquences est la ratification de la Convention unique sur les stupéfiants de 1961, que les signataires doivent traduire en droit national par l'interdiction d'un ensemble de drogues, dont le cannabis. En France, l'interdiction est actée par la loi du 31 décembre 1970.

Le début du XXI^e siècle est marqué par une tendance à l'assouplissement des réglementations nationales relatives au cannabis, et plus particulièrement vis-à-vis de son usage médical. Au cours des deux premières décennies des années 2000, un nombre croissant de pays légalisent progressivement cet usage. Quelques pays commencent à légaliser aussi les usages non médicaux du cannabis. Cette tendance s'observe principalement au niveau de certains États américains et dans des pays comme l'Uruguay, le Canada ou l'Allemagne.

1^{er} siècle EC

> (Rome antique)

Pline l'Ancien : usage contre les douleurs et brûlures.

> (Grèce antique)

Dioscoride : usage contre les otalgies.

2^{ème} siècle EC

(Grèce antique)

Galien : usage antalgique et digestif.

XIX^e siècle : triomphe en Occident

> (France 1840) Le psychiatre *Jacques Joseph Moreau* publie « Du hachish et de l'aliénation mentale », le hachish comme moyen d'explorer la genèse des maladies mentales.

> (Irlande 1943) Le physicien *O'Shaughnessy* publie « On the preparation of Indian Hemp, or Gunjah », une étude thérapeute sur le cannabis.

1937 (USA)

Marihuana Tax Act
Début de la prohibition.

1970 (France)

Loi d'interdiction
Répression et prise en charge médicale.

1996–2024

Inflexions réglementaires
Légalisation du cannabis médical et du cannabis récréatif dans plusieurs pays.

1866

Le cannabis intègre la pharmacopée française comme analgésique.

1961

Convention unique : cannabis classé sans intérêt thérapeutique.

1963–1995

Découvertes majeures : le cannabidiol (CBD), le tetrahydrocannabinol (THC), le récepteur CB₁, le récepteur CB₂ et l'anandamide.





1. Description botanique et variations

Le *Cannabis sativa* L, aussi appelé chanvre, est une plante annuelle (cycle de vie sur une année), herbacée (possède une tige souple), généralement dioïque, ce qui signifie que les organes mâles et femelles se développent sur des pieds distincts. Seules les fleurs femelles non fécondées produisent une résine riche en phytocannabinoides, au niveau des trichomes glandulaires. Ces composés, parmi lesquels le THC (Δ^9 -tétrahydrocannabinol) et le CBD (cannabidiol), sont responsables des effets pharmacologiques du cannabis.

— PORTRAIT BOTANIQUE DU CANNABIS —



- **Nom scientifique** : *Cannabis sativa* L
- **Famille** : Cannabaceae (Cannabacées)
- **Type** : plante herbacée annuelle

MORPHOLOGIE

- **Tige** : souple, dressée, pouvant atteindre plusieurs mètres.
- **Racine** : pivotante principale + racines secondaires.
- **Feuille** : palmatisée (plusieurs folioles comme les doigts d'une main, bords dentés, souvent 5 à 11 folioles).

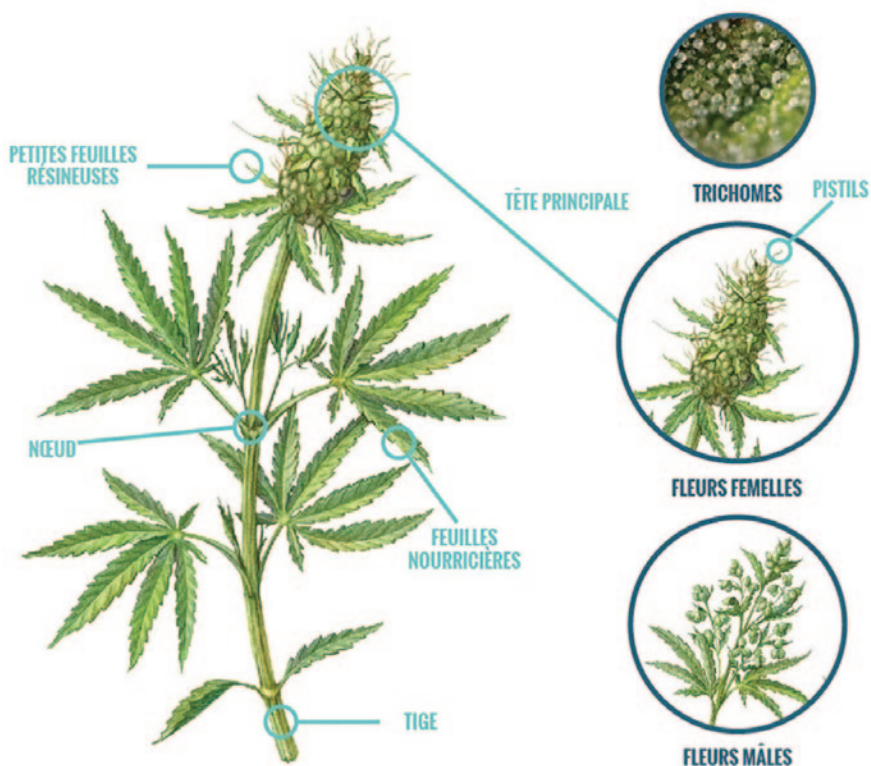
REPRODUCTION

- **Type** : généralement dioïque (pieds mâles et femelles distincts).
- **Fleurs mâles** : grappes, 5 pétales et 5 étamines libérant le pollen.
- **Fleurs femelles** : pistil avec 2 carpelles, protégés par des bractées et couverts de trichomes sécréteurs de résine.
- **Fécondation** : par le vent → production d'akènes (souvent appelés « graines », ou chènevis en agriculture).

PARTICULARITÉS

- **Photopériodisme** : floraison déclenchée par la diminution de la durée du jour.
- **Trichomes** : poils glandulaires produisant la résine (THC, CBD, etc.).
- **Culture** : production maximisée en cultivant uniquement des pieds femelles non fécondés (graines féminisées, serres hermétiques).





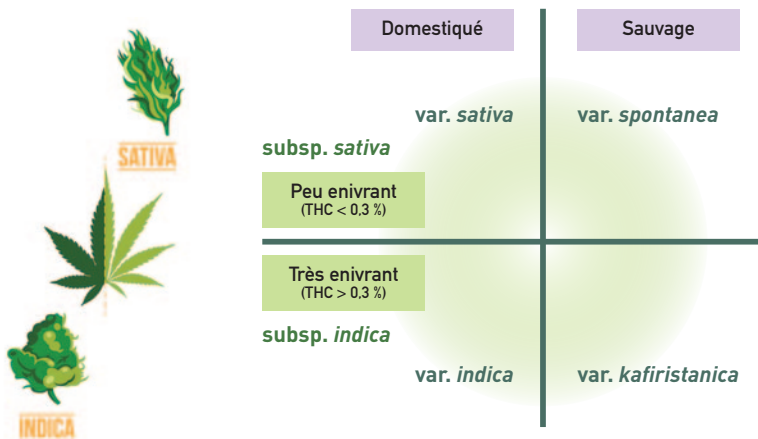
■ FIGURE 6 Anatomie du cannabis

Le *Cannabis sativa L* se caractérise par la diversité de ses cultivars, classés selon plusieurs logiques complémentaires :

- une **classification botanique** formelle et méthodologique, fondée sur la taxonomie et centrée sur la plante et ses caractéristiques biologiques ;
- une **classification chimique**, basée sur les cannabinoïdes produits et leurs effets pharmacologiques ;
- une **classification usagère**, construite à partir des effets supposément attendus, des représentations et des pratiques de consommation.

••• Classification botanique formelle

Historiquement, les botanistes ont proposé plusieurs sous espèces distinctes de cannabis. En se basant sur le taux de THC et l'existence ou non de traits de domestication, deux sous-espèces sont principalement reconnues, *Cannabis sativa subsp. Sativa* et *Cannabis sativa subsp. Indica*, plus une autre forme distincte parfois débattue, *Cannabis sativa subsp. ruderalis*.



■ FIGURE 7 Taxonomie du genre cannabis, d'après Small & Cronquist, 1976

••• Classification chimique (chémotypage)

En pratique clinique et en pharmacologie, c'est la classification chimique ou chémotypage qui s'avère la plus pertinente pour comprendre les effets du cannabis sur l'organisme. Elle permet d'anticiper les effets pharmacologiques du produit. Trois types chimiques sont prépondérants : le type I (dominant en THC), le type II (équilibré) et le type III (dominant en CBD).

Chémotype	Caractérisation initiale	Description simple	Auteur-riche-s
Type I	THC > 0,3% CBD < 0,5%	THC dominant	Small & Beckstead, 1973
Type II	THC ≥ 0,3% CBD > 0,5%	THC/CBD équilibré	Small & Beckstead, 1973
Type III	THC < 0,3% CBD > 0,5%	CBD dominant	Small & Beckstead, 1973
Type IV	CBG > 0,3 % CBD < 0,5%	CBG dominant	Fournier <i>et al.</i> , 1987
Type V	Total CB < 0,2 %	Zéro cannabinoïde	Mandolino & Carboni, 2004

■ TABLEAU 1 Chémotypes

••• Classification usagère

La classification usagère repose moins sur des critères scientifiques que sur les représentations et les expériences des consommateurs. Les termes « sativa » et « indica » sont ainsi largement employés dans les milieux communautaires et commerciaux pour distinguer deux types de variétés de cannabis supposées produire des effets différents : les premières étant associées à un effet « high », énergisant et cérébral, les secondes à un effet « stone », plus corporel, relaxant et sédatif. Cette typologie est subjective mais encore très utilisée dans les pratiques et le commerce.

	Type « sativa »	Type « indica »
Morphologie	Plantes élancées, de grande taille, faiblement ramifiées, de densité foliaire moyenne	Plantes trapues, de taille moyenne, fortement ramifiées, de densité foliaire élevée
Feuilles	Longues et fines folioles de couleur vert clair	Folioles plus larges, d'un vert plus profond
Inflorescences	Peu denses, aérées	Compactes et denses
Effets	Effet type « high », défini comme « cérébral, énergisant »	Effet type « stone », défini comme « corporel, relaxant »

■ TABLEAU 2 Éléments relatifs à la terminologie vernaculaire

2. Composition chimique

Le cannabis contient plus de 500 composés chimiques différents.

Parmi eux, on trouve :

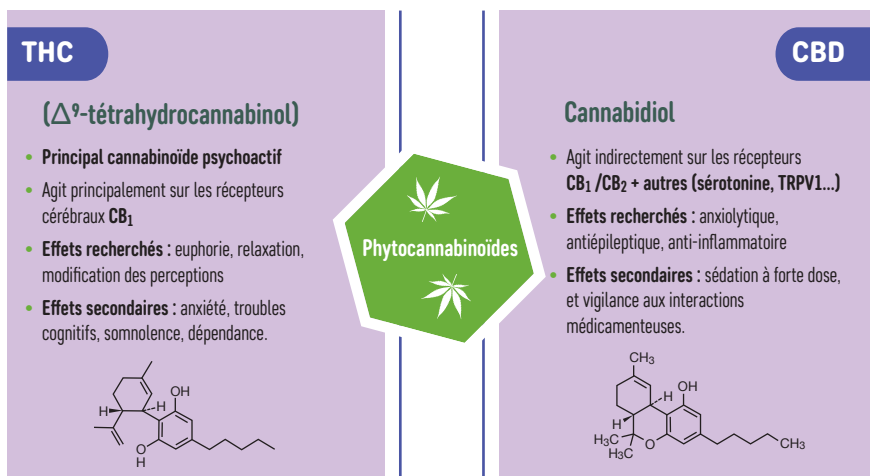
- **des métabolites primaires**, c'est-à-dire des substances permettant à la plante d'assurer ses fonctions physiologiques de base (e.g. croissance, reproduction) : acides aminés, lipides, glucides, acides nucléiques, etc. ;
- **des métabolites secondaires**, c'est-à-dire des substances permettant à la plante d'entrer en relation avec son environnement (e.g. protection contre des stress divers, défense contre des ravageurs, attraction d'insectes, etc.) : phytocannabinoïdes, terpénoïdes, flavonoïdes, autres.

Les effets biologiques du cannabis dépendent de l'action combinée de ces différents composés naturels. Trois grandes familles de métabolites secondaires sont particulièrement déterminantes : les **phytocannabinoïdes**, les **terpénoïdes** et les **flavonoïdes**. Leur présence, leur concentration relative et leur équilibre déterminent la signature chimique unique de chaque produit.

Le tableau ci-dessous présente ces trois grandes classes de composés, leur rôle et les principales molécules.

Classe	Définition & généralités	Principaux composés
Phyto-cannabinoïdes	Molécules les plus spécifiques et pharmacologiquement actives du cannabis, principalement synthétisées dans les trichomes des fleurs femelles. Principalement sous forme acide inactive (ex. THCA, CBDA), qui se transforment en leur forme neutre biologiquement active (THC, CBD) sous l'effet de la chaleur , un processus appelé décarboxylation.	- THC (Δ^9 -tétrahydrocannabinol) : psychoactif - CBD (cannabidiol) : non psychoactif - CBN, CBG, CBC, THCV...
Terpènes / Terpénoïdes	Composés volatils responsables notamment des arômes. Présents dans de nombreuses plantes. Peuvent moduler les effets des cannabinoïdes.	- Myrcène (relaxant) - Limonène (stimulant) - Linalol (anxiolytique) - Caryophyllène (anti-inflammatoire, agit aussi sur récepteurs CB ₂)
Flavonoïdes	Polyphénols non spécifiques au cannabis. Contribuent à la pigmentation (couleur), au goût et à certaines activités biologiques (antioxydants, anti-inflammatoires).	- Cannflavine A, B : spécifiques au cannabis - Apigénine, quercétine, kaempférol : également présents dans d'autres plantes.

■ TABLEAU 3 Principales familles de composés chimiques du cannabis et leurs caractéristiques



■ FIGURE 8 Phytocannabinoïdes majeurs et leurs effets



FOCUS SUR L'EFFET D'ENTOURAGE

L'effet d'entourage désigne la **synergie potentielle** entre les différentes molécules du cannabis (phytocannabinoïdes, terpènes, flavonoïdes), qui produiraient ensemble **des effets supérieurs ou différents** de ceux obtenus avec un composé isolé (comme le THC ou le CBD seul). Cela peut aussi inclure des effets d'**antagonisme** (effets moindres que la somme des effets individuels).



Cette interaction favoriserait une **meilleure efficacité** clinique du cannabis **et/ou une meilleure tolérance**. En conséquence, l'utilisation de la **plante entière** ou d'**extraits complets** serait **potentiellement plus bénéfique** que celle de principes actifs isolés, tant en termes d'effet que de réduction des effets indésirables.

3. Usages et modes de consommation

••• Usages

Si la plante fait l'objet d'un certain attrait **industriel** pour ses propriétés physiques, c'est surtout pour ses propriétés chimiques qu'elle fait l'objet d'un intérêt croissant. Ses principes actifs alimentent trois grands types d'usages : l'usage **récréatif**, qui s'intéresse principalement aux propriétés enivrantes du THC, l'usage **bien-être**, qui valorise plutôt les propriétés relaxantes du CBD pour soulager le stress, l'anxiété et favoriser la relaxation, et l'usage **médical**, qui vise à soulager certains symptômes en faisant appel à l'une ou l'autre des molécules selon les besoins.

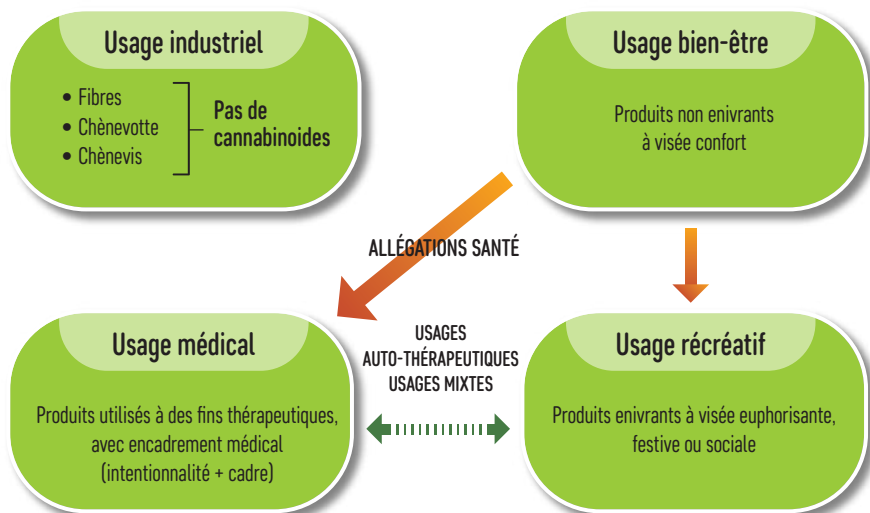
→ USAGE AUTO-THÉRAPEUTIQUE

L'usage auto-thérapeutique désigne l'emploi de cannabis par une personne dans le but de **soulager un ou plusieurs symptômes, hors de tout cadre médical formel**. Cela inclut des consommations issues de l'**autoculture**, du **marché noir** ou de **produits bien-être détournés**, sans validation clinique.

→ USAGE MIXTE

L'usage mixte correspond à une consommation de cannabis **motivée simultanément** par des **raisons thérapeutiques** (soulager un trouble, améliorer une condition de santé) et **non médicales** (plaisir, détente, socialisation, exploration personnelle).





■ FIGURE 9 Possibles porosités des frontières entre les catégories habituelles d'usages



D'UN POINT DE VUE LÉGAL

En France, les usages industriels (textile, construction, alimentaire, etc.) **et bien-être** (CBD) sont autorisés sous certaines conditions, lesquelles sont énumérées par les dispositions de l'arrêté du 30 décembre 2021 (les produits doivent être issus de certains cultivars autorisés, cultivés par des agriculteurs déclarés, et contenir moins de 0,3 % de THC).

L'usage médical devrait faire l'objet d'une entrée dans le droit commun prochainement. **Les usages non-médicaux** (récréatif, festif, social, etc.) sont totalement interdits et réprimés. Les faits de fabrication, production, importation, exportation, vente ou cession sont lourdement punis.

D'autres pays ont choisi des politiques différentes. Le Portugal, par exemple, a dépénalisé l'usage récréatif. L'Allemagne, elle, a fait le choix de la légalisation, c'est-à-dire d'un encadrement légal de l'usage. Le Canada a fait de même, avec ses propres spécificités réglementaires. Aux États-Unis, l'usage de cannabis est illégal au niveau fédéral mais chaque État dispose d'une marge de manœuvre dans l'application de cette interdiction, ce qui aboutit à l'existence de législations variables au sein même du pays. Il existe donc, à travers le monde, des dispositions légales très variables relatives à l'usage de cannabis.







●●● Produits à base de cannabis

Le cannabis et ses dérivés se présentent sous de nombreuses formes, allant des fleurs brutes aux extraits concentrés. Chaque type de produit possède des caractéristiques propres : teneur en THC, présence éventuelle de CBD, mode de consommation, et profil d'effets.

On distingue généralement :

- **les produits végétaux bruts** comme l'herbe ou la résine, issus directement de la plante et principalement consommés par inhalation ;
- **les concentrés** tels que les huiles ou les extraits (« hash oils »), beaucoup plus riches en THC, destinés à des usages spécifiques mais associés à un risque accru de surconsommation ;
- **les formes ingérables** comme les huiles orales ou les produits comestibles, qui offrent un effet retardé mais prolongé, avec des dosages variables selon la réglementation et le marché.

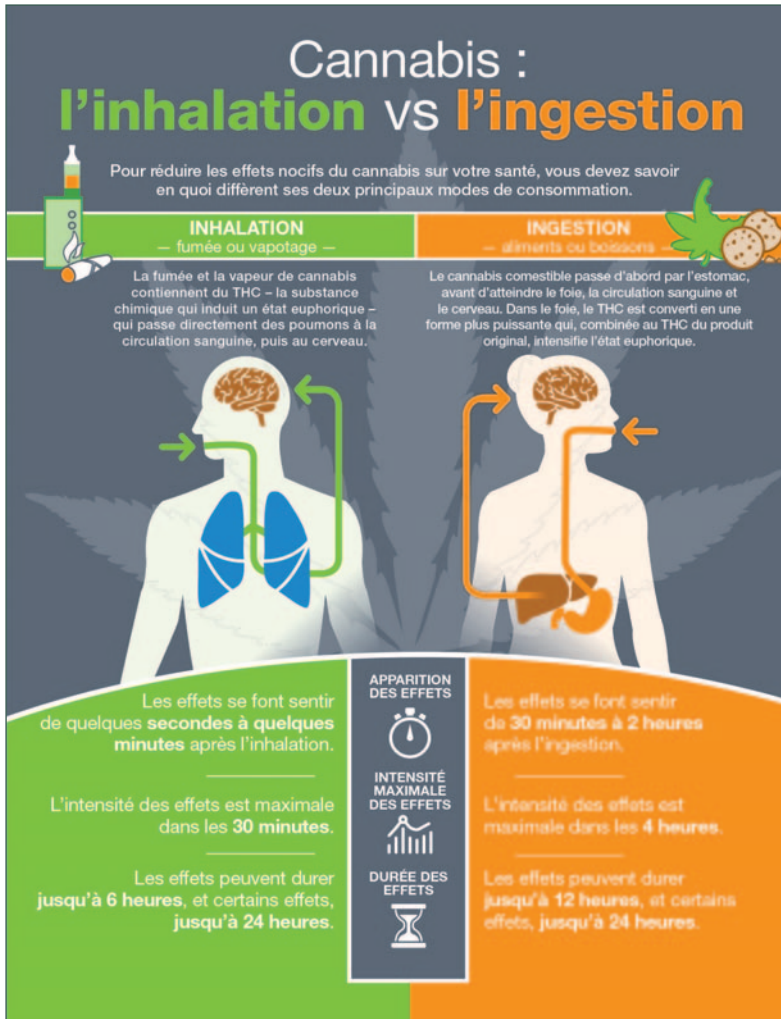
Le tableau 4 en page 16 présente, de manière synthétique, les principaux types de produits dérivés du cannabis, leurs modes de consommation, leur teneur moyenne en THC et les informations clés à connaître.

Produit		Principale voie d'administration	THC (en %)	Complément d'information
Herbe (fleurs)		Inhalée	< 30	Inflorescences femelles de cannabis, brutes ou roulées en joints.
Résine (haschisch)		Inhalée	< 70	Le haschisch est obtenu par pressage du kif à une température modérée.
Kif (Trichomes)		Inhalée	< 50	Le kif est une poudre sableuse légère, composée de trichomes, obtenue par tamisage des fleurs de cannabis.
Hash Oils		Inhalée	< 95	Les extraits sont des produits très concentrés issus de procédés de fabrication divers. Selon les procédés, les produits peuvent différer en apparence et concentration. Ils prennent alors des noms variables : <i>wax, budder, shatter, crumble, live resin</i> , etc.
Huiles		Orale, sub-linguale	Variable	Produits comestibles, dont la teneur unitaire en THC varie en fonction des réglementations locales.
Comestibles		Orale	Variable	Produits comestibles, dont la teneur unitaire en THC varie en fonction des réglementations locales.

■ TABLEAU 4 Produits dérivés du cannabis : modes de consommation et caractéristiques





••• Voies d'administration

Le cannabis peut être administré par plusieurs voies, chacune ayant ses spécificités en termes de rapidité d'action, de durée des effets et de risques associés. Les deux principales sont la voie inhalée et la voie orale, mais d'autres alternatives existent (sublinguale, rectale, cutanée/transcutanée).



■ FIGURE 10 Visuel du Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances, version redessinée par le RESPADD



Inhalation	VS	Ingestion
<p>Combustion (joint, pipe, bang) Chauffe à haute température (600–800 °C), production de fumée contenant les actifs mais aussi des composés toxiques (monoxyde de carbone (CO), goudrons, hydrocarbures aromatiques polycycliques).</p>  <p>Vaporisation Chauffe contrôlée (~200 °C), production d'une vapeur avec moins de toxiques et meilleure préservation du THC.</p> 	<p>Formes</p>	<p>Aliments, capsules, huiles, extraits</p>  <p>Cette voie n'impliquant pas de chauffage, il est donc nécessaire de décarboxyler les phytocannabinoides en amont de l'administration.</p> 
<p>Le THC et le CBD sont rapidement absorbés, leurs pics plasmatiques sont atteints en 3 à 10 min.</p>	<p>Absorption</p>	<p>L'absorption du THC et CBD est lente et variable, leurs pics plasmatiques sont atteints en 2 à 3 h.</p>
<p>Les effets se font ressentir entre quelques secondes et 5 min.</p>	<p>Apparition des effets</p>	<p>Les effets se font ressentir entre 30 min et 90 min.</p>
<p>L'intensité des effets est maximale dans les 15 à 30 min.</p>	<p>Effet maximal</p>	<p>L'intensité des effets est maximale dans les 2 à 3 h.</p>
<p>Les effets durent de 2 à 3 h.</p>	<p>Durée des effets</p>	<p>Les effets durent de 4 à 12 h.</p>
<p>L'élimination du THC et du CBD après un usage aigu est de 20 à 30 h et après un usage chronique de 4 à 13 jours.</p>	<p>Élimination</p>	<p>L'élimination du THC et du CBD après un usage aigu est de 20 à 30 h et après un usage chronique de 2 à 5 jours.</p>
<p>Pour la voie inhalée, la vaporisation est préférable à la combustion car, d'une part, elle produit moins de composés toxiques et, d'autre part, elle serait plus efficace pour vaporiser certains actifs comme le THC.</p>	<p>À SAVOIR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La biodisponibilité est faible en raison de l'effet de premier passage hépatique (EPP). - Usage médical : cette voie est adaptée à une prise en charge basale des symptômes de fond.

Autres voies :

- **sublinguale** : effets plus rapides que par voie orale, évite en partie l'effet de premier passage hépatique (EPP) (ex. Sativex®) ;
- **rectale** : alternative pour les personnes présentant des vomissements ou des troubles de la déglutition ; EPP partiellement évité ;
- **cutanée** : action locale ;
- **transcutanée** : vise une action générale, nécessite des formulations spécialisées pour traverser la peau (ex. nano-encapsulation).

IV

Cannabinoïdes de synthèse



1. Définition

Les cannabinoïdes de synthèse (CS), aussi appelés agonistes synthétiques des récepteurs cannabinoïdes (SCRA), sont des molécules créées artificiellement pour imiter les effets du THC, principalement en ciblant le récepteur CB₁. Contrairement aux phytocannabinoïdes produits naturellement par la plante, ces composés sont issus d'une synthèse complète ou partielle.

On distingue :

- **les cannabinoïdes de synthèse stricts** : entièrement fabriqués par l'homme ;
- **les cannabinoïdes semi-synthétiques** : dérivés de molécules naturelles comme le CBD, mais transformés en laboratoire (ex. HHC, THCP).

2. Contexte

Les cannabinoïdes de synthèse s'inscrivent dans le phénomène des *designer drugs* (drogues sur mesure) ou **NPS** (*new psychoactive substances*) : des molécules créées pour reproduire les effets de drogues existantes tout en contournant temporairement les lois. Les cannabinoïdes de synthèse peuvent être consommés volontairement ou involontairement (produits vendus comme du cannabis classique).

Les cannabinoïdes de synthèse sont apparus en Europe au milieu des années 2000, d'abord sous forme de mélanges de plantes imprégnées. Très vite interdits, ils ont été remplacés par de nouvelles molécules, entraînant une course-poursuite permanente entre fabricants et autorités sanitaires. Aujourd'hui, ils se présentent sous diverses formes : herbes, fleurs et résines de cannabis CBD enrichies en CS, poudres ou e-liquides.

Ces produits portent des dénominations souvent complexes ou fantaisistes, parfois multiples pour une même molécule. L'Agence de l'Union européenne sur les drogues (EUDA) surveille ce phénomène et avait déjà identifié plus de 250 CS fin 2023.

3. Statut légal en France

La France a interdit dès 2009 les premiers cannabinoïdes de synthèse identifiés, comme le JWH-018, le CP47,497 et le HU-210. Face au remplacement rapide de ces molécules par de nouvelles, elle a adopté en 2015 un classement générique, inter-

disant non seulement certaines molécules précises mais aussi des familles entières de CS. Une approche similaire a été reconduite en 2017 avec de nouvelles interdictions.

Plus récemment, l'attention s'est portée sur des cannabinoïdes semi-synthétiques comme le HHC, identifié en 2022 puis interdit par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) en juin 2023 avec deux dérivés (HHCO et HHCP). En mai 2024, d'autres molécules sont interdites, dont le H2-CBD, le H4-CBD, le THCP ainsi que plusieurs CS spécifiques.

Ce cadre légal évolue en permanence et de nouvelles interdictions sont régulièrement adoptées. Pour des informations actualisées, il est recommandé de consulter le site de l'ANSM.

4. Pharmacologie

Les cannabinoïdes de synthèse sont conçus pour agir sur les récepteurs cannabinoïdes (CB₁ et CB₂). Toutefois, leurs profils pharmacologiques sont très variables : certains imitent uniquement le THC, tandis que d'autres diffèrent par leur sélectivité, leur puissance ou leurs cibles secondaires.

Leur principal problème réside dans leur mise sur le marché rapide et non évaluée : la plupart est fabriquée uniquement pour contourner la loi, sans tests précliniques ni cliniques, exposant ainsi les usagers à des risques inconnus.

Compte tenu du nombre important de molécules et du manque de données, une revue exhaustive est impossible. On distingue néanmoins deux volets :

- **cibles attendues (on-target)** : récepteurs cannabinoïdes CB₁/CB₂ ;
- **cibles secondaires (off-target)** : autres systèmes biologiques pouvant expliquer des effets inattendus et une toxicité accrue.

●●● Cibles attendues

Les cannabinoïdes de synthèse agissent principalement sur les récepteurs CB₁ et CB₂, mais avec des profils différents de ceux du THC, qui est un agoniste partiel non spécifique (il active les récepteurs CB₁ et CB₂ sans déclencher la réponse maximale).

Contrairement au THC, certains CS peuvent être :

- plus puissants (effets obtenus à plus faible dose),
- plus efficaces (capables de provoquer une réponse cellulaire maximale, agonistes pleins),
- plus sélectifs (préférence pour le récepteur CB₁ ou le récepteur CB₂),
- ou encore avoir un profil mixte (ex. agoniste sur le récepteur CB₁, antagoniste sur le récepteur CB₂).

Exemples

- **HU-210** : agoniste plein, forte affinité pour CB₁/CB₂, bien plus puissant et efficace que le THC.
- **MDMB-CHMINACA** : agoniste puissant CB₁/CB₂, sans sélectivité.
- **JWH-030** : agoniste partiel CB₁/CB₂.
- **JWH-015** : préférentiellement CB₂ (24× plus d'affinité que pour CB₁).
- **JWH-073** : préférentiellement CB₁ (4× plus d'affinité que pour CB₂).
- **MDMB-CHMCZCA** : agoniste plein CB₁ mais antagoniste CB₂, un profil rare et unique.

●●● Cibles secondaires

En plus de leur action principale sur les récepteurs CB₁ et CB₂, certains cannabinoïdes de synthèse interagissent avec d'autres cibles, expliquant leur variabilité pharmacologique et leurs effets parfois imprévisibles.

- **HU-210** : augmente la densité des récepteurs 5-HT_{1A} (récepteur à la sérotonine) et module positivement les récepteurs glycinergiques α 1.
- **WIN55,212-2** : agit sur les récepteurs PPAR α/γ , inhibe les mono amine oxydases, et, avec le JWH-015, bloque le récepteur 5-HT₃.
- **AMB-FUBINACA** : inhibe les récepteurs H₁ (histamine), α 2B/ α 2C (adrénergiques) et M₃ (cholinergiques).
- **MEPIRAPIM** : bloque les canaux calciques Cav₃.
- **JWH-030** : inhibe les canaux hERG, impliqués dans la régulation cardiaque.

Ainsi, les CS, bien qu'ayant pour but de mimer le THC, présentent souvent des **profils pharmacologiques élargis et hétérogènes**, ce qui augmente leur **toxicité potentielle**.

5. Effets

Les effets des CS se divisent en effets attendus, similaires à ceux du cannabis mais souvent plus intenses, et effets inattendus, spécifiques à certaines molécules.

●●● Effets attendus

Comme le THC, les CS provoquent euphorie, somnolence, anxiété, paranoïa, hallucinations, agitation, troubles psychotiques et cognitifs. Ils entraînent aussi des effets physiques : nausées, vomissements, syndrome d'hyperémèse cannabinoïde, convulsions, tachycardie, hypertension ou hypotension, infarctus, AVC, hyperhémie conjonctivale, mydriase. Ces manifestations sont souvent plus fortes ou plus précoces qu'avec le cannabis, augmentant le risque de surdose.

●●● Effets secondaires

- **Rhabdomyolyse** : destruction des fibres musculaires après usage.
- **Insuffisance rénale aiguë** : rapportée avec l'UR-144 et le XLR-11.
- **Pneumopathies liées au vapotage (EVALI)** : associées aux CS de type « acétate » (THCO, HHC0, THCPO), via la formation de cétène toxique lors de la vaporisation.

●●● Mortalité

Des décès ont été documentés :

- **directement liés** à la toxicité de molécules (XLR-11, 5F-AMB) ;
- **indirectement liés** à des épisodes psychiatriques induits (suicides ou comportements dangereux après consommation d'AM-2201 ou UR-144).



CE QU'IL FAUT FAIRE !

Aux urgences, devant tout trouble non expliqué de type **psychiatrique, neurologique, cardiologique** (mais aussi respiratoire, digestif, ophtalmologique, ORL, musculaire ou néphrologique), ayez trois réflexes :

- 1 traitement symptomatique non spécifique ;
- 2 récupération d'un échantillon du produit consommé (si possible) et prélèvements toxicologiques (sang, urines) ;
- 3 prise de contact avec l'équipe de liaison et de soins en addictologie (ELSA) et le centre d'addictovigilance (CEIP-A).

V

Système endocannabinoïde et effets du cannabis



1. Système endocannabinoïde

→ DÉFINITION

Le système endocannabinoïde (SEC) est un régulateur biologique essentiel, présent dans de nombreux organes et tissus. Il contribue au maintien de l'homéostasie en modulant plusieurs fonctions des organes. De nombreux éléments moléculaires sont impliqués dans ce système. Parmi les plus importantes on retrouve :

••• Les récepteurs cannabinoïdes

- **CB₁** : abondants dans le système nerveux central (SNC), impliqués dans la modulation de la douleur, de l'humeur, de l'appétit, de la mémoire et des fonctions motrices.
- **CB₂** : principalement exprimés dans les cellules immunitaires et tissus périphériques, participent à la régulation de l'inflammation et de l'immunité.

••• Les ligands endogènes (endocannabinoïdes)

- **Anandamide (AEA)**
- **2-arachidonoylglycérol (2-AG)**

Ces molécules lipidiques sont produites à la demande à partir de phospholipides membranaires.

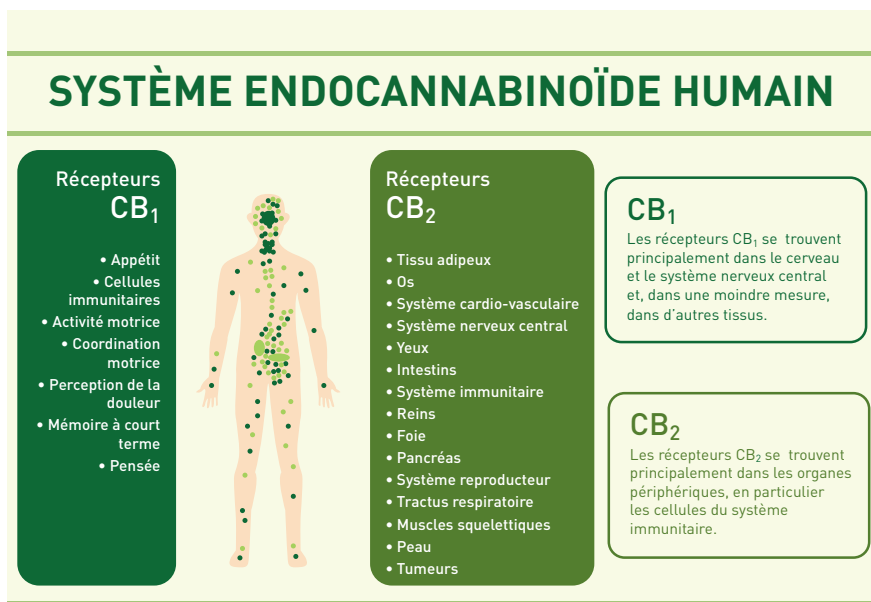
••• Les enzymes métaboliques

- **Synthèse** : N-acyltransférase, DAGL (diacylglycérol lipase), etc.
- **Dégradation** : FAAH (fatty acid amide hydrolase) pour l'AEA, MAGL (monoacylglycérol lipase) pour le 2-AG.

→ FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME ENDOCANNABINOÏDE

Le système endocannabinoïde joue un rôle essentiel dans la régulation de l'activité neuronale. Il s'active « à la demande », lorsque le cerveau doit rétablir un équilibre.

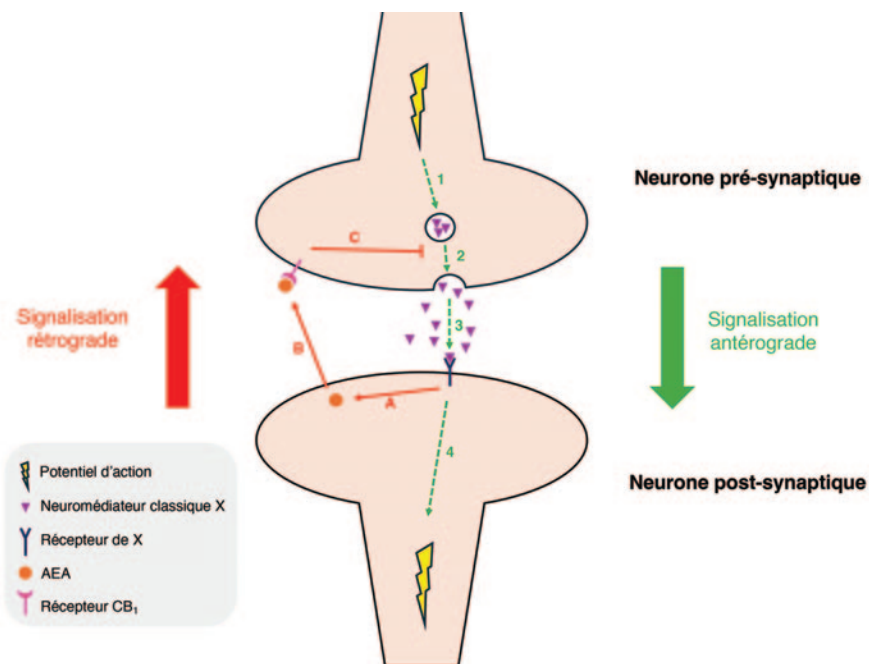
Lorsqu'un neurone post-synaptique est trop stimulé, il synthétise des endocannabinoïdes (comme l'anandamide AEA ou le 2-AG), qui se fixent sur des récepteurs CB₁. Ce mécanisme est particulier car il s'agit d'une signalisation rétrograde, à l'inverse du sens habituel de la transmission synaptique.



■ FIGURE 11 Localisation des récepteurs CB₁ et CB₂

Cette activation des récepteurs CB₁ entraîne un rétrocontrôle inhibiteur : elle réduit la libération de neurotransmetteurs. Le SEC agit comme un frein naturel, capable de calmer une activité excessive et de maintenir une communication neuronale équilibrée.

Une fois leur rôle accompli, les endocannabinoïdes sont rapidement dégradés par des enzymes spécifiques (FAAH pour l'anandamide, MAGL pour le 2-AG). Cette dégradation rapide garantit une action précise, limitée dans le temps et évite une inhibition prolongée.



■ FIGURE 12 Schéma simplifié d'une synapse, la transmission antérograde suit les flèches en pointillés verts. Les flèches pleines rouges symbolisent la transmission rétrograde.

L'anandamide et le 2-AG sont les deux principaux endocannabinoïdes, mais ils n'agissent pas de la même manière sur les récepteurs.

- **L'AEA** est un agoniste partiel : il agit surtout sur le récepteur **CB₁**, avec une affinité élevée, mais son action reste incomplète.
- **Le 2-AG** est un agoniste plein : il se fixe à la fois sur **CB₁** et **CB₂**, avec une efficacité maximale, mais une affinité moyenne.

	AEA	2-AG
Sélectivité	CB ₁ >>> CB ₂	CB ₁ ~ CB ₂
Affinité	Forte (pour CB ₁)	Moyenne (pour les 2)
Efficacité	Partielle	Pleine

■ TABLEAU 5 Spécificités pharmacodynamiques de l'AEA et du 2-AG





EN CLINIQUE

Un **dysfonctionnement du système endocannabinoïde** pourrait être impliqué dans de nombreuses pathologies : inflammatoires (maladie de Crohn, rectocolite hémorragique), neurodégénératives (maladie d'Alzheimer, maladie de Parkinson, sclérose en plaques, sclérose latérale amyotrophique), neurologiques (épilepsies, syndrome de Gilles de la Tourette), psychiatriques (anxiété, dépression, schizophrénie, stress post-traumatique), métaboliques (obésité, vomissements), les douleurs chroniques et les addictions.

La **modulation du SEC** apparaît donc comme une piste thérapeutique prometteuse.

Trois approches principales sont étudiées :

- agir directement sur les récepteurs (CB₁, CB₂),
- modifier le métabolisme des endocannabinoïdes (synthèse ou dégradation),
- influencer la signalisation intracellulaire après activation des récepteurs.

2. Effets cliniques du cannabis

Le système endocannabinoïde, par son rôle de régulateur de l'homéostasie, éclaire la manière dont les cannabinoïdes issus du cannabis agissent dans l'organisme. Les phytocannabinoïdes comme le THC et le CBD interagissent avec les récepteurs CB₁ et CB₂, mais également avec d'autres cibles moléculaires (canaux ioniques, récepteurs non cannabinoïdes). Ces interactions expliquent la diversité des effets cliniques observés, allant du système nerveux central aux systèmes immunitaire, digestif, cardiovasculaire ou métabolique.

●●● Effets aigus

MENTAUX

- Ivresse/euphorie (le *high*)
- Bad trip : anxiété, paranoïa, attaques de panique
- Altérations sensorielles : musique, couleurs, perceptions amplifiées, hallucinations (à forte dose)
- Distorsion temporelle : dilatation ou compression du temps
- Sociabilité accrue ou isolement
- Désinhibition : rires, discours proluxe
- Altérations cognitives : pensée créative ou désorganisée, tachypsychie
- Troubles psychomoteurs : ralentissement, fatigue, somnolence ou excitation mentale
- Troubles de la mémoire immédiate
- Confusion / épisode psychotique induit par le cannabis (CIPD)



SOMATIQUES



- Céphalées
- Vertiges
- Convulsions



- Hyperhémie conjonctivale (yeux rouges)
- Mydriase (dilatation des pupilles)



- Xérostomie (sècheresse buccale)



- Tachycardie, un trouble du rythme cardiaque
- Hypertension ou hypotension
- Accident cardiovasculaire grave



- Toux



- Augmentation de l'appétit (fringales)
- Nausées et/ou vomissements



- Incoordination motrice

■ FIGURE 13 Effets cliniques aigus liés à la consommation de cannabis



Les cannabinoïdes enivrants (comme le THC) n'ont pas des effets fixes et prévisibles. Contrairement à d'autres drogues plus polarisées, ils occupent une place au **croisement du diagramme de Venn des drogues**. Cela signifie que l'expérience peut varier considérablement selon l'**usager**, son **état d'esprit (set)** et son **environnement (setting)**.



CONDUITE DE VÉHICULES

La conduite sous influence de cannabis augmenterait le risque d'accidents routiers d'un facteur approximatif de 1,28. Moins élevé que l'alcool (facteur 2 à 0,5 g/L, d'un facteur 4 à 0,8 g/L et presque d'un facteur 6 à 1 g/L), mais néanmoins préoccupant en termes de sécurité.

→ DÉPISTAGE

Deux approches

- **Biologique** : recherche de THC dans le sang, la salive ou l'urine, mais la corrélation entre taux mesuré et aptitude à conduire reste floue.
- **Comportementale** : tests de sobriété sur le terrain (FST). Sensibilité 80 %, mais spécificité faible à 50 %.

→ EN FRANCE

- La conduite après usage de cannabis est interdite, indépendamment de l'aptitude réelle à conduire.
- Les tests routiers visent uniquement à détecter la consommation, pas l'évaluation des capacités.

●●● Effets chroniques

→ EFFETS PSYCHIQUES



Troubles de l'usage

Les troubles de l'usage du cannabis se caractérisent par une perte de contrôle de la consommation, un usage compulsif et l'apparition de tolérance et de symptômes de sevrage. Ils concernent surtout les consommations régulières et précoces. Celles-ci peuvent évoluer vers une dépendance avérée.



Troubles cognitifs

L'usage chronique du cannabis peut altérer la mémoire, l'attention et l'apprentissage. Ces effets peuvent persister après l'arrêt, surtout chez les adolescents dont le cerveau est encore en maturation.



Syndrome amotivationnel

L'usage chronique est parfois associé à une perte d'initiative, repli sur soi et baisse de productivité, mais le lien causal reste débattu.



Troubles psychotiques

Le cannabis peut provoquer des troubles psychotiques aigus (CIPD), qui cessent à l'arrêt, et augmenter le risque de psychoses chroniques comme la schizophrénie. Ce risque, plus élevé chez les adolescents et les gros usagers, semble dépendre d'une interaction complexe entre facteurs génétiques et environnementaux. Les usagers développent plus souvent des psychoses, plus précoces et plus sévères, mais l'arrêt du cannabis améliore le pronostic.



Troubles bipolaires

L'usage de cannabis augmenterait le risque de troubles bipolaires d'un facteur de 2,63 avec possible aggravation des symptômes, rechutes et hospitalisations plus fréquentes.



Troubles dépressifs et suicidaire

L'usage de cannabis, surtout à l'adolescence ou de façon intensive, augmente le risque de dépression, d'idées suicidaires et de tentatives de suicide. Plus la consommation est importante, plus le risque est élevé.



Troubles du sommeil

Le cannabis peut favoriser l'endormissement à court terme, mais une tolérance s'installe rapidement et certains troubles du sommeil peuvent s'aggraver. Lors du sevrage, l'insomnie est fréquente, parfois persistante jusqu'à 45 jours, et constitue un facteur majeur de rechute.

→ EFFETS SOMATIQUES



Effets cardiovasculaires

L'usage chronique de cannabis augmente le risque d'infarctus du myocarde (IDM) (+25 %) et d'accident vasculaire cérébral (AVC) (+42 %), indépendamment du tabac. Le risque est lié à la dose (plus la consommation est élevée, plus il augmente) mais peut apparaître dès la première prise. Chez un jeune sans antécédent, un syndrome coronarien aigu doit faire évoquer la consommation de cannabis ou de cannabinoïdes de synthèse.



Effets digestifs

Chez les usagers chroniques, le cannabis peut provoquer un syndrome d'hyperémèse cannabinoïde (CHS), caractérisé par des épisodes récurrents de nausées et vomissements. Ces symptômes peuvent parfois être temporairement soulagés par des douches chaudes, mais le traitement aigu reste difficile car les antiémétiques classiques sont peu efficaces. La seule prévention durable est l'arrêt complet du cannabis.



Pathologies pulmonaires

(risques liés à la combustion)

- **Bronchite chronique** : irritation des bronches avec toux et expectorations fréquentes.
- **Bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)** : pas de lien direct établi avec le cannabis seul, mais risque accru lié au mélange avec le tabac.
- **Asthme** : le cannabis fumé peut aggraver les symptômes et rendre l'asthme plus difficile à contrôler.
- **Cancer pulmonaire** : de plus en plus d'études suggèrent un lien avec le cannabis fumé, dont la fumée contient des substances toxiques similaires à celles du tabac.



Pneumopathie associée au vapotage (EVALI)

(risques liés à des produits adultérés)

La pneumopathie associée au vapotage (EVALI) a été décrite en 2019 aux États-Unis, lors d'une épidémie touchant des consommateurs de e-liquides, souvent à base de THC. Cette atteinte se manifeste par des symptômes respiratoires graves proches d'une pneumopathie virale aiguë (hypoxémie, lésions alvéolaires diffuses). Elle est surtout associée à l'acétate de vitamine E utilisé comme additif dans certains e-liquides au THC, qui libère un irritant toxique (le cétène) lors du chauffage. Le risque semble lié aux additifs, mais pourrait aussi concerner certains cannabinoïdes de synthèse acétylés (THCO, HHCO, THCPO).

3. Interactions pharmacocinétiques et pharmacodynamiques

→ THC

- Est un inhibiteur de certaines enzymes empatiques : cytochromes 2C19, 2C9, et 1A2.
- Est un dépresseur du SNC amplifiant les effets sédatifs d'autres dépresseurs du SNC (alcool, benzodiazépines, opioïdes).
- Provoque des effets cardiovasculaires : tachycardie, surveillance nécessaire si coadministration avec des stimulants ou des molécules tachycardisantes (hormones thyroïdiennes, caféine, psychostimulants, sympathomimétiques).

→ CBD

	Isoenzymes / Médicaments concernés	Conséquences cliniques
CBD comme substrat	CYP2C19 et CYP3A4	Les inhibiteurs (antifongiques azolés, valproate, clobazam, jus de pamplemousse) augmentent les concentrations de CBD. Les inducteurs (rifampicine, carbamazépine, millepertuis) diminuent les concentrations de CBD.
CBD comme inhibiteur	CYP2E1, 2C19, 2B6, 2D6, 3A4, 2C9	Augmentation des concentrations plasmatiques des co-médicaments substrats, métabolisés par ces isoenzymes.
Interactions bidirectionnelles	Clobazam	Augmentation du métabolite actif 7-OH-CBD + augmentation par trois du desméthylclobazam.
	Valproate	Pas d'effet sur l'exposition, mais augmentation du risque d'atteintes hépatiques.

■ TABLEAU 6 CBD : mécanismes d'interaction et implications thérapeutiques



EPIDYOLEX® (CBD)

INDICATION : traitement de certaines formes d'épilepsie.

→ **EFFETS INDÉSIRABLES (EI)** :

- **très fréquents** : baisse de l'appétit, somnolence, diarrhée, vomissements, fatigue, fièvre.
- **fréquents** : tests de sobriété sur le terrain (FST).
Sensibilité 80 %, mais spécificité faible à 50 %.

→ **PARTICULARITÉS** :

- La majorité des EI sont observés avec des posologies très élevées (10-50 mg/kg/j) et en association avec d'autres antiépileptiques.
- Les EI les plus fréquents sont souvent liés à des interactions pharmacocinétiques (ex. : valproate → atteintes hépatiques ; clobazam → sédation, pneumonie).
- En monothérapie, l'effet indésirable principal reste la diarrhée.



- **L'usage de cannabis pendant la grossesse est associé à un risque accru de :** retard de croissance *in utero*, accouchement prématuré, admission en soins intensifs néonataux, troubles cognitifs et psychiatriques chez l'enfant.

- **Durant l'allaitement, le THC est détectable dans le lait maternel.**

La consommation de cannabis est déconseillée chez la femme enceinte ou allaitante.

VI Cannabis médical



L'usage médical du cannabis connaît un essor important. Depuis la découverte du système endocannabinoïde dans les années 1990, de nombreux États ont légalisé son usage thérapeutique, comme la Californie (1996), le Canada et Israël (2001).

→ **LES SPÉCIALITÉS PHARMACEUTIQUES** : sont des médicaments standardisés, disposant d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) obtenue après des essais cliniques, et contenant généralement une ou deux molécules actives.

→ **LE CANNABIS MÉDICAL** : regroupe des préparations issues de la plante *Cannabis sativa* contenant un ensemble varié de composés (principalement THC et/ou CBD). Leur encadrement réglementaire varie selon les pays et repose surtout sur des exigences de qualité et de sécurité



1. Indications médicales du cannabis

••• Indications les plus consensuelles

L'usage médical du cannabis est envisagé dans certaines situations où les traitements conventionnels sont insuffisants, mal tolérés ou inadaptés. Les indications les plus largement reconnues par les autorités de santé internationales sont détaillées dans le tableau ci-après (pages 34-35).



Indication	Contexte clinique	Objectif thérapeutique	Niveau de preuve/Consensus	Remarque
Douleurs chroniques réfractaires	Douleurs neuropathiques ou mixtes persistantes malgré antalgiques conventionnels	Réduction de l'intensité douloureuse, amélioration de la qualité de vie	Preuves modérées	L'efficacité semble plus marquée sur les douleurs neuropathiques que nociceptives et n'est pas significative dans le traitement des douleurs cancéreuses.
Spasticité liée à la sclérose en plaques ou autres pathologies neurologiques	Raideur musculaire, spasmes, douleurs et troubles fonctionnels résistants aux traitements standards. (sclérose en plaques (SEP), sclérose latérale amyotrophique (SLA), accidents vasculaires cérébraux (AVC) ou autres traumatismes cérébraux (trauma, tumeur, hypoxie, etc.))	Diminution de la spasticité, amélioration de la mobilité et du confort quotidien	Preuves solides	Bénéfice fonctionnel parfois modeste mais significatif pour les patient.e.s. Spécialité pharmaceutique existante : Sativex® spray/nabiximols (n'est pas commercialisée en France)
Épilepsies sévères et résistantes	Le syndrome de Dravet (SD), le syndrome de Lennox-Gastaut (SLG) et la sclérose tubéreuse de Bourneville (STB)	Réduction de la fréquence et de la gravité des crises	Preuves solides pour le CBD	Utilisation surtout de CBD pharmaceutique (ex. Epidyolax®)
Nausées et vomissements	Induits par la chimiothérapie ou liés au VIH, persistants malgré antiémétiques standards	Réduction des nausées et vomissements, amélioration de l'appétit	Preuves variables	Principalement avec THC ou THC/CBD.
Soins de support et soins palliatifs	Patients atteints de pathologies terminales avec douleurs, anorexie, anxiété, insomnie...	Améliorer la qualité de vie	/	Approche centrée sur le confort du patient

■ TABLEAU 7 Cannabis médical : indications principales et recommandations

●●● Indications à plus faible niveau de preuve

Indication	Contexte clinique	Objectif thérapeutique	Niveau de preuve/Consensus	Remarque	
Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI)	La maladie de Crohn (MC) et la rectocolite hémorragique (RCH)	Soulager la douleur abdominale, améliorer l'appétit et la qualité de vie	Faible – résultats hétérogènes	Effet surtout symptomatique, pas d'impact sur l'inflammation ou la rémission	
	Maladie d'Alzheimer	Troubles cognitifs, agitation, troubles du sommeil	Réduction de l'agitation	Très faible – données limitées	Études préliminaires, efficacité non démontrée sur la progression de la maladie
Pathologies neurodégénératives	Maladie de Parkinson	Tremblements, rigidité, douleur	Amélioration des symptômes moteurs et de la qualité de vie	Faible – résultats hétérogènes	Effets variables ; réduction des dyskinésies (mouvements involontaires anormaux) induites par les médicaments antiparkinsoniens
	Chorée de Huntington	Mouvements involontaires	Réduction des mouvements anormaux	Très faible – données limitées	Peu d'études disponibles, effets inconsistants
Troubles anxieux	Anxiété générale	Réduction de l'anxiété	Faible à modérée – effets dose-dépendants	Risque d'aggravation avec de fortes doses de THC ; CBD mieux toléré	
	Trouble de stress post-traumatique	Trouble du sommeil	Réduction de l'anxiété, amélioration du sommeil	Faible – données limitées	Résultats encourageants mais hétérogènes ; nécessité plus d'études
Troubles psychiatriques	Symptômes résistants aux antipsychotiques classiques	Réduction des symptômes positifs (hallucinations, idées délirantes)	Très faible – données expérimentales	Pas d'utilisation recommandée en pratique clinique	
	Syndrome de Gilles de la Tourette	Tics et comportements obsessionnels-compulsifs	Réduction de la fréquence et de l'intensité des tics	Faible à modérée – données prometteuses	Option thérapeutique uniquement en dernière ligne de traitement
Troubles du sommeil	Insomnie chronique, troubles secondaires	Amélioration de la durée et de la qualité du sommeil	Faible – effet dose-dépendant	Effets favorables à faible dose ; agitation ou cauchemars à doses élevées	
	Trouble de l'usage du cannabis	Désir de réduire ou d'arrêter la consommation	Très faible – données limitées	Résultats contradictoires ; recherches en cours	
Glaucome	Hypertension intraoculaire résistante	Réduction transitoire de la pression intraoculaire	Faible – effet de courte durée	Utilisation non recommandée en routine clinique	

■ TABLEAU 8 Cannabis médical : indications à plus faible niveau de preuve

2. Titration



La notion de titration désigne le protocole d'instauration du cannabis médical à faible dose suivie d'une augmentation progressive des doses jusqu'à atteindre la **dose minimale efficace (DME)**.

Le principe est résumé par la règle :

« Start low, Go slow, Stay low »
« Commencer bas, augmenter lentement, rester bas »

●●● Protocole de l'ANSM

Dans le cadre de l'expérimentation française du cannabis médical, l'ANSM propose d'instaurer le traitement par une forme dominante en CBD selon le protocole suivant :

Jours	Dose matin (mg)	Dose soir (mg)
1-2	0	10
3-4	0	20
5-6	10	20
7-8	20	20
9-10	20	30
11-12	30	30
(...)	Maximum 60 mg 2 fois/jour	

■ TABLEAU 9 Protocole ANSM de titration en cannabis CBD dominant

À partir d'une dose quotidienne de 40 mg de CBD, il est conseillé d'évaluer la réponse clinique :

- Si l'efficacité est partielle, la recommandation est de poursuivre l'augmentation progressive des doses de CBD.
- En l'absence d'efficacité, il est préconisé de passer à une préparation contenant du THC, soit sous forme équilibrée (THC:CBD 1:1), soit sous forme THC-dominante.

Dans le cas d'un ratio équilibré (THC:CBD 1:1), le schéma de titration recommandé est le suivant :

Jours	Dose matin (mg) (THC + CBD)	Dose soir (mg) (THC + CBD)
1-2	0	2,5 + 2,5
3-4	0	5 + 5
5-6	2,5 + 2,5	5 + 5
7-8	5 + 5	5 + 5
9-10	5 + 5	7,5 + 7,5
11-12	7,5 + 7,5	7,5 + 7,5
(...)	Maximum 20 + 20 mg 2 fois/jour	

■ TABLEAU 10 Protocole ANSM de titration en cannabis équilibré THC:CBD

●●● Protocole de Bhaskar *et al.* (2021)

Trois approches de titration sont proposées dans ces recommandations de consensus : un protocole **standard**, un protocole **prudent** et un protocole **rapide**.

Ce protocole a ensuite été repris et adapté par l'Association des pharmaciens en établissements de santé (APES) du Québec, qui en a publié une synthèse sous forme de tableau suivant :

Cannabinoïde	Posologie
Protocole standard	
CBD	- Démarrer à 5 mg, 2 fois par jour - Augmenter de 10 mg/jour tous les 2 ou 3 jours
THC	- Introduire si CBD \geq 40 mg/jour sans amélioration - Commencer par 2,5 mg/jour - Augmenter de 2,5 mg tous les 2 à 7 jours (max 40 mg/jour)
Protocole prudent	
CBD	- Démarrer à 5 mg, 1 à 2 fois par jour - Augmenter de 5 à 10 mg/jour tous les 2 ou 3 jours
THC	- Introduire si CBD \geq 40 mg/jour sans amélioration - Commencer par 1 mg/jour - Augmenter de 1 mg tous les 7 jours (max 40 mg/jour)
Protocole rapide	
CBD + THC	- Démarrer de 2,5 à 5 mg (de chaque), 1 à 2 fois par jour - Augmenter de 2,5 à 5 mg (de chaque) tous les 2 ou 3 jours (max. 40 mg/j de THC)

■ TABLEAU 11 Synthèse du protocole Bhaskar par l'APES

3. Spécialités existantes

Il existe aujourd'hui **quatre spécialités pharmaceutiques à base de cannabinoïdes**, chacune contenant des principes actifs spécifiques. Ces médicaments disposent d'une **autorisation de mise sur le marché (AMM)** et sont utilisés dans certaines indications bien définies, avec des caractéristiques résumées dans le tableau ci-dessous :

	Principes actifs	Formes	Indications	Disponibilité en France
Marinol®	Dronabinol (THC), origine synthétique	Capsules molles (2,5, 5 et 10 mg)	États-Unis d'Amérique : - cachexie associée au SIDA - N/V associés à la chimiothérapie France : - DLN réfractaires	Dérogatoire (AAC) pour le dosage 2,5 mg
Cesame®	Nabilone (analogue du THC), origine synthétique	Capsules molles (0,25, 0,5 et 1 mg)	N/V associés à la chimiothérapie	NON
Sativex®	Nabiximols (THC + CBD) origine naturelle	Spray buccal (1 pulv. = 2,7 mg THC + 2,5 mg CBD)	Spasticité réfractaire associée à la SEP	NON (AMM obtenue mais non commercialisé)
Epidyolex®	Cannabidiol (CBD), origine naturelle	Solution buvable, 100 g/ml	Crises d'épilepsie associées aux SD, SLG, STB (à partir de 2 ans)	OUI

■ **TABLEAU 12** Résumé des spécialités pharmaceutiques à base de cannabinoïdes [AAC : autorisation d'accès compassionnel ; AMM : autorisation de mise sur le marché ; DLN : douleurs neuropathiques ; N/V : nausées/vomissements ; SD : syndrome de Dravet ; SEP : sclérose en plaques ; SIDA : syndrome d'immunodéficience acquise ; SLG : syndrome de Lennox-Gastaut ; STB : sclérose tubéreuse de Bourneville]

VII

Trouble de l'usage du cannabis



1. Définition, prévalence et critères diagnostics

L'usage de cannabis peut devenir problématique lorsqu'il entraîne des conséquences sanitaires, psychologiques ou sociales ou lorsqu'il devient difficile à contrôler.

Le DSM-5 (manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux) ne distingue pas l'abus et la dépendance, mais les regroupe sous une entité unique : le trouble de l'usage de cannabis CUD (*cannabis use disorder*). Celui-ci se définit par un usage compulsif et incontrôlé, dont l'intensité est classée en trois niveaux : léger, modéré ou sévère.

Ce trouble s'accompagne de deux autres états liés à la consommation :

- l'intoxication, qui regroupe les effets aigus liés à l'ingestion de cannabis ;
- le sevrage, qui peut survenir lors d'un arrêt brutal chez les consommateurs réguliers.

La prévalence du trouble de l'usage varie selon les études : elle est estimée entre 10 % et 22 % des consommateurs, traduisant une problématique non majoritaire mais significative, nécessitant un repérage et une prise en charge adaptées.

CRITÈRES DIAGNOSTIQUES DE L'INTOXICATION PAR LE CANNABIS (DSM-5)



- A.** Usage récent de cannabis.
- B.** Changements comportementaux ou psychologiques problématiques, cliniquement significatifs (p. ex. altération de la coordination motrice, euphorie, anxiété, sensation de ralentissement du temps, altération du jugement, retrait social) qui se sont développés pendant ou peu après l'usage du cannabis.
- C.** Au moins deux des signes ou symptômes suivants, se développant dans les deux heures qui suivent l'usage du cannabis :
1. conjonctives injectées,
 2. augmentation de l'appétit,
 3. sécheresse de la bouche,
 4. tachycardie.
- D.** Les symptômes ne sont pas dus à une autre affection médicale et ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental, dont une intoxication par une autre substance.



CRITÈRES DIAGNOSTIQUES DU TROUBLE DE L'USAGE DU CANNABIS (DSM-5)

Mode d'usage problématique du cannabis conduisant à une altération du fonctionnement ou une souffrance cliniquement significative, caractérisé par la présence d'au moins deux des manifestations suivantes, durant une période de 12 mois :

- 1I Le cannabis est souvent pris en quantité plus importante ou pendant une période plus prolongée que prévu.
- 2I Il y a un désir persistant, ou des efforts infructueux, pour diminuer ou contrôler l'usage du cannabis.
- 3I Beaucoup de temps est passé à des activités nécessaires pour obtenir le cannabis, à utiliser le cannabis ou à récupérer des effets du cannabis.
- 4I Envie impérieuse (*craving*), fort désir ou besoin pressant de consommer du cannabis.
- 5I Usage répété de cannabis conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures au travail, à l'école ou à la maison.
- 6I Usage de cannabis qui continue malgré des problèmes interpersonnels ou sociaux, persistants ou récurrents, causés ou exacerbés par les effets du cannabis.
- 7I Des activités sociales, professionnelles ou de loisirs importants sont abandonnées ou réduites à cause de l'usage du cannabis.
- 8I Usage répété du cannabis dans des situations où cela peut être physiquement dangereux.
- 9I L'usage du cannabis est poursuivi bien que la personne sache avoir un problème psychologique ou physique persistant ou récurrent susceptible d'avoir été causé ou exacerbé par le cannabis.
- 10I Tolérance, définie par l'un des symptômes suivants :
 - a. besoin de quantités notablement plus fortes du cannabis pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré ;
 - b. effet notablement diminué en cas d'usage continu d'une même quantité de cannabis.
- 11I Sevrage, caractérisé par l'une ou l'autre des manifestations suivantes :
 - a. le syndrome de sevrage caractéristique du cannabis (*cf.* les critères A et B du sevrage du cannabis) ;
 - b. le cannabis (ou une substance très proche) est pris pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage.

Léger : 2-3 symptômes. **Moyen** : 4-5 symptômes. **Grave** : 6 symptômes ou plus.



CRITÈRES DIAGNOSTIQUES DU TROUBLE DU SEVRAGE DU CANNABIS (DSM-5)

- A.** Arrêt d'un usage du cannabis qui a été massif et prolongé (c'est-à-dire consommation habituellement quotidienne ou presque durant une période d'au moins quelques mois).
- B.** Au moins trois des signes et symptômes suivants se développent dans un délai d'environ une semaine après le critère A :
 1. Irritabilité, colère, ou agressivité.
 2. Nervosité ou anxiété.
 3. Troubles du sommeil (p. ex. insomnie, rêves perturbants).
 4. Diminution de l'appétit ou perte de poids.
 5. Fébrilité.
 6. Thymie dépressive.
 7. Au moins un des symptômes physiques suivants cause de l'inconfort significatif : douleurs abdominales, instabilité/tremblements, sueurs, fièvre, frissons ou céphalées.
- C.** Les signes ou symptômes du critère B causent une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.
- D.** Les signes ou symptômes ne sont pas dus à une autre affection médicale et ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental, dont une intoxication ou un sevrage d'une autre substance.

2. Repérage

Le repérage des troubles de l'usage du cannabis est une étape clé pour prévenir l'aggravation des troubles. Il ne s'agit pas d'un diagnostic mais d'un repérage rapide permettant de détecter des situations potentiellement problématiques. En cas de résultat positif, une évaluation plus approfondie est nécessaire avant de confirmer un diagnostic.

Deux outils sont particulièrement utilisés et pratiques : le CUDIT-R (*Cannabis Use Disorder Identification Test-Revised*) et le CAST (*Cannabis Abuse Screening Test*). Ces questionnaires peuvent être remplis directement par les usagers, y compris en auto-évaluation régulière.

••• CUDIT-R

Le CUDIT-R est un questionnaire de repérage validé en français en 2021. Inspiré de l'AUDIT (*Alcohol Use Disorder Identification Test*). Il comporte huit questions portant sur la consommation des six derniers mois (fréquence d'usage, difficultés, conséquences négatives). Chaque item est coté de 0 à 4 points, pour un score total maximal de 32.

- Seuil de positivité : un score ≥ 11 suggère un trouble de l'usage.
- Différences avec le CAST : période d'évaluation plus courte (6 mois vs 12 mois), approche motivationnelle, spécificité plus élevée mais sensibilité un peu plus faible.

CANNABIS USE DISORDER IDENTIFICATION TEST - REVISED - version française (CUDIT-R-Fr)

Avez-vous consommé du cannabis au cours des 6 derniers mois ?

OUI
NON

Si OUI, répondre aux questions suivantes relatives à votre consommation de cannabis en entourant la réponse qui correspond le plus à votre consommation **au cours des 6 derniers mois**. Veuillez répondre à toutes les questions.

Points

1. À quelle fréquence consommez-vous du cannabis ?					
Jamais	≤ 1 fois/mois	2 à 4 fois/mois	2 à 3 fois/semaine	≥ 4 fois/semaine	...
0	1	2	3	4	
2. Combien d'heures êtes-vous « défoncé » un jour typique où vous consommez du cannabis ?					
< 1 heure	1 ou 2 heures	3 ou 4 heures	5 ou 6 heures	7 heures ou plus	...
0	1	2	3	4	
3. Au cours des 6 derniers mois, à quelle fréquence avez-vous constaté que vous n'étiez plus capable de vous arrêter de fumer du cannabis une fois que vous aviez commencé ?					
Jamais	< 1 fois/mois	Environ 1 fois/mois	Environ 1 fois/semaine	Tous les jours ou presque	...
0	1	2	3	4	
4. Au cours des 6 derniers mois, combien de fois votre consommation de cannabis vous a-t-elle empêché de faire ce qui était normalement attendu de vous ?					
Jamais	< 1 fois/mois	Environ 1 fois/mois	Environ 1 fois/semaine	Tous les jours ou presque	...
0	1	2	3	4	
SOUS-TOTAL 1 (ST1)					...

5 Au cours des 6 derniers mois, combien de fois avez-vous passé une grande partie de votre temps à chercher à vous procurer ou à consommer du cannabis, ou à vous remettre des effets du cannabis ?					Points
Jamais	< 1 fois/mois	Environ 1 fois/mois	Environ 1 fois/semaine	Tous les jours ou presque	...
0	1	2	3	4	

6 Au cours des 6 derniers mois, combien de fois avez-vous éprouvé des problèmes de mémoire ou de concentration après avoir fumé du cannabis ?					...
Jamais	< 1 fois/mois	Environ 1 fois/mois	Environ 1 fois/semaine	Tous les jours ou presque	
0	1	2	3	4	

7 À quelle fréquence consommez-vous du cannabis dans des situations qui pourraient entraîner un danger, par exemple conduire un véhicule, utiliser une machine, ou s'occuper d'enfants ?					...
Jamais	< 1 fois/mois	Environ 1 fois/mois	Environ 1 fois/semaine	Tous les jours ou presque	
0	1	2	3	4	

8 Avez-vous déjà envisagé de réduire ou d'arrêter votre consommation de cannabis ?				...
Jamais		Oui, mais pas au cours des 6 derniers mois	Oui, au cours des 6 derniers mois	
0		2	4	

Validation du CUDIT-R-Fr en français : Luquiens A, Berger-Vergiat A, Larrieu A, Artigaud L, Fener C, Adamson S, Laprévotte V, Rolland B. Validation of the French version of the Cannabis Use Disorder Identification Test-Revised and comparison with the Cannabis Abuse Screening Test for screening cannabis use disorder in a psychiatric sample. *Drug Alcohol Rev.* 2021 doi: 10.1111/dar.13298

Validation du CUDIT-R en anglais : Adamson SJ, Kay-Lambkin FJ, Baker AL, Lewin TJ, Thornton L, Kelly BJ, Sellman JD. An Improved Brief Measure of Cannabis Misuse: The Cannabis Use Disorders Identification Test – Revised (CUDIT-R). *Drug Alcohol Depend* 2010;110:137-43.

SOUS-TOTAL 2 (ST2)
...

Total des points des 8 questions. ST1 + ST2 = ...

Vos réponses au questionnaire CUDIT-R-Fr	
De 8 à 10 points	Votre consommation de cannabis peut être problématique. N'hésitez pas à demander conseil au professionnel de votre choix.
Au-delà de 10 points	Il est possible que vous présentiez un trouble important de l'usage de cannabis. Celui-ci peut être psychologique si vous ressentez un besoin de consommer malgré les inconvénients de cette consommation et/ou physique si la diminution ou l'arrêt de votre consommation entraîne des signes de "manque". N'hésitez pas à faire appel à un professionnel de santé ou consultez les ressources ci-dessous.

Drogues info service : 0 800 23 13 13 - De 8h à 2h, 7 jours sur 7.
Écoute cannabis : 0 980 980 940 - De 8h à 2h, 7 jours sur 7.
 Appels anonymes et gratuits depuis un poste fixe.
www.drogues-info-service.fr

Retrouvez ce questionnaire en ligne sur www.respadd.org

■ FIGURE 14 CUDIT-R-Fr

●●● CAST

Le CAST (*Cannabis Abuse Screening Test*) est un outil de repérage du risque d'usage problématique de cannabis, à travers six questions centrées sur les habitudes de consommation et leurs conséquences. Il a été développé par les équipes de l'OFDT dans les années 2000 et validé en population générale, clinique et adolescente.

Pour calculer le score, les six questions du CAST sont cotées selon la fréquence des comportements décrits : « jamais » (0), « rarement » (1), « de temps en temps » (2), « assez souvent » (3) et « très souvent » (4). Le total obtenu peut donc varier de 0 à 24 points et permet d'estimer le niveau de risque lié à la consommation de cannabis.

Au cours des 12 DERNIERS MOIS, avez-vous fumé du cannabis ?

Non

<input type="checkbox"/> Oui					
Au cours des 12 derniers mois... <i>Une seule réponse par ligne</i>	Jamais	Rarement	De temps en temps	Assez souvent	Très souvent
1. Avez-vous fumé du cannabis <u>avant midi</u> ?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
2. Avez-vous fumé du cannabis <u>lorsque vous étiez seul(e)</u> ?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
3. Avez-vous eu des <u>problèmes de mémoire</u> quand vous fumiez du cannabis ?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
4. Des <u>amis</u> ou des <u>membres de votre famille</u> vous ont-ils <u>dit</u> que vous devriez <u>réduire</u> votre consommation de cannabis ?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
5. Avez-vous essayé de <u>réduire</u> ou d' <u>arrêter</u> votre consommation de cannabis <u>sans y arriver</u> ?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
6. Avez-vous eu des <u>problèmes à cause de votre consommation</u> de cannabis (dispute, bagarre, accident, mauvais résultats à l'école...) ? Lesquels ?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

■ FIGURE 15 CAST (*Cannabis Abuse Screening Test*)

Selon le score au CAST, on définit les usages par rapport au niveau de **risque d'usage problématique ou de dépendance** ⁽⁴⁸⁸⁾ :

- **score < 3** : usage sans risque (d'usage problématique ou de dépendance),
- **score compris entre 3 et 6** : usage à risque modéré,
- **score ≥ 7** : usage à risque sévère.

3. Prise en charge



→ PATHOLOGIES DUELLES

Les troubles de l'usage du cannabis (CUD) sont très souvent associés à d'autres troubles psychiatriques.

Lorsqu'un CUD est identifié, il est conseillé de rechercher des troubles psychiatriques associés et, en cas de diagnostic double, de privilégier une prise en charge simultanée des deux troubles.

→ USAGE CONCOMITANT DE CANNABIS ET TABAC

L'usage de cannabis sous forme de joints amène à l'utilisation concomitante de tabac, ce qui peut masquer une dépendance nicotinique. Il est recommandé de proposer un accompagnement spécifique sur le tabac, incluant une substitution nicotinique, qui peut aussi atténuer certains symptômes de sevrage au THC.

●●● Pharmacothérapie

La pharmacothérapie dans le cadre de la prise en charge du CUD concerne principalement les symptômes du craving (besoin irrésistible de consommer) : troubles de l'humeur, anxiété, perte d'appétit ou troubles du sommeil. Cette intervention médicamenteuse a pour objectif de soulager ces symptômes et n'est pas spécifique du CUD.

La substitution par des agonistes cannabinoïdes, comme les nabiximols ou la nabilone, peut réduire le sevrage et la consommation de cannabis, mais aucune recommandation officielle n'est encore possible.

Le CBD a donné des résultats mitigés sur la réduction de la consommation et de nouvelles études sont en cours. Par ailleurs, un inhibiteur spécifique de la signalisation des récepteurs CB₁ (CB₁-SSi) est en développement, avec des résultats récents de phase 2b jugés décevants.

●●● Interventions psychosociales

Parmi les interventions psychosociales les plus étudiées pour les troubles liés au cannabis, les thérapies cognitivo-comportementales (TCC) et l'entretien motivationnel (EM) sont particulièrement efficaces.



LES QUATRES PRINCIPES CARDINAUX DE L'ESPRIT DE L'EM SELON MILLER & ROLLNICK

→ 1. LE PARTENARIAT

La relation d'aide ne se conçoit pas de façon verticale, d'un-e soignant-e expert-e vers un-e patient-e passif-ve. Elle se construit de façon horizontale, d'égal-e à égal-e, entre deux expert-e-s : l'un-e de l'accompagnement, l'autre de sa propre vie. Cela nécessite que la personne accompagnée se sente bienvenue et respectée.

→ 2. LE NON-JUGEMENT OU ACCEPTATION

L'acceptation consiste à accepter sans réserve ce que le-a bénéficiaire apporte. Il ne s'agit pas d'approuver ses actions, simplement de ne pas porter de jugement à leur sujet. Ce qui implique, d'une part, de reconnaître la valeur inconditionnelle de l'autre dans son individualité ; d'autre part, d'essayer de comprendre son point de vue (empathie) ; troisièmement, de soutenir son autonomie ; et, enfin, de valoriser ses capacités et ses efforts.

→ 3. L'ALTRUISME

Dans le contexte de l'EM, l'altruisme correspond au fait de donner la priorité absolue à la santé et au bien-être de la personne que l'on sert.

→ 4. L'ÉVOCATION OU PROMOTION DE L'AUTONOMIE

La promotion de l'autonomie consiste à considérer que les ressources existent chez le-a bénéficiaire et que le rôle de l'accompagnant-e est de l'aider à les puiser en ellui. Le-a professionnel-le n'a pas pour rôle de fournir une solution, mais d'aider la personne à exprimer ses propres ressources pour y trouver une solution.

VIII

Réduction des risques



La réduction des risques (RDR) est une approche pragmatique de santé publique qui vise à limiter les dommages sanitaires et sociaux liés à l'usage de drogues, plutôt que de chercher leur éradication. Elle repose sur trois principes :

- reconnaître que l'absence totale de drogues dans la société est illusoire ;
- considérer les usagers comme capables d'adapter leurs comportements si on leur donne les moyens ;
- construire des réponses adaptées à leurs besoins, en les impliquant dans le processus.

Concernant le cannabis, l'abstinence reste la seule manière d'éviter tout risque. Mais si l'arrêt n'est pas possible ou pas souhaité, il est possible de réduire les risques grâce à des conseils pratiques adaptés à chaque personne. L'objectif n'est pas d'encourager la consommation, mais d'aider à limiter ses conséquences négatives.

1. Principes généraux



Choix de la consommation

- Éviter si possible toute consommation de cannabis.
- Retarder la première consommation, idéalement après 25 ans (fin de la maturation cérébrale).
- Ne pas consommer en cas d'antécédents psychiatriques, addictifs ou cardiovasculaires.
- Attention aux interactions possibles avec les traitements médicaux en cours.



Choix du produit

- Privilégier les produits faiblement dosés en THC et contenant du CBD.
- Éviter les formes très concentrées (BHO, rosin, live resin, wax, etc.).
- Faire analyser le produit par un dispositif d'analyse de drogues en cas de doute.
- Éviter les cannabinoïdes de synthèse dont la toxicité est mal connue.
- Éviter de fumer ou vaporiser les versions « acétates » des cannabinoïdes de synthèse (molécules dont le nom finit souvent par O : THCO, HHCO, HHCP, etc.) en raison d'une possible toxicité pulmonaire.





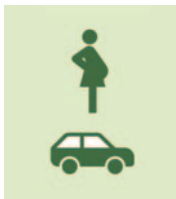
Choix du mode de consommation

- Privilégier la vaporisation ou l'ingestion plutôt que l'inhalation.
- Si inhalation : éviter le tabac, utiliser un filtre à base de charbon actif ou, à défaut, des filtres de cigarettes. Ne pas retenir la fumée trop longtemps.
- Par voie orale les délais d'apparition des effets sont longs : attendre au moins 2 h avant une nouvelle prise.
- Ne pas mélanger avec de l'alcool ou autres drogues.
- Éviter de consommer seul et privilégier un entourage de confiance.
- Ne pas consommer sur la voie publique.



Choix de la dose et de la fréquence

- Règle générale : « Start low, Go slow, Stay low » (commencez à faible dose, augmentez progressivement).
- Éviter une consommation quotidienne : planifier des périodes de non-consommation
- Attention à la tolérance* : après une période d'arrêt, reprendre avec des doses réduites.



Situations particulières

- Ne pas conduire un véhicule après consommation.
- Éviter le cannabis pendant la grossesse ou l'allaitement.
- En cas de difficulté à gérer sa consommation, demander de l'aide extérieure : consultations jeunes consommateurs, addictologue, psychiatre, psychologue, médecin généraliste, pharmacien, infirmier, association d'aide aux usagers, parent, proche, enseignant, etc.



Urgences

En cas d'urgence (crise d'angoisse, pensées suicidaires, douleurs thoraciques, accident, blessure, etc.) : contactez les urgences au 15 ou au 112.



Ressources

- Drogues Info service : 0800 23 13 13 ; www.drogues-info-service.fr
- Écoute cannabis : 0 980 980 940
- Centre d'addictovigilance de votre région : <https://addictovigilance.fr/centres/>

* La tolérance est la diminution de l'effet d'une substance (un médicament, une drogue) utilisée de manière répétée.

Voie de consommation	Caractéristiques	Points de vigilance	Conseils
Inhalation	Effets rapides (quelques minutes). Dosage imprécis (variabilité du taux de THC, mode de consommation, profondeur d'inhalation).	Risque de surconsommation rapide, exposition pulmonaire.	<ul style="list-style-type: none"> • Privilégier les produits < 10 % THC. • Utiliser de petites quantités et commencer par petites bouffées (« Start low »). • Arrêter dès les effets souhaités (« Go slow »).
Ingestion	Effets retardés (jusqu'à 2 h). Effets prolongés (≥ 6 h). Dosage parfois indiqué mais pas toujours fiable.	Risque de surdosage (prises trop rapprochées). Effets plus sédatifs.	<ul style="list-style-type: none"> • Attendre au moins 2 h avant une nouvelle prise. • Commencer par de faibles doses, surtout si tolérance faible. • Vérifier les dosages des produits (huiles, consommables).

■ TABLEAU 13 Principes de dosage selon la voie de consommation du cannabis



GESTION DE LA TOLÉRANCE

Avec le temps, une tolérance au cannabis peut apparaître.

Pour limiter ce phénomène, il est conseillé d'instaurer des périodes de pause dans la consommation.

Un outil de « resensibilisation » au THC, proposé par le Centre d'expertise et de collaboration en troubles concomitants (CECTC, Canada), permet de réduire cette tolérance et ainsi diminuer les quantités nécessaires, limitant par conséquent les risques liés aux fortes consommations.

Étapes du protocole : Abstinence (2 jours) + reprise de consommation (3 jours) + phase finale (1 jour)

Noter la consommation au jour 1 (verso) avant de démarrer la période d'abstinence afin de comparer la quantité actuelle à celle qui sera identifiée au jour 6. Concevoir la période d'abstinence comme une manière de se revitaliser et de viser un confort maximal pour un risque minimal.

Autoc et procédure pour entamer l'abstinence :

1. Lors de la dernière séance de consommation pré-abstinence, savourer l'expérience en prenant le temps d'en ressentir pleinement les effets.
2. Ranger le matériel de consommation et la source de cannabis s'il en reste.
3. Entrer l'heure de début de la courte période d'abstinence, la date de début, l'heure et la date de fin dans le journal d'inhalation (verso).
4. Boire de l'eau et rester hydrater en tout temps.

Procédure d'inhalation lors de la reprise de la consommation


1

Établir l'inventaire interne de départ avant de démarrer la séance de consommation et écrire le résultat sur la feuille : établir un score de 1-10 (1 - très mauvais, 10 - excellent).

Respiration : quelle facilité et aisance à respirer ?

Corps : confort et calme à l'intérieur du corps ? Est-ce facile de demeurer immobile et confortable ?

Esprit : est-ce facile de sentir un sentiment de satisfaction et d'appréciation ? Facilité à sourire en ce moment ?




2

Prendre 1 inhalation (vaporisation, pipe, joint) :

Attendre 5 minutes ;


Évaluer l'inventaire interne post-inhalation et noter les scores dans le journal au jour approprié.



3

S'il y a augmentation de 1 des 3 scores suite à l'inhalation ou tout autre effet perceptible, cesser ici. S'il n'y a aucun effet perceptible et/ou aucune augmentation dans les scores de l'inventaire, répéter l'étape 2.

***IMPORTANT:** il faut écouter son corps et ne pas dépasser la dose minimale qui procure un effet. Moins de cannabis = plus d'effet. Respecter l'incrément minimal de 1 INHALATION.



JOUR 1 - Abstinence

Quantité de cannabis par séance actuellement ? _____

Quantité de cannabis par jour actuellement ? _____


Quantité de cannabis par semaine actuellement ? _____

Heure de départ de la période d'abstinence : _____

Date de fin de la période d'abstinence (-2 jours) : _____

Heure de fin de la période d'abstinence : _____

Penser aux activités et nourriture de stimulation du système endocannabinoïde et boire beaucoup d'eau.



JOUR 2 - Abstinence

Il ne reste que 24h d'abstinence ! Pour faciliter la bonne continuation du processus, se souvenir d'apprécier l'abstinence par certains des éléments listés ci-dessous qui pourraient aider à terminer l'exercice :

Nourriture

- Graines de sésame
- Noix de gombo
- Sardines, anchois
- Chocolat noir
- Thé

Suppléments

- Huiles de poisson
- Probiotiques
- Probiotiques
- Curcum

Activités

- Respirations profondes et contrôlées (5 min)
- Sport modéré
- Chant, danse

JOUR 3 - Reprise de la consommation

Objectif de la journée : ressentir l'effet minimal du cannabis.

Inventaire interne - évaluer les items Respiration, corps, esprit de 1-10 avant de commencer à inhaler.

Pré-inhalation		Post-inhalation		Pré-		Post-inhalation		Pré-		Post-inhalation	
Respiration	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Corps	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Esprit	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Séance n°1		Séance n°2		Séance n°3							

Prendre 1 inhalation, attendre 5 minutes, vérifier l'inventaire interne, répéter si aucun des trois scores n'a augmenté. Si un score augmente, cesser la séance. Cesser dès qu'il y a le moindre effet perceptible.

JOUR 4 - Diminution de la tolérance

Objectif de la journée : ressentir l'effet minimal du cannabis.

Inventaire interne - évaluer les items Respiration, corps, esprit de 1-10 avant de commencer à inhaler.

Pré-inhalation		Post-inhalation		Pré-		Post-inhalation		Pré-		Post-inhalation	
Respiration	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Corps	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Esprit	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Séance n°1		Séance n°2		Séance n°3							

Prendre 1 inhalation, attendre 5 minutes, vérifier l'inventaire interne, répéter si aucun des trois scores n'a augmenté. Si un score augmente, cesser la séance. Cesser dès qu'il y a le moindre effet perceptible.

JOUR 5 - Augmentation des récepteurs

Objectif de la journée : construire ses récepteurs à cannabinoïdes.

Inventaire interne - évaluer les items Respiration, corps, esprit de 1-10 avant de commencer à inhaler.

Pré-inhalation		Post-inhalation		Pré-		Post-inhalation		Pré-		Post-inhalation	
Respiration	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Corps	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Esprit	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Séance n°1		Séance n°2		Séance n°3							

Prendre 1 inhalation, attendre 5 minutes, vérifier l'inventaire interne, répéter si aucun des trois scores n'a augmenté. Si un score augmente, cesser la séance. Cesser dès qu'il y a le moindre effet perceptible.

JOUR 6 - Quantité optimale

Objectif de la journée : trouver la plus faible dose pour un effet optimal.

Inventaire interne - évaluer les items Respiration, corps, esprit de 1-10 avant de commencer à inhaler.

Pré-inhalation		Post-inhalation		Pré-		Post-inhalation		Pré-		Post-inhalation	
Respiration	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Corps	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Esprit	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Séance n°1		Séance n°2		Séance n°3							

Même procédure d'inhalation que les jours précédents. Cesser dès que l'état désiré est atteint, sans diminution de score dans l'un des trois domaines de l'inventaire. Noter la quantité totale consommée.

■ FIGURE 16 Protocole de resensibilisation au THC (CECTC)

2. Autres ressources



Conseils pour diminuer sa consommation de cannabis

PLANIFIER

Si certaines personnes ou certains endroits vous incitent à consommer plus de cannabis que vous ne le souhaitez, évitez-les. Si vous avez de la difficulté à ne pas consommer chez vous, ne gardez pas de cannabis à la maison. Lorsqu'une envie de consommer vous prend, dites-vous qu'elle finira par passer. N'oubliez pas les raisons pour lesquelles vous voulez diminuer votre consommation et concentrez-vous sur des façons plus saines de passer votre temps.

S'AMUSER

Participez à une activité qui n'implique aucune consommation de cannabis. Occupez votre temps libre avec des passe-temps, des amis et des membres de votre famille qui vous font du bien. Si vous consommez pour gérer votre stress ou être à l'aise en société, trouvez d'autres techniques et stratégies, comme des exercices de respiration, la méditation, le yoga ou remplacer une pensée négative par une pensée positive.

PRENDRE SON TEMPS

Si vous consommez une journée, évitez de le faire à nouveau pendant au moins un jour. Pour réduire votre consommation, il est important de rompre l'habitude quotidienne. La fiche personnelle de suivi (page 20) est un outil pratique pour surveiller et gérer cet aspect.

■ FIGURE 17 Visuel RdR cannabis (RESPADD)

Conseils pour diminuer les risques

Si réduire votre consommation de cannabis n'est pas dans vos plans, vous avez d'autres moyens de limiter les risques pour votre santé.



ÉVITER LES MÉLANGES

Essayez de ne pas consommer de cannabis avec de l'alcool ou d'autres drogues. Les interactions avec d'autres substances peuvent avoir des effets secondaires indésirables. Mieux vaut aussi éviter le cannabis si vous prenez certains médicaments en vente libre ou sur ordonnance.

Pour en savoir plus, consultez les ressources *Le cannabis et les autres substances* et *Le cannabis et les médicaments* sur le site ccdus.ca/cannabis.



ÉVITER DE CONDUIRE

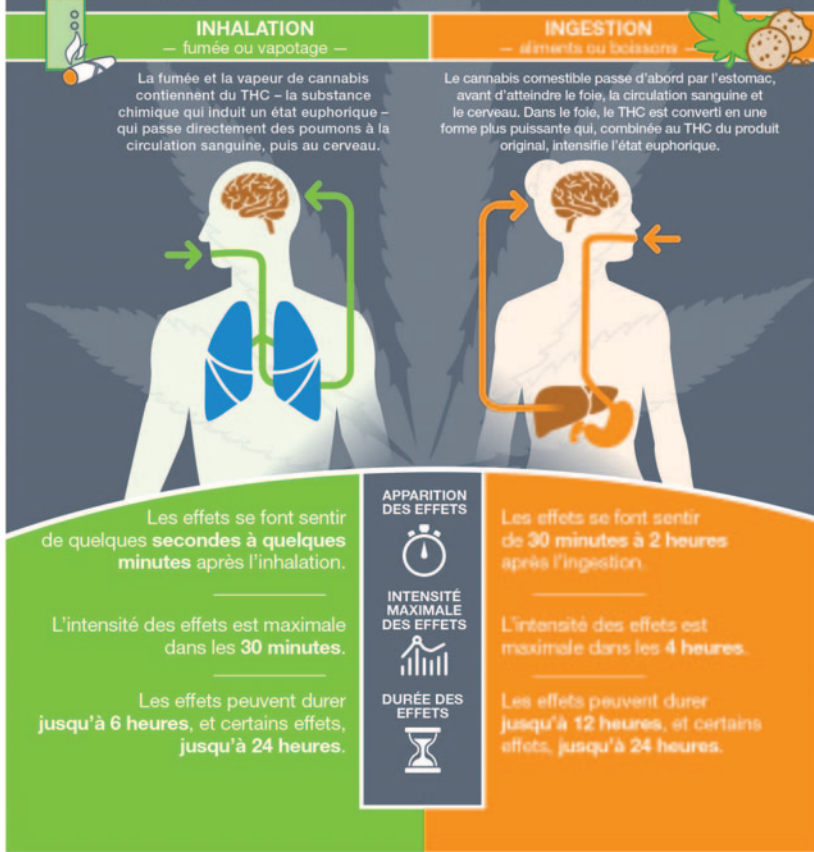
Ne prenez pas le volant et n'utilisez pas d'équipement lourd après avoir consommé du cannabis. Comme ce dernier altère la pensée et la motricité, il rend la conduite plus difficile. Le cannabis fait doubler le risque de collision, qui augmente d'autant plus avec une consommation d'alcool supplémentaire.



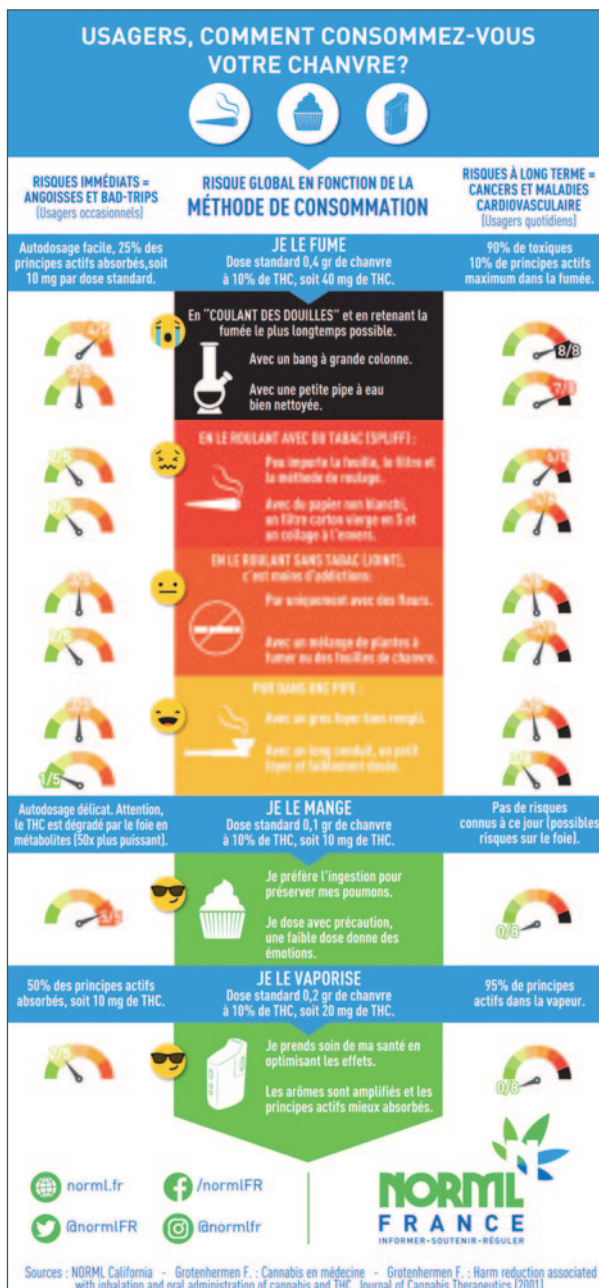
■ FIGURE 18 Visuel RdR cannabis (RESPADD)

Cannabis : l'inhalation vs l'ingestion

Pour réduire les effets nocifs du cannabis sur votre santé, vous devez savoir en quoi diffèrent ses deux principaux modes de consommation.



■ FIGURE 19 Visuel RdR cannabis (Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances), version redessinée par le RESPADD



■ FIGURE 20
Visuel RdR cannabis
(Norml France)

Le Cannabis et Votre Santé

10 façons de réduire les risques lors de la consommation

La consommation de cannabis est maintenant légale pour les adultes, mais elle comporte des risques pour la santé. Si vous ne le consommez pas pour des raisons médicales, vous pouvez faire des choix éclairés pour une consommation plus sûre.

Retardez la consommation de cannabis jusqu'au plus tard possible dans la vie et ce, idéalement, après que vous aurez atteint l'âge adulte.



Évitez la consommation si vous êtes enceinte ou si vous ou des membres de votre famille avez des antécédents de psychose ou de problèmes liés à l'utilisation de substances.

Choisissez des produits de faible puissance, c.-à-d. ceux à faible teneur en THC ou qui contiennent une proportion plus élevée de CBD par rapport au THC.



Adoptez des modes de consommation sans fumer du cannabis en choisissant ceux qui comportent moins de risques, tels que le vapotage ou l'ingestion.

Évitez les produits de cannabis synthétiques tels que K2 ou Spice.

Si vous fumez du cannabis, évitez de l'inhaler profondément ou de retenir votre respiration.

La consommation occasionnelle, par exemple pendant une journée ou moins par semaine, est meilleure pour vous que la consommation régulière.

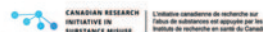
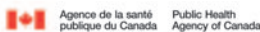


Les effets s'accumulent. Plus vous prenez de risques, plus vous êtes susceptible de nuire à votre santé.

Ne conduisez pas de véhicule ou ne faites fonctionner des machines lorsque vous avez les facultés affaiblies par le cannabis. Attendez au moins 6 heures après la consommation. N'oubliez pas que la combinaison d'alcool et de cannabis affaiblit davantage vos facultés.

Ne pas consommer de cannabis demeure la meilleure façon de protéger votre santé (à moins que la consommation soit recommandée sur le plan médical).

Lorsque vous consommez de cannabis, veuillez respecter les préoccupations liées à la santé et à la sécurité de votre entourage. N'hésitez pas à obtenir l'appui d'un professionnel de la santé si vous avez besoin d'aide pour limiter votre consommation de cannabis, si vous avez des symptômes de sevrage ou si votre consommation a des répercussions sur votre vie.



Tous droits réservés. © 2018 Centre de toxicomanie et de santé mentale. Recommandations canadiennes pour l'usage du cannabis à moindre risque (RUCMR).

■ FIGURE 21 Visuel RdR cannabis (Santé Canada)



■ FIGURE 22 Visuel RdR (Addiction Suisse)



1. Analyses sur prélèvements biologiques

La consommation de cannabis peut être détectée à partir de différentes matrices biologiques (sang, urine, salive, plus rarement cheveux, sueur ou air expiré). Chaque type d'analyse renseigne différemment sur le moment et l'importance de l'usage.



- La présence de THC ne reflète pas forcément un état d'altération cognitive.
- En France, la loi sanctionne la conduite après usage de stupéfiants, même sans preuve d'altération des capacités.
- Le CBD n'est pas détecté aux dépistages routiers, mais des traces de THC présentes dans certains produits peuvent entraîner un test positif, surtout en cas d'usage répété.

Chacun des prélèvements biologiques présente des avantages, des limites et des durées de positivité différentes, ce qui conditionne leur interprétation. Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques principales de ces trois matrices.

	Salive	Sang	Urine
Analytes d'intérêt	THC	THC	THC-COOH
Avantages	Recueil facile à effectuer et à superviser	Meilleur proxy disponible	Recueil facile à effectuer
Inconvénients	La bouche sèche est un EI fréquent du cannabis	Recueil invasif Coût	Intimité du recueil, Intérêt moyen
Durée de positivité	UO : jusqu'à 26 h UR : jusqu'à 78 h	UO : quelques heures UR : > 7 jours	UO : 3 jours UR : 5 à 6 semaines
Reflet des effets	Non	Non	Non

■ **TABLEAU 14** Principales matrices de détection des usages de cannabis (EI : effet indésirable ; UO : usagers occasionnels ; UR : usagers réguliers)

2. Analyse de drogues

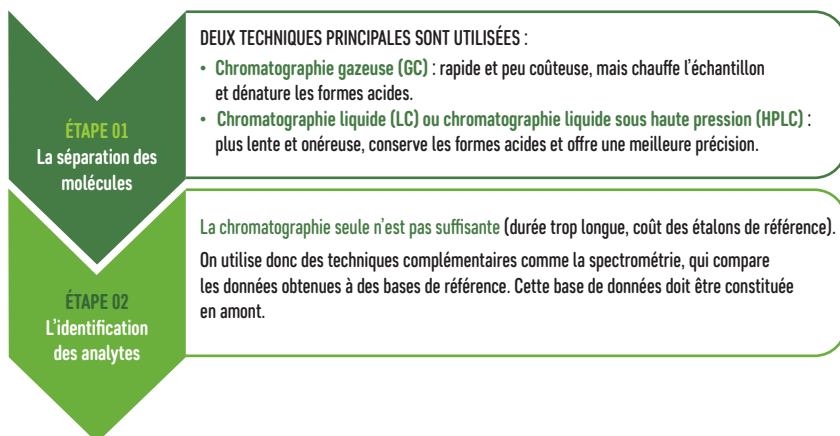
L'analyse de drogues est un outil de réduction des risques qui permet d'identifier la composition des produits détenus par les usagers. Elle leur offre des informations pour décider de consommer, ou non, et dans quelles conditions.

Le dispositif repose sur un entretien avec l'utilisateur, permettant de recueillir des informations complémentaires et de donner des conseils de réduction des risques ; elle aide aussi les professionnels à mieux connaître les substances en circulation et à repérer rapidement d'éventuels signaux d'alerte. Reconnu par la loi (article L3411-8 CSP), il contribue à renforcer l'autonomie des usagers et améliorer la santé, tant au niveau individuel que collectif.

3. Analyse du cannabis et des cannabinoïdes

L'analyse du cannabis est complexe en raison de la grande diversité des molécules présentes et des nombreuses formes disponibles (fleurs, huiles, concentrés, produits comestibles ...). Les cannabinoïdes de synthèse compliquent encore davantage l'identification.

L'analyse de drogue dans le cas du cannabis se base sur deux étapes.






CANNABIS : CONNAÎTRE SES LIMITES

Guide pratique
d'évaluation de sa
consommation
de cannabis



Lieu de santé
sans tabac 

 RÉSEAU DE
PRÉVENTION
DES ADDICTIONS

 LSPS
Lieu de santé sans tabac

 International Network of
Health Promoting Hospitals
& Health Services

VADÉMÉCUM CANNABIS ET CANNABINOÏDES

Ce qu'il faut savoir,
ce qu'il faut faire

Guide à destination des professionnel·le·s de
la relation d'aide et autres publics intéressés



ÉQUIPE PROJET

FINANCEURS



RESPADD

Réseau de prévention des addictions
01 40 44 50 26 | contact@respadd.org
www.respadd.org