

# Cannabis, cancer, soins palliatifs et bien d'autres....

Pascal Millet 20 juin 2017

Bien que tous les cannabis soient strictement « sativa » on distingue généralement pour les variétés psychotropes les variétés indica et sativa. Il existe aussi le ruderalis et le chanvre agricole (La Haute Saône est l'un des premiers producteurs français) sans propriété psychoactive.

Les sativa poussent dans les pays tropicaux, sont riches en THC et pauvres en CBD.

Les indica poussent en Inde et dans les pays similaires. Elles sont plus riches en CBD.

Toutefois actuellement cette distinction n'est plus vraiment pertinente vu le grand nombre d'hybrides avec des taux variables de THC et CBD, permettant un produit « à la carte » !!!

## **Caractéristiques Sativa :**

*Énergisant et réconfortant*

*Stimule la créativité et les pensées*

*Favorise la sensation de bien-être*

*Réduit les maux de têtes et les migraines*

*Réduit les nausées*

*Stimule l'appétit*

*Atténue la dépression*



## **Caractéristiques Indica :**

*Relaxant et décontractant*

*Soulage douleurs et maux*

*Réduit l'anxiété et le stress*

*Favorise le sommeil*

*Réduit l'inflammation*

*Aide à atténuer spasmes et crises*

*Stimule l'appétit*



## **Les cannabinoïdes**

nb=ils sont présents dans la plante sous une forme inactive et doivent être décarboxylés (par la chaleur) pour être sous forme active.

Le THC

*Le  **$\Delta$ -9-tétrahydrocannabinol**, plus communément appelé **THC**, est le cannabinoïde le plus abondant et le plus présent dans la plante de cannabis. Le tétrahydrocannabinol possède des propriétés psychoactives agissant sur le psychisme en modifiant le rythme cérébral, il possède également des vertus anti-inflammatoires et anti-métastatiques (plus exactement peut provoquer l'apoptose des cellules cancéreuses). Il a été isolé en 1964 par le professeur Raphael Mechoulam et Yechiel Gaoni de l'institut Weizmann de Rehovot, en Israël.*

*Médicalement, le THC possède des propriétés analgésiques et thérapeutiques, sans effets secondaires à moyen terme<sup>11</sup>. Il est souvent prescrit sous forme de teinture mère de chanvre. En Suisse, c'est le plus souvent le Sativex (pulvérisateur buccal) qui est prescrit malgré son coût élevé : 646,60 CHF le 9 août 2014 à Genève pour une boîte de 3 pulvérisateurs buccaux de 10 ml chacun, permettant environ 72 pulvérisations buccales avec un maximum de 12 par jour. A noter qu'en France, bien que le Sativex ait obtenu son Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) en janvier 2014, il n'est toujours pas commercialisé, en raison d'un désaccord entre le fabricant et le gouvernement au sujet du prix de vente.*

## Le CBD

Le **cannabidiol (CBD)** est un cannabinoïde présent dans le cannabis. Il est le deuxième cannabinoïde le plus étudié après le THC et a une concentration (en % de matière sèche) de 0,1-2,9 % (actuellement le taux peut aller jusqu'à 14%) . Il est présent dans trois médicaments : le Sativex, l'Epidiolex et le Cannador. Le cannabidiol module les effets du THC. Il aurait également des propriétés psychoactives mais de plus amples études scientifiques objectives doivent être menées pour clarifier ces effets sur le fonctionnement cérébral.

Il a montré des effets sédatifs chez l'animal. D'autres recherches montrent également que le CBD augmente la vigilance. Il pourrait faire décroître le taux d'élimination du THC dans le corps en interférant dans son métabolisme dans le foie. Le cannabidiol est un produit très lipophile et se retrouve dans le lait maternel. Il aurait également un effet sur les récepteurs à la nicotine et jouerait un rôle dans l'arrêt et le sevrage du tabac.

Médicalement, il est utilisé pour traiter les convulsions, l'inflammation, l'anxiété et les nausées, ainsi que pour inhiber la croissance des cellules cancéreuses. Des études récentes ont démontré qu'il serait efficace dans le traitement de la schizophrénie, qu'il pourrait également soulager les symptômes de la dystonie. Des recherches sont en cours comme traitement contre l'épilepsie.

Nb= Le sativex est autorisé en France mais pas encore commercialisé pour un pb de prix. Les fourchettes envisagées vont quand même de 400 à 800 euros par mois !!!

## Métabolites du THC

### Métabolisation

La métabolisation des cannabinoïdes est très complexe. Le THC est principalement métabolisé dans le foie par les enzymes du cytochrome P450.

Etant donné que chaque individu possède un profil d'isoenzymes du cytochrome P450 différent, des variations intra-individuelles dans la métabolisation du THC sont observées.

Tout d'abord, le cytochrome P 2C9 catalyse la formation du 11-OH-THC, un métabolite actif dont la demi-vie est brève et qui sera plus tard oxydé et transformé en un métabolite inactif, le THCCOOH.

La dernière partie de la métabolisation, avant l'excrétion urinaire, est l'addition d'un acide glucuronique sur le C11 du groupement carboxyl du métabolite.

Sur les 100 métabolites du THC identifiés, les principaux sont le 11-OH-THC (actif) et le THCCOOH (inactif).

### Excrétion

L'élimination complète d'une simple dose de cannabis peut prendre jusqu'à 5 semaines.

Environ 70% de la dose initiale de THC est excrétée en 72h ; 30% par l'urine et 40% par les fèces.

Seules des petites quantités de THC sont éliminées

dans les urines, probablement à cause d'une réabsorption tubulaire. Le métabolite dominant dans l'urine est le THCCOOH-glucuronide avec 50% d'excrétion le premier jour après administration.

Sa présence dans l'urine plusieurs semaines après la dernière prise de cannabis est due à la redistribution du THC et THCCOOH par les tissus gras, ce qui confère à ces substances une demi-vie d'élimination de 1 à 3 jours, selon la personne.

Le dépistage urinaire du Cannabis recherche le THC-COOH ce qui explique qu'il puisse être positif de façon prolongée (jusqu'à un mois).

# Recepteurs Cannabinoïdes

*En 1987, il a été démontré pour la première fois que la plupart des effets attribués aux cannabinoïdes sont dus à leur liaison à des récepteurs spécifiques. Les récepteurs canna-binoïdes identifiés à ce jour, les récepteurs cannabinoïdes de type I (CB1) et de type II (CB2), se situent principalement sur les membranes des cellules du cerveau et de la moelle épinière. Ils sont également présents sur les cellules du coeur, de l'intestin, des poumons, des voies urinaires, de l'utérus, des testicules, des glandes internes, de la rate et des globules blancs. Selon l'endroit où se trouvent ces récepteurs, leur activation va provoquer des effets très différents, par exemple une inhibition des voies nerveuses véhiculant la douleur, une inhibition du processus inflammatoire, une modification de la perception du temps, un sentiment d'euphorie ou beaucoup d'autres effets.*

Toutefois il existe bien d'autres récepteurs et modes d'action et la description exacte demanderait beaucoup de temps.

## Le système cannabinoïde endogène

*Mais pourquoi le THC, le cannabidiol et les autres cannabinoïdes utilisent-ils les récepteurs CB1 et CB2 pour transmettre des informations? En absence de cannabinoïdes provenant de la plante, à quoi servent ces « antennes » spécialisées présentes sur les neurones, les cellules de la microglie ainsi que sur un grand nombre d'autres types cellulaires?*

*La réponse la plus probable est que ces deux types de récepteurs soient la cible de molécules naturellement produites par notre corps. Et, en effet, ces composants existent bel et bien. Pour l'instant les chercheurs en ont découvert deux qui sont d'un intérêt majeur: la « molécule de la joie suprême » (ou anandamide) et le 2-arachidonoyl glycerol (ou 2-AG), auxquelles ils ont donné le nom général d'endocannabinoïdes, c'est-à-dire des cannabinoïdes internes, fabriqués directement par l'organisme .*

*D'autres molécules qui jouent un rôle primordial dans la relation entre les endocannabinoïdes et les récepteurs ont en suite été mises en évidence. Il s'agit essentiellement d'enzymes, une sorte de machines cellulaires hautement spécialisées, et de transporteurs, qui comme des tunnels sélectifs laissent rentrer dans les cellules seulement certaines substances. L'ensemble de toutes ces molécules porte le nom de « système endocannabinoïde ».*

*Même si tous les mécanismes ne sont pas complètement élucidés, on sait à présent que le système endocannabinoïde est impliqué dans une panoplie de phénomènes cérébraux, physiologiques et pathologiques à la fois .*

*Par exemple, le système endocannabinoïde joue un rôle très important dans la neuroprotection soit dans le cas de traumatismes aigus, des ictus et de l'épilepsie, soit dans des maladies chroniques neuro-dégénératives comme les maladies de Parkinson, de Huntington, la sclérose en plaque et Alzheimer .*

*Mais la liste continue : les cannabinoïdes endogènes peuvent réguler les états d'anxiété et dépression, le développement cérébral, l'apprentissage et la mémoire, le contrôle de l'appétit ainsi que le contrôle de l'accoutumance .*

Le système cannabinoïde endogène est certainement important puisque les récepteurs sont très nombreux et qu'il existe depuis l'apparition des vertébrés !!! Mais les détails sont encore très flous. Rappelons que c'est un inhibiteur de la dégradation de l'anandamide (par la FAAH) qui a tué plusieurs volontaires pendant un essai clinique à Rennes. [http://ansm.sante.fr/Dossiers/Essai-Clinique-Bial-Biotrial/Essai-clinique-BIA-102474-101-du-laboratoire-BIAL/\(offset\)/0](http://ansm.sante.fr/Dossiers/Essai-Clinique-Bial-Biotrial/Essai-clinique-BIA-102474-101-du-laboratoire-BIAL/(offset)/0)

# Les cannabinoïdes de synthèse

[https://www.psyoactif.org/psychowiki/index.php?title=Cannabino%C3%AFdes\\_synth%C3%A9tiques](https://www.psyoactif.org/psychowiki/index.php?title=Cannabino%C3%AFdes_synth%C3%A9tiques)

Les **cannabinoïdes synthétiques** sont des molécules de synthèse qui agissent d'une façon proche de celle des cannabinoïdes végétaux, naturellement présents dans le cannabis (comme le THC).

Ce sont principalement des agonistes des récepteurs cannabinoïdes. La plupart ont été développés à des fins thérapeutiques (analgésie), d'autres ont été synthétisés dans le but de créer des alternatives légales au cannabis.

Les cannabinoïdes synthétiques sont la classe la plus importante [des nouveaux produits de synthèse](#). Sur les 73 nouvelles substances de synthèses reportées par le EMCDDA en 2012, 30 étaient des cannabinoïdes de synthèse. De 2008 à mai 2013, 84 cannabinoïdes de synthèse ont été reportés par le système d'alerte européen.

D'après le Baromètre 2014 1,7% des 18-64 ans ont déjà consommé des cannabinoïdes de synthèse en France. (Niveau d'usage similaire à l'héroïne)

Les cannabinoïdes de synthèse ont des structures variées. On peut distinguer :

## **Les naphthoylindoles :**

JWH-007, JWH-015, JWH-018, JWH-019, JWH-073, JWH-081, JWH-098, JWH-116, JWH-122, JWH-149, JWH-182, JWH-193, JWH-198, JWH-200, JWH-210, JWH-398, JWH-424, AM-1220, AM-1221, AM-1235, AM-2201, AM-2232, MAM-2201

## **Les benzoylindoles :**

AM-630, AM-679, AM-694, AM-1241, AM-2233, RCS-4

## **Les phénylacétylindoles :**

JWH-167, JWH-203, JWH-250, JWH-251, JWH-320, RCS-8

## **Les cyclohexylphénols :**

CP-47,497, cannabicyclohexanol (ou CP-47,497-C8), CP-55,490, HU-308

## **Les naphthylméthylindoles :**

JWH-175, JWH-184

## **Les naphthoylpyrroles :**

JWH-030, JWH-147, JWH-307

## **Les naphthylméthylindènes :**

JWH-176

## **Les adamantoylindoles :**

AB-001, AM-1248

## **Les cyclopropanoylindoles :**

UR-144, 5F-UR-144 (ou XLR-11), A-834,735, A-796,260

## **Les autres cannabinoïdes synthétiques :**

HU-210, HU-211, WIN-55,212-2

En fait il en existe probablement beaucoup plus, ce qui fait que les dangers sont généralement mal connus. Ils sont tous interdits en France (<http://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Inscription-de-nouveaux-cannabinoïdes-de-synthese-sur-la-liste-des-stupefiants-Point-d-Information2>) mais fabriqués en Chine et disponibles sur le Dark Web.....sauf en France bien entendu (comme la radioactivité de Tchernobyl ils s'arrêtent à la frontière...).

## Les effets thérapeutiques du cannabis

Revue <http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2338251>

Site Principe Actifs <https://www.principesactifs.org/>

Cancer

<https://www.principesactifs.org/categ/publications/cancer/>

Personnes âgées

<https://www.principesactifs.org/10-things-seniors-should-know-about-medical-marijuana/>

Sommeil

Notamment possibilité que le cannabis améliore l'apnée du sommeil au contraire des somnifères classiques.

<https://sommeil.ooreka.fr/astuce/voir/307118/cannabis-et-sommeil>

Site UFCMED <http://ufcmed.org/cannabis-medical/applications-therapeutiques-cannabis/>



Localisation des effets thérapeutiques du Cannabis pour différentes pathologies.

Un contre exemple, le Rimonabant (un **antagoniste** des récepteurs cannabinoïdes, retiré du marché pour ses effets secondaires (dépressions, suicides)

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Rimonabant>

# Les usages actuels du Cannabis

Si certains effets peuvent paraître intéressants (effet anti-tumoral par exemple) , il est probable qu'ils ne seront autorisés qu'après des essais thérapeutiques étendus et une information sera alors largement disponible.

Toutefois actuellement de nombreux patients utilisent le cannabis de façon « autonome » et malheureusement potentiellement illégale. Concentrons nous donc sur ce point.

Ces usages concernent surtout les douleurs chroniques (surtout neuropathiques) , les troubles du sommeil, les nausées et vomissements de la chimiothérapie notamment (avec un effet orexigène) , le SIDA, les affections neurologiques douloureuses et/ou spastiques (sclérose en plaques notamment), la fibromyalgie, les cachexies, les règles douloureuses.

Il faut noter que l'usage du cannabis n'est pas incompatible avec la plupart des traitements médicaux et même au contraire peut les potentialiser (notamment traitements de la douleur)

Ils peuvent aussi concerner les troubles déficitaires de l'attention, les epilepsies, le glaucome, l'asthme, la dépression et l'anxiété, les maladies inflammatoires (de l'intestin ou des articulations notamment), l'hépatite C, le syndrome de Gilles de la Tourette mais leur utilisation en auto-traitement pur est, à mon avis, problématique en l'absence de protocole d'utilisation bien défini.

Quelques références

Revue

<http://www.cannabis-med.org/french/studies.htm>

<http://www.cannabis-med.org/studies/study.php>

Sclérose en plaques

[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-1331.2006.01639.x/abstract?systemMessage=Wiley+Online+Library+will+be+disrupted+on+9+June+from+10:00-12:00+BST+\(05:00-07:00+EDT\)+for+essential+maintenance](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-1331.2006.01639.x/abstract?systemMessage=Wiley+Online+Library+will+be+disrupted+on+9+June+from+10:00-12:00+BST+(05:00-07:00+EDT)+for+essential+maintenance)

Chimiothérapie

<http://ufcmed.org/cannabis-medical/maladie/cannabis-chimiotherapie-anticancereuse/>

Douleurs

<http://ufcmed.org/cannabis-medical/maladie/cannabis-douleurs-physiques/>

VIH/SIDA

<http://ufcmed.org/cannabis-medical/maladie/cannabis-sida/>

Maladie de Crohn

<http://www.chanvre-info.ch/info/fr/L-effet-therapeutique-du-cannabis.html>

Maladie de Parkinson

<http://ufcmed.org/cannabis-medical/maladie/cannabis-maladie-de-parkinson/>

Glaucome

<http://ufcmed.org/cannabis-medical/maladie/cannabis-glaucome/>

# Comment prendre le cannabis ???

## Formes galéniques

**Herbe : marijuana, ganja, beuh** =Appelée aussi marijuana, ganja ou beuh, ce sont les feuilles ou tiges séchées mélangées à du [tabac](#) et roulées en cigarettes.

**Résine : haschich, hasch, shit** =Elle se présente en plaques compressées ou en barrettes de couleur verte, brune ou jaune et peut être coupée avec des substances toxiques. La résine se consomme dans un « pétard » ou une pipe à eau.

**Huile** =C'est une préparation plus concentrée en principe actif consommée généralement au moyen d'une pipe. Il en existe en fait plusieurs selon le mode d'extraction RSO, BHO,sans solvant etc..

**Voie orale** = space cake et beurre de Marrakech, infusions dans des corps gras, gélules (Huile + huile de coco ou herbe decarboxylée) , Bhang

*Un **space cake** est une [pâtisserie](#) (généralement une sorte de [muffin](#) au chocolat) à laquelle on a ajouté du [cannabis](#) sous forme de [haschich](#) ou d'herbe . Un corps gras ([beurre](#)) permet de dissoudre les composants psychoactifs du cannabis et de préparer le gâteau, il est notamment question de space beurre ou de [beurre de Marrakech](#)*

**Voie rectale** = suppositoires, à l'étude

## Modes de prise

Le Joint = le plus fréquent mais avec les risques respiratoires, notamment du tabac, à déconseiller

Le Bang = riche en CO et risques des bangs « bricolés » , à déconseiller.

La Vaporisation = température contrôlée donc pas de produit de combustion. A conseiller.  
<https://www.principesactifs.org/les-vapos/> . Pour le Dabbing <http://legalisation-douce.fr/dabbing-concentres-de-cannabis/>

Voie orale = space cake. Possibilité de surdosage. Mais OK dans les formes pharmaceutiques

Spray buccal = Sativex., Voie sub-linguale

## Revue

[https://www.psychosocial.org/psychowiki/index.php?title=Comment\\_r%C3%A9duire\\_les\\_prob%C3%A9mes\\_respiratoires\\_li%C3%A9s\\_au\\_cannabis](https://www.psychosocial.org/psychowiki/index.php?title=Comment_r%C3%A9duire_les_prob%C3%A9mes_respiratoires_li%C3%A9s_au_cannabis)

<http://ufcmed.org/cannabis-medical/applications-therapeutiques-cannabis/modes-administration-cannabis/>

## Si besoin

Débuter le cannabis

<https://www.zamnesia.fr/blog-7-conseils-pour-fumeurs-de-cannabis-debutants-n1252>

<https://www.zamnesia.fr/blog-voici-la-quantite-de-weed-dans-un-joint-moyen-n1093>

Le Sativex

<http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0242579.htm>

## Effets secondaires

<http://ufcmed.org/cannabis-medical/applications-therapeutiques-cannabis/effets-secondaires-cannabis/>

### Des avis divergents

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26385201>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4541447/pdf/061e372.pdf>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26103031>

<http://cannabis-therapeutique.e-monsite.com/pages/effets-secondaires-indesirables-de-la-consommation-de-cannabis.html>

On observe des effets physiques et des effets psychiques.

Les effets physiques à court terme de la consommation de cannabis sont de l'hypertension ou de l'hypotension, de l'assèchement buccal, des vomissements ou des nausées\*, de la toux, des troubles de la coordination, de la vigilance et de la vision (conduire et manier des machines est donc fortement déconseillé après la prise de cannabis), de l'altération de la concentration et de l'attention, de la somnolence, et des difficultés de mémorisation (qui peuvent être augmentés si de l'alcool est consommé en même temps que le cannabis).

A long terme, la consommation de cannabis peut entraîner un cancer (des poumons ou des bronches), une bronchite chronique, une maladie parodontale, un emphysème pulmonaire et /ou sous-cutané. En effet, la fumée de cannabis contient sept fois plus de goudron et de monoxyde de carbone que la fumée de tabac ; cela signifie qu'en toxicité, fumer trois joints équivaut à fumer un paquet de cigarettes. De plus, les produits utilisés pour « couper » la marijuana ou le haschisch (déchets divers, des excréments de chameau en passant par le sable jusqu'au verre pillé) participent aux effets néfastes sur la santé que la consommation de cannabis peut entraîner.

Certaines études ont démontré que la consommation régulière de cannabis pendant la grossesse perturbe la formation des neurones du fœtus (ce qui peut entraîner des retards mentaux) et baisse la fertilité de l'homme.

Mais à l'inverse d'une idée largement répandue, la consommation de cannabis chez les adolescents n'a pas d'effets à long terme sur le plan cérébral.

Les effets psychiques dépendent de la personnalité et de la santé mentale du consommateur. Ainsi, une personne qui consomme régulièrement du cannabis durant toute sa vie peut ne ressentir aucun effet psychique, alors qu'une autre peut en ressentir après avoir consommé une seule fois du cannabis. Cela démontre le fait que la prise de cannabis n'est jamais la cause d'une maladie psychique. Elle peut seulement révéler un trouble déjà existant chez le consommateur, et/ou l'aggraver dans certains cas.

La prise de cannabis peut déclencher des sentiments d'oppression, des crises d'angoisse, de la dépression, de la paranoïa, de la schizophrénie, et même des tendances suicidaires.

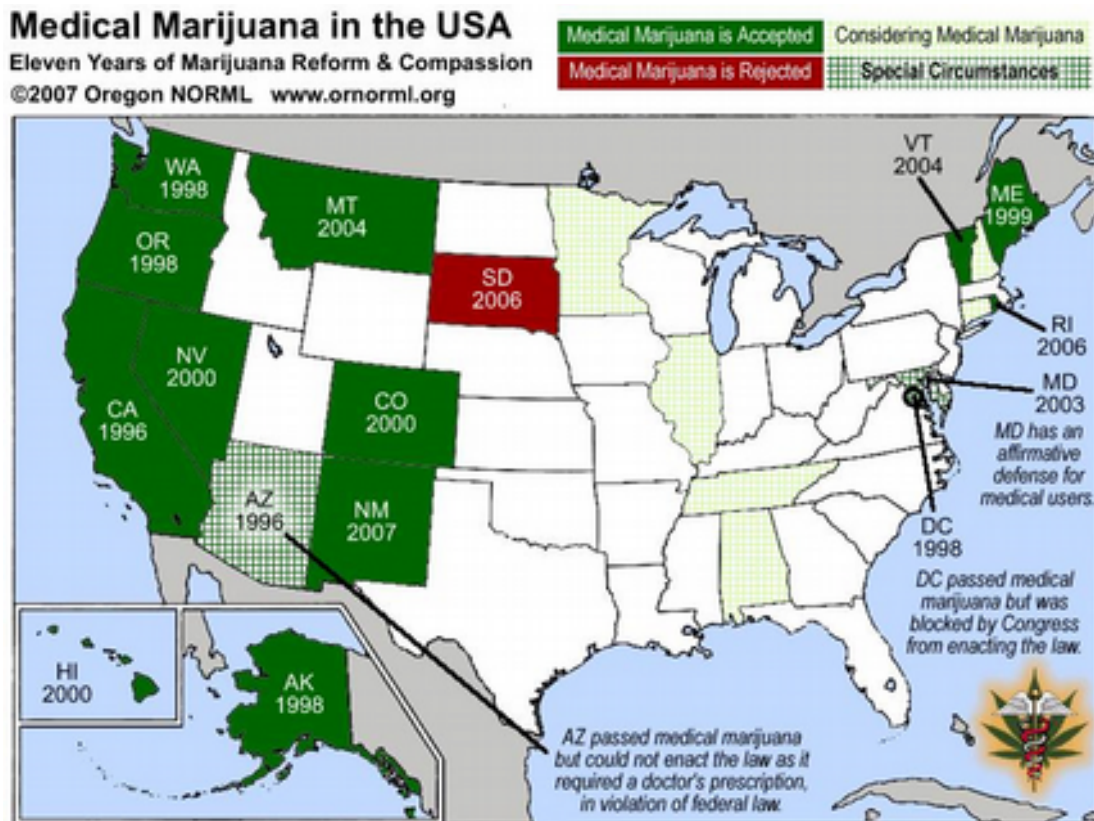
Le cannabis peut, suite à une longue consommation, provoquer une dépendance physique. Néanmoins, elle est beaucoup moins importante que pour d'autres drogues (chez environ 9% des consommateurs).

Il n'existe pas de surdose pour la consommation de cannabis (ce qui explique sa réputation de « drogue douce »).

\*Il est intéressant de noter que la consommation de cannabis peut, chez certaines personnes, entraîner des nausées ou des vomissements, et que chez d'autres, elle peut les stopper. Cela montre concrètement la variabilité des effets du cannabis suivant le consommateur.



## Conclusion



Il est évident que le cannabis pourrait aider certains patients, si ce n'était pas strictement interdit par la Loi et que le médecin devrait alors en tenir compte, notamment chez ses patients qui l'ont testé et qui y trouvent un soulagement. Toutefois, remarquons qu'actuellement, le médecin reste tenu au secret médical et professionnel. Il serait utile, dans l'idéal, que le médecin puisse, comme c'est son rôle, apporter des conseils professionnels, (voire une compétence personnelle??), si ce n'était pas strictement interdit par la Loi.

Malheureusement c'est un sujet que les « politiques » ont rendu illisible dans beaucoup de pays, dont la France, en interdisant tout débat sur les effets positifs et toute évaluation scientifique. De ce fait les effets positifs comme négatifs sont soit exagérés soit minimisés, sans contrôle scientifique. La « compétence » des médecins sur ce sujet est donc le plus souvent insuffisante.

Un débat serein serait donc indispensable, surtout sur des sujets aussi douloureux que le cancer, la douleur ou les affections neurologiques.

<http://cdn1-doctissimo.ladmedia.fr/var/doctissimo/storage/images/media/images/fr/www/cannabis-medical/562781-1-fre-FR/cannabis-medical.jpg>



## Article L3421-1

L'usage illicite de l'une des substances ou plantes classées comme stupéfiants est puni d'un an d'emprisonnement et de 3750 euros d'amende.

Les personnes coupables de ce délit encourent également, à titre de peine complémentaire, l'obligation d'accomplir un stage de sensibilisation aux dangers de l'usage de produits stupéfiants, selon les modalités fixées à l'article 131-35-1 du code pénal.

Si l'infraction est commise dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de ses fonctions par une personne dépositaire de l'autorité publique ou chargée d'une mission de service public, ou par le personnel d'une entreprise de transport terrestre, maritime ou aérien, de marchandises ou de voyageurs exerçant des fonctions mettant en cause la sécurité du transport dont la liste est fixée par décret en Conseil d'Etat, les peines sont portées à cinq ans d'emprisonnement et à 75 000 euros d'amende. Pour l'application du présent alinéa, sont assimilés au personnel d'une entreprise de transport les travailleurs mis à la disposition de l'entreprise de transport par une entreprise extérieure.

## Article L3421-4 du Code de la Santé Publique

La provocation au délit prévu par l'article L. 3421-1 ou à l'une des infractions prévues par les articles 222-34 à 222-39 du code pénal, alors même que cette provocation n'a pas été suivie d'effet, ou le fait de présenter ces infractions sous un jour favorable est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 75000 euros d'amende.

Est punie des mêmes peines la provocation, même non suivie d'effet, à l'usage de substances présentées comme ayant les effets de substances ou plantes classées comme stupéfiants.

Lorsque le délit prévu par le présent article constitue une provocation directe et est commis dans des établissements d'enseignement ou d'éducation ou dans les locaux de l'administration, ainsi que, lors des entrées ou sorties des élèves ou du public ou dans un temps très voisin de celles-ci, aux abords de ces établissements ou locaux, les peines sont portées à sept ans d'emprisonnement et à 100 000 euros d'amende.

Lorsque le délit prévu par le présent article est commis par voie de la presse écrite ou audiovisuelle, les dispositions particulières des lois qui régissent ces matières sont applicables en ce qui concerne la détermination des personnes responsables.

Les personnes coupables des délits prévus par le présent article encourent également la peine complémentaire d'obligation d'accomplir, le cas échéant à leurs frais, un stage de sensibilisation aux dangers de l'usage de produits stupéfiants.

Note sur l'association cannabis troubles anxieux et troubles paniques =

Chez certaines personnes le cannabis peut être associé à des troubles paniques (bad trip). Il est difficile de dire si le cannabis en est la cause ou si les personnes craignant un trouble panique fument du cannabis en auto-thérapie. Toutefois même chez un usager habituel une surdose semble favoriser l'apparition de troubles paniques. Par ailleurs les personnes ayant des antécédents familiaux ou personnels de trouble panique (ou en général de troubles mentaux) doivent être mises en garde. Le tabac associé joue un rôle aggravant net et doit donc être évité si possible.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2917792/pdf/nihms223173.pdf>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4032500/pdf/1471-244X-14-136.pdf>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4034098/pdf/pharmaceuticals-03-02799.pdf>