

Dr Marc Dellième

# TOUT SUR LE CHANVRE CBD CANNABIS MÉDICAL

LE GUIDE

LES USAGES  
THÉRAPEUTIQUES

- Capsules
- Huile
- Spray buccal
- Pastilles



dauphin  
ÉDITIONS

# TABLE DES MATIÈRES

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| AVANT-PROPOS                     | 15 |
| INTRODUCTION                     | 19 |
| LE LEXIQUE ESSENTIEL DU CANNABIS | 23 |

## PARTIE 1

### DÉCOUVRIR LE CANNABIS ET LE CHANvre : UN TRÉSOR NATUREL

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. LE CANNABIS : UN COMPAGNON DE VOYAGE POUR L'ÊTRE HUMAIN</b>  | <b>31</b> |
| <b>À TRAVERS LES ÂGES</b>  | <b>31</b> |
| Le docteur Jacques Joseph Moreau et le club des Haschischins   | 33        |
| Les correspondances baudelairiennes entre l'Homme et le Cannabis   | 34        |
| Les différences essentielles entre haschich, marijuana, chanvre et résine  | 36        |
| L'impact de la marijuana sur la santé : entre risques, bienfaits et surprises inattendues  | 38        |
| ■ <i>Les risques</i>   | 38        |
| ■ <i>Les avantages</i>   | 40        |
| L'Uruguay, le premier pays à légaliser la marijuana  | 42        |
| Le musée du cannabis à Montevideo  | 45        |
| La SQDC devance le marché noir du cannabis au Québec   | 46        |
| Les différents secteurs d'utilisation du chanvre   | 48        |
| Le chanvre : un héros écologique pour la décontamination des sols et l'agriculture biologique durable                                | 51        |
| <b>2. POUR BIEN COMPRENDRE DE QUOI L'ON PARLE</b>  | <b>55</b> |
| Les différentes espèces de cannabis : entre mythe et réalité   | 55        |
| ■ <i>Quelle est la différence entre le cannabis et le chanvre en termes de classification, d'utilisation, et de réglementation ?</i> | 64        |
| ■ <i>Le chanvre est-il sexué ?</i>   | 66        |
| Les molécules phares du cannabis et du chanvre   | 68        |
| ■ <i>Les joyaux du cannabis</i>  | 68        |
| ■ <i>Quels composés du Cannabis sativa présentent les concentrations les plus élevées, du plus élevé au plus bas ?</i>               | 70        |
| ■ <i>Une distinction fondamentale : THC vs. CBD</i>  | 76        |
| ■ <i>Une question de ratio entre THC et CBD</i>  | 77        |
| ■ <i>CBD : la molécule clé du chanvre pour soulager douleur, anxiété et troubles du sommeil</i>                                      | 78        |
| ■ <i>Le CBD purifié pour l'anxiété et d'autres troubles, mais des preuves à approfondir</i>  | 80        |

|   |     |
|---|-----|
| ■ <b>CBD à la carte : découvrez les différentes formes de consommation</b>  | 83  |
| D'autres composés bienfaisants du chanvre   | 86  |
| ■ <b>Les pouvoirs thérapeutiques des terpènes : des arômes bienfaisants</b>   | 86  |
| • <i>Le bêta-caryophyllène : un composant clé du cannabis, à la fois cannabinoïde et terpène</i>                                    | 92  |
| ■ <b>Les pouvoirs thérapeutiques des flavonoïdes : des bienfaits colorés</b>  | 96  |
| <b>3. COMMENT AGISSENT LE CBD ET LE THC DANS NOTRE CORPS ?</b>  | 99  |
| L'action du CBD comme régulateur de santé   | 99  |
| ■ <b>Questionnaire vis-à-vis des effets du Cannabidiol (CBD-OEQ)</b>  | 106 |
| L'action du THC sur le cerveau  | 107 |
| ■ <b>Comment le CBD peut atténuer les effets du THC ?</b>   | 108 |
| <b>4. LES EFFETS SYNERGIQUES DES MOLÉCULES DU CHANVRE : VERS UNE COMPRÉHENSION DE L'EFFET D'ENTOURAGE</b>                           | 111 |
| L'effet d'entourage pour traiter la douleur   | 116 |
| L'effet d'entourage pour traiter le cancer  | 119 |
| L'effet d'entourage pour traiter l'épilepsie  | 121 |
| L'effet d'entourage pour traiter les troubles de l'humeur   | 122 |
| <b>5. LE CANNABIS MÉDICAL : UTILISATION, EFFICACITÉ ET SÉCURITÉ</b>   | 129 |
| Le cannabis médical : conditions traitées et indications  | 131 |
| ■ <b>Douleur chronique</b>  | 132 |
| ■ <b>Épilepsie</b>  | 133 |
| ■ <b>Sclérose en plaques (spasticité)</b>   | 133 |
| ■ <b>Nausées et vomissements induits par la chimiothérapie</b>  | 134 |
| ■ <b>Syndrome de stress post-traumatique (SSPT)</b>   | 134 |
| ■ <b>Maladies inflammatoires de l'intestin (MICI)</b>   | 134 |
| ■ <b>Anxiété et troubles du sommeil</b>   | 135 |
| ■ <b>Appétit et perte de poids associée au VIH/SIDA ou au cancer</b>  | 135 |
| ■ <b>Glaucome</b>   | 136 |
| ■ <b>Ménopause</b>  | 136 |
| Expérimentation du cannabis médical en France avec des doses élevées de CBD et de THC : premiers résultats et perspectives d'avenir | 138 |
| Arrêter le cannabis : les réalités du syndrome de sevrage et comment y faire face   | 142 |
| <b>6. LE PETIT GUIDE DU CHANVRE BIEN-ÊTRE À PETITES DOSES : CULTIVER LE BIEN-ÊTRE AVEC CANNABIS SATIVA SANS THC</b>                 | 145 |
| <b>7. LES DOSES INFINITÉSIMALES DE CANNABIS : L'APPROCHE HOMÉOPATHIQUE</b>  | 147 |
| <b>8. MANGER DU CANNABIS : L'IMPACT DES DOSAGES ET DES FACTEURS INDIVIDUELS SUR LA SÉCURITÉ ET L'EFFICACITÉ</b>                     | 153 |

## PARTIE 2

# COMPRENDRE VOTRE SYSTÈME ENDOCANNABINOÏDE : CLÉ DE L'ÉQUILIBRE PHYSIQUE ET DU BIEN-ÊTRE MENTAL

|  |            |
|--|------------|
| <b>1. À QUOI SERT LE SYSTÈME ENDOCANNABINOÏDE ?</b>  | <b>157</b> |
| <b>2. DÉCOUVREZ LES TROIS PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU SYSTÈME ENDOCANNABINOÏDE</b>                            | <b>159</b> |
| Les récepteurs cannabinoïdes   | 160        |
| Les molécules cannabinoïdes  | 164        |
| ■ <i>Les endocannabinoïdes : les clés naturelles du bien-être dans votre organisme</i>                   | 165        |
| ■ <i>Les phytocannabinoïdes : les clés végétales du bien-être dans votre organisme</i>                   | 167        |
| Les enzymes  | 168        |
| <b>3. QUELS SONT LES ATOUTS DE VOTRE SYSTÈME ENDOCANNABINOÏDE ?</b>                                      | <b>169</b> |
| Un chef d'orchestre dans la gestion de votre stress  | 169        |
| Un allié pour améliorer votre bien-être  | 171        |
| <b>4. QUELLES SONT LES CONSÉQUENCES DES VARIATIONS DES NIVEAUX D'ENDOCANNABINOÏDES SUR VOTRE SANTÉ ?</b> | <b>173</b> |

## PARTIE 3

# SAVOIR UTILISER CORRECTEMENT LE CHANvre

|  |            |
|--|------------|
| <b>1. SAVOIR DÉTERMINER L'UTILITÉ D'UN TRAITEMENT AU CHANvre</b>                 | <b>179</b> |
| <b>2. SAVOIR S'ADMINISTRER DU CHANvre</b>  | <b>181</b> |
| Savoir calculer le dosage de CBD dans le chanvre                                 | 183        |
| • <i>Analyse en laboratoire</i>  | 183        |
| • <i>Estimation du Dosage</i>  | 184        |
| Les différents modes d'administration du chanvre :<br>avantages et inconvénients | 185        |
| ■ <i>Inhalation</i>  | 186        |
| ■ <i>Ingestion</i>   | 187        |
| ■ <i>Comprendre la demi-vie du CBD: impact des méthodes de consommation</i>      | 188        |
| • <i>Vaporisation et inhalation</i>  | 189        |
| • <i>Prise orale</i>   | 189        |
| ■ <i>L'atout de la prise sous la langue</i>                                      | 190        |
| Savoir optimiser les dosages du chanvre  | 191        |

|  |            |
|--|------------|
| ■ <i>CBD et chanvre : trouver la dose parfaite grâce à la titration personnalisée</i>  | 192        |
| ■ <i>Les règles du dosage personnalisé du chanvre bien-être</i>  | 194        |
| ■ <i>Jusqu'à 40mg/j de CBD pour un usage bien-être</i>   | 195        |
| <b>3. CONNAÎTRE ET TENIR COMPTE DES EFFETS INDÉSIRABLES DU CHANVRE</b>   | <b>197</b> |
| Les effets secondaires du CBD selon les dosages  | 198        |
| ■ <i>Les dosages supérieurs à 50 mg par jour de CBD : ce que vous devez savoir</i>   | 198        |
| Les impacts potentiels du chanvre sur la santé du foie et du métabolisme   | 201        |
| ■ <i>Absorption de petites doses de 30 mg de CBD, digestion, et effets sur le foie : une étude décryptée</i>   | 202        |
| Élimination urinaire du CBD du chanvre : impact de la méthode d'administration et des traces de THC sur les tests de dépistage                                 | 203        |
| Faut-il tenir compte du sexe pour prescrire du chanvre et du CBD ?   | 204        |
| La marijuana, le chanvre et la conduite automobile   | 206        |
| ■ <i>THC et THC/CBD</i>  | 207        |
| ■ <i>CBD</i>   | 207        |
| Cannabis, chanvre et anesthésie : comment les cannabinoïdes peuvent affecter les risques opératoires   | 208        |
| Les interactions potentielles du chanvre avec les médicaments  | 210        |
| <b>4. RESPECTER LES CONTRE-INDICATIONS DE L'USAGE DU CHANVRE</b>   | <b>213</b> |
| <b>5. LES ATOUTS DE L'HUILE ESSENTIELLE DE CHANVRE (HEC)</b>   | <b>215</b> |
| Les composés de l'huile essentielle de chanvre (HEC)   | 217        |
| Le choix d'une huile essentielle de chanvre  | 221        |
| Les indications de l'huile essentielle de chanvre (HEC)  | 224        |
| • <i>Voies respiratoires encombrées ou irritées</i>  | 225        |
| • <i>Douleurs, rhumatismes, confort articulaire, tensions</i>  | 226        |
| • <i>musculaires, massage des muscles endoloris</i>  | 226        |
| • <i>Huile essentielle de chanvre :</i>  | 228        |
| • <i>inhalation relaxante, mode d'emploi</i>   | 228        |
| • <i>Soin de la peau</i>   | 229        |
| Les recherches récentes sur l'huile essentielle de chanvre   | 230        |
| ■ <i>Huile essentielle de chanvre : potentiel contre la douleur neuropathique et les tumeurs</i>   | 230        |
| ■ <i>Huile essentielle de chanvre : effets sur le stress, le système nerveux et le bien-être émotionnel</i>  | 232        |
| ■ <i>Exemple pratique : utilisation de l'huile essentielle de chanvre bioactif en flacon ou stick inhalateur zen au chanvre bien-être / ActiRelax BioActif</i> | 234        |

PARTIE 4

**DÉCOUVRIR LES BIENFAITS DU CHANVRE SUR LA SANTÉ**

|   |            |
|---|------------|
| <b>1. LE PETIT GUIDE DU « CHANVRE BIEN-ÊTRE » BIOLOGIQUE À PETITES DOSES : UTILISATION DU CANNABIS POUR LE BIEN-ÊTRE GÉNÉRAL</b>          | <b>241</b> |
| Le chanvre, une plante adaptogène ?   | 243        |
| <b>2. LES BIENFAITS DU CHANVRE DANS LA GESTION DU STRESS</b>  | <b>247</b> |
| Qu'est-ce que le stress   | 247        |
| Le chanvre peut réduire votre anxiété   | 250        |
| ■ <i>Exploration de l'efficacité du CBD dans la gestion de l'anxiété</i>  | 253        |
| ■ <i>Le CBD à faible dose de 25 mg : un traitement prometteur pour l'anxiété ?</i>  | 255        |
| ■ <i>CBD et cannabis : une approche innovante pour traiter la peur, l'anxiété et le trouble du stress post-traumatique (TSPT)</i>         | 256        |
| Le chanvre peut améliorer votre sommeil   | 259        |
| ■ <i>CBD et sommeil : une petite dose de 15 mg suffit-elle à améliorer nos nuits ?</i>  | 262        |
| Le chanvre a des propriétés anti-inflammatoires   | 264        |
| ■ <i>CBD et réponse immunitaire : comment le cannabidiol modifie la production de cytokines inflammatoires dans les monocytes humains</i> | 267        |
| Le chanvre peut favoriser votre bien-être mental  | 268        |
| ■ <i>Le chanvre et les messagers chimiques de notre cerveau</i>   | 271        |
| • <i>La sérotonine et le chanvre</i>  | 272        |
| • <i>Le GABA et le chanvre</i>  | 272        |
| ■ <i>CBD : les risques cachés des concentrations élevées dans le cerveau</i>  | 273        |
| Le chanvre peut améliorer votre comportement alimentaire  | 276        |
| Le chanvre peut favoriser votre activité physique   | 278        |
| ■ <i>Exercice intense et CBD : peut-il réellement réduire l'inflammation ?</i>  | 279        |
| <b>3. LES BIENFAITS DU CHANVRE DANS DIVERSES PATHOLOGIES</b>  | <b>281</b> |
| Arthrose et arthrite  | 281        |
| Cancer  | 283        |
| ■ <i>CBD et cancer : un élément clé dans les traitements complémentaires</i>  | 286        |
| ■ <i>Effets du CBD sur différents types de cancer :</i>   | 287        |
| • <i>Cancer du sein</i>   | 287        |
| • <i>Cancer du poumon</i>   | 288        |
| • <i>Gliome et neuroblastome</i>  | 288        |
| • <i>(cancers du cerveau et du système nerveux)</i>   | 288        |
| • <i>Cancer du côlon et de la prostate</i>  | 288        |
| • <i>Myélome, mélanome, leucémie</i>  | 289        |
| • <i>Cancers du col de l'utérus, de l'endomètre, et de l'ovaire</i>   | 289        |
| ■ <i>CBD, cannabinoïdes mineurs et terpènes : le rôle essentiel de l'effet d'entourage dans la lutte contre le cancer</i>                 | 290        |
| ■ <i>Dosage du cannabis médicinal : recommandations pour soulager la douleur chez les patients atteints de cancer</i>                     | 292        |
| ■ <i>Soulager la douleur chez les patients atteints de cancer : commencez par une petite dose de CBD pour un traitement personnalisé</i>  | 293        |

|  |            |
|--|------------|
| Dépression   | 294        |
| Douleurs   | 298        |
| ■ <i>CBD du chanvre : l'impact surprenant des petites doses pour soulager la douleur chronique</i>                                       | 299        |
| ■ <i>CBD du chanvre à faible dose : un soulagement prometteur de la douleur et de l'anxiété avec peu d'effets secondaires ?</i>          | 300        |
| Fibromyalgie   | 301        |
| Gynécologie  | 302        |
| ■ <i>Sexualité</i>   | 303        |
| ■ <i>Endométriose</i>  | 304        |
| ■ <i>Ménopause</i>   | 306        |
| Lombalgie  | 307        |
| Pathologies cardiovasculaires  | 309        |
| ■ <i>Pathologies cardiaques</i>  | 309        |
| ■ <i>Pathologies vasculaires</i>   | 314        |
| Pathologies infectieuses   | 314        |
| ■ <i>Covid et CBD</i>  | 318        |
| Pathologies neurodégénératives   | 319        |
| ■ <i>Maladie d'Alzheimer</i>   | 321        |
| ■ <i>Maladie de Parkinson</i>  | 321        |
| Troubles digestifs   | 324        |
| ■ <i>Les cannabinoïdes : une solution potentielle pour le reflux gastro-œsophagien ?</i>   | 325        |
| ■ <i>Les liens entre le système nerveux, le système digestif et les effets du cannabis</i>   | 326        |
| ■ <i>Retard de vidange de l'estomac</i>  | 327        |
| ■ <i>Huile de poisson et CBD</i>   | 328        |
| Troubles métaboliques  | 330        |
| ■ <i>Surpoids et obésité</i>   | 332        |
| ■ <i>Diabète</i>   | 333        |
| Troubles de la peau  | 335        |
| <b>4. LE CHANVRE COMME SOUTIEN</b>   | <b>339</b> |
| Un soutien dans le sport ?   | 339        |
| ■ <i>Panorama des recherches sur le cannabis et la performance sportive</i>  | 340        |
| ■ <i>CBD, sport et dopage : où en est-on ?</i>   | 341        |
| ■ <i>CBD et sport : un duo dynamique pour atteindre la performance optimale ?</i>  | 346        |
| Un soutien dans le travail et les études ?   | 347        |
| Un soutien dans le vieillissement ?  | 351        |
| ■ <i>Cannabinoïdes et personnes âgées</i>  | 351        |
| ■ <i>Le CBD à petites doses pour soulager l'arthrose</i>   | 352        |
| ■ <i>Cannabinoïdes et vieillissement cérébral</i>  | 353        |
| ■ <i>CBD à petite dose : amélioration de la vigilance et de la testostérone chez les personnes âgées sans impact négatif sur le foie</i> | 354        |
| <b>CONCLUSION</b>  | <b>357</b> |
| Où se procurer des produits à base de chanvre / CBD de qualité ?   | 359        |
| <b>BIBLIOGRAPHIE</b>   | <b>361</b> |

# AVANT-PROPOS

**L**e chanvre (*Cannabis sativa*), compagnon millénaire de l'humanité, revient aujourd'hui au premier plan des débats de santé. Longtemps réduit aux controverses, il révèle à nouveau ses multiples richesses, fibres, huile, graines et molécules actives, comme les cannabinoïdes, les terpènes et les flavonoïdes.

Parmi elles, le CBD, molécule phare du chanvre, occupe une place centrale.

À faibles doses, il se distingue par son profil rassurant: sûr, non addictif et sans effet planant.

Il ouvre des perspectives prometteuses pour mieux gérer le stress et l'anxiété, améliorer le sommeil, apaiser certaines douleurs et inflammations, accompagner le vieillissement et soutenir le bien-être global.

C'est le fil rouge de ce livre: montrer comment le chanvre et en particulier le CBD, à petites doses, soutenu par l'action synergique des autres composés de la plante, peut trouver sa place dans une approche de santé préventive, intégrative et personnalisée.

Toutefois, réduire le cannabis au seul CBD serait incomplet.

Le cannabis médical, associant CBD et THC en proportions adaptées, est aujourd'hui prescrit dans plusieurs pays pour

soulager certaines douleurs chroniques, des formes d'épilepsie sévères, des troubles liés à la sclérose en plaques ou pour accompagner les soins palliatifs.

Son usage demande prudence et un encadrement médical rigoureux.

Ce livre propose une vision en trois dimensions :

- Le chanvre, plante écologique et multifonctionnelle.
- Le CBD à faibles doses, molécule clé du quotidien.
- Le cannabis médical, dont l'usage encadré ouvre des perspectives nouvelles.

Afin que chacun y trouve son chemin, le texte alterne explications accessibles, passages "Expert" pour les professionnels ou les lecteurs désireux d'approfondir, encadrés « Le saviez-vous ? » pour éveiller la curiosité et encadrés « À retenir » pour l'essentiel.

Notre ambition est d'offrir une information rigoureuse, documentée et utile, pour aider chacun, patient, professionnel de santé ou lecteur curieux à comprendre la place du chanvre, du CBD à petites doses et du cannabis médical dans une stratégie de santé moderne et responsable.

# INTRODUCTION

**L**e stress est une réaction biologique et psychologique normale à une situation perçue comme menaçante ou exigeante. Il s'agit d'un mécanisme de survie qui permet à l'individu de réagir face à un danger imminent. Toutefois, lorsque le stress devient chronique ou excessif, il peut avoir des conséquences néfastes sur la santé physique et mentale.

La gestion du stress est essentielle pour maintenir une bonne santé. Elle contribue à prévenir de nombreuses conséquences potentiellement nocives associées au stress chronique, telles que les problèmes cardiovasculaires comme l'hypertension, les infarctus et les accidents vasculaires cérébraux, les troubles immunitaires comme les infections et le cancer, les troubles psychiatriques comme l'anxiété et la dépression, les problèmes métaboliques comme le prédiabète et le diabète, les troubles digestifs comme l'hyperperméabilité intestinale et la dysbiose, ainsi que les problèmes cutanés.

Le chanvre contient de nombreuses molécules aux effets synergiques qui contribuent à ses propriétés thérapeutiques, en particulier antistress. Parmi elles, le cannabidiol (ou CBD) est le plus étudié en raison de sa concentration élevée dans le chanvre et de son rôle prépondérant.

Le CBD possède de nombreuses propriétés thérapeutiques, notamment contre le stress, et ces effets sont amplifiés lorsqu'il

est utilisé en synergie avec les autres molécules du chanvre. À faibles doses, il ne présente quasiment aucun effet secondaire, surtout si la consommation quotidienne ne dépasse pas 50 mg.

Le chanvre n'a pas d'effets intoxicants, ce qui en fait une option attrayante pour ceux qui cherchent à bénéficier des propriétés thérapeutiques du cannabis sans effets secondaires et euphorisants. En effet, le chanvre contient très peu, voire aucun, tétrahydrocannabinol ou THC, dont les niveaux peuvent être indétectables.

Le THC, substance problématique de la marijuana, est quasiment absent du chanvre. Il est le principal composant psychoactif<sup>1</sup> de la marijuana, responsable de ses effets psychotropes, tels que l'euphorie, l'énergie ou les altérations de la perception.

Le chanvre suscite donc un intérêt croissant en tant que solution potentielle pour la gestion du stress, de l'anxiété, de l'insomnie et des douleurs chroniques. Les prises sublinguales

---

1. Alors que tous les psychotropes sont des substances psychoactives, tous les psychoactifs ne sont pas nécessairement des psychotropes. Le terme « psychotrope » désigne toute substance qui altère l'activité mentale ou le comportement, qu'elle soit naturelle ou synthétique. Le terme « psychotrope » est généralement réservé aux médicaments utilisés pour traiter les troubles mentaux et émotionnels. Ces médicaments sont utilisés pour traiter divers troubles psychiatriques tels que la dépression, l'anxiété, les troubles bipolaires et les psychoses. Les antidépresseurs, les anxiolytiques, les stabilisateurs de l'humeur et les antipsychotiques sont des exemples de médicaments psychotropes. Par contre, la caféine est un psychoactif qui stimule le système nerveux central et améliore la vigilance, mais elle n'est pas considérée comme un psychotrope car elle n'affecte pas directement l'humeur ou les émotions de la même manière que les médicaments psychiatriques. Cependant, la distinction entre les deux peut parfois être subtile, en particulier en ce qui concerne le CBD et le THC. Dans mon livre, je tends à classer le CBD, lorsqu'il est pris à faible dose, parmi les psychoactifs qui n'engendrent ni dépendance ni effet euphorique, tandis que je considère le THC comme un psychotrope.

de chanvre à petites doses, qu'elles se présentent sous forme de pastilles orodispersibles ou d'huile CBD à large spectre, permettent souvent une amélioration du bien-être global ainsi que des performances physiques et intellectuelles. De plus, ces prises de chanvre peuvent avoir un impact positif sur l'inflammation de bas grade<sup>2</sup> et sur le stress oxydatif<sup>3</sup>, des facteurs souvent associés au stress chronique, aux maladies et à un mode de vie peu sain, et qui ont un impact significatif sur la santé et le processus de vieillissement.

Bien sûr, il ne faut pas oublier d'associer à ces prises une amélioration de l'hygiène de vie, essentielle pour maximiser leurs bienfaits potentiels. Elle comprend une activité physique régulière, une alimentation équilibrée, un sommeil de qualité et des techniques de relaxation, comme la méditation, l'autohypnose, le yoga ou la sophrologie.

**Le chanvre bien-être doit répondre au cahier des charges de l'agriculture biologique<sup>4</sup> et devient ainsi à petites doses une solution naturelle, non addictive et efficace pour atténuer les symptômes du stress.**

2. L'inflammation de bas grade est une réponse prolongée et légère du système immunitaire, souvent causée par des facteurs tels que le stress et un mode de vie peu sain.

3. Le stress oxydatif, résultant d'un déséquilibre entre les radicaux libres et les antioxydants, peut endommager les cellules, les protéines et l'ADN, contribuant ainsi au processus de vieillissement et au développement de maladies chroniques.

4. En effet, des préoccupations se sont élevées concernant les contaminations du chanvre par des pesticides, des métaux lourds et des composés cancérogènes au cours des processus de culture et de fabrication. Ces préoccupations sont particulièrement importantes pour ceux qui utilisent le cannabis à des fins médicales. Cf. Montoya, Z., Conroy, M., Vanden Heuvel, B. D., Pauli, C. S., et Park, S.-H. 2020. Cannabis contaminants limit pharmacological use of cannabidiol. *Frontiers in Pharmacology*, vol. 11, 571832. doi: 10.3389/fphar.2020.571832.

Les prises sublinguales de chanvre, qu'il s'agisse de pastilles orodispersibles ou d'huiles de CBD à large spectre, c'est-à-dire accompagnées de toutes les molécules du chanvre dont le CBD, mais sans THC, offrent une solution prometteuse pour atténuer la plupart des symptômes du Stress.

Dans ce contexte, « sans THC » signifie que le produit ne contient quasiment pas de cette substance psychotrope, ce qui évite tout effet planant ou high généralement associé à la consommation de marijuana.

Ainsi, les prises de chanvre bien-être issu de l'agriculture biologique offrent notamment les bienfaits thérapeutiques de toutes les molécules du chanvre sans effets psychotropes et sans polluants, sans métaux lourds et pesticides.

Cette approche antistress par le chanvre, correspondant à des prises journalières inférieures à 50 mg de CBD, se fait donc sans engendrer d'effets secondaires ni de dépendance, avec une efficacité remarquable.

---

# 1.

## LE CANNABIS : UN COMPAGNON DE VOYAGE POUR L'ÊTRE HUMAIN À TRAVERS LES ÂGES

---

### LE SAVIEZ-VOUS ?



Le chanvre accompagne l'humanité depuis plus de 5000 ans. Des voiles de bateaux aux remèdes médicinaux, il est cité dès le Papyrus d'Ebers (1550 av. J.-C.) pour soulager douleurs et inflammations.

Le chanvre, véritable trésor naturel, a accompagné l'humanité à travers les méandres de son histoire, tissant les fils de notre existence et façonnant notre réalité.

Les fibres robustes du chanvre ont été utilisées dans la fabrication de voiles et de cordages, facilitant la navigation des bateaux à travers les océans et établissant des liens entre les civilisations à travers le temps et l'espace. Ces fibres ont également joué un rôle vital dans la création de vêtements protecteurs, influençant notre mode de vie et notre expression personnelle, des tissus fonctionnels aux créations esthétiques. En tant que matériau de construction, le chanvre isole nos maisons de manière écologique, soulignant l'alliance harmonieuse entre l'homme et la nature. Le chanvre est par ailleurs très efficace pour extraire des



métaux lourds et des contaminants radioactifs du sol grâce à ses propriétés hyperaccumulatrices. Il offre des avantages tels qu'une croissance rapide et une grande résilience aux conditions difficiles. Enfin, les graines précieuses du chanvre ont apporté une richesse naturelle à notre alimentation, offrant une source de nutriments essentiels depuis des siècles.

De manière significative, le chanvre possède un héritage médical riche remontant à l'Antiquité. Ses multiples utilisations en font une ressource précieuse qui continue à améliorer notre quotidien. Les phytocannabinoïdes qu'il renferme, des composés imitant les molécules endocannabinoïdes de notre corps, offrent des bienfaits uniques pour notre santé et notre bien-être. Cette richesse thérapeutique est déjà évoquée dans l'un des plus anciens traités médicaux connus: le *Papyrus d'Ebers*<sup>5</sup> (vers 1550 av. J.-C.). Ce document égyptien mentionne l'usage de préparations à base de plantes, dont le chanvre, pour soulager douleurs et inflammations gynécologiques, témoignant ainsi de son intégration précoce dans la médecine traditionnelle.

---

5. Le *Papyrus d'Ebers*, datant de la XVIII<sup>e</sup> dynastie égyptienne (vers 1550 av. J.-C.), contient plus de 700 formules médicinales. Certaines mentions, traduites par des égyptologues, font référence à l'usage d'une plante appelée *šmšmt* — interprétée par plusieurs auteurs comme étant le chanvre (*Cannabis sativa L.*), notamment pour soulager les douleurs gynécologiques et les inflammations.



## LE DOCTEUR JACQUES JOSEPH MOREAU ET LE CLUB DES HASCHISCHINS

### LE SAVIEZ-VOUS ?



Au XIX<sup>e</sup> siècle, le Dr Jacques Joseph Moreau fut le premier à étudier le haschisch comme outil d'exploration du psychisme. Autour de lui, au « club des Haschischins », se retrouvaient des écrivains et des artistes, Baudelaire, Dumas, Flaubert ou encore Nerval, fascinés par ses effets.

#### **Jacques Joseph Moreau (1804-1884)**

Médecin du XIX<sup>e</sup> siècle, il a joué un rôle essentiel dans la compréhension des effets du cannabis sur la santé mentale. Après ses études de médecine à Tours et à Paris, il a exploré les propriétés du « chanvre indien » ou *Cannabis indica* lors de ses voyages en Europe et en Orient entre 1836 et 1840. Vers 1840, Jacques Joseph Moreau consomme du haschich rapporté du Caire afin de décrire avec précision ses effets psychotropes, considérant cela comme un moyen fantastique d'exploration du psychisme humain. Ses observations ont été consignées dans son traité *Du Hachisch et de l'aliénation mentale* (1845), où il avance que l'intoxication au haschisch offre un aperçu unique de l'expérience affective en atténuant l'activité motrice de la conscience attentive. De manière intrigante, Moreau a créé le club des Haschischins, regroupant des personnalités telles qu'Honoré Daumier, Eugène Delacroix, Théophile Gautier, Charles Baudelaire, Gustave Flaubert, Alexandre Dumas, Honoré de Balzac et Gérard de Nerval. Ces figures éminentes de la culture française ont contribué à enrichir les débats et les explorations autour des effets du cannabis.



## LES CORRESPONDANCES BAUDELAIRIENNES ENTRE L'HOMME ET LE CANNABIS

### LE SAVIEZ-VOUS ?

Pour Baudelaire, le haschisch ouvrait la voie à une symphonie des sens, où sons, couleurs et parfums se répondaient. Une expérience poétique qui unit l'homme à la nature... mais au prix d'illusions.

Dans cette danse entre l'Homme et le cannabis, on perçoit les échos des *Correspondances* du poète Charles Baudelaire. Comme une mélodie familière, le cannabis semble se fondre harmonieusement avec notre physiologie, offrant des bienfaits potentiels pour la santé et éveillant notre curiosité envers cette plante qui a toujours été si proche de nous. Des anciennes utilisations de ses fibres aux découvertes récentes sur le potentiel médicinal de ses composés, le cannabis résonne comme une symphonie de bienfaits naturels, invitant l'humanité à explorer les subtilités de cette relation durable :

« La Nature est un temple où de vivants piliers laissent parfois sortir de confuses paroles ; l'homme y passe à travers des forêts de symboles qui l'observent avec des regards familiers. Comme de longs échos qui de loin se confondent, les parfums, les couleurs et les sons se répondent<sup>6</sup>. »

Baudelaire expose ici l'idée que la nature est traversée par des liens occultes et synesthésiques : « *Les parfums, les*

---

6. Baudelaire, Charles. *Les Fleurs du mal*. Paris : Poulet-Malassis et de Broise, 1857. Rééd. dans *Œuvres complètes*, éd. Claude Pichois, Paris : Gallimard, coll. « Bibliothèque de la Pléiade », 1975. *Les Paradis artificiels. Opium et haschisch*. Paris, Michel Lévy frères, 1860.



*couleurs et les sons se répondent* ». Cette vision symboliste de l'unité sensorielle peut être rapprochée des descriptions contenues dans *Les Paradis artificiels*, où l'auteur analyse les effets du haschisch. Il y décrit notamment la fusion des sens et l'intensification des impressions, proches de l'expérience évoquée dans le poème: « les sons prennent des couleurs, et les couleurs prennent des sons ». Ainsi, même si *Correspondances* ne fait pas directement référence au cannabis, la synesthésie poétique de Baudelaire peut être comprise comme une sublimation littéraire d'expériences perceptives que le haschisch contribua à révéler ou à intensifier.

Cependant, Baudelaire souligne déjà le risque associé à cette plante lorsque sa composition est riche en THC et qu'elle est utilisée à des fins récréatives: « ce que le haschisch te donne d'un côté, il te le retire de l'autre... Il te donne le pouvoir de l'imagination mais t'enlève la possibilité d'en profiter.»

Il décrit également sa propre expérience, notamment au travers du club des Haschischins:

« C'est alors que commencent les hallucinations. Les objets extérieurs prennent lentement, successivement des apparences singulières, ils se déforment et se transforment. Puis arrivent les équivoques, les méprises et les transpositions d'idées. Les sons se revêtent de couleurs, et les couleurs contiennent une musique. Cela, dira-t-on, n'a rien que de fort naturel, et tout cerveau poétique, dans son état sain et normal, conçoit facilement ces analogies.»



## LES DIFFÉRENCES ESSENTIELLES ENTRE HASCHICH, MARIJUANA, CHANVRE ET RÉSINE

### LE SAVIEZ-VOUS ?



Chanvre, marijuana et haschisch appartiennent à la même espèce (*Cannabis*), mais se différencient par leur teneur en THC. Le chanvre, avec moins de 0,3 %, n'a pas d'effet planant. La marijuana correspond aux fleurs séchées, plus riches en THC et utilisées surtout à des fins récréatives ou médicales. Le haschisch, issu de la résine concentrée, contient encore plus de THC. Le CBD est présent dans toutes ces formes, mais c'est bien le THC qui détermine leur potentiel psychotrope.

La marijuana et le haschisch sont deux formes de cannabis, mais ils diffèrent principalement par leur composition et leur apparence. La principale différence entre la marijuana et le haschisch réside dans leur forme de consommation et dans leur concentration en THC.

La marijuana est généralement fabriquée à partir des feuilles, des fleurs séchées et parfois des tiges de la plante de cannabis. Elle est généralement consommée sous forme de cigarettes roulées (joints), de pipes ou de vaporisateurs. La teneur en THC (tétrahydrocannabinol), le composé psychotrope du cannabis, varie considérablement selon la variété de marijuana. La marijuana, est la plante psychotrope illicite la plus consommée au monde. Bien qu'elle ait été considérée comme une « drogue douce », des études ont montré ses effets psychiatriques et addictifs nocifs, exacerbés par la proportion élevée de Δ9-THC.



La résine du cannabis, également connue sous le nom de kief, est une substance collante et résineuse produite par les glandes de trichomes présentes sur les fleurs, les feuilles et les tiges de la plante de cannabis. Cette résine contient une concentration élevée de composés actifs tels que les cannabinoïdes (comme le THC et le CBD), les terpènes et les flavonoïdes, qui contribuent aux effets psychotropes, psychoactifs et thérapeutiques du cannabis lorsqu'ils sont consommés.

Le haschisch, quant à lui, est produit en extrayant la résine des plantes de cannabis. Cette résine est ensuite séchée pour former des morceaux ou des plaques solides, qui sont ensuite émiellés ou fumés. Le haschisch a tendance à avoir une concentration plus élevée en THC que la marijuana, ce qui signifie qu'il peut produire des effets plus forts.

Le chanvre et la marijuana peuvent tous deux appartenir à l'espèce *Cannabis sativa*, mais ils sont cultivés pour des usages différents et possèdent des profils chimiques distincts en raison de la sélection et des pratiques agricoles spécifiques. Le chanvre est spécifiquement sélectionné pour avoir une teneur en THC très faible afin d'éviter tout effet psychotrope, tandis que la marijuana est sélectionnée pour maximiser la teneur en THC.



## POUR ALLER PLUS LOIN

### SYNTÈSE DES DIFFÉRENCES ENTRE LE CHANVRE ET LA MARIJUANA

#### Chanvre

**Botanique** : variété de *Cannabis sativa*.

**THC** : moins de 0,3 % en Europe et aux États-Unis (1 % en Suisse).

**Utilisations** : industrielles et thérapeutiques (fibre, huile, CBD).



**Réglementation :** cultivé légalement dans de nombreux pays en raison de sa faible teneur en THC.

### Marijuana

**Botanique :** variété de *Cannabis sativa*.

**THC :** souvent élevé, jusqu'à 20 % ou plus.

**Utilisations :** récréatives et médicinales (*effets psychotropes*).

**Réglementation :** soumis à des contrôles stricts en raison de sa teneur élevée en THC.

## L'IMPACT DE LA MARIJUANA SUR LA SANTÉ : ENTRE RISQUES, BIENFAITS ET SURPRISES INATTENDUES

### LE SAVIEZ-VOUS ?



Contrairement aux opioïdes (morphine, oxycodone, fentanyl...), la marijuana n'entraîne presque jamais de surdose mortelle. Elle peut soulager certaines douleurs, les nausées de la chimiothérapie ou encore certaines formes d'épilepsie, mais fumée régulièrement, elle fragilise poumons, cœur et santé mentale, surtout chez les jeunes.

La marijuana est utilisée depuis des siècles à la fois pour ses effets récréatifs et médicinaux, avec des millions d'utilisateurs réguliers dans le monde. Ses effets neuropsychiatriques, comme l'anxiolyse et l'euphorie, sont souvent recherchés à des fins récréatives.

### ■ Les risques

La popularité croissante de la marijuana, notamment aux États-Unis, est accompagnée de préoccupations croissantes



pour la santé. Parmi les effets néfastes, il est démontré que le fait d'en fumer peut entraîner des problèmes cardiovasculaires, respiratoires et augmenter le risque de troubles mentaux chez les jeunes.

Ces préoccupations, autrefois exagérées, semblent maintenant souvent minimisées ou négligées à tort. Par exemple, les patientes enceintes peuvent dire aux professionnels de santé qu'elles n'avaient aucune idée qu'il y avait un quelconque risque ! Pourtant plusieurs recherches ont montré que la consommation de marijuana pendant la grossesse est associée à des bébés qui naissent avec un poids plus faible que la normale. De plus, les chercheurs pensent que cela augmenterait le risque d'accouchements prématurés, de besoin de soins intensifs après la naissance et de mort-nés... Des recherches récentes révèlent des effets négatifs sur le système cardiovasculaire et les poumons, ainsi qu'un lien possible avec certains cancers. Des cas rapportés suggèrent également une association entre l'usage de la marijuana et des troubles neuropsychiatriques. L'augmentation de l'accessibilité à la marijuana a entraîné une hausse des cas de surdoses et d'intoxications, surtout parmi les jeunes. Bien que difficile à détecter, l'intoxication au cannabis peut conduire à adopter des comportements à risque comme la conduite sous influence, augmentant ainsi le risque d'accidents de la route. En somme, l'usage de la marijuana est en forte progression, et ses effets néfastes deviennent de plus en plus évidents dans les études cliniques<sup>7</sup>.

---

7. Chandy, M., Nishiga, M., Wei, T. T., Hamburg, N. M., Nadeau, K., et Wu, J. C. 2024. Adverse impact of cannabis on human health. *Annual Review of Medicine*, vol. 75, p. 353-367. doi: 10.1146/annurev-med-052422-020627.

## 2. POUR BIEN COMPRENDRE DE QUOI L'ON PARLE

### LES DIFFÉRENTES ESPÈCES DE CANNABIS : ENTRE MYTHE ET RÉALITÉ<sup>15</sup>

#### LE SAVIEZ-VOUS ?



La distinction *sativa/indica* que l'on retrouve sur les étiquettes n'est pas toujours fiable... Deux variétés classées *sativa* peuvent avoir des profils chimiques très différents et donc des effets très contrastés.

Le cannabis suscite la controverse dans de nombreux domaines, qu'il s'agisse de la politique, de la pharmacologie ou de la classification scientifique des plantes, connue sous le nom de taxonomie botanique. Le débat sur la classification des espèces de cannabis dure depuis plus de 250 ans, sans consensus en raison de la capacité des différentes variétés à se croiser et à produire une descendance fertile. Le terme de « souches » est souvent utilisé pour décrire les différentes variétés de cannabis, mais il est plus précis de les appeler « chimovars » en raison de leurs caractéristiques biochimiques et pharmacologiques.

---

15. Adhikary, D., Kulkarni, M., El-Mezawy, A., Mobini, S., Elhitti, M., Gjuric, R., Ray, A., Polowick, P., Slaski, J. J., Jones, M. P. et Bhowmik, P. 2021. « Medical Cannabis and Industrial Hemp Tissue Culture: Present Status and Future Potential », *Frontiers in Plant Science*, vol. 12, p. 627240. DOI: 10.3389/fpls.2021.627240.



## RÉVOLUTIONNER LA CULTURE DU CANNABIS : QUAND LA SCIENCE MODERNE DÉVOILE LES SECRETS D'UNE PLANTE MILLÉNAIRE<sup>16</sup>

La biologie du cannabis fait aujourd'hui l'objet d'importantes avancées scientifiques, en ce qui concerne son fonctionnement, son développement et ses interactions avec l'environnement. Les récentes avancées législatives et l'adoption de nouvelles technologies ouvrent la voie à une compréhension plus approfondie de cette plante. Les outils génétiques modernes permettent désormais de recueillir rapidement des informations détaillées sur le cannabis, facilitant la création de cartes génétiques précises pour mieux comprendre ses caractéristiques et identifier de nouveaux marqueurs d'amélioration. Bien que les techniques génomiques soient cruciales pour l'amélioration des cultures de cannabis, il est essentiel de les combiner avec d'autres approches scientifiques pour optimiser les variétés. Une approche diversifiée est donc nécessaire, incluant :

- la génomique : étude des gènes et de leur structure,
- le phénotypage : mesure des traits visibles comme la taille et la forme,
- la transcriptomique : analyse des ARN pour déterminer l'activation des gènes,
- la métabolomique : étude des métabolites produits par la plante,
- la protéomique : analyse des protéines et de leurs fonctions.

Le cannabis a historiquement été classé en deux espèces distinctes : le *Cannabis sativa* et le *Cannabis indica*. La distinction

---

16. Hurgobin, B., Tamiru-Oli, M., Welling, M. T., Doblin, M. S., Bacic, A., Whelan, J. et Lewsey, M. G. 2021. « Recent advances in *Cannabis sativa* genomics research », *New Phytologist*, vol. 230, n° 1, p. 73-89. DOI : 10.1111/nph.17140.



entre *indica* et *sativa* est basée sur des notions générales d'origine géographique, mais manque de preuves taxonomiques<sup>17</sup>, génétiques ou chimiques solides. Ces classifications étaient autrefois censées correspondre à des différences biologiques et des effets spécifiques. Cependant, avec l'hybridation et la sélection modernes, ces distinctions ont été brouillées, rendant les termes *sativa* et *indica* moins significatifs.

*Cannabis indica* et *Cannabis sativa* sont les principales sources de cannabinoïdes et sont principalement cultivés, alors que *Cannabis ruderalis* est une espèce sauvage contenant peu de cannabinoïdes significatifs et est rarement cultivée. Dans le langage courant, les termes *indica* et *sativa* sont largement utilisés pour décrire les effets perçus du cannabis. Les *indica* sont souvent associées à des effets sédatifs, tandis que les *sativa* sont considérées comme plus stimulantes. Les hybrides, résultant du croisement entre *indica* et *sativa*, sont généralement considérés comme offrant des effets mixtes.

### ***Cannabis indica***

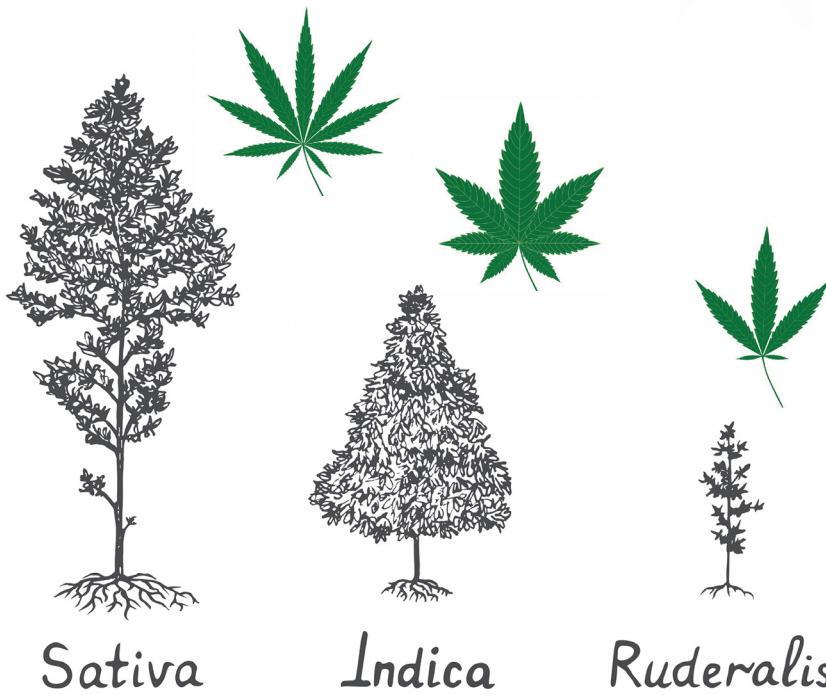
Petite plante adaptée aux climats chauds et secs. Elle fleurit rapidement et peut offrir des effets relaxants et anti-inflammatoires. Elle contient généralement moins de THC, mais peut présenter des niveaux plus élevés de CBD. Ses effets seraient apaisants ce qui semble en faire un choix populaire pour une

---

17. En biologie, le terme « taxonomique » se réfère à tout ce qui concerne la taxonomie, qui est la science de la classification des organismes vivants. La taxonomie organise les êtres vivants en groupes basés sur leurs caractéristiques et relations évolutives. Ces groupes vont des plus généraux aux plus spécifiques, comme les règnes, phylums, classes, ordres, familles, genres, et espèces. Dans le contexte de la botanique et de la classification des plantes, le terme taxonomique est utilisé pour décrire la manière dont les plantes, comme le cannabis, sont classées et regroupées selon des critères scientifiques rigoureux.



consommation vespérale, favorisant potentiellement la détente et le soulagement après une journée chargée.



Differences morphologiques entre les variétés de *Cannabis sativa*<sup>18</sup>.

### ***Cannabis sativa***

Plante plus grande, adaptée aux climats humides. Elle a une période de floraison plus longue et se caractérise par des niveaux élevés de THC et des quantités plus faibles de CBD. Ses effets seraient stimulants et euphorisants, ce qui semble en faire un choix populaire pour une consommation diurne, favorisant potentiellement l'énergie et la créativité.

---

18. Image de John M. McPartland. Cannabis and Cannabinoid Research. Dec 2018;203-212. <http://doi.org/10.1089/can.2018.0039>.



### **Cannabis ruderalis**

Petite plante adaptée aux climats nordiques, avec une autofloaison et une maturité très précoce. Elle a des niveaux faibles de THC et de CBD. Bien qu'elle ne soit pas cultivée commercialement en raison de sa faible teneur en cannabinoïdes, elle est utilisée principalement pour la reproduction génétique et le développement de nouvelles variétés.



### POUR ALLER PLUS LOIN

#### Cannabis indica

**Climat** : pousse dans les régions chaudes et sèches (Afghanistan ou Inde).

**Taille** : plutôt petite, entre 1 et 2 mètres de haut.

**Fleurs** : compactes et denses.

**Feuilles** : grandes et vert foncé.

**THC et CBD** : contient généralement moins de THC mais peut avoir une quantité plus élevée de CBD. Les variétés *indica* se caractérisent par des niveaux moyennement élevés de THC, avec des ratios THC/CBD relativement faibles.

**Effets** : aiderait à se détendre, à soulager la douleur et à réduire l'inflammation. Les effets typiques de ces variétés sont relaxants, sédatifs et apaisants, où les effets sont principalement ressentis au niveau physique. En raison de ces propriétés, les variétés *Indica* sont souvent préférées pour une consommation en fin de journée ou en soirée, lorsqu'une relaxation profonde et un soulagement physique sont recherchés.

#### Cannabis sativa

**Climat** : pousse dans les environnements chauds et humides (Mexique ou Thaïlande).

**Taille** : très grande, pouvant atteindre 3 à 4 mètres.

**Fleurs** : longues et aérées.

**Feuilles** : minces et vert clair.

**THC et CBD** : contrairement aux variétés *indica*, les plantes *sativa* sont généralement riches en THC et plus pauvres en CBD, ce qui leur confère



des ratios élevés de THC/CBD. Cette composition contribue à leur effet psychotrope plus prononcé.

**Effets :** donnerait de l'énergie, stimulerait et provoquerait un effet euphorique. Les variétés *sativa* sont réputées pour leurs effets stimulants, euphorisants et créatifs. Cela signifie que les effets se manifestent principalement au niveau mental, avec une amélioration de l'humeur et une stimulation de la créativité. De plus, ces variétés peuvent augmenter l'appétit. En raison de ces caractéristiques, le *Cannabis sativa* est souvent préféré pour une utilisation diurne. Il est également recherché pour ses propriétés potentielles dans le traitement de la dépression et des troubles de l'humeur, offrant un soulagement tout au long de la journée.

### Cannabis ruderalis

**Climat :** pousse dans des régions plus froides (Russie ou Chine).

**Taille :** très petite, entre 0,6 et 1 mètre, avec une forme buissonnante.

**Fleurs :** petites et compactes.

**Feuilles :** petites et foncées.

**THC et CBD :** contient généralement peu de THC et de CBD.

**Effets :** peu utilisé pour ses effets, mais il a l'avantage de fleurir très rapidement et indépendamment des changements de lumière. Principalement utilisé pour créer de nouvelles variétés de cannabis.

Les produits de cannabis sont donc souvent classés par les usagers en deux grandes catégories, indica et sativa, selon des effets perçus comme distincts. Une étude menée auprès de 179 utilisateurs a confirmé cette tendance : les variétés dites indica sont généralement préférées le soir pour leurs effets relaxants, tandis que les sativa sont davantage choisies le matin ou l'après-midi pour leurs effets perçus comme plus énergisants<sup>19</sup>.

---

19. Sholler, D. J., Moran, M. B., Dolan, S. B., Borodovsky, J. T., Alonso, F., Vandrey, R. et Spindle, T. R. 2022. « Use Patterns, Beliefs, Experiences, and Behavioral Economic Demand of Indica and Sativa Cannabis: A Cross-Sectional Survey of Cannabis Users », *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, vol. 30, n° 5, p. 575-583. DOI : 10.1037/pha0000462.



Les utilisateurs rapportent se sentir plus « endormis » après avoir consommé de l'*indica* et plus « vigilants » après avoir utilisé une *sativa*. Toutefois, ces différences semblent davantage refléter des perceptions subjectives et des profils chimiques variés (ratio THC/CBD, teneur en terpènes) que de réelles distinctions botaniques. Les études génétiques et biochimiques récentes montrent que la plupart des variétés modernes sont des hybrides présentant des caractéristiques intermédiaires.

La composition chimique — et notamment le profil de cannabinoïdes et de terpènes — reste le facteur déterminant des effets physiologiques et psychologiques observés.

Il est important de retenir que la classification du cannabis en termes de *sativa* et *indica* repose sur des bases scientifiques fragiles. Les scientifiques soulignent que ces différences phénotypiques, c'est-à-dire les caractéristiques physiques observables, telles que la hauteur des plantes, la forme des feuilles et la période de floraison, ne sont pas toujours cohérentes et qu'elles ne correspondent pas nécessairement aux différences dans les molécules actives présentes. De plus, la plasticité génomique<sup>20</sup> du cannabis est un facteur clé qui contribue à la diversité des caractéristiques observables chez cette plante. En raison de son ADN hautement adaptable, le cannabis peut répondre aux variations environnementales en modifiant ses traits et en produisant une gamme variée de composés chimiques. Ce phénomène permet au cannabis de développer de nouvelles caractéristiques sans intervention génétique en laboratoire. Les variétés

---

20. La plasticité génomique désigne la capacité d'une plante comme le Cannabis à adapter son matériel génétique en réponse à des changements dans son environnement, permettant ainsi la variation de ses traits (comme la forme des feuilles ou la production de composés chimiques) sans modification génétique artificielle.



de cannabis peuvent contenir des profils de cannabinoïdes et de terpènes différents, indépendamment de leur classification en tant que *sativa* ou *indica*. Ainsi, même si certaines variétés classées comme *sativa* ou *indica* peuvent présenter des profils de molécules cohérents avec leur classification, ce n'est pas toujours le cas, et la variation des molécules actives peut être influencée par de nombreux facteurs génétiques et environnementaux, tels que le climat et les pratiques de culture. Récemment, le séquençage du génome et la bio-informatique ont amélioré la précision de ces classifications, remettant en question les anciennes approches. Certains experts<sup>21</sup> proposent l'hypothèse que ces trois types appartiennent à une seule espèce, *Cannabis sativa*. Le genre cannabis pourrait être une espèce monotypique hautement diversifiée plutôt que plusieurs espèces distinctes.

**La légalisation du cannabis a conduit à une grande diversité de produits dérivés. Comprendre la diversité chimique du cannabis est essentiel, car elle influence ses effets. Mais, les étiquettes des produits, censées prédire leurs effets, ne correspondent pas toujours aux véritables composés chimiques présents. Des analyses d'échantillons de cannabis dans six États américains ont révélé des profils chimiques distincts et cohérents. Pourtant, les étiquettes des produits ne reflètent pas toujours cette diversité. Certaines étiquettes sont associées à des profils chimiques spécifiques, mais de manière imprécise. Ces résultats soulignent la nécessité d'améliorer la classification, l'étude et la commercialisation du cannabis pour qu'ils correspondent mieux à sa composition réelle<sup>22</sup>.**

21. McPartland, J. M. 2018. « Cannabis and Cannabinoid Research », *Cannabis and Cannabinoid Research*, vol. 3, n° 1, p. 203-212. DOI : 10.1089/can.2018.0039.

22. Smith, C. J., Vergara, D., Keegan, B. et Jikomes, N. 2022. « The phytochemical diversity of commercial Cannabis in the United States », *PLoS One*, vol. 17, n° 5, e0267498. DOI : 10.1371/journal.pone.0267498.



En médecine, la classification du cannabis repose souvent sur le ratio entre le THC (tétrahydrocannabinol) et le CBD (cannabidiol). Le THC est responsable des effets psychotropes, tandis que le CBD est réputé pour ses propriétés médicinales, telles que la réduction de l'anxiété et de l'inflammation. Les souches avec un ratio plus élevé de CBD par rapport au THC sont souvent privilégiées pour un usage médical et toujours pour le bien-être avec dans ce cadre un THC au plancher.

De plus en plus de recherches mettent en lumière l'importance des terpènes et des flavonoïdes dans les effets du cannabis. Ces composés, présents en plus des cannabinoïdes, interagissent de manière synergique pour créer ce que l'on appelle l'effet d'entourage. Les variations de profils de terpènes et de flavonoïdes peuvent contribuer aux différences d'effets entre les souches de cannabis.

Bien que les termes *sativa* et *indica* soient souvent utilisés pour décrire les différences perçues entre les souches de cannabis, cette classification reste sujette à débat. La médecine privilégie désormais des critères plus précis, tels que les ratios de THC/CBD, tout en reconnaissant l'importance d'autres composés, comme les terpènes et les flavonoïdes, dans les effets thérapeutiques du cannabis.

## À RETENIR

Plus que les étiquettes *sativa* ou *indica*, ce qui compte vraiment, c'est l'empreinte unique de chaque plante : son équilibre THC/CBD, la richesse de ses terpènes et flavonoïdes, et même la façon dont elle a été cultivée. C'est cette combinaison qui façonne les effets, bien davantage que le simple nom apposé sur le produit.



## ■ Quelle est la différence entre le cannabis et le chanvre en termes de classification, d'utilisation, et de réglementation ?

Le chanvre est une variété de cannabis, mais toutes les variétés de cannabis ne sont pas du chanvre !

Les pratiques de culture adaptées aux usages industriels, médicaux ou récréatifs ont conduit au développement de variétés spécifiques de cannabis, mettant l'accent sur des caractéristiques comme la production de fibres, la qualité des graines, ou la teneur en cannabinoïdes. Les efforts d'harmonisation internationale des réglementations sur le chanvre ont facilité l'acceptation de certaines variétés de cannabis à l'échelle mondiale. En particulier, la standardisation au sein de l'industrie du chanvre pour des usages non liés à la drogue, comme la production de textiles et de papier, a favorisé l'adoption de variétés à faible teneur en THC.

Les cultivars<sup>23</sup> de chanvre sélectionnés pour la production de fibres sont généralement de grande taille, peu ramifiés, et dotés de tiges peu ligneuses afin de maximiser le rendement en fibres. En revanche, les cultivars de *Cannabis sativa* destinés à la production de drogue sont souvent fortement ramifiés pour optimiser la production de fleurs femelles. La popularité croissante des variétés de chanvre riches en CBD pour des usages médicaux reflète une tendance actuelle, montrant l'évolution des demandes du marché et l'intérêt grandissant pour les

---

23. Un cultivar est une variété de plante créée et maintenue par les humains pour ses caractéristiques désirables et uniformes. Dans l'industrie du cannabis, les cultivars sont sélectionnés pour des caractéristiques spécifiques comme la teneur en CBD ou THC, et sont reproduits pour assurer la constance de ces traits.



propriétés thérapeutiques des cannabinoïdes. Le chanvre est cultivé à partir de graines et possède des cultivars nommés.

En revanche, le cannabis médical est généralement propagé par clonage. Les clones, étant des copies génétiques exactes d'une plante mère, permettent de reproduire de manière cohérente certains traits désirés, bien que des variations puissent survenir en raison de la plasticité génomique de la plante. Toute plante de cannabis contenant moins d'un certain seuil de THC, la principale substance psychotrope, est classée comme chanvre. Si la plante contient plus que ce seuil, elle est considérée comme du cannabis à usage récréatif (marijuana ou haschisch).

En Europe, au Canada, aux États-Unis, en Chine et au Brésil, il est de 0,3 % de THC. En Suisse, en Uruguay, en Colombie, au Mexique et dans certains États australiens, il est de 1 % de THC. Cette distinction est donc basée sur des seuils légaux de THC, non sur des critères taxonomiques ou génétiques.

## À RETENIR

Chanvre et cannabis désignent la même plante, *Cannabis sativa L.*. La différence vient seulement du taux de THC. En dessous du seuil légal (0,3 % en Europe, 0,3 % aux USA, jusqu'à 1 % en Suisse ou en Uruguay), on parle de chanvre. Au-dessus, c'est du cannabis médical ou récréatif.

Ainsi, tout chanvre est un cannabis, mais tout cannabis n'est pas du chanvre.



## ■ Le chanvre est-il sexué ?



Plante de chanvre, racines, graines, feuilles, tige,  
plante à fleurs, éléments infographiques en croissance.



Les plantes femelles de chanvre sont principalement cultivées pour la production de cannabidiol (CBD), car elles produisent des fleurs riches en cannabinoïdes. Pour optimiser la production de CBD, les cultivateurs veillent généralement à empêcher les plantes femelles d'être pollinisées par les plantes mâles. Une plante femelle non pollinisée produit plus de résine et de cannabinoïdes. Les cultivateurs utilisent également des techniques de sélection génétique pour produire des variétés de chanvre qui sont principalement femelles, ou même entièrement femelles (clones ou graines féminisées), afin de maximiser la production de CBD.

Les plantes mâles, quant à elles, produisent du pollen nécessaire pour la pollinisation des fleurs femelles et la production de graines. Cependant, les plantes mâles contiennent beaucoup moins de CBD comparées aux plantes femelles, elles sont donc moins utiles pour la production de cannabinoïdes à des fins commerciales.

En culture commerciale de chanvre pour le CBD, il est fondamental de séparer les plantes mâles des femelles pour éviter la pollinisation, ce qui permet aux plantes femelles de concentrer leur énergie sur la production de fleurs riches en CBD plutôt que de graines.

## À RETENIR

Le chanvre, comme toutes les plantes de cannabis, est une plante dioïque, ce qui signifie qu'elle possède des plantes mâles et femelles distinctes.

Pour le CBD, **seules les plantes femelles** de chanvre comptent. Elles donnent plus de fleurs, plus de résine, plus de cannabinoïdes.

Les cultivateurs parlent parfois des mâles comme de « mauvaises herbes » à éliminer... sauf quand ils servent à créer de nouvelles variétés de chanvre.

Longtemps controversé par manque d'études, le chanvre (*Cannabis sativa*) retrouve aujourd'hui sa légitimité comme allié naturel de santé et de bien-être.

Plante millénaire aux multiples vertus, il révèle un potentiel thérapeutique unique, au carrefour de la médecine intégrative, de la prévention et de la qualité de vie.

Au cœur de ce guide :

- Le **CBD**, molécule phare du chanvre, qui à faibles doses se distingue par sa sécurité, son absence d'effet psychotrope et ses bénéfices multiples : **apaisement du stress, sommeil réparateur, soulagement de la douleur et vitalité accrue.**
- Le **cannabis médical**, associant CBD et THC en proportions adaptées, prescrit dans plusieurs pays pour soulager certaines **douleurs chroniques, épilepsies sévères ou troubles liés à la sclérose en plaques.**

Des **conseils pratiques** complètent l'ouvrage : posologies, modes d'administration, contre-indications, interactions et critères de qualité des produits.

## Un remède millénaire pour la santé d'aujourd'hui

**Marc Dellième, médecin généraliste et investigateur en essais cliniques, titulaire de plusieurs diplômes universitaires en phytothérapie, micronutrition, acupuncture et hypnose médicale, a enseigné à la faculté de médecine et de pharmacie. Consultant pour plusieurs laboratoires, il consacre aujourd'hui ses recherches à la médecine intégrative et à la gestion du stress.**

23 €

**dauphin**  
ÉDITIONS

ISBN 978-2-7163-1929-4



9 782716 319294