

# CANNABIS

ce qu'on vous cache





# CANNABIS

## ce qu'on vous cache

STUART WACHOWICZ

Les efforts pour légaliser le cannabis, à la fois pour un usage « médical » et récréatif, continuent de s'accroître et de trouver écho au sein des gouvernements.

Cette drogue est-elle inoffensive  
comme le prétendent ses défenseurs ?

En quoi la légalisation pourrait-elle profiter à la société ?

Faut-il considérer un contexte plus large ?  
Découvrez les réponses au fil de ces pages !

**Cette brochure n'est pas à vendre.**

Elle est envoyée gratuitement sur simple demande  
à titre de service éducatif rendu au public.

[www.MondeDemain.org](http://www.MondeDemain.org)

MJ (F) - édition 1.0 juin 2018

Titre original : *Marijuana, What They Aren't Telling You*

© 2018 Living Church of God®

Tous droits réservés. Imprimé au Canada.

Sauf mention contraire, 1) les passages bibliques cités dans cette brochure proviennent de la version Louis Segond, Nouvelle Édition de Genève 1979, et 2) toutes les citations tirées d'ouvrages ou de publications en langue anglaise sont traduites par nos soins.

# Table des Matières

---

<b>Introduction</b> .....	5
<b>Chapitre 1</b> Si c'est légal, c'est donc sans danger? .....	7
<b>Chapitre 2</b> Y a-t-il une bonne raison d'en consommer? .....	19
<b>Chapitre 3</b> Une raison plus profonde pour la vie! .....	33



## Introduction

**I**l y a encore quelques années, la police et les services luttant contre les stupéfiants déployaient d'immenses efforts pour contrôler ou éradiquer le trafic et la consommation d'une drogue d'origine végétale connue sous le nom de marijuana ou cannabis (*cannabis sativa*). Malgré les efforts entrepris au siècle dernier, cette drogue est restée populaire et nous voyons désormais des habitudes de consommation augmenter radicalement en Amérique du Nord et en Europe.

Peu de sujets ont un pouvoir de polarisation aussi fort qu'un débat sur l'usage du cannabis. Après tout, certains diront que le cannabis a été présent tout au long de l'histoire humaine, alors quel est le problème ? Le cannabis provient d'une variété indienne de chanvre qui a été cultivée depuis la nuit des temps. Dans la Chine ancienne, le chanvre était utilisé pour fabriquer du papier ainsi que pour la production de cordes. Cette dernière utilisation devint tellement populaire que la plupart des exploitations agricoles en Amérique du Nord cultivèrent du chanvre au 19<sup>ème</sup> et au 20<sup>ème</sup> siècle. Cependant, dès l'Antiquité, d'autres propriétés de cette plante furent utilisées pour un usage bien différent. En 420 av. J.-C., Hérodote rapporte que les Scythes consommaient le cannabis pour un usage récréatif et, par la suite, nous voyons que le chanvre fut également cité pour ses propriétés hallucinogènes.

De nos jours, la fabrication de cordes est toujours une industrie largement répandue dans le monde, mais ce sont désormais les

propriétés hallucinogènes du chanvre femelle qui font l'objet de toutes les attentions.

Les feuilles, les tiges et les bourgeons sont récoltés, séchés et transformés en une concoction vendue sous le nom de « cannabis ». Alors que ce mot englobe tous les usages de la plante, la « marijuana » ne désigne en général que les feuilles séchées et destinées à être fumées sous forme de cigarette ou dans un narguilé (chicha). La résine de la plante peut aussi être extraite et compressée sous forme de boulettes ou de barrettes vendues sous l'appellation hachisch ou hasch. Bien qu'il y ait plus de 400 substances connues dans cette plante, celle qui cause la réaction hallucinogène est connue sous le nom de tétrahydrocannabinol (THC). Les effets provoqués par le THC sur le cerveau sont la raison pour laquelle le cannabis est classifié comme une drogue.

Les efforts pour légaliser le cannabis – à la fois pour un usage « médical » et récréatif – continuent de s'accroître et de trouver écho au sein des gouvernements.

Cette drogue est-elle inoffensive comme le prétendent ses défenseurs ? Le cas échéant, quels dommages la consommation de cannabis peut-elle provoquer ? Y a-t-il des effets positifs qui peuvent véritablement compenser ses effets négatifs ? Faut-il considérer un contexte plus large que beaucoup de gens ne voient pas, cachés derrière les volutes de fumée ?

De nombreux débats portent sur ce sujet et les participants de chaque bord en parlent avec passion. Cependant, les réponses sont claires lorsque nous regroupons les faits et que nous les analysons sans idées préconçues. Dans cet ouvrage, nous présentons ces faits afin que vous puissiez en juger par vous-même.



## Si c'est légal, c'est donc sans danger ?

Ces dernières années, une révolution sociale a transformé le monde occidental, en apportant des changements qui ont rendu notre environnement presque méconnaissable pour ceux qui vivaient il y a deux ou trois générations. Qu'il s'agisse de la modification du rôle des hommes et des femmes, des problèmes de sécurité nationale et internationale, de la communication sur les réseaux sociaux, de la redéfinition des genres ou de la nature même du bien et du mal, beaucoup de choses ont changé.

Dans les années 1960, les premières secousses de cette révolution ont ébranlé le monde occidental, alors que la jeune génération rejetait largement des valeurs morales centenaires, en embrassant le concept de l'amour libre et en se tournant vers des drogues hallucinogènes pour se divertir et fuir la réalité. Le mouvement « hippie » de cette époque a popularisé le cannabis. Dès lors, la consommation de cannabis n'a cessé de croître dans le monde occidental, malgré son inscription au registre des drogues illégales. Des organisations criminelles et des cultivateurs locaux ont saisi l'opportunité lucrative de commercialiser cette drogue auprès d'une clientèle croissante.

La pression des lobbyistes et des médias a progressivement conduit à un grand mouvement public – et par conséquent politique – de dépénalisation ou de légalisation du cannabis. Après avoir longtemps toléré la consommation de cannabis, les Pays-Bas ont légalisé la culture de

marijuana en février 2017. Aux États-Unis, plusieurs États ont approuvé sa légalisation totale, tandis que d'autres ont adopté divers degrés de dépénalisation, sans compter la tolérance pour l'usage « médical ». Le Canada a déjà adopté une loi pour légaliser le cannabis au niveau national. Les gouvernements voient la légalisation comme une mesure populaire – permettant d'engranger davantage de voix lors des élections suivantes.

Il semble y avoir deux arguments principaux conduisant à la dépénalisation ou la légalisation. Le premier est la hausse d'une croyance sociale affirmant que le cannabis est une substance inoffensive qui ne provoque aucun tort pour la santé du consommateur ni pour le bien-être de la société. Le second est que les efforts pour l'interdire mobilisent de grandes ressources sans obtenir beaucoup de résultats, tandis que son statut de drogue illégale permet au crime organisé d'en tirer des bénéfices. Beaucoup pensent donc que si le cannabis était légalisé, les ressources publiques pourraient être affectées à d'autres causes et que les bénéfices de la drogue ne profiteraient plus à des criminels, mais à l'économie.

Beaucoup de gens semblent désormais accepter ces deux arguments. Qu'y aurait-il de mal à légaliser une substance inoffensive qui supprimerait en même temps une place de marché pour les criminels ? Cependant, des voix *s'élèvent* dans l'opposition. De façon surprenante, les objections les plus fortes contre la légalisation du cannabis ne viennent pas des mouvements « ultraconservateurs » ou religieux, mais du corps médical. Le lobby pro-cannabis raille ces arguments s'opposant à ses propres idées, mais il propose peu d'études scientifiques contredisant les conclusions de quelques-unes des institutions médicales les plus respectées au monde. Quels sont les principaux problèmes soulevés par la recherche médicale ?

### **Une perte de motivation**

La consommation de cannabis en tant qu'hallucinogène n'est pas nouvelle. Pendant des siècles, les classes inférieures du sous-continent indien l'ont massivement utilisé. Il existe de nombreuses références historiques au sujet de ces consommateurs vivant dans la pauvreté en ville ou à la campagne. De telles personnes étaient généralement considérées comme apathiques et elles étaient marginalisées.

En 2013, la revue *Psychology Today* citait une étude scientifique qui établissait fermement un lien significatif entre la consommation de

cannabis et le faible niveau de dopamine dans le cerveau. La baisse de la dopamine affecte les niveaux neurochimiques du cerveau et réduit la motivation, provoquant un « syndrome amotivationnel ». <sup>1</sup> Cela explique la piètre réputation des fumeurs indiens de cannabis. De nombreuses observations cliniques confirment cet impact du cannabis chez les consommateurs réguliers.

La situation est alarmante à cause de l'ampleur de la consommation de cannabis. Le Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances (CCDUS) rapporte que « le nombre de jeunes (22%) et de jeunes adultes (26%) qui ont pris de la marijuana en 2013 était plus de deux fois et demie plus élevé que celui des 25 ans et plus (8%), selon l'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues de Statistique Canada ». <sup>2</sup>

Selon les données de l'Observatoire européen des drogues et des toxicomanies, « on estime à 23 millions le nombre d'Européens ayant consommé du cannabis au cours de 2010, soit 6,8% de la population âgée de 15 à 64 ans, et à 12,5 millions le nombre d'Européens entre 14 et 64 ans en ayant consommé au cours du dernier mois ». <sup>3</sup>

### **Les effets du cannabis**

Lorsqu'un individu consomme du cannabis, le THC et beaucoup d'autres substances chimiques passent dans le sang, et certains ingrédients actifs atteignent le cerveau. Les effets apparaissent très vite s'il est inhalé. S'il est ingéré avec de la nourriture, cela peut prendre entre 30 minutes à 1 heure à cause du temps nécessaire au THC pour passer du système digestif au sang. Dans la majorité des cas, les effets semblent agréables pour le consommateur, mais le cannabis désormais de plus en plus puissant peut engendrer une expérience désagréable. Voici ce que rapporte l'Institut national sur la prise de drogues (NIDA) :

« Les individus qui ont absorbé une dose élevée de cannabis peuvent ressentir une psychose aiguë, avec notamment des hallucinations, des illusions et une perte du sentiment d'identité personnelle. Ces réactions déplaisantes mais temporaires sont différentes des troubles psychotiques plus durables, comme la schizophrénie, qui peuvent être associés à la consommation de cannabis chez les individus vulnérables. » <sup>4</sup>

À présent, avec la légalisation croissante de cette drogue, la fréquence des effets secondaires négatifs est en hausse et les médecins tirent une sonnette d'alarme que la classe politique semble ignorer.

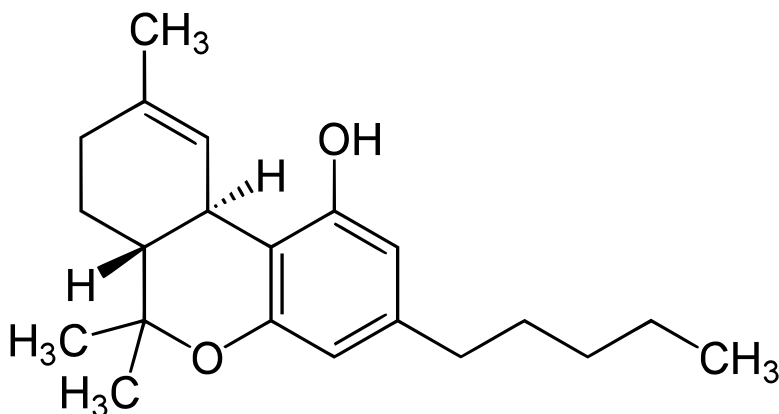
Pendant plusieurs années, l'organisation Partenariat pour un Canada sans drogue a présenté des études scientifiques réputées et soumises à un examen collégial montrant les dangers, ainsi que les coûts économiques et sociaux de la consommation de cannabis. Cependant, malgré le soutien apporté à ces études par les experts sanitaires, la pression sociale dirige toujours l'idéologie politique.

Qui a raison ? Toutes les craintes concernant le cannabis sont-elles fondées ? Puisque le cannabis est aussi répandu, certains penseront qu'il ne doit pas être bien dangereux pour la société. Par exemple, certains diront que, selon le CCDUS, les jeunes Canadiens sont ceux qui consomment le plus de cannabis dans le monde développé, sans conséquences néfastes apparentes. Cependant, en y regardant de plus près, les avertissements des scientifiques sont inquiétants.

## **L'addiction**

L'Association américaine de psychiatrie a cité dans sa revue une étude dont la conclusion disait que « l'usage du cannabis est lié à de multiples effets néfastes – notamment chez les jeunes ». <sup>5</sup> La chercheuse principale, Dr Nora Volkow, insiste sur le fait que « la consommation à long terme du cannabis peut conduire à l'addiction [...] La consommation régulière de cannabis pendant l'adolescence est particulièrement inquiétante, car la prise [de cannabis] par cette tranche d'âge est associée à une probabilité plus élevée de conséquences néfastes. » Les auteurs mentionnent que dans les 77 études et articles passés en revue, des effets néfastes sur la santé étaient associés à la prise de cannabis.

Dans un article paru le 12 avril 2017, l'Association médicale canadienne, l'Association des psychiatres au Canada et la Société canadienne de pédiatrie ont exprimé leurs craintes au gouvernement du pays, apparemment sans effet. Ces organisations sont particulièrement inquiètes au sujet des consommateurs de moins de 25 ans, dont le cerveau est encore en cours de développement. Le professeur Christina Grant, de l'université McMaster, déclare : « Nous savons qu'un adolescent sur sept qui commence à consommer du cannabis développera un trouble lié à



La molécule de THC (illustration) possède une structure chimique très similaire au neurotransmetteur *anandamide*, ce qui lui permet d'interférer avec les fonctions cérébrales.

cette drogue »<sup>6</sup> – un impact destructeur sur les relations des adolescents à l'école, au travail et au sein de la famille.

Cette condition handicapante qualifiée de « trouble lié au cannabis » par Dr Grant peut conduire à l'addiction et interférer avec les aspects de la vie quotidienne. L'étendue de l'addiction est difficile à déterminer, mais les études estiment qu'environ 17% de ceux qui commencent à consommer cette drogue pendant leur adolescence deviendront dépendants.<sup>7</sup>

### **Déficiences cérébrales et santé mentale**

Le même article présente des preuves montrant un lien fort entre le *développement de la psychose* chez les consommateurs de cannabis et un historique familial de maladie mentale, indiquant même qu'il n'existe aucune « marge de sécurité ». Dr Grant insiste sur le fait que les adolescents fumant *fréquemment* du cannabis souffrent de dommages à long terme dans leur cerveau en formation, avec des problèmes comme la diminution de la mémoire, de la capacité d'attention et des aptitudes à prendre des décisions importantes. Elle ajoute que des études IRM ont montré un « amincissement » du développement du cortex cérébral, une région essentielle pour la réflexion, la planification et l'organisation.

La forme moléculaire du THC ressemble tellement à celle de l'*anandamide* que le cerveau accepte la forme de la molécule THC

à la place de l'anandamide, provoquant ainsi une altération du fonctionnement cérébral normal. En tant que neurotransmetteur, la fonction de l'anandamide (un type d'endogène cannabinoïde) est de faciliter le transfert des messages dans les zones du système nerveux qui contrôle les mouvements, la coordination, la concentration, la mémoire, le plaisir et la perception du temps. Le THC est ainsi capable de dérégler certaines fonctions mentales et physiques, provoquant une intoxication.<sup>8</sup>

Le THC agit dans une région du cerveau appelée l'*hippocampe* et dans une partie du cortex frontal, qui ont tous les deux une profonde influence sur le développement des nouvelles mémoires et qui permettent de focaliser notre attention (voir illustration pages 22-23). Le NIDA rapporte :

« Par conséquent, la consommation de cannabis altère le raisonnement et interfère avec la capacité d'une personne à apprendre et à exécuter des tâches compliquées. Le THC dérègle également le fonctionnement du cervelet et des ganglions de la base, des régions cérébrales qui gèrent l'équilibre, la position, la coordination et le temps de réaction. C'est pourquoi les personnes qui consomment du cannabis ne sont pas en mesure de conduire de façon sûre... »<sup>9</sup>

En 2007, une étude approfondie a soumis des rats au THC à différentes étapes de leur vie : avant la naissance, après la naissance et après la maturité. Les trois échantillons ont tous démontré des problèmes significatifs d'apprentissage et de mémoire pendant le reste de leur vie.<sup>10</sup> D'autres études ont montré que l'exposition au THC avant la maturité augmentait la probabilité que l'individu prenne d'autres drogues afin d'obtenir un effet similaire ou supérieur.<sup>11</sup>

Un des facteurs les plus inquiétants ressortant de la recherche médicale est la baisse importante du QI chez les adolescents qui consomment du cannabis. Des *troubles persistants liés au cannabis* ont été diagnostiqués chez les individus qui consommaient fréquemment cette drogue pendant leur adolescence. Ils avaient perdu en moyenne 6 à 8 points de QI au milieu de l'âge adulte.<sup>12</sup> Le même rapport révélait que ceux qui avaient consommé du cannabis très tôt présentaient une baisse de la capacité d'expression orale (équivalente à 4 points de QI) et de la connaissance générale entre l'adolescence et le début de la vie adulte.<sup>13</sup> Ce processus est parfois associé

avec une mémoire défaillante, suite aux changements de la fonction de l'hippocampe (comme nous l'avons déjà mentionné, cette région du cerveau gère la création des souvenirs).

En 2015, une étude du CCDUS a montré que « les adolescents qui commencent à fumer tôt du cannabis, et qui continuent [à en fumer] régulièrement, risquent de diminuer leur niveau de QI » :

« “Le nombre croissant de preuves sur les effets de la prise de cannabis pendant l'adolescence est préoccupant”, déclare Amy Porath-Waller, chercheuse en chef du CCDUS. “Je pense que nous devrions être très préoccupés [...] Il faut s'arrêter un instant et considérer le fait qu'ils représentent l'avenir de notre pays. Nous voulons assurément former nos jeunes pour qu'ils deviennent des membres actifs de la société sur le marché du travail et cela constitue assurément une raison pour le Canada de s'inquiéter de la prise de cannabis parmi les jeunes.” Elle ajoute qu'il est tout aussi inquiétant de voir que la plupart des jeunes Canadiens perçoivent le cannabis comme une chose bénigne, sans effets sur leur capacité à conduire ou leurs performances à l'école. »<sup>14</sup>

Paradoxalement, le gouvernement canadien a fait pression pour légaliser la marijuana, alors même que le ministère fédéral de la Santé (Santé Canada) lançait de sérieux avertissements contre les risques médicaux prouvés du cannabis – renforcés par des études médicales récentes et crédibles. Avant la légalisation du cannabis dans le pays, le site Internet de Santé Canada mentionnait les effets néfastes sur la coordination physique et le temps de réaction, la concentration et l'aptitude à prendre des décisions. Il citait aussi une étude scientifique montrant un déclin permanent du QI chez les utilisateurs réguliers.<sup>15</sup> Santé Canada documentait les risques associés de développement d'une psychose ou d'une schizophrénie chez les consommateurs réguliers.

Plusieurs études, qui ont été publiées, établissent un lien entre le cannabis et l'augmentation du risque de troubles psychiatriques, dont la psychose (schizophrénie), la dépression, l'anxiété et d'autres troubles mentaux qui conduisent à la prise de drogues.<sup>16</sup> D'autres recherches ont découvert que les consommateurs de cannabis porteurs d'une variante

d'un gène spécifique ont sept fois plus de risques de développer une psychose que les autres.<sup>17</sup>

Les effets du cannabis peuvent aussi affecter un bébé *avant sa naissance* si sa mère en consomme. Sous la rubrique « Effets du cannabis sur la santé », le site Internet de Santé Canada déclarait :

« Les toxines du cannabis sont transportées par le sang de la femme enceinte jusqu'au fœtus et elles se retrouvent aussi dans le lait maternel. Une forte consommation de cannabis pendant la grossesse peut faire en sorte que le bébé aura un faible poids à la naissance. »<sup>18</sup>

Le site gouvernemental mentionnait aussi que son usage par des femmes enceintes est associé à des impacts sur le développement à long terme des enfants, dont une baisse de la mémoire, de la concentration et des aptitudes de résolution des problèmes, l'hyperactivité, ainsi qu'un risque accru de toxicomanie lorsque l'enfant grandira.

Le Collège américain des obstétriciens et gynécologues recommande que les femmes cherchant à tomber enceinte, celles qui sont enceintes et celles qui allaitent ne consomment pas de cannabis.<sup>19</sup> Les recherches ont montré que les femmes enceintes consommant du cannabis présentaient un risque 2,3 fois plus élevé d'avoir un enfant mort-né.<sup>20</sup>

### **Des lésions aux poumons et au cœur**

L'Association américaine de pneumologie rapporte que, même en ignorant les dangers de l'ingrédient hallucinogène (tétrahydrocannabinol ou THC), fumer du cannabis reste dangereux pour la santé :

« La fumée issue de la combustion du cannabis contient de nombreuses toxines, produits irritants et cancérigènes qui se retrouvent dans la fumée de tabac. Au-delà du contenu de la fumée, le mode de consommation du cannabis est généralement différent du tabac. Les fumeurs de cannabis ont tendance à inhaler plus profondément et à retenir leur souffle plus longtemps que les fumeurs de cigarette, ce qui conduit à une plus grande exposition au goudron par bouffée d'air [...] La recherche montre que fumer du cannabis provoque des bronchites chroniques et que les fumeurs de



cannabis endommagent le revêtement cellulaire des grandes voies respiratoires, ce qui pourrait expliquer pourquoi fumer du cannabis provoque des symptômes tels que la toux chronique, la production de mucus, le sifflement respiratoire et les bronchites aiguës. Chez les jeunes adultes jusqu'à ceux d'âge moyen fumer du cannabis est aussi associé à des cas de poches d'air entre les poumons, ou entre les poumons et la paroi thoracique, ainsi que de grandes bulles d'air dans les poumons, principalement pour les grands fumeurs de cannabis. »<sup>21</sup>

Nous pouvons ajouter à ces faits que la température de combustion plus élevée du cannabis peut provoquer une raréfaction des cils vibratiles dans les poumons, conduisant à une augmentation des cas d'emphysème, une maladie potentiellement mortelle.<sup>22</sup>

Depuis des années, la Société canadienne du cancer milite contre le *tabagisme*, obtenant un large soutien dans l'opinion publique – cependant une grande partie de ces gens, qui s'opposaient justement au tabac, ne semblent pas concernés à propos des résultats montrant que le cannabis est beaucoup plus dommageable pour les poumons. Dr Donald Tashkin rapporte ainsi :

« Fumer du cannabis est associé aux inflammations des grandes voies respiratoires, à une résistance accrue de celles-ci, ainsi qu'à une hyperinflation des poumons, et ceux qui fument régulièrement du cannabis présentent davantage de symptômes de bronchite chronique que les autres. Une étude a montré que les gens qui fument régulièrement du cannabis consultaient davantage le corps médical pour des problèmes respiratoires que ceux qui n'en fumaient pas. »<sup>23</sup>

En parlant des résultats de cette étude, le NIDA rapporte que « la fumée de cannabis contient des produits de combustion qui sont cancérigènes, dont environ 50% supplémentaires de benzopyrène et 75% supplémentaires de benzanthracène (mais aussi davantage de phénols, de chlorure de vinyle, de nitrosamines et de dérivés réactifs de l'oxygène) que la fumée de tabac. »<sup>24</sup>

Dans une autre étude, Dr K.P. Owen mentionne encore une inquiétude : « Fumer du cannabis pourrait aussi réduire la réponse immunitaire du système respiratoire, augmentant ainsi la probabilité que la personne développe des infections respiratoires, dont la pneumonie. »<sup>25</sup>

Le cœur n'est pas épargné. Le médecin et chercheur Dr Andrew Pipe, auteur de nombreuses publications, et le scientifique Dr Robert Reid, du département de prévention et de réhabilitation de l'Institut de cardiologie d'Ottawa, ont exprimé de grandes inquiétudes concernant la consommation actuelle (ou en augmentation) de cannabis au sein de la population. Les conclusions de leurs recherches ont été publiées en 2017 dans la revue médicale *The Beat*, spécialisée en recherche cardiaque :

« Les auteurs ont découvert que la consommation de cannabis a été associée à des conditions vasculaires qui augmentent le risque d'infarctus et d'AVC, bien que les mécanismes par lesquels cela se produit ne soient pas encore clairs. [Dr Reid] note aussi que la consommation de cannabis pouvait poser problème aux personnes ayant un pouls irrégulier, ou arythmie, car cela active le système nerveux sympathique. »<sup>26</sup>

L'article insiste sur deux impacts de la consommation de marijuana sur le cœur : l'augmentation du rythme cardiaque et de la tension artérielle, ainsi que la réduction de la capacité du sang à transporter l'oxygène des poumons vers le reste du corps. Ce fardeau pour le système cardiovasculaire est ainsi résumé : « Le résultat est une sollicitation accrue du cœur et une capacité réduite à remplir sa fonction. » Notez l'explication détaillée suivante :

« Quelques minutes après avoir inhalé de la fumée de cannabis, le rythme cardiaque d'un individu s'accélère, les voies respiratoires se décontractent et s'élargissent, et les vaisseaux sanguins des yeux se dilatent, donnant l'impression que les yeux sont injectés de sang. Le rythme cardiaque – normalement de 70 à 80 battements par minute – peut augmenter de 20 à 50 battements supplémentaires par minute, voire doubler dans certains cas. Le fait de combiner d'autres drogues avec le cannabis peut amplifier cet effet. »<sup>27</sup>

### **La fumée passive**

L'impact du cannabis sur le système cardiovasculaire est assurément néfaste et la situation s'aggrave encore davantage si une personne fume à la fois du tabac et consomme du cannabis sous n'importe quelle forme. Il y

a aussi le risque de contaminer les autres avec la fumée passive. En 2016, le journal de l'Association cardiaque américaine a publié une étude montrant que seulement une minute d'exposition à la fumée passive de cannabis avait autant d'impact sur les fonctions vasculaires que la fumée de tabac, mais les effets du cannabis duraient plus longtemps.<sup>28</sup>

Comme pour le tabagisme passif, certains ont exprimé des inquiétudes concernant la fumée passive du cannabis. Les défenseurs de la légalisation balayaient du revers de la main les craintes concernant la fumée passive, mais de nouvelles recherches montrent que ces inquiétudes sont fondées. En 1998, pendant les Jeux olympiques d'hiver à Nagano, Ross Rebagliati, un snowboarder canadien, avait remporté une médaille d'or dans sa discipline. Peu après, il fut disqualifié et sa médaille lui fut retirée à cause d'un test antidopage révélant la présence de cannabis. Rebagliati a protesté et il a affirmé qu'il n'avait pas consommé de drogue, mais qu'il avait été proche de gens qui en avaient fumé, d'où le test positif. Les instances sportives revinrent finalement sur leur décision car le cannabis n'était pas une substance interdite, mais le snowboarder continua d'affirmer qu'il n'avait pas fumé de cannabis pendant la période des Jeux olympiques. Depuis lors, le doute continue de planer sur ce sportif.

Le 1<sup>er</sup> décembre 2017, l'*Edmonton Journal* mentionnait une nouvelle étude de l'école de médecine Cummings de l'université de Calgary. Dans une publication récente de l'Association médicale canadienne, *Open*, la chercheuse principale, Dr Fiona Clement, a découvert que « le THC est détectable dans le corps après seulement 15 minutes d'exposition même si la personne n'est pas elle-même en train de fumer [...] Toute personne exposée à la fumée secondaire dans une pièce faiblement ventilée – comme une cuisine, une cave ou une salle à manger dont les fenêtres sont fermées – obtiendra un test positif. » L'étude explique ensuite que « cela peut prendre 24 à 48 heures pour que l'organisme élimine le THC et Clement d'ajouter que cela pourrait être particulièrement problématique pour les employés dont le règlement sur le lieu de travail impose une tolérance zéro au sujet des drogues ».<sup>29</sup>

L'article avertit que des individus ayant inhalé de la fumée passive de cannabis en ont ressenti les effets hallucinogènes. Cela signifie aussi qu'ils étaient inaptes à la conduite automobile. Il existe donc un autre risque de santé publique associé à la légalisation du cannabis récréatif.

### **Un risque de cancer**

Bien que les recherches ne soient pas encore concluantes quant au risque accru de cancer des poumons provoqué par la fumée de cannabis, plusieurs études ont *établi* un lien solide entre le cannabis et une autre forme agressive de tumeur.

Ces études montrent un lien bien établi entre la consommation de cannabis pendant l'adolescence et le risque accru d'une forme agressive d'un cancer des testicules (tumeur testiculaire germinale non séminomateuse) qui frappe principalement les jeunes adultes de sexe masculin. En comparant les déclenchements précoces de cancers testiculaires aux cancers des poumons et aux autres cancers, quelle que soit la nature de la contribution du cannabis, il apparaît qu'ils peuvent se développer après quelques années de consommation seulement.<sup>30,31</sup>

# Y a-t-il une bonne raison d'en consommer ?

**L**es partisans de la légalisation du cannabis avancent de nombreux arguments concernant les supposés avantages de la décriminalisation de cette drogue. Dans ce chapitre, nous allons examiner quelques-uns de ces arguments : Quel rôle pour le « cannabis thérapeutique » ? Est-il possible de légaliser de la drogue afin de réduire le crime et la consommation en général ? Si nous interdisons le cannabis, ne devrait-on pas également bannir l'alcool ? Et, finalement, si le consommateur de cannabis endommage uniquement sa propre santé, pourquoi la société devrait-elle s'en mêler ?

### **L'usage thérapeutique**

Pendant la majeure partie du siècle dernier, le cannabis était une drogue illégale ou restreinte. Cela rendait difficile les recherches sur ses éventuelles propriétés médicales.

Sous la pression du lobby pro-cannabis, plusieurs États américains et le Canada ont dépénalisé le cannabis pour des usages « médicaux » et ils ont autorisé sa culture pour une distribution dans le cadre médical. Dans certaines juridictions, un individu peut avoir le droit de cultiver un nombre limité de plants de cannabis s'il a le droit d'en consommer à titre « thérapeutique ».

Le corps médical appelle à la plus grande prudence au sujet de ce qu'il qualifie d'application prématurée de cannabis thérapeutique. Des

médecins ont soulevé plusieurs inquiétudes concernant la prescription du cannabis à des fins médicales.

**Le manque d'études identifiant les conditions médicales répondant positivement à un ingrédient du cannabis.** Très peu d'études scientifiques et de recherches reproductibles identifient une condition médicale spécifique qui pourrait être traitée avec du cannabis. Les anecdotes, les opinions personnelles et les ouï-dire ne sont pas suffisants pour établir des prescriptions médicales.

**Le manque d'études et d'essais cliniques définissant les dosages.** Il y a encore beaucoup à faire pour identifier quels ingrédients du cannabis devraient être prescrits et quel devrait être le dosage correct de cet ingrédient, en fonction du poids, de l'âge, du sexe et de la gravité de la condition du patient.

**Le manque d'études sur l'interaction du cannabis avec les autres médicaments.** Avant de prescrire une thérapie en toute sécurité, les médecins doivent disposer des informations nécessaires concernant les interactions possibles entre les médicaments. Dans le cas contraire, cela peut avoir des conséquences graves – voire mortelles.

**Le manque de régularité dans la concentration de l'ingrédient médicinal.** Pour l'instant, les cultivateurs de cannabis ne sont soumis à aucune réglementation qui régirait des règles de pureté et de stabilité dans la concentration des ingrédients « médicinaux ». Les échantillons peuvent varier de façon significative en termes d'ingrédients actifs.

L'Association médicale américaine (AMA) – opposée à la légalisation du cannabis pour des raisons médicales – insiste sur la nécessité de conduire des études pharmacologiques avant que l'État ne l'autorise comme médicament. D'autres substances doivent subir des tests rigoureux, mais la précipitation concernant le cannabis a été qualifiée d'irresponsable par les scientifiques. Notez la clause suivante dans le programme de l'AMA :

« L'AMA recommande que le statut du cannabis, en tant que substance contrôlée de catégorie fédérale I, soit révisé avec l'objectif de faciliter la conduite de recherche et de développement clinique des médicaments à base de cannabinoïdes, et des mises en application alternatives. Cela ne devrait pas être vu comme une approbation des programmes étatiques sur le cannabis médical, la légalisation du cannabis, ou comme une preuve scientifique que l'usage thérapeutique du cannabis répond aux règles actuelles de prescription d'un produit médicamenteux. »<sup>1</sup>

Dans une lettre adressée à la ministre canadienne de la Santé de l'époque, l'Association médicale canadienne avait aussi déclaré qu'il « existe toujours peu de données probantes sur l'efficacité de la marijuana sous forme d'herbe... »<sup>2</sup>

Quelques mois plus tard, l'Association médicale canadienne (AMC) publia la déclaration suivante :

« L'AMC [considère qu'il] existe peu de données scientifiques sur son innocuité, son efficacité, ses bienfaits et les risques [que ce produit] entraîne [...] L'AMC a préconisé des recherches plus poussées sur les avantages de la marijuana pour la santé, les risques qu'elle présente et ses utilisations comme traitement médical. »<sup>3</sup>

Les associations de médecins résistent à l'utilisation du soi-disant « cannabis médical », car il existe très peu de preuves cliniques sur l'efficacité de cette drogue. Quelques résultats semblent indiquer qu'un des ingrédients, le cannabinoïde, pourrait potentiellement servir à traiter les crises d'épilepsie. Cependant, des études supplémentaires sont nécessaires pour définir les dosages appropriés, les effets secondaires et d'autres informations, avant que les médecins puissent déontologiquement en prescrire. Pour ceux qui insistent sur les bénéfices thérapeutiques du cannabis, ces médecins répondent que des médicaments, dont le dosage est précisément contrôlé, existent déjà : le dronabinol (Marinol®) et le nabilone (Cesamet®). Les médecins peuvent déjà prescrire ces deux produits, bien qu'ils manquent tous deux de recherches appropriées.

# Régions du cerveau aff

## **Hypothalamus**

Contrôle l'appétit, les niveaux hormonaux et le comportement sexuel

## **Ganglions de la base**

Impliqués dans le contrôle de la motricité, ainsi que le déclenchement et l'arrêt d'une action

## **Noyaux accumbens**

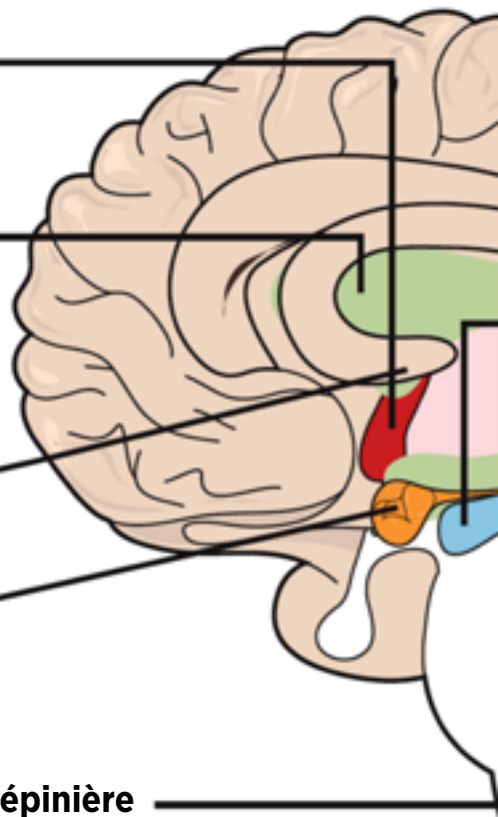
Impliqués dans la prédiction et le sentiment de gratification

## **Amygdales**

Responsables de l'anxiété, de l'émotion et de la peur

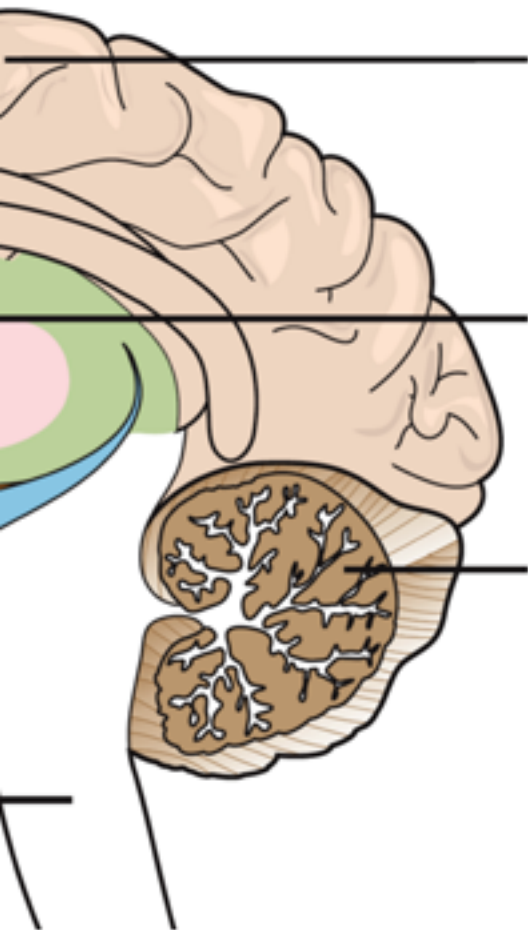
## **Tronc cérébral et moelle épinière**

Importants dans le réflexe vomitif et la sensation de douleur





# fectées par le cannabis



## **Néocortex**

Responsable des fonctions cognitives de haut niveau et de l'intégration de l'information sensorielle

## **Hippocampe**

Important pour la mémoire et l'apprentissage des données, des séquences et des lieux

## **Cervelet**

Centralise le contrôle de la motricité et de la coordination

Pourquoi un tel engouement pour le cannabis thérapeutique ? Les médicaments à base de cannabidol ne permettent pas au consommateur de « planer », mais ils contribuent généralement à améliorer une pathologie bien précise. Est-ce parce que les médicaments approuvés cliniquement **ne procurent pas de « sensations fortes »** qu'ils sont très peu demandés ? Après la légalisation du cannabis, il est légitime de se demander pendant combien de temps le « cannabis thérapeutique » sera réclamé. L'aspect « médical » est peut-être davantage une excuse qu'une réalité.

### **La légalisation réduirait-elle le crime et la consommation ?**

Un argument clé en faveur de la dépénalisation est que la légalisation de cette drogue détruirait une des principales sources de revenus du crime organisé. Légaliser le cannabis permettrait de diminuer fortement le contact entre les consommateurs et les réseaux criminels, réduisant ainsi le risque d'approcher des drogues plus dures.

Si le cannabis n'était plus illégal, cela engendrerait bien entendu une baisse automatique des infractions, mais cela ne signifie pas que le marché des drogues illégales serait affecté de façon significative.

En dépit de l'assouplissement des lois concernant le cannabis et la possibilité de s'en procurer dans des commerces ayant pignon sur rue, *la consommation des autres drogues n'a pas diminué*. Malgré une plus grande disponibilité et un risque moindre de condamnation, la prise de drogues encore plus dangereuses a augmenté. De nombreuses études montrent que le cannabis est une « drogue passerelle » vers des substances plus dangereuses. Que le cannabis devienne légal ou non, le crime organisé profitera de l'augmentation de sa consommation.

Dr Robert Dupont, le premier directeur de l'Institut national sur la prise de drogues a fait la remarque suivante :

« Les gens qui prennent du cannabis *consomment également davantage, pas moins, de drogues légales et illégales* que ceux qui ne prennent pas de cannabis [...] Légaliser le cannabis aura des effets négatifs durables sur les futures générations. Les drogues légales actuelles, l'alcool et le tabac, sont les deux principales causes de maladies et de mort qui pourraient être évitées dans le pays. Ajouter le cannabis, en tant que troisième drogue légale, augmentera le

problème national de consommation de drogues, dont l'épidémie grandissante des opiacées. »<sup>4</sup>

Dans certains États américains, la légalisation a engendré une hausse de 400% des interventions liées au cannabis dans les services d'urgence, comme le rapporte Dr G.S. Wang, du département de pédiatrie de l'université du Colorado.<sup>5</sup>

Plusieurs études en Amérique du Nord ont montré que lorsque le cannabis est légalisé, ou sur le point de l'être, les gens pensent que le gouvernement annonce que le cannabis est une substance inoffensive. Cependant, les consommateurs sont rarement conscients de la puissance du cannabis actuel – la concentration de l'ingrédient hallucinogène THC (tétrahydrocannabinol) est désormais cinq fois supérieure à ce qu'elle était dans les années 1960.<sup>6</sup>

Dans les juridictions où la légalisation, ou la décriminalisation, a été adoptée ou est en passe de l'être, une disposition est souvent prévue pour permettre à ceux qui ont besoin de « cannabis thérapeutique » de faire pousser un nombre limité de plants chez eux, pour les besoins d'un seul consommateur. Les règles diffèrent d'un pays à l'autre, mais au Canada un individu ayant obtenu une autorisation de produire du cannabis médical a le droit de faire pousser entre quatre et dix plants, en fonction de sa situation. Un journal national canadien, *The Globe and Mail*, rapportait à quel point ces permis de culture de « cannabis médical » sous licence individuelle peuvent être problématiques. Ce journal, penchant plutôt à gauche, a soutenu la légalisation du cannabis récréatif. Cependant, son équipe rédactionnelle n'a pas hésité à révéler à quel point la situation qui s'est développée est choquante.

Une enquête publiée le 1<sup>er</sup> décembre 2017, intitulée « Les cultures personnelles deviennent des cibles pour le crime organisé », explique comment le crime organisé est rapidement devenu un acteur majeur de l'économie du cannabis médical en exploitant les failles dans la loi pour créer des « cultures personnelles » massives sous couvert d'une licence à usage médical. Les journalistes Molly Hayes et Greg McArthur rapportent :

« La prolifération de plantations personnelles de cannabis, mais à l'échelle industrielle, ayant une licence et étant protégées par les lois

sur la confidentialité en matière de santé, ont créé un marché noir dans lequel les patients produisent autant de cannabis que certains producteurs commerciaux – mais sans aucun contrôle. »<sup>7</sup>

Ils poursuivent en expliquant que certaines de ces opérations sont la cible d'abus de la part du crime organisé, ce groupe même dont les activités étaient censées s'arrêter avec la légalisation. Il existe environ 600 opérations de « superproduction » à des fins soi-disant médicales. En jouant sur les faiblesses de la loi concernant cet aspect de la culture du cannabis, certaines de ces plantations comprennent plus de 2000 plants, bien plus qu'il n'en faut pour une application « médicale ». En apparence, ces criminels semblent « voler » occasionnellement le cannabis produit, mais comme le déclare le détective J. Rosse du Service de police de Toronto : « Si nous pensons que ces [criminels] ne travaillent pas ensemble afin de générer des profits [...] alors nous sommes naïfs. Il ne s'agit pas seulement d'individus qui veulent faire pousser un peu d'herbe [...] C'est une grande entreprise. »<sup>8</sup>

Le cannabis médical est assurément utilisé par certains « patients » comme un écran de fumée servant à cacher la production d'herbe revendue illégalement. Les journalistes Molly Hayes et Greg McArthur écrivent encore :

« Santé Canada déclare qu'une personne coupable d'une infraction liée aux drogues au cours des dix dernières années ne devrait pas être en mesure d'obtenir un permis. Mais le département concerné rapporte que les demandeurs doivent seulement attester sur l'honneur d'avoir un casier judiciaire vierge. Lorsque la police intervient dans une culture ayant dépassé les limites, ils peuvent seulement saisir le surplus, cela signifie que dans certains cas ils ont dû laisser des centaines de plants techniquement légaux derrière eux – aux mains des criminels accusés. »<sup>9</sup>

De nombreux criminels considèrent la légalisation et la faiblesse des lois entourant le cannabis médical comme un cadeau. Désormais, ils peuvent en faire pousser presque en toute impunité – avec de faibles risques de condamnation et des amendes minimales – tout en récoltant les bénéfices, en sachant qu'ils peuvent facilement vendre moins cher que

les prix fixés par le gouvernement. Ils peuvent aussi anticiper des profits bien plus grands en sachant que le cannabis est une drogue « passerelle » qui augmentera inévitablement leur business sur le long terme en vendant d'autres hallucinogènes et narcotiques.

### **Si le cannabis est un problème, pourquoi ne pas bannir aussi l'alcool ?**

Les partisans du cannabis comparent souvent « leur drogue » à l'alcool. Quels sont les faits ? En se basant sur les statistiques disponibles, il est vrai de dire que, par rapport à ceux qui ne boivent pas, l'alcool est actuellement responsable d'un nombre plus élevé de décès causés par des crises cardiaques, des accident cardiovasculaires, des cancers, des problèmes gastro-intestinaux, des homicides, des suicides, ainsi que des accidents impliquant ou non des véhicules motorisés.

Le problème en comparant les dommages de l'alcool à ceux du cannabis est que le lobby pro-cannabis compare l'impact lié à un usage très répandu de l'alcool à celui d'une faible consommation de cannabis. Il s'agit d'une *manipulation* et d'une comparaison trompeuse. L'abus d'alcool est assurément mauvais pour la santé : cela endommage le foie, le cerveau et bien d'autres organes, mais les effets *bénéfiques* d'une faible consommation d'alcool ont été démontrés.

Bien entendu, trop d'alcool est grandement handicapant. Mais « un peu » d'alcool, notamment du vin de bonne qualité, est plutôt bénéfique. Cela relaxe le corps et aide à la digestion des aliments en stimulant la production de sucs gastriques. L'alcool s'oxyde dans le foie en composés naturels, avant d'être éliminé de l'organisme. Puisqu'il est soluble dans l'eau, il est évacué relativement vite. D'un autre côté, le THC contenu dans le cannabis est soluble dans la graisse et il est stocké dans les tissus adipeux avant d'être absorbé dans le sang. Une personne peut donc continuer à être « droguée » pendant 48 heures sans en être consciente. Le cannabis laisse aussi des résidus toxiques dans le foie.

La Bible condamne sévèrement l'abus d'alcool, mais elle parle aussi du vin comme étant une bénédiction s'il est bien utilisé : « Voici, les jours viennent, dit l'Éternel, où le laboureur suivra de près le moissonneur, et celui qui foule le raisin, celui qui répand la semence, où le moût ruissellera des montagnes » (Amos 9 :13).

L'apôtre Paul conseilla aussi à un jeune homme : « Ne continue pas à ne boire que de l'eau ; mais fais usage d'un peu de vin, à cause de ton estomac et de tes fréquentes indispositions » (1 Timothée 5 :23).

Tout en insistant sur le besoin de faire preuve de modération, la clinique Mayo a démontré les bénéfices d'une consommation d'alcool mesurée, dont un risque inférieur de maladies cardiaques et d'accidents ischémiques cérébraux, ainsi qu'un risque moindre de diabète.<sup>10</sup>

Encore une fois, l'abus d'alcool provoquera des dégâts, mais une consommation modérée présente des avantages comme le rapportent de nombreuses études. Par contre, la consommation de cannabis, même en petites quantités, et particulièrement chez les moins de 25 ans dont le cerveau est encore en cours de développement, peut provoquer des dysfonctionnements cérébraux (mémoire réduite, perte d'attention, réduction du QI et diminution des capacités de raisonnement), comme cela a déjà été expliqué dans cette publication. À cela s'ajoute les autres effets graves et connus du cannabis, dont la dépression, les dégâts au cœur et aux poumons, le risque de cancer et, chez les consommateurs intensifs, une hausse marquée des tendances suicidaires.

L'**abus** d'alcool peut devenir destructif, mais il est prouvé qu'une **consommation modérée** peut être bénéfique. Les études montrent que ce n'est absolument pas le cas du THC contenu dans le cannabis.

### **Ne s'agit-il pas d'un choix personnel ?**

Certains pourraient se demander : « N'est-ce pas une décision personnelle ? Si je suis le seul à qui je cause du tort, pourquoi la société devrait-elle s'en mêler ? » Le problème est que le cannabis ne cause pas uniquement du tort aux consommateurs, mais que cela impacte la société entière.

Chaque société, particulièrement dans le contexte économique moderne, a besoin d'une population éduquée et motivée pour être productive. Cela requiert un large groupe d'individus en âge d'avoir un emploi qui soit capable d'analyser, de prendre des décisions et de travailler au maximum de ses capacités intellectuelles. À une époque d'intense compétition économique mondiale, aucune société ne peut se permettre d'avoir un grand pourcentage de jeunes affaiblis et décifients, même temporairement. Or, un grand nombre de recherches scientifiques montrent que le cannabis a un impact négatif sur la mémoire, l'attention et la motivation. Il peut aussi

avoir un impact négatif sur la capacité cérébrale à apprendre et cela peut durer, selon les scientifiques, de quelques jours à quelques semaines en fonction des antécédents de la personne avec la drogue.<sup>11</sup>

Les études mettent l'accent sur le fait que les personnes fumant quotidiennement du cannabis peuvent fonctionner à un niveau intellectuel réduit la plupart du temps. L'analyse de 48 études à ce sujet montre que le cannabis est associé à une réussite éducative plus faible et à une probabilité moindre d'obtenir un diplôme.<sup>12</sup>

Un des aspects sociaux les plus préoccupants dans le monde occidental actuel est la hausse du taux de suicide chez les jeunes. Trois études conduites en Nouvelle-Zélande et en Australie, chacune sur un échantillon important, ont trouvé que les consommateurs de cannabis présentaient un risque élevé de développer une dépendance à d'autres drogues, montrant que le cannabis était une drogue « passerelle » vers des substances plus dures et plus dangereuses. Ces études montraient aussi que ces consommateurs présentaient un risque plus élevé de tentative de suicide que les gens ne consommant pas de cannabis.<sup>13</sup>

Un lien évident a aussi été établi entre la consommation de cannabis et une faible réussite socio-économique. Les utilisateurs intensifs enregistrent une plus grande probabilité de gagner un salaire plus faible, de dépendre davantage des aides sociales, d'être sous-employés, d'avoir des comportements criminels et de ne pas être satisfaits de leur vie.<sup>14, 15</sup>

« Cela étant dit, des sondés ont évalué l'influence perçue de leur consommation de cannabis sur les piètres résultats dans une série de satisfactions de la vie et de mesures de réussite. Une étude a par exemple comparé un groupe de personnes faisant, ou ayant fait, un usage intensif à long terme du cannabis avec un autre groupe ayant fumé du cannabis au moins une fois dans leur vie mais moins de 50 fois. Tous les participants avaient reçu une éducation similaire et venaient d'un milieu économique semblable, mais les différences significatives se trouvaient au niveau de leur parcours académique : parmi ceux qui avaient consommé beaucoup de cannabis, un plus grand nombre n'avait pas terminé ses études secondaires et vivait dans un foyer gagnant moins de 30.000\$ par an. À la question de savoir comment le cannabis avait affecté leurs capacités cognitives,

leur réussite professionnelle, leur vie sociale, ainsi que leur santé physique et mentale, la majorité des utilisateurs intensifs a répondu que le cannabis avait des effets négatifs dans tous ces aspects de leur vie » (NIDA).<sup>16</sup>

Même si 10% de notre jeunesse se retrouvait dans une situation où leur potentiel intellectuel est limité, le coût pour la société deviendrait immense au fil du temps, sans parler de la pression que cela inflige au système économique lorsqu'une grande partie de ses citoyens ne contribuent pas à l'économie comme ils le devraient ou comme ils le pourraient.

Plus tôt dans ma carrière, j'ai travaillé en tant qu'administrateur au sein d'un des plus grands districts scolaires du Canada. Un des aspects de cet emploi était de présider les auditions pour les expulsions des étudiants d'une école ou du district. Au fil des ans, la grande majorité des situations rencontrées impliquait la consommation de drogues (souvent de la méthamphétamine, de l'ecstasy ou du crack) et dans presque tous les cas le jeune incriminé avait commencé avec du cannabis. Les situations étaient souvent déchirantes. Des étudiants avec un fort potentiel étaient réduits à une condition dans laquelle ils n'étaient plus capables de fonctionner académiquement ou en termes de comportement général. Leur vie était changée pour toujours et leur famille était dévastée. De telles situations ont lieu dans toutes les villes du pays à une fréquence malheureusement de plus en plus élevée. Légal ou pas, le cannabis est une drogue « passerelle » vers les drogues dures – mais aussi une passerelle vers la douleur et l'échec personnel qui s'en suivent.

Un autre problème social soulevé par les entreprises et les forces de police est la sécurité des travailleurs et du public dans un environnement où le cannabis récréatif est couramment utilisé. De nombreux responsables ont exprimé leurs craintes concernant le manque de tests efficaces pour détecter les conducteurs sous l'influence du cannabis. Le fait d'assurer la sécurité sur les routes nous concerne tous. Des dirigeants d'entreprise ont aussi exprimé des craintes concernant le risque accru d'accidents lorsque des ouvriers manœuvrent des grues, des camions et d'autres engins lourds alors qu'ils sont sous l'emprise du cannabis – en pouvant se blesser ou blesser les autres.

De grandes entreprises ont demandé la mise en place d'un test de dépistage obligatoire. Le problème est que le THC reste dans l'organisme



du consommateur plusieurs jours après la prise, en fonction de la quantité absorbée. Contrairement à l'alcool qui est soluble dans l'eau et qui s'oxyde rapidement dans le foie, le THC est soluble dans la graisse et l'excédent est stocké dans les tissus adipeux afin d'être éliminé petit à petit. Par conséquent, le consommateur reste sous l'influence de la drogue longtemps après l'avoir absorbée, sans même en être conscient. Pour cette raison, les ouvriers qui en consomment s'opposent à la mise en place des tests obligatoires de dépistage, tandis que les entreprises, qui s'inquiètent de la sécurité de tous les ouvriers ainsi que de leur responsabilité légale pour assurer cette sécurité, cherchent à rendre le dépistage obligatoire afin de réduire les risques sur le lieu de travail. De telles craintes sont fondées et certaines recherches en attestent :

« Les études ont [...] montré des liens spécifiques entre la consommation de cannabis et les conséquences préjudiciables sur le lieu de travail, comme le risque accru de blessures ou d'accidents. Une étude menée dans un service postal a découvert que les employés ayant été testés positifs au cannabis, lors d'un test d'urine à l'embauche, avaient enregistré 55% d'accidents professionnels en plus, 85% de blessures en plus et 75% d'absentéisme supplémentaire par rapport à ceux dont le test de dépistage au cannabis avait été négatif. »<sup>17</sup>

### **Des statistiques sans âme, mais des tragédies réelles**

Toutes ces études reflètent bien plus que des nombres et des statistiques – elles représentent des conséquences déchirantes dans les vies abîmées des consommateurs de cannabis.

Il y a quelque temps, j'ai reçu une lettre racontant l'histoire tragique d'une vie irrémédiablement abîmée depuis la naissance, à cause du cannabis. En voici un extrait : « Je suis pour ainsi dire un fumeur de cannabis de la troisième génération. Je suis né dedans [...] La première fois que j'ai respiré dans ce monde, je n'ai pas inhalé une bouffée d'air pur, mais de fumée d'herbe ! [...] Je ne pouvais pas apprendre à lire, à écrire et à compter au même rythme que les autres [enfants] de mon âge. »

L'auteur de la lettre mentionne que le cannabis l'a conduit vers la consommation « d'herbe » et d'autres drogues. Sous l'influence du cannabis,

il commença à commettre des crimes, alors que la drogue réduisait sa lucidité. À 21 ans, il se trouva dans le couloir de la mort dans une prison de l'Arkansas, aux États-Unis, pour avoir commis plusieurs meurtres sous l'influence d'une drogue « inoffensive » : le cannabis.

L'auteur, Kenneth Williams, a accepté sa situation et il cherchait à avertir les autres personnes ayant été, ou pouvant être, séduites par le mensonge disant que le cannabis est inoffensif. Bien entendu, le cannabis ne conduira pas chaque consommateur dans le couloir de la mort, mais M. Williams était déterminé à aider les autres en montrant le rôle néfaste que le cannabis avait joué dans sa vie.

Il assumait la pleine responsabilité de ses crimes, bien que sa vie et ses capacités d'apprentissage aient été altérées avant même sa naissance. Il a écrit un livre à ce sujet dans lequel il déclara : « Je partage mon histoire afin d'avertir les autres qui marchent dans les ténèbres. Les drogues comme le cannabis en ont conduit beaucoup vers la mort ou dans une cellule froide de prison. Cela cause du tort au consommateur et à la nation. J'en suis le témoin vivant – enfin, pour l'instant. »<sup>18</sup>

Son histoire corrobore les avertissements de l'Association médicale canadienne et, comme nous l'avons vu, du gouvernement canadien sur son propre site Internet. Kenneth Williams a été exécuté le 28 avril 2017.

## Chapitre 3

# Une raison plus profonde pour la vie !

**P**eut-être pourrions-nous commencer à conclure en citant quelques lignes extraites d'un éditorial paru dans le *Journal de l'Association médicale canadienne*. Suite à la loi C-45, destinée à légaliser le cannabis au Canada dans le courant de l'année 2018, Dr Kelsall a écrit :

« En résumé, les jeunes ne devraient pas consommer de cannabis. C'est toxique pour leurs réseaux neuronaux corticaux, avec des changements à la fois fonctionnels et structurels observés dans le cerveau des jeunes qui consomment régulièrement du cannabis. Le Centre de toxicomanie et de santé mentale a déclaré sans équivoque que *“le cannabis n'est pas une substance inoffensive et ses dommages causés à la santé augmentent avec la fréquence de consommation”*.

« Bien que les adultes soient également soumis aux effets néfastes du cannabis, le cerveau en développement y est particulièrement sensible. La Société canadienne de pédiatrie avertit que la consommation de cannabis chez les jeunes est fortement liée à *“une dépendance au cannabis et des troubles liés à l'utilisation d'autres substances ; à l'initiation et à l'habitude régulière de fumer du tabac ; à une augmentation des maladies mentales, y compris la dépression, l'anxiété et la psychose ; à des dysfonctionnements dans le développement neurologique et à un déclin cognitif ; ainsi qu'à des*

performances scolaires et des réussites moindres au cours de la vie” [...] Le risque de contracter une dépendance à vie au cannabis est d'environ 9% ; cependant, ce chiffre monte à 17% pour ceux qui ont commencé à en prendre à l'adolescence...

« La plupart d'entre nous connaissons un jeune dont la vie a échoué à cause du cannabis. La loi C-45 ne va pas empêcher de telles tragédies – au contraire, elle pourrait même les rendre plus fréquentes...

« Le gouvernement semble se précipiter pour mettre en application une promesse de campagne, sans prendre les précautions nécessaires concernant les impacts sanitaires de cette décision [...] Si le Parlement se préoccupe vraiment de la santé publique et de la sécurité des Canadiens, particulièrement de notre jeunesse, cette loi ne passera pas. »<sup>1</sup>

Les dirigeants politiques devraient être motivés par le bien-être des citoyens, mais ceux qui cèdent aux groupes hédonistes – ou à ceux qui ont des intérêts commerciaux, en vendant leurs produits dans des emballages attrayants – sont parfois plus intéressés par leurs propres intérêts que par ceux de la nation.

La consommation de cannabis a longtemps été illégale dans une grande partie du monde pour une bonne raison : comme la science le montre clairement, cette substance cause du tort à ses consommateurs et à leur pays. Le cannabis et les drogues similaires, parfois plus meurtrières, volent le potentiel des consommateurs, laissant derrière eux des vies et des rêves brisés. La perte de ce potentiel humain, à cause du cannabis et des autres substances affectant le cerveau, est énorme.

### **Voir à travers les volutes de fumée !**

Alors même que les nations occidentales vivent dans une opulence inédite par rapport à n'importe quelle période passée de l'Histoire, pourquoi tant de gens dans ces pays – particulièrement les jeunes – souhaitent-ils échapper à la réalité en prenant des drogues psychotropes ? Le luxe est partout présent dans notre vie, entre les maisons chauffées et/ou climatisées, une multitude de gadgets, les téléphones portables et les autres éléments de confort. La nourriture est généralement abondante et les besoins essentiels

de la plupart des gens sont assurés, mais beaucoup courent encore après des drogues hallucinogènes.

Quelle chose ne tourne pas rond. Que manque-t-il ? Lorsque notre vie quotidienne n'est pas satisfaisante, que nous n'aimons pas notre travail ou nos relations avec la famille et les amis, et que nous recherchons un plaisir temporaire en nous droguant avec des substances qui apportent toutes sortes de dégâts potentiels, cela montre qu'il est peut-être temps d'examiner notre vie de plus près. Comme le dit le dicton : « Il n'y a pas de fumée sans feu. » Il *existe* une cause expliquant la tristesse, la solitude et la dépression, et il *existe* une cause pour la satisfaction et le bien-être. Dans la plupart des cas, notre situation est le résultat des choix que nous avons faits. Nous avons la capacité de choisir un mode de vie qui nous rendra heureux, nous et notre famille, en évitant ainsi les choix qui apportent des problèmes et des réalités désagréables – dont les gens essaient ensuite de s'échapper.

Jadis, un célèbre citoyen romain très éduqué, qui avait détenu un poste d'autorité très recherché par les dirigeants de son époque, écrivit à un jeune ministre du culte en lui donnant des conseils sur la façon dont une personne, jeune ou âgée, peut obtenir une vie productive et gratifiante. Voici ce que cet homme, simplement connu comme l'apôtre Paul de nos jours, avait écrit à son jeune collègue grec prénommé Tite :

« Exhorte de même les jeunes gens à être **modérés**, te montrant toi-même à tous égards un modèle de bonnes œuvres, et donnant un enseignement pur, digne, une parole saine, irréprochable, afin que l'adversaire soit confus, n'ayant aucun mal à dire de nous » (Tite 2:6-8).

C'est tout l'opposé d'être drogué, en plein « trip », ivre ou dans tout autre état indiquant une perte de contrôle de son esprit. La maîtrise de soi est une des caractéristiques essentielles pour le bonheur et la réussite. La sagesse inspirée de la Bible insiste sur les bénédictions découlant du fait de contrôler en permanence nos pensées : « Mais le fruit de l'Esprit, c'est l'amour, la joie, la paix, la patience, la bonté, la bienveillance, la foi, la douceur, **la maîtrise de soi** ; la loi n'est pas contre ces choses » (Galates 5 :22-23).

Il est impossible d'exercer la maîtrise de soi lorsqu'une personne est ivre ou dans un état second à cause d'une drogue altérant son esprit. Dans un

tel état, il y a un risque élevé de commettre des actions ou de prononcer des paroles que l'individu pourrait regretter toute sa vie. Les addictions peuvent détruire une famille, une carrière, une réputation et un potentiel. Un esprit sobre offre une protection inestimable.

Nous entrons dans une époque difficile et dangereuse pour nos nations – des nations qui, dans l'ensemble, ont totalement rejeté les enseignements jadis respectés qui définissaient l'éthique et la morale, ainsi que les comportements justes et appropriés. Le fait que l'humanité a été créée par Dieu, qui lui a donné des instructions préservées dans Son texte sacré, n'est plus accepté largement dans le monde occidental, et les principes moraux qui régissent ce comportement ne sont plus considérés comme valides. Dans le même temps, en l'absence de directives morales, l'ordre social a commencé à chanceler.

En novembre 2002, le Premier ministre britannique de l'époque, Tony Blair, avait écrit un article intitulé « Ma vision pour la Grande-Bretagne ». Il y admettait que la dimension morale qui avait maintenu la cohérence de la société et qui donnait un sens du devoir et de la responsabilité était en train de s'éroder. Voici ce qu'il avait écrit :

« Dans le milieu des années 1990, la criminalité commença à augmenter, il y avait une augmentation des familles brisées et de la consommation de drogues, et les inégalités sociales se répandaient. De nombreux quartiers commencèrent à être victimes du vandalisme, du crime violent et du manque de civisme. La reconnaissance fondamentale de la réciprocité des devoirs et de la réciprocité du respect, sur lesquels repose la société, semblait avoir été perdue. Cela donnait l'impression que le tissu moral de la communauté s'effiloçait. »<sup>2</sup>

M. Blair estimait ensuite que le Royaume-Uni devait créer un ensemble de principes moraux directeurs, puisque la société n'acceptait plus les valeurs bibliques qui avaient été son ciment pendant le millénaire écoulé. Dans ces conditions, une société finit par ne plus avoir de vision ni d'espoir pour l'avenir, au-delà de la courte existence humaine. Pour ceux qui n'ont pas d'objectif, la vie commence à sembler futile et les espoirs s'envolent. Une personne dans cette situation ne voit pas en quoi ce serait mal de chercher à fuir une réalité qui, en apparence, ne rime à rien.

Alors que les gens essaient de se convaincre que Dieu n'est qu'une invention du monde passé, la preuve de l'existence d'un Créateur est présente au quotidien dans la création elle-même. Les lois de la probabilité démontrent que ce monde n'aurait pas pu commencer à exister par hasard, sans l'existence d'un Créateur – et ce Créateur n'est pas insensible au point de laisser Sa création sans instructions. Sa révélation donne un véritable espoir qui supprime le désir de fuir nos défis en consommant des drogues hallucinogènes.

Le fait de connaître le but de la création – et de notre vie – nous permettra de faire face au désastre que les changements sociétaux apporteront bientôt dans nos pays, s'ils ne font pas marche arrière. Comprendre cette réalité et vivre avec modération, selon les instructions divines, seront une source de protection pendant l'époque à venir. Notez les paroles de Jésus-Christ à ce sujet :

« Prenez garde à vous-mêmes, de crainte que vos cœurs ne s'appesantissent par les excès du manger et du boire, et par les soucis de la vie, et que ce jour ne vienne sur vous à l'improviste ; car il viendra comme un filet sur tous ceux qui habitent sur la surface de toute la terre. Veillez donc et priez en tout temps, afin que vous ayez la force d'échapper à toutes ces choses qui arriveront, et de paraître debout devant le Fils de l'homme » (Luc 21 :34-36).

C'est une tragédie lorsque des personnes, jeunes ou âgées, cherchent à se faire plaisir en « s'évadant ». Ils ne voient pas le but de l'existence humaine – un but qu'il est possible de *connaître* et d'**atteindre**. Notre esprit humain est un trésor, brillamment conçu par un grand Créateur qui planifie d'offrir à l'humanité un avenir formidable, avec un potentiel impossible à imaginer sur le plan humain. Pour en apprendre davantage à ce sujet, demandez un exemplaire gratuit de notre brochure *Votre ultime destinée*. Aucune substance dans l'univers ne peut nous faire connaître, ne serait-ce qu'un peu, le formidable épanouissement que Dieu accorde à ceux qui prennent plaisir à Son mode de vie.

## Bibliographie

### Chapitre 1 : Si c'est légal, c'est donc sans danger ?

1. Christopher Bergland, “Does Long-Term Cannabis Use Stifle Motivation?”, *Psychology Today*, 2 juillet 2013. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-athletes-way/201307/does-long-term-cannabis-use-stifle-motivation>
2. “La marijuana et les jeunes”, Centre canadien sur les dépendances et l’usage des substances, consulté le 21 mai 2018, <http://www.ccdus.ca/fra/topics/marijuana/marijuana-and-youth>
3. “La consommation de drogues en France et en Europe”, dossier *Le Figaro Santé*, <http://sante.lefigaro.fr/social/sante-publique/consommation-europe/consommation-drogues-france-europe>
4. *Marijuana*, National Institute on Drug Abuse (NIDA), 12 février 2018, 8
5. Vabren Watts, “Research Review Prompts NIDA Warning About Marijuana Use”, *Psychiatric News*, 3 juillet 2014, <https://psychnews.psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/appi.pn.2014.7a8>
6. Kelly Grant, “What Canada’s doctors are concerned about with marijuana legalization”, *The Globe and Mail*, 13 avril 2017
7. J.C. Anthony, “The epidemiology of cannabis dependence”, in *Cannabis Dependence: Its Nature, Consequences and Treatment*, éd. R.A. Roffman, R.S. Stephens (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2006), 58–105
8. *Marijuana*, NIDA, 9
9. *Marijuana*, NIDA, 10
10. P. Campolongo, V. Trezza, T. Cassano, et al., “Perinatal exposure to delta-9-tetrahydrocannabinol causes enduring cognitive deficits associated with alteration of cortical gene expression and neurotransmission in rats”, *Addiction Biology* 12, n°3–4 (septembre 2007): 485–495. <https://doi:10.1111/j.1369-1600.2007.00074.x>
11. T. Rubino, N. Realini, D. Braidà, et al., “Changes in hippocampal morphology and neuroplasticity induced by adolescent THC treatment are associated with cognitive impairment in adulthood”, *Hippocampus* 19, n°8 (août 2009): 763–772, <https://doi:10.1002/hipo.20554>
12. *Marijuana*, NIDA, 17
13. *Marijuana*, NIDA, 17
14. Elizabeth Payne, “Early marijuana use can lower teens’ IQs, research shows”, *Ottawa Citizen*, 20 avril 2015, <http://ottawacitizen.com/news/local-news/early-marijuana-use-can-lower-teens-iqs-research-shows>
15. Madeline H. Meier, Avshalom Caspi, Antony Ambler, et al., “Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 109, n°40 (2 octobre 2012): E2657–E2664, <https://doi.org/10.1073/pnas.1206820109>
16. *Marijuana*, NIDA, 24
17. M. Di Forti, C. Iyegbe, H. Sallis, et al., “Confirmation that the AKT1 (rs2494732) genotype influences the risk of psychosis in cannabis users”, *Biological Psychiatry* 72, n°10 (15 novembre 2012): 811–816, <https://doi:10.1016/j.biopsych.2012.06.020>



18. “Effets du cannabis sur la santé”, Santé Canada, Gouvernement du Canada, H129-73/2017F-PDF (2017)
19. “Marijuana Use During Pregnancy and Lactation”, American College of Obstetricians and Gynecologists, publié en juillet 2015, consulté le 12 octobre 2016, <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Marijuana-Use-During-Pregnancy-and-Lactation>
20. *Marijuana*, NIDA, 37
21. “Marijuana and Lung Health”, American Lung Association, mis à jour le 23 mars 2015, <http://www.lung.org/stop-smoking/smoking-facts/marijuana-and-lung-health.html>
22. M.L. Howden, M.T. Naughton, “Pulmonary Effects of Marijuana Inhalation”, *Expert Review of Respiratory Medicine* 5, n°1 (février 2011): 87–92
23. Donald P. Tashkin, “Effects of marijuana smoking on the lung”, *Annals of the American Thoracic Society* 10, n°3 (juin 2013): 239–247, <https://doi:10.1513/AnnalsATS.201212-127FR>
24. *Marijuana*, NIDA, 29
25. *Marijuana*, NIDA, 25
26. “Legalized Marijuana and Your Heart”, *The Beat*, University of Ottawa Heart Institute, publié en juin 2017, <https://www.ottawaheart.ca/the-beat/2017/06/27/legalized-marijuana-and-your-heart>
27. *Marijuana*, NIDA, 31
28. Xiaoyin Wang, Ronak Derakhshandeh, Jiangtao Liu, et al., “One Minute of Marijuana Secondhand Smoke Exposure Substantially Impairs Vascular Endothelial Function”, *Journal of the American Heart Association* 5, n°8 (août 2016), <https://doi:10.1161/JAHA.116.003858>
29. “Second-hand marijuana smoke can cause bystanders to fail drug test: study”, *Edmonton Journal*, 1<sup>er</sup> décembre 2017
30. John Charles A. Lacson, Joshua D. Carroll, Ellenie Tuazon, et al., “Population-based case-control study of recreational drug use and testis cancer risk confirms an association between marijuana use and nonseminoma risk”, *Cancer* 118, n°21 (1<sup>er</sup> novembre 2012): 5374–5383, <https://doi.org/10.1002/cncr.27554>
31. Janet R. Daling, David R. Doody, Xiaofei Sun, et al., “Association of marijuana use and the incidence of testicular germ cell tumors”, *Cancer* 115, n°6 (15 mars 2009): 1215–1223, <https://doi:10.1002/cncr.24159>

## Chapitre 2 : Y a-t-il une bonne raison d'en consommer ?

1. “Cannabis and Cannabinoid Research H-95.952”, American Medical Association, consulté le 23 avril 2018, <https://policysearch.ama-assn.org/policyfinder/detail/medical%20marijuana?uri=%2FAMADoc%2FHOD.xml-0-5331.xml>
2. “Lettre à la ministre Aglukkaq”, Association médicale canadienne, 28 février 2013, <https://www.cma.ca/Assets/assets-library/document/fr/advocacy/Letter-Aglukkaq-MMAP-f.pdf>
3. “La marijuana à des fins médicales”, Association médicale canadienne, décembre 2015, consulté le 20 janvier 2016, <https://www.cma.ca/fr/Pages/medical%E2%80%9090marijuana.aspx>

4. Robert L. Dupont, “Marijuana Has Proven to Be a Gateway Drug”, *The New York Times*, mis à jour le 26 avril 2016, <https://www.nytimes.com/roomfordebate/2016/04/26/is-marijuana-a-gateway-drug/marijuana-has-proven-to-be-a-gateway-drug>
5. “Marijuana-related ER visits among kids quadruples at Colorado hospital: Study”, *Toronto Sun*, mis à jour le 8 mai 2017, <http://torontosun.com/2017/05/08/marijuana-related-er-visits-among-kids-quadruples-at-colorado-hospital-study/wcm/dad82cc5-5b6f-4b7e-8352-8302cdf20ebe>
6. *Marijuana*, NIDA, 15
7. Molly Hayes et Greg McArthur, “Personal grow-ops emerge as targets for organized crime”, *The Globe and Mail*, 1<sup>er</sup> décembre 2017, <https://www.theglobeandmail.com/news/investigations/marijuana-grow-ops-globeinvestigation/article37163121/>
8. Hayes et McArthur, “Personal grow-ops”
9. Hayes et McArthur, “Personal grow-ops”
10. Mayo Clinic Staff, “Nutrition and healthy eating”, Mayo Clinic, 30 août 2016, <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/alcohol/art-20044551>
11. Susan F. Tapert, Alecia D. Schweinsburg, Sandra A. Brown, “The Influence of Marijuana Use on Neurocognitive Functioning in Adolescents”, *Current Drug Abuse Reviews* 1, n°1 (2008): 99–111, <https://doi:10.2174/1874473710801010099>
12. John Macleod, Rachel Oakes, Alex Copello, et al., “Psychological and social sequelae of cannabis and other illicit drug use by young people: a systematic review of longitudinal, general population studies”, *The Lancet* 363, n°9421 (25 mai 2004): 1579–1588, [https://doi:10.1016/S0140-6736\(04\)16200-4](https://doi:10.1016/S0140-6736(04)16200-4)
13. Edmund Silins, L John Horwood, George C. Patton, et al., “Young adult sequelae of adolescent cannabis use: an integrative analysis”, *The Lancet Psychiatry* 1, n°4 (septembre 2014): 286–293, [https://doi:10.1016/S2215-0366\(14\)70307-4](https://doi:10.1016/S2215-0366(14)70307-4)
14. David M. Fergusson, Joseph M. Boden, “Cannabis use and later life outcomes”, *Addiction* 103, n°6 (juin 2008): 969–978, <https://doi:10.1111/j.1360-0443.2008.02221.x>
15. Judith S. Brook, Jung Yeon Lee, Stephen J. Finch, et al., “Adult work commitment, financial stability, and social environment as related to trajectories of marijuana use beginning in adolescence”, *Substance Abuse* 34, n°3 (juillet 2013): 298–305, <https://doi:10.1080/08897077.2013.775092>
16. *Marijuana*, NIDA, 23
17. *Marijuana*, NIDA, 23
18. Kenneth Williams, *The Unrelenting Burdens of Gang Bangers*

### **Chapitre 3 : Une raison plus profonde pour la vie !**

1. Diane Kelsall, “Cannabis legislation fails to protect Canada’s youth”, *Canadian Medical Association Journal* 189, n°21 (29 mai 2017): E737-E738, <https://doi.org/10.1503/cmaj.170555>
2. Tony Blair, “My vision for Britain”, *The Guardian*, 10 novembre 2002, <https://www.theguardian.com/politics/2002/nov/10/queensspeech2002.tonyblair>





# Lecture conseillée

---

L'Église du Dieu Vivant propose un grand nombre de publications gratuites : brochures, Cours de Bible et la revue du *Monde de Demain*.

Les brochures suivantes vous permettront de mieux comprendre le plan de Dieu pour vous et pour l'ensemble de l'humanité. Afin de recevoir ces publications gratuites, veuillez consulter notre site Internet *MondeDemain.org* ou envoyer votre demande au bureau régional le plus proche de votre domicile (adresses à la page suivante).



## **Votre ultime destinée**



## **La Bible : Réalité ou fiction ?**



## **Le merveilleux monde de demain**

# Bureaux régionaux

---

## **Antilles**

B.P. 869  
97208 Fort-de-France Cedex  
Martinique

## **Haïti**

B.P. 19055  
Port-au-Prince

## **Belgique**

B.P. 10000  
1000 Bruxelles

## **France**

B.P. 40019  
49440 Candé

## **Autres pays d'Europe**

*Tomorrow's World*  
Box 111, 88-90 Hatton Garden  
London, EC1N 8PG  
Grande-Bretagne

## **Canada**

P.O. Box 409  
Mississauga, ON L5M 0P6  
tél. 1-800-828-0618

## **États-Unis**

*Tomorrow's World*  
P.O. Box 3810  
Charlotte, NC 28227-8010



