



HAL
open science

Les effets du cannabis sur la santé

A. Benyamina, L. Blecha

► **To cite this version:**

A. Benyamina, L. Blecha. Les effets du cannabis sur la santé. Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique, 2009, 167 (7), pp.514. 10.1016/j.amp.2009.07.013 . hal-00574830

HAL Id: hal-00574830

<https://hal.science/hal-00574830>

Submitted on 9 Mar 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Accepted Manuscript

Title: Les effets du cannabis sur la santé

Authors: A. Benyamina, L. Blecha

PII: S0003-4487(09)00221-2
DOI: doi:10.1016/j.amp.2009.07.013
Reference: AMEPSY 1061

To appear in: *Annales Médico-Psychologiques*



Please cite this article as: Benyamina A, Blecha L, Les effets du cannabis sur la santé, *Annales medio-psychologiques* (2008), doi:10.1016/j.amp.2009.07.013

This is a PDF file of an unedited manuscript that has been accepted for publication. As a service to our customers we are providing this early version of the manuscript. The manuscript will undergo copyediting, typesetting, and review of the resulting proof before it is published in its final form. Please note that during the production process errors may be discovered which could affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

*Communication***Les effets du cannabis sur la santé****Canabis uses on health****A. Benyamina, L. Blecha**

Hôpital Paul Brousse, Centre Enseignement, Recherche et Traitement des Addictions,
INSERM U-669, 12-14 avenue Paul Vaillant Couturier, 94804 Villejuif, France

Auteur correspondant : Dr Amine Benyamina, Hôpital Paul Brousse, Centre Enseignement,
Recherche et Traitement des Addictions, INSERM U-669, 12-14 avenue Paul Vaillant
Couturier, 94804 Villejuif, France

Adresse email : amine.benyamina@pbr.aphp.fr

Résumé

Le cannabis reste la substance illicite la plus expérimentée dans le monde avec environ 166 millions de personnes qui l'ont consommée dans l'année. Les consommateurs de cannabis ont un moindre niveau socio-économique, une plus forte prévalence du chômage et une moindre satisfaction globale avec la vie. Le cannabis représente un facteur de risque sur le plan de la santé somatique et mentale. Chez les personnes ayant un terrain vulnérable, le cannabis est responsable d'une aggravation des troubles psychiatriques et notamment dans le cadre des troubles anxieux et les conduites suicidaires. Les liens entre le cannabis et la schizophrénie sont étroits. Une personne vulnérable qui consomme du cannabis multiplie son risque de déclencher la maladie. Plusieurs facteurs seraient en cause, dont les facteurs génétiques, biologiques et environnementaux.

Abstract

Cannabis remains the most widely used illicit substance throughout the world with approximately 166 million consumers annually. In comparison with the general population, cannabis users have a reduced socio-economic level, a higher prevalence of unemployment and a lesser overall satisfaction with life. Cannabis use represents a risk factor for physical and mental illness. In vulnerable patients, cannabis worsens certain mental disorders, especially anxiety disorder and suicidal conduct. The relationship between cannabis and schizophrenia is very close. Patients with a certain schizophrenia vulnerability who use

cannabis increase their risk of developing the disease. Genetic, biological and environmental factors are likely to be implicated in this process.

1. Introduction

Le cannabis reste la substance illicite la plus expérimentée dans le monde. Environ 166 millions personnes l'ont consommé au moins une fois dans l'année, soit 3.9 % de la population mondiale, versus 0,2 % pour la cocaïne et les opiacés [23]. La France ne fait pas exception. Parmi les adolescents de moins de 18 ans, 5 % des garçons et 2 % des filles ont une consommation régulière du cannabis (> 10 consommations par mois) en 2007 [12].

2. Cannabis et santé somatique

Dans l'esprit de certains, le cannabis est banalisé et considéré comme un adjuvant festif, euphorisant et anxiolytique, ou même un remède contre certains petits maux, alors que les études longitudinales montrent une réalité autre. Les consommateurs de cannabis ont un moindre niveau socio-économique, une plus forte prévalence du chômage et une moindre satisfaction dans leurs relations interpersonnelles. Globalement, leur satisfaction avec la vie s'amenuise à mesure que leur consommation de cannabis grandit [9].

En comparaison avec la santé physique dans la population générale, la consommation de cannabis a été associée avec une augmentation du risque de :

- maladies cardiovasculaires (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, maladie de Buerger) [4] ;
- signes fonctionnels pulmonaires (wheezing, toux grasse) [2] ;
- cancer du poumon [1] ;
- accélération de la fibrogenèse dans l'hépatite C [10] ;
- troubles du développement des enfants nés de mères consommatrices [11].

Le cannabis est souvent consommé pour ses effets euphorisants et hallucinogènes. Il provoque des modifications de la perception du temps et de l'espace et un relâchement des associations, ce qui est plutôt recherché par les artistes et les écrivains. Dans la vie quotidienne, ces mêmes propriétés sont moins désirables pour réussir une formation ou un projet professionnel. Quelques études ont examiné la question des effets de la consommation du cannabis au long cours sur les fonctions cognitives. Dans leur revue de la littérature, Pattij et al. [16] ont trouvé que la consommation du cannabis est associée aux comportements à

risque, des difficultés à mesurer le temps et une altération de la mémoire de travail à plus ou moins long terme. L'usage du cannabis aurait un impact sur la maturation cérébrale et notamment du cortex préfrontal. Les atteintes cognitives (attention, vitesse de réaction et mémoire de travail) sont d'autant plus importantes que la consommation débute avant l'âge de 15 ans [19]. Les différentes études sont marquées par les difficultés méthodologiques, dont les facteurs environnementaux, le manque d'évaluation avant l'usage du cannabis et les doses de delta-9 THC qui restent difficilement comparables [16].

3. Dépendance au cannabis

D'une manière générale, le cannabis est une substance faiblement addictogène. La majorité des consommateurs vont faire quelques expériences ou garder une consommation contrôlée. Behrendt et al. ont montré une prévalence de 15-20 % d'abus de cannabis et de 6-12 % de dépendance parmi les consommateurs [5]. Chez les consommateurs vulnérables, cette dépendance va s'installer rapidement, entre 12 et 28 mois selon les études [21].

Avec la caractérisation du syndrome de sevrage au cannabis par Budney et al., le cannabis a rejoint les autres substances addictogènes, et ce critère manquant de la dépendance selon le DSM-IV a été complété [8]. De plus, une étude récente utilisant le TEP suite à l'administration du delta-9 THC a mis en évidence une augmentation des taux de dopamine au niveau du striatum et du putamen [6]. Cette propriété est partagée par toutes les autres substances addictogènes.

4. Cannabis et troubles mentaux

Les comorbidités sont des associations nosographiques sans lien de causalité affirmé. De nombreuses études ont trouvé que la consommation du cannabis est un facteur qui aggrave le pronostic d'une pathologie de l'axe I ou II. En revanche, l'imputabilité du cannabis dans l'éclosion des troubles mentaux n'est pas démontrée, mais plutôt un facteur de risque significatif.

4.1. Troubles anxieux

Plusieurs études ont montré une association significative entre la consommation du cannabis et les troubles anxieux. Zvolensky et al. [24] ont mis en évidence une augmentation significative des attaques de panique chez les personnes dépendantes au cannabis versus les

non dépendants. Ils ont également trouvé que les troubles débutaient de façon plus précoce (19 ans vs 27,5 ans, respectivement). De plus, une étude menée par Buckner et al. [7] a montré que la phobie sociale était un facteur de risque de dépendance secondaire au cannabis (OR = 6,58). Globalement, le cannabis n'est pas associé à une augmentation de l'incidence des troubles anxieux parmi ces consommateurs. En revanche, chez les patients ayant un terrain anxieux, le cannabis pourrait aggraver les attaques de panique, ou les faire éclore de façon plus précoce.

4.2. Troubles thymiques

Le cannabis est également associé de façon inconstante aux troubles thymiques. Dans une étude longitudinale australienne, l'abus de cannabis pendant l'adolescence multipliait le risque d'éclosion d'une dépression par cinq. Plus les consommations débutaient tôt, plus le risque était fort. La dépression n'était pas associée à un risque d'abus de cannabis dans cette population [17]. Dans une autre étude, Merikangas et al. [14] ont trouvé une association entre les états dépressifs majeurs et les troubles liés au cannabis. Il n'y avait pas d'association entre la maladie bipolaire et l'abus de cannabis, mais l'existence d'un épisode maniaque était fortement associée avec l'abus ou la dépendance au cannabis plus tard dans la vie (OR = 4,8). Cependant, le cannabis est constamment associé avec une augmentation de l'idéation suicidaire et des tentatives de suicide chez les consommateurs versus les non consommateurs, risque 2,5 à 3 fois plus important. Ceux qui ont débuté leurs consommations avant l'âge de 17 ans avaient un plus fort risque de tentative de suicide (OR = 3,5). Ce même constat a été fait déjà par Lynskey et al. dans une étude de jumeaux [13].

Une étude longitudinale norvégienne pendant dix ans chez les adolescents âgés de 14 à 16 ans a montré une augmentation significative des tentatives de suicide chez les consommateurs du cannabis versus les non consommateurs (OR = 2,9). En revanche, chez ces adolescents, il n'y avait pas d'association entre la dépression et les tentatives de suicide [18].

4.3. Schizophrénie

De nombreuses études ont montré des associations plus ou moins étroites entre la consommation du cannabis et la schizophrénie. L'étude pionnière d'Andreasson et al. [3] a montré que la consommation du cannabis augmentait le risque de déclencher une schizophrénie ultérieurement. La méta-analyse par Moore et al. a montré que l'utilisation du

cannabis au cours de la vie augmente le risque de psychose de 40 % (OR = 1,14). Ils ont également montré que ce risque est plus fort, entre 50 % et 200 %, chez les plus gros consommateurs de cannabis (OR = 2,09) [15].

Sur le plan neurophysiologique, les études ont montré certaines similitudes entre les modifications observées chez le schizophrène et celles chez les consommateurs de cannabis. Plusieurs études montrent une diminution des potentiels évoqués auditifs (P50) dans les deux populations. Cela reflète une moindre capacité à filtrer les stimuli auditifs. Chez les consommateurs de cannabis, cette diminution a été corrélée à la quantité de cannabis fumé. Un phénomène similaire a été observé au niveau des potentiels préfrontaux [22].

Il a également été observé des modifications du volume de la matière grise chez les patients schizophrènes et consommateurs de cannabis. Les schizophrènes consommateurs de cannabis avaient une diminution significative du volume cérébral ainsi qu'un élargissement des ventricules par rapport aux non consommateurs [20]. Les auteurs suggèrent que le cannabis pourrait accélérer la perte neuronale déjà présente dans la schizophrénie. La mauvaise observance aux traitements neuroleptiques associée à l'usage du cannabis pourrait également jouer un rôle dans cette perte.

5. Conclusion

Il est clair que le cannabis est responsable d'une moindre santé physique et d'une moindre qualité de vie chez les consommateurs en comparaison à la population générale. Chez les personnes ayant un terrain vulnérable, le cannabis est responsable d'une aggravation des troubles psychiatriques et notamment dans le cadre des troubles anxieux et des conduites suicidaires. Les liens entre la dépression et le cannabis sont moins clairs. Les liens entre le cannabis et la schizophrénie sont étroits. Bien entendu, tout consommateur de cannabis ne deviendra pas schizophrène. En revanche une personne vulnérable qui consomme du cannabis multiplie son risque de déclencher la maladie. Plusieurs facteurs seraient en cause dont les facteurs génétiques, biologiques et environnementaux. La consommation du cannabis chez le jeune adolescent aurait un retentissement sur la maturation cérébrale et représenterait un facteur de mauvais pronostic psychosocial.

Références

[1] Aldington S, Harwood M, Cox B, et al. Cannabis use and risk of lung cancer: a case-control study. *Eur Respir J* 2008;31:280-6.

- [2] Aldington S, Williams M, Nowitz M, et al. Effects of cannabis on pulmonary structure, function and symptoms. *Thorax* 2007;62:1058-63.
- [3] Andreasson S, Allebeck P, Engstrom A, Rydberg U. Cannabis and schizophrenia. A longitudinal study of Swedish conscripts. *Lancet* 1987;2:1483-6.
- [4] Aryana A, Williams MA. Marijuana as a trigger of cardiovascular events: speculation or scientific certainty? *Int J Cardiol* 2007;118:141-4.
- [5] Behrendt S, Wittchen HU, Hofler M, et al. Transitions from first substance use to substance use disorders in adolescence: Is early onset associated with a rapid escalation? *Drug Alcohol Depend* 2008;1:1.
- [6] Bossong MG, van Berckel BN, Boellaard R, et al. Delta9-Tetrahydrocannabinol Induces Dopamine Release in the Human Striatum. *Neuropsychopharmacology* 2008;27:27.
- [7] Buckner JD, Schmidt NB, Lang AR, et al. Specificity of social anxiety disorder as a risk factor for alcohol and cannabis dependence. *J Psychiatr Res* 2008;42:230-9.
- [8] Budney AJ, Moore BA, Vandrey RG, Hughes JR. The time course and significance of cannabis withdrawal. *J Abnorm Psychol* 2003;112:393-402.
- [9] Fergusson DM, Boden JM. Cannabis use and later life outcomes. *Addiction* 2008;103:969-76; discussion 977-8.
- [10] Hezode C, Roudot-Thoraval F, Nguyen S, et al. Daily cannabis smoking as a risk factor for progression of fibrosis in chronic hepatitis C. *Hepatology* 2005;42:63-71.
- [11] Huizink AC, Mulder EJ. Maternal smoking, drinking or cannabis use during pregnancy and neurobehavioral and cognitive functioning in human offspring. *Neurosci Biobehav Rev* 2006;30:24-41.
- [12] Legleye S, Spilka S, Le Nézet O, et al. Alcool, tabac et cannabis à 16 ans. *Tendances* 2009;64:1-6.
- [13] Lynskey MT, Glowinski AL, Todorov AA, et al. Major depressive disorder, suicidal ideation, and suicide attempt in twins discordant for cannabis dependence and early-onset cannabis use. *Arch Gen Psychiatry* 2004;61:1026-32.
- [14] Merikangas KR, Herrell R, Swendsen J, et al. Specificity of bipolar spectrum conditions in the comorbidity of mood and substance use disorders: results from the Zurich cohort study. *Arch Gen Psychiatry* 2008;65:47-52.
- [15] Moore TH, Zammit S, Lingford-Hughes A, et al. Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. *Lancet* 2007;370:319-28.
- [16] Pattij T, Wiskerke J, Schoffelmeer AN. Cannabinoid modulation of executive functions. *Eur J Pharmacol* 2008;585:458-63.

- [17] Patton GC, Coffey C, Carlin JB, et al. Cannabis use and mental health in young people: cohort study. *Bmj* 2002;325:1195-8.
- [18] Pedersen W. Does cannabis use lead to depression and suicidal behaviours? A population-based longitudinal study. *Acta Psychiatr Scand* 2008;118:395-403.
- [19] Pope Jr. HG, Gruber AJ, Hudson JI, et al. Early-onset cannabis use and cognitive deficits: what is the nature of the association? *Drug Alcohol Depend* 2003;69:303-10.
- [20] Rais M, Cahn W, Van Haren N, et al. Excessive brain volume loss over time in cannabis-using first-episode schizophrenia patients. *Am J Psychiatry* 2008;165:490-6.
- [21] Ridenour TA, Lanza ST, Donny EC, Clark DB. Different lengths of times for progressions in adolescent substance involvement. *Addict Behav* 2006;31:962-83.
- [22] Solowij N, Michie PT. Cannabis and cognitive dysfunction: parallels with endophenotypes of schizophrenia? *J Psychiatry Neurosci* 2007;32:30-52.
- [23] United Nations Office of Drug Control. World Drug Report. U.N. Publications UNODC 2008:282.
- [24] Zvolensky MJ, Bernstein A, Sachs-Ericsson N, et al. Lifetime associations between cannabis, use, abuse, and dependence and panic attacks in a representative sample. *J Psychiatr Res* 2006;40:477-86.

Discussion

Pr J.-D. Guelfi – Pourrais-tu nous dévoiler, au moins partiellement et à titre semi-confidentiel, la nature de la surprise à venir prochainement en matière de nature de la consommation ?

Réponse du Rapporteur – Les tendances à venir concernent essentiellement la consommation de solvants et de produits hallucinogènes. Jusqu'à maintenant on pense qu'ils entraînent ni dépendance physique ni dépendance psychologique et encore moins de comorbidités.