

Risque de cancers et cannabis

COLLECTION

Fiches repère

ÉTAT DES
CONNAISSANCES
EN DATE
DU 26 JANVIER 2009

QUESTIONS-RÉPONSES

Le cannabis (connu aussi sous le nom de haschich et marijuana) est une plante dont le principe actif, identifié en 1964, est le tétrahydrocannabinol « THC » qui ne semble pas être un agent cancérigène dans des modèles cellulaires in vitro ou en expérimentation animale (Inserm 2004).

Avec 3,9 millions de personnes parmi les 12-75 ans qui déclarent en avoir consommé au cours de l'année (Beck 2007), la France fait partie des pays d'Europe qui ont le plus consommé de cannabis en 2005 (OFDT 2008).

Sous quelles formes se consomme le cannabis ?

Il se présente sous trois formes : l'herbe (feuilles, tiges et sommités fleuries séchées), la résine (le haschich) et l'huile (très peu répandue en Europe). Dans la majorité des cas, il est fumé et inhalé, pur ou mélangé à du tabac ce qui rend difficile de caractériser les effets sanitaires respectifs. Plus rarement, il est ingéré, mélangé à de la nourriture (space cake) (Ménard 2004). Cependant, dans la mesure où il y a combustion d'une substance végétale et que la fumée est inhalée profondément, il y a dégagement de substances cancérigènes (benzopyrène, cadmium, dioxines et nitrosamines) qui contaminent par voie aérienne les cellules alvéolaires du poumon profond (Bohlinger 2008).

Quelles sont les difficultés méthodologiques rencontrées pour évaluer les risques sanitaires ?

L'évaluation précise des effets du cannabis sur la santé est problématique pour de multiples raisons : il s'agit d'une substance illégale et, par conséquent, la consommation peut être dissimulée par les utilisateurs. Cette substance est en France métropolitaine quasi systématiquement fumée avec du tabac. L'habitude de consommer du cannabis est parfois associée à des modes de vies et à des comportements qui sont susceptibles d'influencer le risque de survenue de pathologies. En outre, la mesure de l'usage en quantité-année n'est pas systématique dans les études. Ces difficultés peuvent être sources de discordances d'une étude à l'autre selon le degré de prise en compte de ces autres facteurs (Sasco 2007).

Quelle est la différence entre la fumée de cigarette et la fumée de cannabis ?

D'après une étude menée en 2006¹, la fumée d'un joint est beaucoup plus toxique que celle du tabac. Sa consommation fait inhaler six à sept fois plus de goudrons et de monoxyde de carbone que la cigarette (Husset 2006).

TABLEAU : RÉSULTATS DES TESTS DE FUMAGE SELON LES PARAMÈTRES DE LA NORME ISO 3308 AVEC UN FILTRE CARTON²

	Nicotine (en mg par cigarettes)	Goudrons (en mg par cigarettes)	CO (en mg par cigarettes)	Benzène (en µg par cigarette)	Toluène (en µg par cigarette)
Herbe + tabac	1,8	57	64	12	11
Résine + tabac	2,41	72	78	20	15
Herbe pure	-	58	60	10	9
Marlboro rouge®	0,8	10	10	10	5

Sources : 60 millions de consommateurs, Mildt, 2006

1. Étude menée par 60 millions de consommateurs et la Mildt en 2006 a permis de comparer les teneurs en nicotine, goudrons, monoxyde de carbone, benzène et toluène dans les fumées principales de joints de cannabis et de cigarettes Marlboro rouge®

2. Volume d'une bouffée : 35 ml ; intervalle entre deux bouffées : 60 secondes ; la longueur du mégot est égale à la longueur du filtre + 8 mm)

La consommation de cannabis fumé favorise-t-il le cancer du poumon ?

Bien que les données soient encore limitées, différentes études ont suggéré que le cannabis fumé peut être un facteur de risque pour le cancer du poumon (Sasco 2007). Une méta-analyse américaine de 2006, portant sur 19 études, indique que le goudron et la façon de consommer du cannabis (profondeur de l'inhalation et rétention de la fumée plus prolongée) favorise les risques carcinogènes (Mehra 2006).

Une étude parue en 2008³ montre que la consommation de cannabis multiplie par 5,7 le risque de cancer du poumon chez les forts utilisateurs (plus de 10 joints année, soit un joint par jour pendant 10 ans) par rapport à des personnes qui n'en ont pas usagé. L'étude ne trouve pas d'augmentation du risque chez les faibles consommateurs (Aldington 2008). D'après une étude du groupe de travail du CIRC menée en Tunisie, on ne peut pas conclure sur la relation entre la consommation de cannabis et le risque de cancer du poumon. L'Odds Ratio (ajusté sur l'âge, la consommation de tabac et les expositions professionnelles) est de 4,1 pour les personnes ayant consommé du cannabis. Cependant, il n'y a pas de dose-réponse observée entre le risque du cancer de poumon et l'intensité et la durée de consommation du cannabis (Voirin 2006).

De plus, la phase goudronneuse de la fumée de cannabis contient la plupart des carcinogènes de la fumée de tabac (nitrosamines, phénols, aldéhydes) et 50 % en plus d'hydrocarbures polycycliques aromatiques que la fumée de cigarette (Sasco 2003).

Existe-t-il un lien entre consommation de cannabis et cancer des voies aérodigestives ?

L'existence d'un effet cancérigène sur les VADS du cannabis fumé n'a pas encore été démontrée. Les différentes données actuelles ne permettent pas de valider le lien entre consommation de cannabis et cancers de la cavité buccale, du fait notamment de biais technique et méthodologique (Hashibe 2005). Deux études de Zhang et Rosenblatt, effectuées par la même équipe à quelques années d'intervalle ont apporté des résultats contradictoires. La première a mis en évidence un Odds Ratio (estimation du risque relatif ajusté sur l'âge, le sexe, l'origine ethnique, le niveau d'études et la consommation d'alcool et de tabac) à 2,6 pour la consommation de cannabis. Les consommations élevées (plus d'un joint par jour pendant 5 ans) sont associées à des Odds Ratio de l'ordre de 5 (Zhang 1999)⁴. Ces résultats n'ont pas été confirmés dans l'étude de Rosenblatt et al. qui montre que la consommation de cannabis diminue le risque de cancers des VADS, de la cavité buccale et de la langue avec un Odds Ratio de 0,9 (Rosenblatt 2004)⁵.

Quels sont les autres cancers causés par la consommation de cannabis ?

À l'instar du tabac, le cannabis a été associé, dans une étude cas-témoin chez des vétérans de la guerre du Vietnam, à un risque de 3,4 pour toute utilisation de cannabis au cours de la vie et de 3,3 pour une utilisation exclusive (sans tabac) de cannabis pour le cancer de la vessie. Un risque de même grandeur de cancer de la prostate et plus faible de cancer du col utérin a été retrouvé dans une étude de cohorte américaine (Sasco 2007). Néanmoins, les connaissances actuelles ne permettent pas de conclure sur les risques cancérigènes du cannabis.

3. Étude portant sur 79 sujets de moins de 55 ans atteints d'un cancer du poumon, qu'elle a comparé à un groupe-contrôle de 324 personnes.

4. Cette étude a été menée sur une population hospitalisée de 173 cas et de 176 cas témoin.

5. Cette étude a été menée sur une population de base (en meilleure santé de base que celle de Zhang) de 407 cas et de 615 cas témoin.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Aldington S., et al. Cannabis use and risk of lung cancer: a case study control, *European Respiratory Journal*, vol.31, n° 2, février 2008
- Beck F., Guilbert P., Gautier A. (dir.). *Baromètre santé 2005, Attitudes et comportements de santé*, INPES, Saint-Denis, p. 608 (2007)
- Bohlinger P. Le Chanvre sous surveillance, *Vivre, Ligue Contre le Cancer*, juin 2008, p. 30-5
- Hashibe M., et al. Epidemiologic review of marijuana use and cancer risk, *alcohol*, vol 35, n° 3, 2005, p. 265-275
- Husset M-J. 3 joints = 1 paquets de cigarettes, 60 millions de consommateurs, n° 404, 2006, p. 40-44
- Inserm : Cannabis, Quels effets sur le comportement et la santé, expertise collective, 2001, MAJ le 05-05-2004
- Mehra R., et al. The association between marijuana smoking and lung cancer: a systematic review, *Archives of internal Medicine*, vol 166, n° 13, 2006
- Menard O., Raymond S. Consommation de cannabis et effets de santé, dans ouvrage collectif le tabagisme de Y. Martinet et Bohadana, Masson, 2004
- OFDT. Cannabis Mise à jour site internet 2008 <http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/produits/cannabis.html>
- Rosenblatt, et al. Marijuana use and risk of oral squamous cell carcinoma, *Cancer Research*, vol. 64, n° 11, 2004
- Sasco A. Cannabis données essentielles 2007, Cannabis et risques somatiques, OFDT, Saint-Denis, p. 91-92, 2007
- Sasco A., Besson H. : Cancer et cannabis, *Toxibase n° 12/lettre du Crips n° 70*, 2003
- Voirin, et al. Risk of lung cancer and past use of cannabis in Tunisia, *IARC, J. Thorac Oncol*, Jul; 1(6):577-9; 2006
- Zhang Z-F., et al. Marijuana use and increased risk of squamous cell carcinoma of the head and neck, *Cancer Epidemiology, Biomarkers and prevention*, vol. 8, n° 12, 1999

Rédacteur : Antoine Deutsch, département Prévention, INCa.

Cette fiche Questions-Réponses a été élaborée à partir de la note relue par : François Beck et Romain Guignard (INPES), le Dr Agnès Cadet-Taïrou (OFDT) et le Dr Annie Sasco (ISPED).