

Comment minimiser les problèmes respiratoires liés au cannabis ??

Par l'équipe de Psychoactif

nb= les liens indiquent si la langue du site est le Français ou l'Anglais (Fr ou En) , le numéro et de 0 à 3 étoiles pour indiquer l'intérêt de la référence. Exemple Fr-10-*

Usages « respiratoires » du Cannabis

Le cannabis peut être absorbé par diverses voies mais le plus souvent , il est absorbé par voie pulmonaire. Il peut être fumé en joint ou bang avec ou sans tabac, vaporisé dans un vaporisateur, ou de façon moins connue vaporisé par dabbling ou dans un Vap-pen.

Attention, le dabbling et le Vap-pen ne peuvent être utilisés qu'avec des concentrés très purifiés. Ils ne fonctionnent pas avec les haschich commerciaux par exemple, mais avec le BHO (Butane Hasch Oil) appelé aussi wax, shatter, Oil et avec les Bubble hasch.

Enfin récemment du THC ou des cannabinoïdes de synthèse ont été utilisés dans des e-cigarettes. Toutefois cet usage, encore « expérimental » , peut entraîner des complications graves et nous ne sommes pas en mesure de définir actuellement des usages « sécurisés » par e-cig.

Toutefois la majeure partie des usagers fument des joints. Nous verrons plus loin que cette pratique est associée à des risques pulmonaires non négligeables et ne constitue pas une pratique de sécurité.

Le joint :

*Qu'est-ce qu'un joint ? Un **joint** européen est une cigarette roulée à la main avec du papier à cigarettes et muni d'un embout de carton roulé sur lui-même (toncart ou tonc), de tabac (le marocco) ou de filtre de cigarette en guise de filtre , contenant le cannabis sous forme d'herbe ou de résine.*

Aux Etats-Unis, les joints sont roulés sans tabac et sans embout à partir des fleurs du cannabis . Leur forme n'est ni cylindrique ni conique comme en Europe mais est celle d'une cigarette effilée aux deux bouts. Les américains se servent de pinces à épiler ou de pierre trouées à cet effet afin de terminer leurs joint sans se brûler les lèvres et les doigts.

On trouve le papier à rouler en deux tailles, en petits livrets de 32 ou 100 feuilles ou en rouleaux de papier permettant d'obtenir des feuilles de la longueur souhaitée.

Voir notamment [Fr-1-**](#) Plus Belle la Vie

Risques Respiratoires du Cannabis

Le cannabis partage une grande partie des effets secondaires respiratoires des autres fumées, notamment le tabac, il n'est donc pas étonnant que des effets néfastes aient été constatés.

Extrait de [Fr-2-**](#)

La fumée de cannabis dans les voies respiratoires

Malgré le fait que la plupart du cannabis soit consommé par inhalation, il y a relativement peu d'études sur ses effets au niveau du système respiratoire. Cependant, chez les fumeurs de cannabis la fréquence de l'apparition de certaines pathologies telle que les bronchites chroniques, les infections pulmonaires ou encore les cancers du poumon, laisse supposer une relation causale entre la fumée de cannabis et toutes ces maladies.

Environ 160 millions de personnes par le monde consomment du cannabis et la façon la plus répandue est celle de le fumer . En Australie et Nouvelle Zélande, par exemple, le cannabis est inhalé généralement par une pipe à eau. Dans d'autres pays est plus habituel de fumer des cigarettes roulées à la main et appelées communément joints.

D'un endroit à l'autre il y a, de plus, des tendances variables à fumer différentes parties de la plante. En Amérique, ce sont surtout les feuilles, appelées marijuana, à être utilisées. En Europe, par contre, on consomme surtout la résine du cannabis, appelé aussi hash, shit, chichon. Cette résine, sécrétée par la plante lors de la saison de la floraison, est mélangée parfois avec du tabac et peut-être coupée avec du henné, du cirage ou d'autres substances plus ou moins toxiques .

Les études épidémiologiques pour établir les dangers de la consommation sont donc particulièrement complexes pas seulement à réaliser mais aussi à interpréter, car il faut tenir compte de toutes ces modalités d'inhalation ainsi que la multitude de cannabis qu'on trouve sur le commerce .

Etonnamment, malgré le fait que le cannabis soit absorbé essentiellement par inhalation, il n'y a qu'une minorité d'études qui décrivent les conséquences du cannabis au niveau des voies respiratoires. La littérature scientifique regroupe à ce propos quelque enquête épidémiologique, menée essentiellement en Australie, Nouvelle Zélande, Afrique du Nord, Amérique du Nord, ainsi que des rapports de cas isolés de personnes ayant développé des problèmes de santé en probable liaison avec la consommation de cannabis .

Même si parfois non conclusives, les différentes recherches dans le domaine laissent entendre que la fumée de cannabis est un facteur de risque dans le développement de maladies respiratoires telles que les maladies pulmonaires obstructives chroniques, comme les bronchites et les emphysèmes, caractérisées par un essoufflement important, une toux chronique et une production accrue de crachat ; le

pneumothorax, qui correspond au décollement de la membrane qui entoure les poumons, provoquant de vives douleurs à la poitrine et une difficulté respiratoire ; les infections pulmonaires et, plus grave encore, les cancers du poumon

Sur le risque respiratoire Voir aussi [Fr-3-***](#) , [En-1-***](#)

Toutefois ce risque ne semble pas inéluctable, du moins en cas de consommation modérée. [Fr-4-*](#)



Cannabis Médical

Etant donné le caractère médical, donc utilisé chez des personnes malades, l'administration la plus sécurisée possible, notamment sur le plan respiratoire, est un enjeu important et a donc été particulièrement étudiée.

On trouvera ici une Référence générale sur le cannabis à usage médical faite pour le Parlement Canadien. [Fr-5-***](#)

Et ici une discussion sur les modes d'administration du cannabis médical. [Fr-6-**](#)

Le Bang

Parmi les méthodes d'inhalation la Pipe à Eau ou Bang (Bong ou Water Pipe en anglais) est utilisée par une proportion importante des usagers. [En-2-***](#)

Voir précisions sur la typologie des usagers du Bang [En-3-](#) , [En-4-](#)

Cette utilisation mène à un rapport au produit souvent différent avec une addiction plus forte, comme le montrent la référence [En-5-*](#) et les témoignages suivants sur Psychoactif [Fr-7-***](#)

Bonjour à tous!

*Je me présentes déjà rapidement, je m'appelle Dylan ou Brad pour les intimes ;-)
J'ai 19 ans et sa doit faire 5/6 ans que je fume du cannabis de temps en temps mais 1 ans que j'en consume quotidiennement et régulièrement. Malheureusement ou heureusement, cet été j'ai coller ma première douille, une douille que j'ai kiffer et dont l'effet m'a plu énormément. Je trouvais l'effet de la douille différent que celle du joint, la claque que l'on se prend au cerveau lors d'une douille trop charger, vous savez? l'impression d'avoir les neurones qui brûles un par un d'un coup! Et bien c'est cela que j'ai aimer.*

Ma première douille m'avait mit dans un état dans lequel jamais je n'étais rentrer avant, les soirées entres amis se sont enchainés cette été, et les douilles aussi d'ailleurs ! Et c'est peut-être là où se trouve le problème depuis cette été je colle une en moyenne une dizaine de douilles par jour et quotidiennement donc même lorsque j'ai mes cours. Maintenant, mon sac laisse sa place a la douille cacher sous un pull et la bouteille d'eau au lieu de laisser place a mes affaires d'études. Car oui, cela m'a même rendu feignant, flemmard, l'envie de ne pas travailler, de rester à bader comme un idiot dans sa salle de cours!

Je n'ai pourtant pas envie de me sortir de cette dépendance, je me suis forger un univers, une bulle dans laquelle j'aime être, un style de vie que j'aime et ce monde je ne peux l'atteindre sans l'aide de Marie Jeanne!

C'est assez étrange cette sensation de ne pas vouloir sortir de cette dépendance alors que malgré sa vous savez que celle-ci vous bouffe, que sa soit niveau social que niveau étude. Je ne sais pas ce que vous en pensez, dites vous que moi je suis très bien a être défoncer tous les jours mais que cela ne plait pas a mes proches qui m'en parlent régulièrement !

Je vous remercie!

Brad[/quote]

Je vais te la faire courte ...

J'ai usé , et abusé du bambou pendant 10 piges . Les premiers temps juste le week end ,puis assez vite après chaque soirs , et après 2 ans de conso c'était toute la journée , une trentaine de douilles par jour (3-5 g de canna par jour selon la qualité ...) . Dès le lever du matin (ou de l'après midi) , après chaque repas , des qu'il fallait que j'entreprenne quelque chose , une douille , une grosse douille , et quand je me réveillais la nuit , là c'était le pied , une énorme douillasse et je retournais dans le pays des rêves que je n'aimais pas quitter

Cette escalade , raconté comme ça , j'en conviens que ça fais un peu cliché ...Mais c'est mon histoire ... M'enfin , bon , j'en ai connu une tripoté qui arrivait à gérer plus sereinement . Moi , je n'allait à vrai dire pas super fort , et je crois qu'avec le Bang , j'essayais de masquer ça ;

Je n'arrive pas trop savoir ce qui m'a fait arrêter , quel à été le déclic ? Presque du jour au lendemain , le bang m'a dégoûté , je ne supportait plus l'odeur , mon haleine fétide , les moquettes imbibés de jus de bang , la "flotte" crado qui te rentre dans la bouche pour aller dans les poumons , le souffle rauque , la toux de tubard permanente , le deal pour payer mes consos , l'isolement , la bulle que je me créais , les crachats noirs "coca" ...

Pas d'eau pour mettre dans la bang ? je le fais à la pisse !

Plus de shit , et même plus de tabac ? J'me tape un brad aux mégots mouillés de gauloises ! Wala la radine !

Car , plus que du canna , c'était de ce mode d'administration que j'étais accro...

La Lie[/quote]

Risques respiratoires particuliers du Bang

Surtout, cette pratique est associée avec des risques respiratoires particuliers, notamment potentiellement catastrophiques quand le bang est bricolé avec des bouteilles plastiques qui peuvent dégager des fumées acides et autres fumées toxiques. [Fr-8-***](#)

Mais au-delà de ces risques spécifiques avec certains plastiques, le principe même du bang est associé à des risques plus élevés, comme cela a été montré dans l'utilisation de la chicha avec le tabac. [Fr-9-**](#) , [En-6-***](#) , [En-7-](#)

Les risques liés à l'utilisation du Bang avec le cannabis sont évalués de façon diverse selon les articles, ce qui rend les avis relativement aléatoires. [En-8-**](#) , [En-9-**](#)

La conclusion est que le Bang présente **des dangers certains** quand il est mal construit et mal utilisé mais qu'il PEUT dans certaines conditions se révéler efficace sur la suppression de certains toxiques **mais il faut alors des conditions spécifiques** (bang en verre spécial, contact entre la fumée et l'eau augmenté en fragmentant les bulles etc..) **qui ne sont pas rencontrées en routine**. Il ne nous est pas possible actuellement de garantir la sécurité d'usage d'un matériel précisé , nous ne donnerons donc un avis que si nous pouvons donner cette garantie.

Par contre la toxicité, parfois menant à la mort, de bangs bricolés ou mal construits est certaine !!

Comme plusieurs articles l'ont signalé les BANG bricolés avec des bouteilles de plastique alimentaire et un design mal contrôlé peuvent mener à des complications graves, voire mortelles, mais aussi couramment à des symptômes respiratoires gênants et potentiellement porteurs de complications.. [Fr-8-***](#) , [Fr-10-**](#) , [Fr-11-**](#)

*Extrait de [Fr-8-***](#)*

Des symptômes respiratoires fréquents et inquiétants

Les auteurs de l'enquête, qui font partie du service de pneumologie de l'hôpital d'instruction des Armées de Brest , ont noté des symptômes respiratoires fréquents chez les utilisateurs de Bang :

- *Une toux inhabituelle pour un fumeur de tabac, dans 33 % des cas ;*
- *Un essoufflement aigu, également très fréquent (32 %), ressenti "immédiatement après le Bang" ;*
- *Des douleurs thoraciques, qui apparaissent chez 10,5 % d'entre eux ;*
- *Des expectorations inhabituelles, présentes dans 19 % des cas.*

Ces crachats peuvent être noirâtres, on les appelle dans ce cas des suies (mentionnés par 15 %). Ils peuvent également contenir du sang (7,6 %). Ces crachats de sang, appelés hémoptysies, se retrouvent également chez les utilisateurs de narguilé (14 % d'entre eux). Seul un jeune qui ne fumait que des joints a mentionné une hémoptysie.

Autre risque aigu non mentionné par cette enquête, le pneumothorax, décollement du poumon "favorisé par une inhalation profonde de fumée, à glotte fermée ou par des efforts de toux associés à un blocage respiratoire" .

Rappel : le cannabis et ses goudrons peuvent aussi, à terme, provoquer une bronchite chronique ou un cancer du poumon, même s'il est fumé pur, sans tabac, par exemple avec un bang.

Les bangs en plastique, encore plus toxiques ?

Les auteurs ont remarqué que les jeunes qui ont eu du sang dans leurs expectorations se servaient de bangs en matière plastique, avec de l'eau utilisée comme filtre. Est-ce la combustion du plastique qui fait saigner les poumons ? Les pneumologues ont tendance à le penser, s'appuyant également sur le cas d'un jeune de 19 ans, consommateur exclusif de cannabis sous forme de bangs, qui est décédé d'une hémorragie pulmonaire massive à l'hôpital des Armées de Brest en 2005. Son autopsie a montré une que cette hémorragie était d'origine toxique, en raison de la présence d'anhydrides d'acides dégagés lors de la combustion partielle de la bouteille en plastique du Bang utilisé .

Il est cependant possible que les saignements mentionnés par ces lycéens soient liés aux produits de coupe, fréquemment utilisés pour gonfler le volume du cannabis vendu : henné, cires, paraffine, colles, huiles de vidange, déjections animales, ou encore microbilles de verre, silice peuvent ainsi se retrouver brûlés en même temps que le cannabis dans le bang ou le joint et aggraver les muqueuses respiratoires.

Témoignages sur les bangs glanés sur le forum de Doctissimo [Fr-8-***](#)

Planeur : "Après une petite dizaine de bangs le lendemain, je crache mes poumons et des glaires comme un vieillard, alors qu'avec le buzz [joint traditionnel] je n'ai aucun problème".

Cindy : "Je trouve que fumer au bang c'est très agressif pour la gorge et les poumons ! Et je ne trouve pas que l'eau refroidisse tant que ça la fumée ! Et puis, j'ai des copains que ça a rendu malades. Après plusieurs mois intensifs de bang, ils ont commencé à cracher du sang and co....".

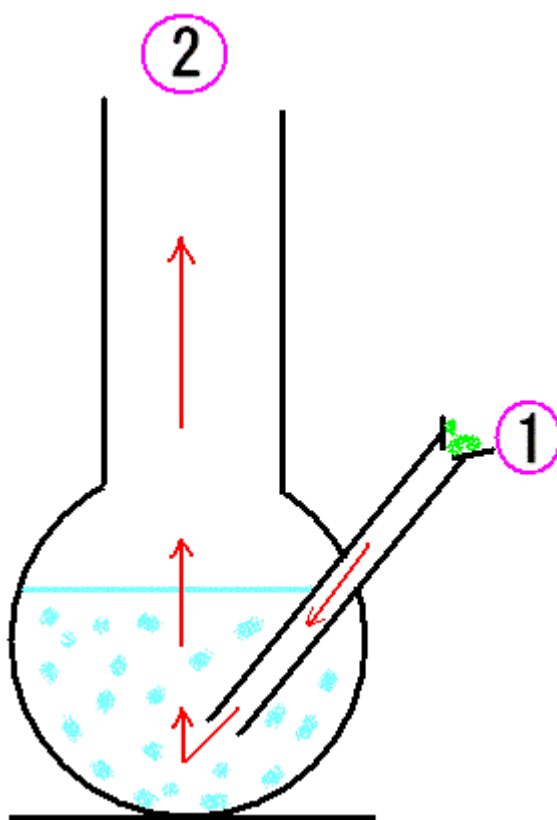
KaspLand : "Le bang est sans doute plus dangereux qu'un simple joint, car je n'ai jamais craché de sang avec un joint mais ça m'est arrivé lors d'une douille [d'un Bang]"

Greg : "A force, je crachais des trucs infâmes, ce n'était plus des glaires tellement c'était noir et ce qui tombait dans l'évier ne partait même pas au simple jet d'eau... Là, je me suis dit que je n'allais pas vivre vieux avec cette saloperie".

Djo : "Les gens qui tapent des douilles [utilisent des Bangs] sont en général plus orientés "défonce" que les fumeurs de joints, qui recherchent le côté convivial. Pour le bang : y'a pas pire merde pour devenir accro, c'est violent, aussi bien au niveau du geste que de la défonce.

Moi à 18 ans, je me levais et c'était la première chose que je faisais dans ma journée ! Mais aussi pour beaucoup de fumeurs, ce n'est qu'une étape de "jeunesse" qui disparaît très vite".

Libellule : "Il ne faut pas commencer les douilles [Bangs]. JAMAIS. Non seulement tu as la claque que ça met, c'est vrai, à te passer quand tu veux arrêter, mais aussi l'habitude du geste, en plus de manque de la substance dans le corps. Et puis, c'est trop nocif pour la gorge, et tout le reste. A bas les douilles. N'en prenez pas."



Réduction des Risques (Réduction des Méfaits)

Que faire ????

Le premier conseil est évidemment de s'abstenir de fumer toutes les formes de cannabis, et de plus ne pas le mélanger à du tabac qui, rappelons le, tue 70 000 personnes par an. C'est la combustion qui fait dégager le plus de produits toxiques.

Voici un conseil assez « général » sur la RdR en la matière dont on vous donne le texte intégral. [Fr-12-***](#) (mais voir l'article en anglais qui précise ces notions)

Les stratégies majeures de réduction des risques chez le fumeur sont:

- L'utilisation de variétés de cannabis à forte teneur en THC. (...)

- La prise de cannabis à l'état pur. Parfois, on fume le cannabis mélangé avec du tabac ou d'autres herbes séchées. Il faudrait éviter cette façon de procéder afin de minimiser la quantité de fumée inhalée provenant de la matière végétale brûlée.

- L'utilisation de pipes. Dans certaines situations, les pipes sont supérieures aux cigarettes parce qu'elles permettent au patient de fumer de petites quantités de cannabis pur de qualité supérieure. Le pourcentage de goudrons contenus dans la fumée est diminué par leur condensation sur les parois de la pipe. Les pipes devraient être nettoyées fréquemment. Les pipes à eau sont ici moins performantes que les cigarettes et devraient être évitées. (...)

- L'utilisation de cannabis sans adultération ni de contamination naturelle. Il ne faudrait récolter et faire sécher à l'air libre que du cannabis exempt de toute maladie. (...)

- L'utilisation d'appareils d'inhalation propres à réduire la teneur en goudrons. (...) Gieringer a testé des vaporisateurs qui chauffent le cannabis jusqu'à 180-190°C en amenant le THC sous le point de combustion de la cellulose et d'autres éléments végétaux, réduisant la production d'hydrocarbures polycycliques. Le meilleur vaporisateur fournissait 10 parties de goudron pour une part de cannabinoïdes, les cigarettes de cannabis atteignaient le rapport de 13:1 (en moyenne), et les pipes à eau des chiffres moyens de 27:1 (...). Ainsi, les meilleurs vaporisateurs parvenaient à un rapport de performance supérieur de 25% à celui d'une cigarette de cannabis sans filtre, alors que les pipes à eau étaient moins intéressantes que les cigarettes. Il n'était pas avantageux d'ajouter un filtre à la cigarette de cannabis puisque ce dernier ne filtrait pas seulement les goudrons mais également les cannabinoïdes.

Évidemment, le rapport de performance accusait une chute d'environ 30%, comparé à une cigarette sans filtre. Dans une nouvelle étude, Gieringer parvint à montrer que les produits de combustion étaient substantiellement réduits en utilisant un autre vaporisateur. L'appareil utilisé fournissait du THC à une température de 185°C tout en éliminant complètement le benzène, le toluène et le naphthalène. Des quantités significatives de benzène firent leur apparition pour des températures de 200°C, alors que la combustion débutait vers les 230°C ou plus. À partir de 140°C déjà on pouvait détecter des traces de THC. Le monoxyde de carbone (CO) et les goudron furent qualitativement réduits par le vaporisateur mais pas mesurés quantitativement dans cette étude. Cependant, on assista à une réduction significative de la production d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, pendant que le cannabis vaporisé émettait un faible nuage gris transparent en laissant apparaître les restes végétaux comme un "toast" de couleur vert à vert-marron. Pendant ce temps, l'échantillon témoin soumis à combustion se réduisait en cendres en émettant une fumée épaisse. (...)

- L'association entre prise orale et inhalation. Dans certaines indications et pour réduire les risques liés à la fumée ou ceux d'un possible surdosage en cas d'administration orale, il peut s'avérer utile, sur le plan thérapeutique, de combiner un régime de base utilisant du cannabis ou du THC pris par voie orale avec des inhalations surajoutées à la demande.

Grotenhermen F. Harm reduction associated with inhalation and oral administration of cannabis and THC

*L'article complet en anglais peut être trouvé à [En-10-***](#)*

*voir aussi du même auteur mais en français [Fr-25-***](#)*

Dans l'esprit de La Réduction des Risques, il existe donc deux façons de consommer du cannabis sans combustion de matière végétale :

- La vaporisation
- Le dabbing

Les vaporiseurs et le dabbing sont actuellement les méthodes à privilégier, le Volcano ayant été reconnu machine médicale agréée par les autorités de santé allemandes.

Actuellement, c'est le "meilleur avis". D'autre part, des études ont été effectuées montrant l'absence de toxicité dans les vapeurs obtenues. [En-11-**](#)

Analyse de la vapeur d'un ballon issu d'un Volcano : [En-12-***](#)

Les vaporisateurs : [Fr-13-***](#)

Définition du Vaporisateur = Extrait de [Fr-14-*](#)

*Un **vaporisateur** est un appareil utilisé pour libérer sous forme de vapeur les principes actifs contenus dans certaines plantes.*

C'est un appareil généralement électrique utilisé en phytothérapie et en aromathérapie. Il est aussi parfois utilisé pour la consommation de cannabis et d'autres psychotropes, car il permet de les consommer de façon moins nocive.

La vaporisation consiste à chauffer des extraits de plantes en dessous de la température de combustion des principes actifs contenus dans ces plantes.

Le chauffage facilite l'évaporation des substances contenues dans les extraits de plantes, le maintien en dessous de la température de combustion évite la dégradation de ces substances.

Voir pour la vaporisation du cannabis [Fr-13-***](#)
et [Fr-14-***](#) , [Fr-15-**](#) , [Fr-16-*](#)

Le Dabbing

extrait de [Fr-17-*](#)

En bref, le dabbing est l'inhalation de vapeurs de concoctions hautement concentrées avec des niveaux de cannabinoïdes de 75% (censés atteindre parfois les 90% dans certains cas) et une pureté que les concentrés standard comme le haschisch ne peuvent que rêver d'avoir.

L'utilisation de concentrés n'est pas une idée nouvelle en soi, même une nouvelle mode se forme autour de nouveaux concentrés, les Dabs. Ils sont couramment appelés huile, cire, budder, BHO ou shatter. Le dabbing connaît une popularité croissante dans la communauté du cannabis et si vous vivez dans un pays ou état où le cannabis médical est légal, vous avez probablement déjà remarqué que de plus en plus de dispensaires proposent des concentrés sous différentes formes.

En 2012 la popularité des concentrés a explosé et les usagers du cannabis médical ont commencé à voir l'huile, la cire et autres apparaître sur les menus des dispensaires légaux. Certains affirment que c'est un pas de géant pour les fumeurs et un remède miracle car, pour eux, le dabbing est une alternative plus saine au bang ou au joint car avec le dabbing, on inhale pas le gaz du briquet, ni la fumée des feuilles ou du tabac, mais seulement la vapeur du concentré.

Cependant, plus le temps passe, plus la controverse autour du dabbing croît. Certains pointent du doigt les dangers potentiels qui y sont rattachés, que ce soit pour la fabrication de ces nouveaux concentrés (certaines méthodes de fabrication impliquent des solvants chimiques très inflammables comme le butane) ou pour leur ingestion. Des inquiétudes se font aussi sentir sur d'éventuels effets négatifs sur la vision (actuellement) plutôt positive du cannabis par le grand public, qui pourrait s'inquiéter de ce nouveau mode de consommation (l'utilisation de concentré avec une torche rappelle à certaines personnes la consommation de crack). D'autres s'inquiètent des oxydes des clous métalliques, mais ils sont fabriqués en titane, utilisé dans bien des produits alimentaires et cosmétiques, et bien que celui-ci s'oxyde, il n'y a pas de danger car l'eau filtre presque 100% des oxydes.

Sur le dabbing [Fr-18-***](#) , [En-13-**](#)

A ce jour il existe deux accessoires améliorant le dabbing :

- les clous en titane « domless » qui sont perforés en leur centre de façon à aspirer la vapeur directement.
- Des machines de chauffage électrique du clou avec réglage de la température.

Le Vap-pen (Vaporiseur stylo) [Fr-19-**](#)

Le vap-pen ressemble comme deux gouttes d'eau à une E-Cig, mais son fonctionnement est bien différent. Il contient en son centre une résistance qui chauffe à rouge dès que l'on appuie sur le bouton de chauffe du Vap-pen. On dépose au préalable dessus un petit morceau de BHO, on referme l'appareil et on appuie en aspirant par l'embout prévu à cet effet.

Sur le joint (fabrication) voir [Fr-20-**](#)

Les usages alternatifs (notamment voie orale)

Ils sont plutôt utilisés dans l'usage médical (Marinol) mais font partie des usages traditionnels très anciens. [Fr-27-**](#)

La difficulté est que le cannabis ne contient pas de THC à froid. Le THCA inactif qu'il contient est transformé en THC lors de la vaporisation ou de la combustion.

Il faut donc procéder à une decarboxylation par séchage au four avant usage. C'est une opération délicate. Voir [Fr-21-**](#) , [Fr-22-**](#) , [Fr-23-**](#) , [Fr-24-**](#) , [Fr-25-***](#)

Mais avec le cannabis oral il existe un risque élevé de surdose qui demande une approche prudente. [En-10-***](#) , [En-14-**](#) , [Fr-26-***](#)

Une préparation par spray nasal existe (Sativex) , l'usage rectal est rare [En-15-*](#) , des études sont faites pour une administration per-cutanée.

Conclusion

Au terme de cette courte revue des problèmes respiratoires liés au cannabis, il apparaît que celui-ci peut entraîner des problèmes respiratoires sévères. Toutefois le risque d'apparition est très lié aux méthodes utilisées et certains articles montrent que le cannabis **peut**, dans les meilleures conditions, être consommé avec des risques bien inférieurs à ceux du tabac.

C'est pourquoi nous avons voulu réunir ici des conseils et références pour aider l'utilisateur dans sa recherche de réduction des risques et des méfaits.

Toutefois l'absence de consensus et l'insuffisance de la recherche dans ce domaine ne nous permettent généralement pas de donner des conseils précis. Notamment pour le bang, la e-cigarette et le joint nous ne pouvons pas donner actuellement de conseil d'utilisation « garanti ». Nous-nous sommes donc abstenus d'en donner. Mais nous espérons que l'évolution de la science nous permettra de compléter cet article.

Il appartient donc au lecteur de faire une lecture critique de notre article et de la compléter par la lecture d'autres sources. Bien entendu le forum psychoactif.org est là pour échanger avis, précisions, questions et suggestions.

<https://www.psychoactif.org/forum/index.php>

Voir quelques images ci dessous.



Clou en titane grade 2



Bubbler et chalumeau



Volcano



PinaclePro



Vap-pe

Vap-pen : Comment ça marche ? : <https://www.youtube.com/watch?v=4YGMJIVO474>