



## COVID-19 et fumer ou vapoter du cannabis : quatre choses à savoir

Les applications thérapeutiques du cannabis suscitent de plus en plus d'intérêt, mais il circule sur l'Internet et dans les médias sociaux de nombreux renseignements erronés sur les effets potentiellement positifs du tétrahydrocannabinol (THC) et du cannabidiol (CBD) – les deux principaux composés du cannabis – sur la COVID-19. Toutefois, aucune information scientifique ne démontre les bienfaits du THC ou du CBD dans la prévention ou le traitement de la COVID-19. Il y a lieu de croire au contraire que l'inhalation de la fumée de cannabis, ainsi que de la fumée d'autres sources comme le tabac, pourrait endommager l'appareil respiratoire. Une altération de cet appareil pourrait, à son tour, rendre plus vulnérable à la COVID-19 et aggraver les symptômes respiratoires de la maladie chez les personnes infectées. En fait, une étude récente portant sur les facteurs de risque de complications liées à la COVID-19 menée sur 78 cas de pneumonie causée par la COVID-19 a montré que les fumeurs étaient 14 fois plus à risque de développer des complications telles que la pneumonie que les non-fumeurs (Liu et coll., 2020).

D'autres études devront être faites pour voir dans quelle mesure le fait de fumer (ou de vapoter) du cannabis contribue aux complications respiratoires liées à la COVID-19.

Voici quatre choses importantes à savoir sur la COVID-19 et fumer ou vapoter du cannabis :

- 1. La fumée de cannabis contient de nombreuses substances chimiques et fines particules** connues pour être toxiques et cancérigènes et causer des mutations génétiques (Moir et coll., 2008; Manolis, Manolis et Manolis, 2019). On sait aussi que ces substances chimiques occasionnent des maladies cardiovasculaires et respiratoires et sont une cause de morbidité et de mortalité cardiovasculaires (Brook et coll., 2010; Pope et coll., 2009; Manolis et coll., 2019). Les gens qui fument du cannabis, que ce soit avec un joint, un barboteur ou une pipe, ont tendance à inhaler plus profondément et à garder la fumée dans leurs poumons plus longtemps. Ce faisant, ils exposent leur appareil respiratoire à une plus grande quantité des ingrédients psychoactifs du cannabis, mais ils s'exposent aussi à davantage de toxines et de substances chimiques pouvant irriter le tissu pulmonaire (Manolis et coll., 2019).
- 2. La fumée de cannabis peut nuire à la santé pulmonaire.** Il existe une corrélation entre la fumée de cannabis et une incidence accrue de toux chronique et de production de flegme (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine [NASEM], 2017). D'autres symptômes respiratoires, comme une respiration sifflante, un mal de gorge, une oppression thoracique et une voix rauque, ont été signalés à maintes reprises avec l'usage régulier et fort de cannabis

La maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) est une nouvelle maladie respiratoire infectieuse qui a été identifiée pour la première fois chez l'homme en décembre 2019, à Wuhan, Hubei, Chine. Elle est causée par le coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère 2 (SRAS-CoV-2) qui affecte les voies respiratoires humaines. Des mammifères autres que l'être humain sont à l'origine du SRAS-CoV-2. En général, le SRAS-CoV-2 provoque des maladies respiratoires de légères à modérées. Cela dit, les personnes vulnérables, comme les aînés (65 ans et plus), celles au système immunitaire affaibli et celles ayant des problèmes de santé (diabète, cancer, maladies cardiovasculaires et respiratoires), risquent davantage de développer des symptômes plus graves et de mourir (Santé Canada, 2020; National Institute on Drug Abuse, 2020).



(Hancox, Shin, Gray, Poulton et Sears, 2015; Moore, Augustson, Moser et Budney, 2005; Taylor, Poulton, Moffit, Ramankutty et Sears, 2000; Tetrault et coll., 2007). À long terme, le fait de fumer du cannabis peut aggraver les symptômes respiratoires et entraîner des épisodes plus fréquents de bronchite chronique (NASEM, 2017). De récentes données probantes indiquent qu'arrêter de fumer du cannabis peut inverser certains des symptômes respiratoires indésirables associés à cette pratique (NASEM, 2017).

- 3. Le THC inhalé dans la fumée de cannabis ou par d'autres modes de consommation peut affaiblir la capacité du système immunitaire** à protéger l'organisme contre les pathogènes étrangers, d'où une sensibilité accrue aux infections. Ainsi, selon des données de plus en plus nombreuses issues d'études précliniques sur des rongeurs et des singes, le THC arrive à inhiber la capacité des cellules du système immunitaire et des « messagers immunitaires » à moduler une réponse adéquate (Eisenstein et Meissler [2015]) contre les pathogènes étrangers tels que les virus. Chez l'homme, certaines études ont montré que le THC nuit au fonctionnement de plusieurs types de cellules immunitaires présentes dans les poumons (Shay et coll., 2003; Tashkin et Roth, 2006), ce qui pourrait affaiblir les défenses immunitaires des poumons et accroître la sensibilité aux infections. Peu d'études ont été faites sur les effets du THC et d'autres cannabinoïdes sur le système immunitaire humain (NASEM, 2017), et d'autres études devront être faites pour confirmer les effets du THC sur les compétences immunitaires des personnes en bonne et en mauvaise santé (NASEM, 2017). À noter toutefois que de nombreuses données précliniques appuient l'hypothèse voulant que le THC puisse nuire aux fonctions immunitaires.
- 4. Le vapotage d'extraits de cannabis non réglementés pourrait engendrer de graves maladies pulmonaires.** Récemment, un lien a été établi entre les produits de vapotage du cannabis, principalement ceux achetés sur le marché illicite, et de graves maladies pulmonaires qui se sont avérées mortelles dans certains cas (Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances, 2019; Centers for Disease Control and Prevention, 2020; Santé Canada, 2019). On ignore quelles substances contenues dans ces produits sont à l'origine de ces maladies, mais on pointe souvent du doigt la vitamine E, qui sert à épaissir les huiles infusées de cannabinoïdes. Une étude faite récemment a montré que chauffer de l'acétate de vitamine E libère des substances cancérigènes comme des alcènes, du benzène et du cétène (un gaz toxique) (Wu et O'Shea, 2020), des substances qui pourraient contribuer aux maladies pulmonaires associées au vapotage d'extraits de cannabis non réglementés à forte teneur en acétate de vitamine E.

### Huit façons de réduire les risques pour votre santé

1. N'échangez pas vos joints, appareils de vapotage et barboteurs avec d'autres.
2. Lavez-vous les mains avant de vous mettre un produit du cannabis, peu importe lequel, dans la bouche.
3. Si possible, essayez de limiter votre usage de cannabis à une fois par semaine.
4. Évitez de prendre des inhalations profondes et de retenir votre respiration.
5. Achetez vos produits du cannabis d'un détaillant autorisé et réglementé.
6. Utilisez des produits contenant au plus 100 mg/g (10 %) de THC.
7. N'oubliez pas que le cannabis peut interagir avec les médicaments. Consultez un professionnel de la santé avant de consommer du cannabis.
8. Si vous consommez du cannabis à des fins médicales, consultez un professionnel de la santé si vous avez des questions concernant votre consommation pendant la pandémie de COVID-19.

Pour en savoir plus, visitez le <https://www.ccdus.ca/cannabis>



## Conclusion

De nouvelles données semblent indiquer que le fait de fumer du cannabis aurait des conséquences négatives sur l'appareil respiratoire et les compétences immunitaires, mais rien n'indique que fumer ou vapoter du cannabis permettrait de prévenir, de soulager ni de traiter les symptômes de la COVID-19. En fait, fumer ou vapoter du cannabis pourrait aggraver les symptômes respiratoires de la COVID-19. D'ailleurs, le National Institute on Drug Abuse des États-Unis a récemment émis un avertissement selon lequel la COVID-19 représenterait un grand danger pour les personnes ayant des troubles liés à l'usage de substances, notamment celles qui fument ou vapotent du tabac ou du cannabis (National Institute on Drug Abuse, 2020). La consommation de cannabis est en hausse au Canada chez les 65 ans et plus. Les personnes âgées risquent davantage de développer des complications respiratoires et cardiovasculaires, et l'inhalation de cannabis en situation de COVID-19 pourrait accroître le risque que ces complications surviennent. Une altération des fonctions pulmonaires accroîtrait aussi le risque de graves complications associées à la COVID-19 chez ceux qui fument ou vapotent du cannabis. On connaît mal actuellement l'ampleur des effets de la fumée de cannabis sur la santé respiratoire et immunitaire chez l'homme, mais compte tenu de la pandémie de COVID-19 en cours, tout comportement qui pourrait nuire à la santé, y compris fumer et vapoter du cannabis, doit être remis en question.

D'autres renseignements sur le cannabis et ses effets sur les poumons et le cœur seront bientôt publiés dans un numéro de la [série Dissiper la fumée entourant le cannabis](#) du CCDUS.

## Ressources complémentaires

### Services de santé et aide en santé mentale

- Accès aux services de Santé mentale, de lutte contre les dépendances et de traitement du jeu problématique, ConnexOntario : <https://www.connexontario.ca/fr>
- Clinical Resources to Support COVID-19 and the Use of Virtual Care, Ontario Telemedicine Network : <https://otn.ca/covid-19/> (en anglais seulement)
- Obtenir des conseils médicaux, Télésanté Ontario : <https://www.ontario.ca/fr/page/obtenir-des-conseils-medicaux-telesante-ontario>
- Online Rehab Group, CannabisRehab.org : <https://www.cannabisrehab.org/> (en anglais seulement)

### Information sur le cannabis

- Safer Cannabis Use, Canadian Institute for Substance Use Research : <https://www.heretohelp.bc.ca/infosheet/safer-cannabis-use-marijuana-hash-hash-oil> (en anglais seulement)
- Recommandations canadiennes pour l'usage du cannabis à moindre risque, Centre de toxicomanie et de santé mentale : <https://www.camh.ca/-/media/files/pdfs---reports-and-books---research/canadas-lower-risk-guidelines-cannabis-fr.pdf>
- Le cannabis au Canada – Renseignez-vous sur les faits, gouvernement du Canada : <https://www.canada.ca/fr/services/sante/campagnes/cannabis.html>



## Information sur la COVID-19

- Maladie à coronavirus (COVID-19), gouvernement du Canada : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/maladie-coronavirus-covid-19.html>
- Considerations for the Care and Treatment of Mental and Substance Use Disorders in the COVID-19 Epidemic, Substance Abuse and Mental Health Services Administration : <https://www.samhsa.gov/sites/default/files/considerations-care-treatment-mental-substance-use-disorders-covid19.pdf> (en anglais seulement)
- COVID-19: Potential Implications for Individuals with Substance Use Disorders, National Institute on Drug Abuse : <https://www.drugabuse.gov/about-nida/noras-blog/2020/03/covid-19-potential-implications-individuals-substance-use-disorders> (en anglais seulement)
- Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19), Organisation mondiale de la Santé : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen> (en anglais seulement)
- Coronavirus (COVID-19), Centers for Disease Control and Prevention : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html> (en anglais seulement)
- Coronavirus disease 2019, National Institutes of Health : <https://www.nih.gov/health-information/coronavirus#!/detail/403327> (en anglais seulement)

## Bibliographie

- Brook, R.D., S. Rajagopalan, C.A. Pope III, J.R. Brook, A. Bhatnagar, A.V. Diez-Roux, ... et M.A. Mittleman. « Particulate matter air pollution and cardiovascular disease: An update to the scientific statement from the American Heart Association », *Circulation*, vol. 121, n° 21, 2010, p. 2331–2378.
- Centers for Disease Control and Prevention. *Outbreak of lung injury associated with e-cigarette use, or vaping*, 2020. Consulté sur le site : [https://www.cdc.gov/tobacco/basic\\_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html](https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html)
- Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. *Vapotage et maladies pulmonaires graves*, Ottawa, chez l'auteur, 2019.
- Eisenstein, T.K. et J.J. Meissler. « Effects of cannabinoids on T-cell function and resistance to infection », *Journal of Neuroimmune Pharmacology*, vol. 10, n° 2, 2015, p. 204–216.
- Hancox, R.J., H.H. Shin, A.R. Gray, R. Poulton et M.R. Sears. « Effects of quitting cannabis on respiratory symptoms », *European Respiratory Journal*, vol. 46, n° 1, 2015, p. 80–87.
- Liu, W., Z.W. Tao, W. Lei, Y. Ming-Li, L. Lui, Z. Ling, ... et H. Yi. « Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease », *Chinese Medical Journal*, 28 février 2020 (publication électronique avant l'impression). Consulté sur le site : [https://journals.lww.com/cmj/Abstract/publishahead/Analysis\\_of\\_factors\\_associated\\_with\\_disease.99363.aspx](https://journals.lww.com/cmj/Abstract/publishahead/Analysis_of_factors_associated_with_disease.99363.aspx)
- Manolis, T.A., A.A. Manolis et A.S. Manolis. « Cannabis associated “high” cardiovascular morbidity and mortality: marijuana smoke like tobacco smoke? A déjà vu/déjà vécu story? », *Mini Reviews in Medicinal Chemistry*, vol. 19, n° 11, 2019, p. 870–879.



- Moir, D., W.S. Rickert, G. Levasseur, Y. Larose, R. Maertens, P. White et S. Desjardins. « A comparison of mainstream and sidestream marijuana and tobacco cigarette smoke produced under two machine smoking conditions », *Chemical Research in Toxicology*, vol. 21, n° 2, 2008, p. 494–502.
- Moore, B.A., E.M. Augustson, R.P. Moser et A.J. Budney. « Respiratory effects of marijuana and tobacco use in a U.S. sample », *Journal of General Internal Medicine*, vol. 20, n° 1, 2005, p. 33–37.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (NASEM). *The health effects of cannabis and cannabinoids: The current state of evidence and recommendations for research*, Washington (D.C.), National Academies Press, 2017.
- National Institute on Drug Abuse. *COVID-19: Potential Implications for Individuals with Substance Use Disorders*, 12 mars 2020. Consulté sur le site : <https://www.drugabuse.gov/about-nida/noras-blog/2020/03/covid-19-potential-implications-individuals-substance-use-disorders>
- Pope III, C.A., R. Burnett, D. Krewski, M. Jerrett, Y. Shi, E. Calle et M.J. Thun. « Cardiovascular mortality and exposure to airborne fine particulate matter and cigarette smoke: Shape of the exposure-response relationship », *Circulation*, vol. 120, n° 11, 2009, p. 941–948.
- Santé Canada. *Mise à jour - Mise en garde de Santé Canada concernant un risque possible de maladie pulmonaire lié aux produits de vapotage*, 2019. Consulté sur le site : <https://canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2019/70919a-fra.php>
- Santé Canada. *Maladie à coronavirus (COVID-19) : Mise à jour sur l'éclosion*, 2020. Consulté sur le site : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus.html>
- Shay, A.H., R. Choi, K. Whittaker, K. Salehi, C.M. Kitchen, D.P. Tashkin, ... et G.C. Baldwin. « Impairment of antimicrobial activity and nitric oxide production in alveolar macrophages from smokers of marijuana and cocaine », *Journal of Infectious Diseases*, vol. 187, n° 4, 2003, p. 700–704.
- Tashkin, D.P. et M.D. Roth. « Effects of marijuana on the lung and immune defenses ». Dans EISOhly (éd.), *Marijuana and the Cannabinoids*, Totowa (New Jersey), Humana Press, 2006, p. 253–275.
- Taylor, D.R., R. Poulton, T.E. Moffit, P. Ramankutty et M.R. Sears. « The respiratory effects of cannabis dependence in young adults », *Addiction*, vol. 95, n° 11, 2000, p. 1669–1677.
- Tetrault, J.M., K. Crothers, B.A. Moore, R. Mehra, J. Concato et D.A. Fiellin. « Effects of marijuana smoking on pulmonary function and respiratory complications: A systematic review », *Archives of Internal Medicine*, vol. 167, n° 3, 2007, p. 221–228.
- Wu, D. et D.F. O'Shea. « Potential for release of pulmonary toxic ketene from vaping pyrolysis of vitamin E acetate », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 117, n° 12, 2020, p. 6349–6355.

ISBN 978-1-77178-645-4

© Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances, 2020



Centre canadien sur  
les dépendances et  
l'usage de substances

Le CCDUS a été créé par le Parlement afin de fournir un leadership national pour aborder la consommation de substances au Canada. À titre d'organisme digne de confiance, il offre des conseils aux décideurs partout au pays en profitant du pouvoir des recherches, en cultivant les connaissances et en rassemblant divers points de vue. Les activités et les produits du CCDUS sont réalisés grâce à une contribution financière de Santé Canada. Les opinions exprimées par le CCDUS ne reflètent pas nécessairement celles de Santé Canada.