

ECHO[®] CHUM

Troubles concomitants

Programme de télémentorat accrédité
par le DPC de l'Université de Montréal

Microdosing et substances psychédéliques

22 avril 2025 (Groupe A)

29 avril 2025 (Groupe B)

Nicolas Garel, Psychiatre, CHUM

CECTC Centre d'expertise
et de collaboration
en troubles concomitants



Déclaration de conflits d'intérêts réels ou potentiels

Nom du conférencier : Nicolas Garel

Je n'ai aucun conflit d'intérêt réel ou potentiel en lien ou non avec le contenu de cette présentation.

Je déclare les intérêts suivants (Subvention, honoraires, conférenciers, actionnariat majoritaire, affiliation ou des intérêts financiers ou de tout ordre avec une société à but lucratif autres...) :

Atténuation des biais

Nom du conférencier : Nicolas Garel

Sans objet

Stratégies utilisées:

Objectifs de la capsule de formation

- 1 Clarifier la définition des substances psychédéliques et du microdosing.
- 2 S'approprier les données scientifiques actuelles sur le microdosing.
- 3 Identifier les motivations et les profils d'utilisateurs de microdosing.
- 4 Utiliser une approche clinique adaptée pour accompagner les jeunes, en intégrant des stratégies de prévention et de réduction des méfaits.

Mini-quizz (1 à 2 minutes)

Quelle sont les motivations les plus couramment rapportés par les utilisateurs de « micro-dosing »?

- a) Augmentation de la créativité
- b) Favoriser le sommeil et l'appétit
- c) Favoriser un sentiment de bien-être
- d) a) et c)
- e) Toutes ces réponses

Mini-quizz (1 à 2 minutes)

Quelles sont les risques potentiels associés avec le micro-dosing chez les jeunes ?

- a) Problèmes d'attention et de concentration
- b) Problèmes cardiaques
- c) Inconforts physiologiques
- d) Anxiété et détérioration de l'humeur
- e) Toutes ces réponses

Engouement societal important



The New York Times

The Psychedelic Revolution Is Coming. Psychiatry May Never Be the Same.

Psilocybin and MDMA are poised to be the hottest new therapeutics since Prozac. Universities want in, and so does Wall Street. Some worry a push to loosen access could bring unintended consequences.



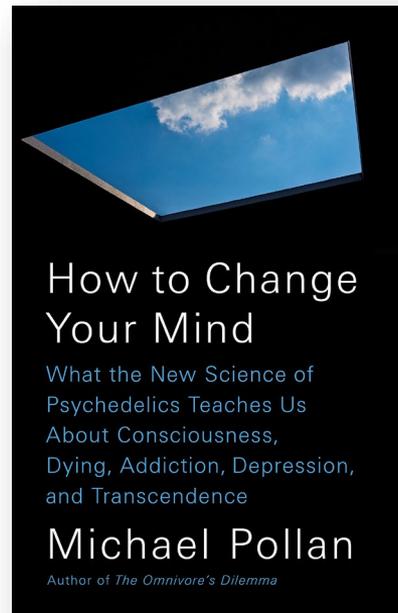
BBC Sign in Home News Sport Reel

NEWS

Home | Coronavirus | Video | World | US & Canada | UK | Business | Tech | S

Health | Coronavirus

Psychedelic therapy could 'reset' depressed brain



How to Change Your Mind

What the New Science of Psychedelics Teaches Us About Consciousness, Dying, Addiction, Depression, and Transcendence

Michael Pollan

Author of *The Omnivore's Dilemma*

Engouement chez les jeunes

- Après trois décennies de prévalence stable, les données de l'étude Monitoring the Future montrent que la consommation d'hallucinogènes chez les adultes âgés de 18 à 30 ans **a doublé** entre 2018 et 2021
- **8 %** ont déclaré avoir consommé des hallucinogènes au cours de la dernière année
- **Prévalence la plus élevée** de consommation d'hallucinogènes chez les jeunes adultes depuis le début de l'enquête il y a 35 ans.



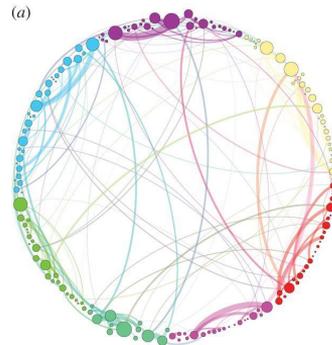
Qu'est-ce qu'un psychédélique ?

- Néologisme inventé en 1953 par le psychiatre canadien Humphrey Osmond à partir des mots grecs *psyche* (esprit/âme) et *delos* (révéler/manifeste)
- Psychédéliques au centre de la société, de la religion et du mysticisme, dans plusieurs cultures dans le monde

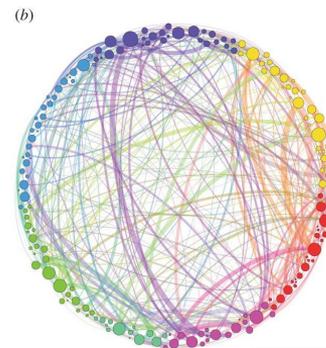


Qu'est-ce qu'un psychédélique classique ?

- Substances définies par leur action pharmacologique
 - Active le récepteur de la sérotonine 5HT2a
 - Entraîne une augmentation de l'excitabilité neuronale et une "désorganisation" de la communication entre les réseaux neuronaux
 - Effets perceptuels, émotionnels, identitaires, "mystique"
- Psilocybine, LSD, DMT (Ayahuasca), Mescaline



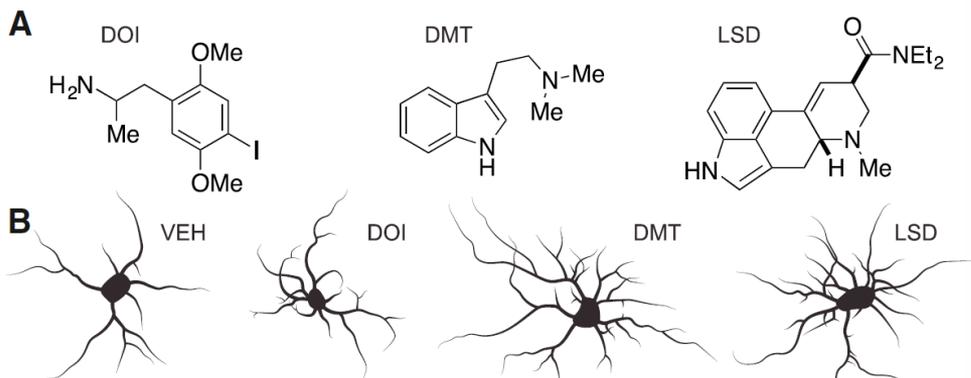
Placebo



Psilocybine

Mécanismes thérapeutiques

- Effet potentiel sur la plasticité neuronale

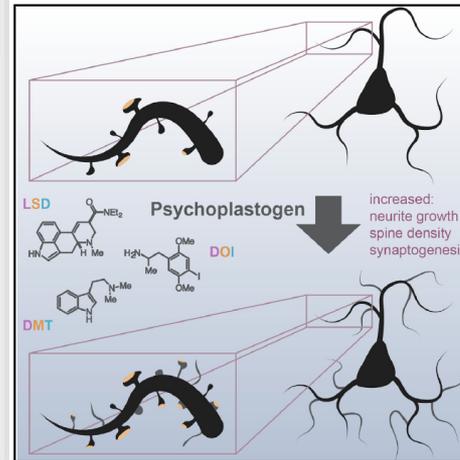


Cell Reports

Article

Psychedelics Promote Structural and Functional Neural Plasticity

Graphical Abstract



Authors

Calvin Ly, Alexandra C. Greb, Lindsay P. Cameron, ..., Kassandra M. Ori-McKenney, John A. Gray, David E. Olson

Correspondence

deolson@ucdavis.edu

In Brief

Ly et al. demonstrate that psychedelic compounds such as LSD, DMT, and DOI increase dendritic arbor complexity, promote dendritic spine growth, and stimulate synapse formation. These cellular effects are similar to those produced by the fast-acting antidepressant ketamine and highlight the potential of psychedelics for treating depression and related disorders.

Statut legal au Canada

- Substances illégales, sauf en recherche et par le programme d'accès special de santé Can.
 - Rôle des professionnels : informer sans promouvoir, approche neutre
- Relativement toléré au niveau societal et par le corps policier

LEDEVOIR

Un premier patient traité avec des champignons magiques au Québec





Qu'est-ce que le Micro-dosing ?

- Usage de faibles doses de psychédéliques sans effets hallucinogènes marqués
- 1/5 à 1/20 d'une dose récréative
- Fréquence typique : 2 à 4 fois par semaine
- Les périodes de dosage varient de 1 semaine à 2 ans.

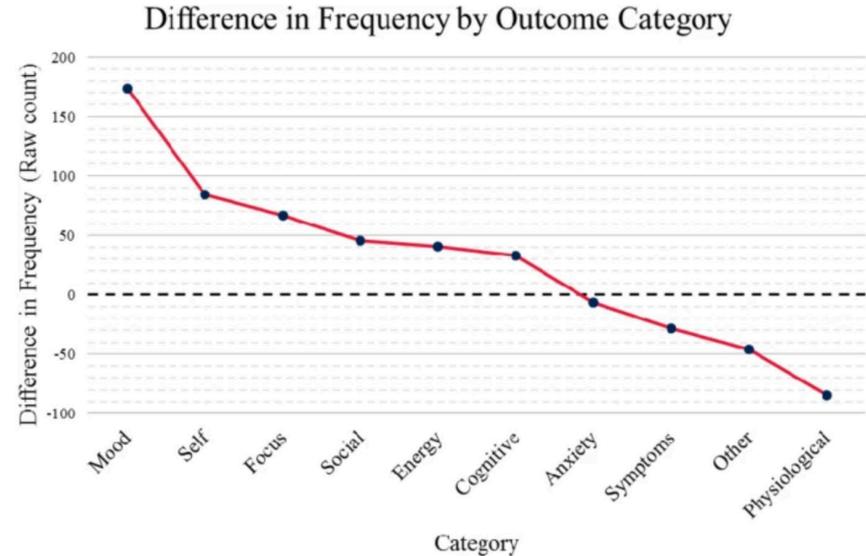


(Substances courantes : LSD & Psilocybine)

Motivation et effets escomptés

- Concentration
- Bien-être / humeur
- *Sociabilité*
- Créativité
- Énergie

Fig. 3

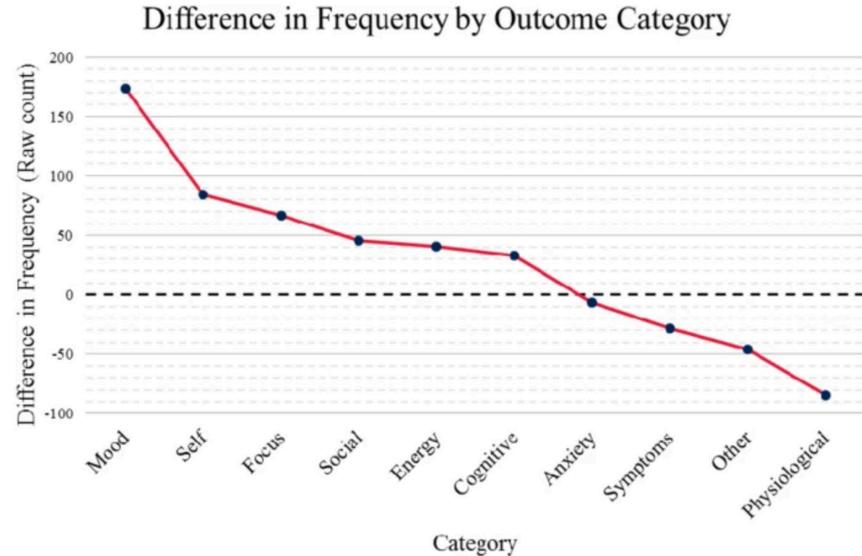


Anderson et al. <https://doi.org/10.1186/s12954-019-0308-4>

Motivation et effets escomptés

- Effets antidépresseurs
- Effets anxiolytiques
- Effets *antiaddictifs*
- Effets antinociceptifs

Fig. 3



Anderson et al. <https://doi.org/10.1186/s12954-019-0308-4>

Données Scientifiques



Review article

The emerging science of microdosing: A systematic review of research on low dose psychedelics (1955–2021) and recommendations for the field[☆]

Vince Polito^{a,*}, Paul Liknaitzky^{b,c,*},2

^a School of Psychological Sciences, Macquarie University, Australia

^b Turner Institute, School of Psychological Sciences, Monash University, Australia

^c Department of Psychiatry, School of Clinical Sciences, Monash University, Australia

- Peu d'études cliniques robustes
- Effets placebo contributif Vs mécanisme unique ?



Données Scientifiques

- Au cours de la dernière décennie, une vingtaine d'articles expérimentaux ou quasi-expérimentaux ont été publiés
- Utilisation de diverses méthodologie allant de l'analyse ethnographique à des études en double aveugle contrôlées par placebo
- Résultats contradictoires rapportés
- ***À se rappeler : plus la méthodologie est rigoureuse, moins les effets sont observés***

Profils des Jeunes Utilisateurs

Qui sont-ils ?

- Étudiants, jeunes adultes en recherche de performance
- Jeunes souffrant d'anxiété, dépression, TDAH

Influence majeure des réseaux sociaux (Reddit, TikTok)



Reddit · r/microdosing

Plus de 280 k abonnés



r/microdosing

Profils des Jeunes Utilisateurs

- Scénario 1 : Un étudiant au CEGEP avec TDAH veut essayer le micro-dosing pour mieux performer à l'école
- Scénario 2 : Un patient avec anxiété sociale pense que le micro-dosing est une alternative aux antidépresseurs
- Scénario 3: Un universitaire étudiant dans un programme d'art veut être plus créatif
- Scénario 4 : un adolescent de 15 ans veut diminuer sa consommation de THC

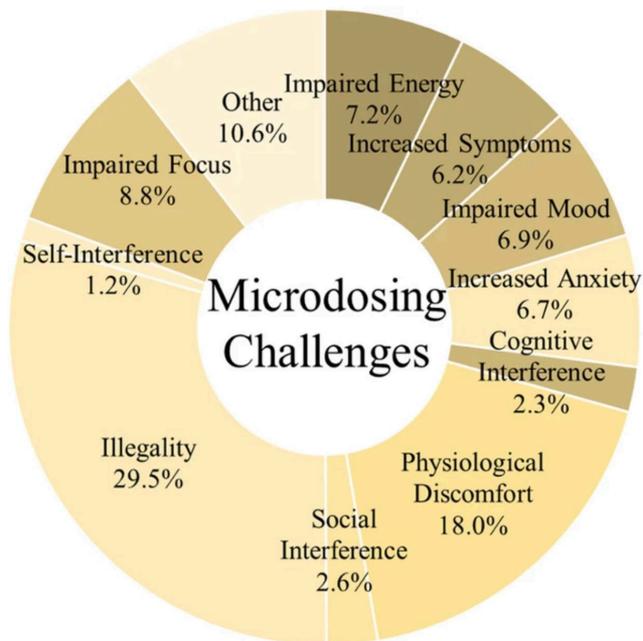


Risques et Effets Secondaires

- Dosage imprécis
- Produits non réglementés (risques de contaminants)



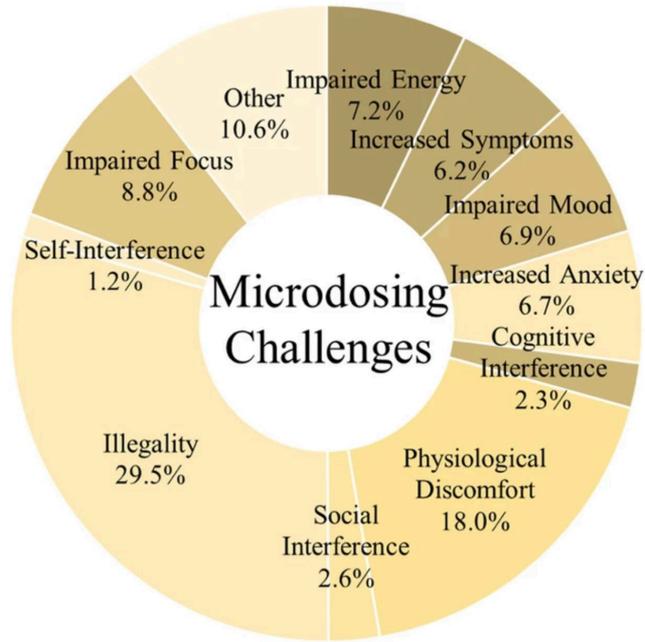
Risques et Effets Secondaires



Anderson et al. <https://doi.org/10.1186/s12954-019-0308-4>

- Anxiété et détérioration de l'humeur
- Agitation
- Troubles du sommeil
- Inconfort physiologique et percpetuel
- Problèmes cognitifs et de concentration

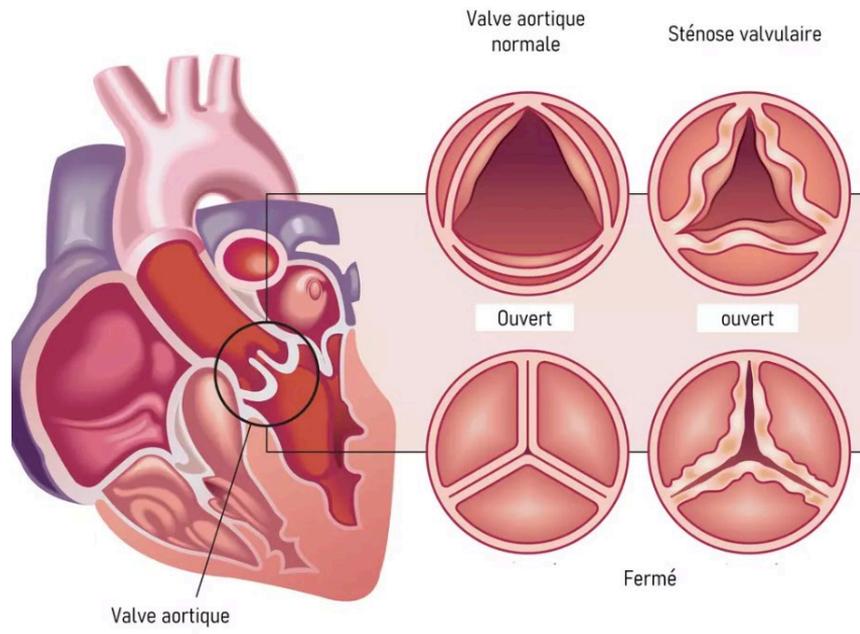
Risques et Effets Secondaires



Anderson et al. <https://doi.org/10.1186/s12954-019-0308-4>

Possible décompensation
psychiatrique (psychose et
manie) chez les jeunes
vulnérables ?

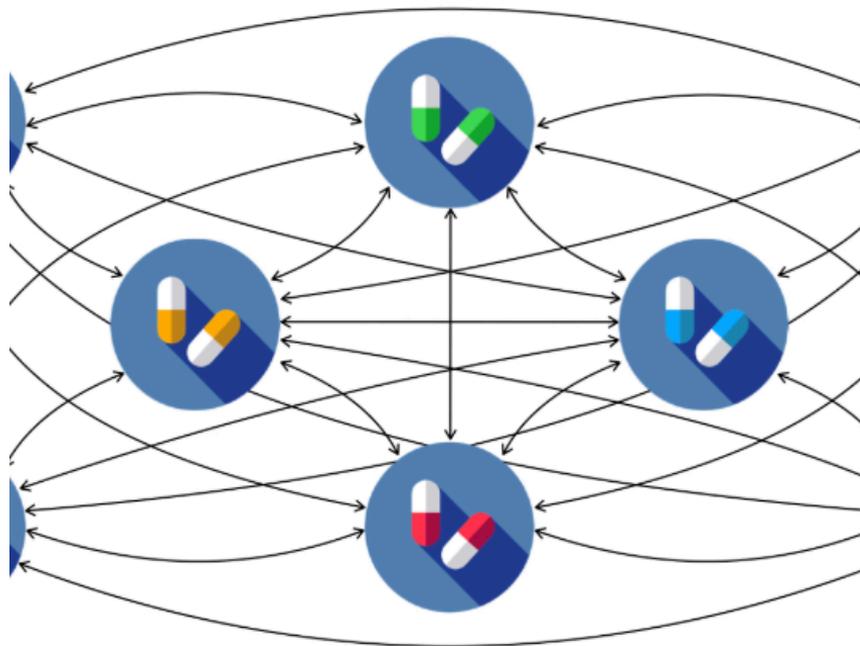
Risques et Effets Secondaires



Cardiopathie valvulaire comme risque potentiel en raison de l'activation du récepteur 5-HT_{2B} de la sérotonine ?

(le médicament diététique Phen/Fen a été retiré du marché secondairement à son action sur les récepteurs 5-HT_{2B})

Risques et Effets Secondaires

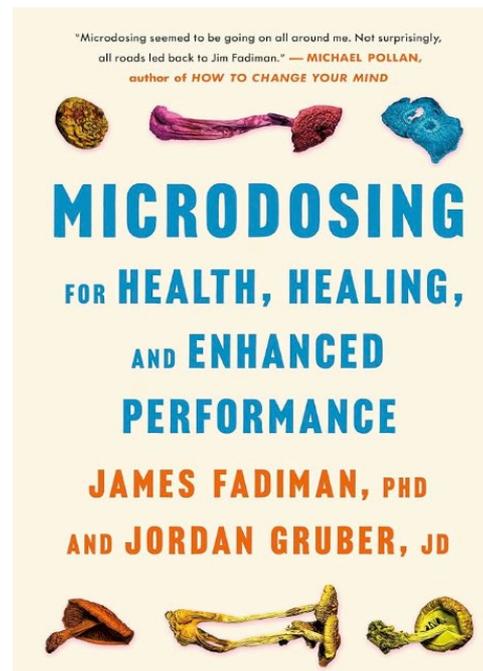


Interactions pharmacologiques possibles ?

Très mal caractérisé

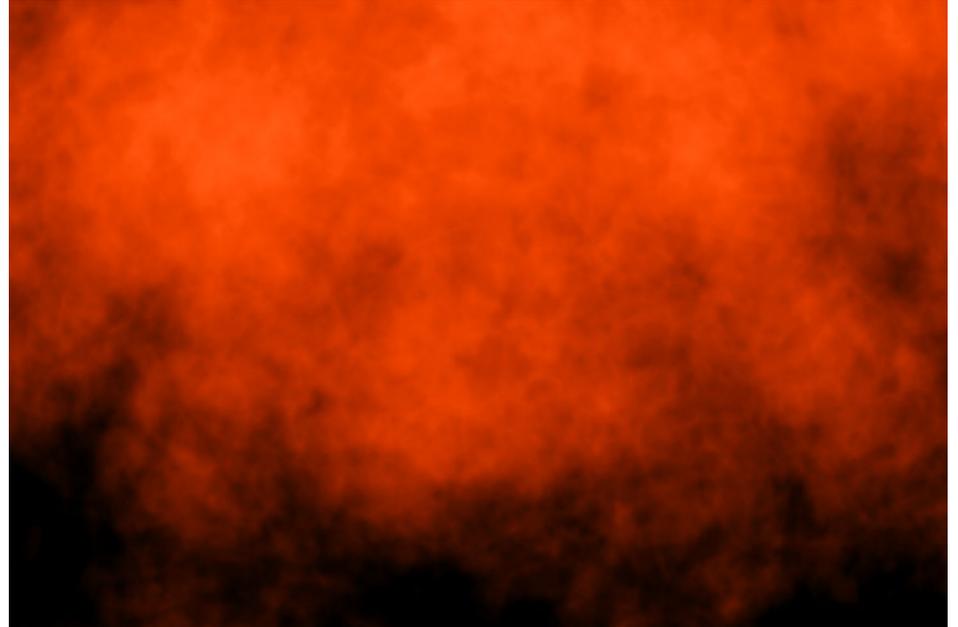
Comment accompagner en tant que professionnel de la santé ?

- Questionnement ouvert et intéressé (motivation, fréquence, source, attentes, contexte)
- Prévention et réduction des méfaits
 - Moduler les attentes irréalistes
 - Souligner les incertitudes scientifiques
 - Au niveau thérapeutique
 - Au niveau des risques



Comment accompagner en tant que professionnel de la santé ?

- Aborder le concept du “**Set and Setting**”
 - Encore plus pour ceux qui s’auto-médamentent !
 - Données qui montrent une intensification des états émotionnels préexistants
- Offrir des alternatives validées (TCC, ACT, pharmacothérapie, etc.)



Messages clés

- Dialogue ouvert et sans jugement
 - Comprendre les motivations et évaluer le niveau de connaissances
- Transmettre les informations scientifiques de façon critique
- Importance de l'accompagnement clinique adapté

Réponses Questions 1

Quelle sont les motivations les plus couramment rapportés par les utilisateurs de « micro-dosing »?

- a) Augmentation de la créativité
- b) Favoriser le sommeil et l'appétit
- c) Favoriser un sentiment de bien-être
- d) a) et c)**
- e) Toutes ces réponses

Réponses Questions 2

Quelles sont les risques potentiels associés avec le micro-dosing chez les jeunes ?

- a) Problèmes d'attention et de concentration
- b) Problèmes cardiaques
- c) Inconfort physiologique
- d) Anxiété et détérioration de l'humeur
- e) Toutes ces réponses**

Références

- Polito, V., & Liknaitzky, P. (2022). The emerging science of microdosing: A systematic review of research on low dose psychedelics (1955–2021) and recommendations for the field. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 139, 104706.
- Anderson, T., Petranker, R., Christopher, A., Rosenbaum, D., Weissman, C., Dinh-Williams, L. A., ... & Hapke, E. (2019). Psychedelic microdosing benefits and challenges: an empirical codebook. *Harm reduction journal*, 16, 1-10.
- Lappin, G., Noveck, R., & Burt, T. (2013). Microdosing and drug development: past, present and future. *Expert opinion on drug metabolism & toxicology*, 9(7), 817-834.
- Kuypers, K. P., Ng, L., Erritzoe, D., Knudsen, G. M., Nichols, C. D., Nichols, D. E., ... & Nutt, D. (2019). Microdosing psychedelics: More questions than answers? An overview and suggestions for future research. *Journal of Psychopharmacology*, 33(9), 1039-1057.
- Ona, G., & Bouso, J. C. (2020). Potential safety, benefits, and influence of the placebo effect in microdosing psychedelic drugs: A systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 119, 194-203.
- Prochazkova, L., Lippelt, D. P., Colzato, L. S., Kuchar, M., Sjoerds, Z., & Hommel, B. (2018). Exploring the effect of microdosing psychedelics on creativity in an open-label natural setting. *Psychopharmacology*, 235, 3401-3413.
- Tagen, M., Mantuani, D., van Heerden, L., Holstein, A., Klumpers, L. E., & Knowles, R. (2023). The risk of chronic psychedelic and MDMA microdosing for valvular heart disease. *Journal of Psychopharmacology*, 37(9), 876-890.

QUESTIONS? COMMENTAIRES?

CECTC Centre d'expertise
et de collaboration
en troubles concomitants



MERCI!

Pour information

Contactez

echo.tc.cectc.chum@ssss.gouv.qc.ca

Contactez Nicolas Garel

@ Nicolas.garel@umontreal.ca

Visitez notre site :

<https://ruiss.s.umontreal.ca/cectc/services/echo-troubles-concomitants/>

Ce programme bénéficie d'une subvention à visée éducative du Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

