

# Et le champignon inventa Dieu

[Nic Ulmi](#)

**Les hallucinogènes, déclencheurs des premiers élans religieux chez nos ancêtres? A partir de cette hypothèse, le scientifique Richard J. Miller suit le parcours des psychotropes dans notre culture**

L'histoire commence à Göbekli Tepe, Turquie. Sur cette colline qui s'élève mollement à une trentaine de kilomètres de la frontière syrienne, les archéologues déterrent depuis 1994 un complexe monumental qui culbute notre vision traditionnelle de la naissance de la civilisation. Bâti il y a quelque 13'000 ans, alors que l'humanité était encore chasseuse-cueilleuse, le site indique, selon toute vraisemblance, que des formes organisées de culte religieux ont précédé l'invention de l'agriculture, la sédentarisation, le surgissement des premières villes. Le premier moteur de la révolution néolithique serait donc «le désir de rendre un culte», relève [Richard J. Miller](#). Mais d'où vient ce désir?

Neuroscientifique et pharmacologiste londonien transplanté aux Etats-Unis, rattaché aujourd'hui à la Northwestern University de Chicago, le chercheur vient de publier un ouvrage aussi savant que stupéfiant\* qui explore le fascinant mouvement de va-et-vient entre les drogues psychotropes et l'histoire des civilisations. Un mouvement qu'on imagine fondateur: il se pourrait bien que l'idée de Dieu ait surgi dans l'esprit des humains suite à l'ingestion d'un hallucinogène...

**Samedi Culturel: Commençons par parler de vous. Vous faites quelques apparitions dans votre livre, montrant que ce thème vous accompagne depuis très longtemps. Comment a-t-il surgi dans votre vie?**

**Richard J. Miller:** Je suis né en 1950. J'étais un teenager dans les années 60 – une époque où les drogues psychotropes étaient un sujet très populaire auprès des jeunes. Je m'intéressais par ailleurs à la chimie depuis l'enfance: mon père m'avait acheté un kit du petit chimiste et j'étais devenu très bon... Le jour où j'ai lu «Les Portes de la perception» d'Aldous Huxley, je me suis dit que ça n'avait pas l'air compliqué, et j'ai essayé de synthétiser de la mescaline dans le laboratoire scolaire. Ça n'a pas marché... Ce qui m'est resté, c'est la force de cette idée: absorber une quantité infime d'une substance chimique peut changer complètement notre conscience. J'ai étudié la biochimie, j'ai fait mon doctorat à Cambridge avec une thèse sur les antipsychotiques, je me suis installé aux Etats-Unis – et me voilà.

**Votre livre s'ouvre sur le caractère «enthéogène» des psychotropes: des substances qui, selon ce que suggère ce terme, «génèrent le divin en soi».**

C'est une hypothèse, une théorie: la genèse des religions pourrait avoir été influencée par l'ingestion de plantes hallucinogènes. Il y a une certaine logique. L'absorption accidentelle de ces substances a dû inévitablement se produire à un moment ou à un autre, car nos ancêtres chasseurs-cueilleurs étaient amenés à essayer toutes sortes de choses. Les hallucinogènes influencent la manière de penser et, dans le contexte de ces populations primitives, il est extrêmement probable qu'ils aient agi sur les croyances spirituelles.

**Peut-on prouver cette hypothèse?**

J'imagine mal des preuves scientifiques au sens strict. Il existe d'importants indices historiques: partout dans le monde et dans presque toutes les cultures, les drogues psychotropes apparaissent associées à l'expérience religieuse. En Inde, vous avez le mystérieux soma dont parle le Veda. Vous avez l'amanite tue-mouches des peuples de Sibérie. Les explorateurs qui arrivent en Amérique centrale et du Sud décrivent un large usage de drogues psychédéliques: champignons psilocybes,

cactus contenant de la mescaline, le breuvage de lianes appelé ayahuasca ou yagé... On trouve d'autres substances en Afrique. Et il ne faut pas oublier l'opium, dont on sait qu'il était utilisé comme psychotrope en Grèce antique, et peut-être aussi en Mésopotamie: en remontant aux origines de l'écriture, quelque 2000 ans avant J.-C., on trouve des inscriptions qui pourraient désigner le pavot et ses effets psychologiques.

Il y a eu quelques tentatives de tester scientifiquement cette hypothèse. Dans mon livre, je mentionne l'expérience de la chapelle Marsh, conduite à Harvard par Timothy Leary et Richard Halpert: le Vendredi-Saint 1962, avant d'aller à la messe sur le campus, des volontaires ont reçu, en double aveugle, soit de la psilocybine (hallucinogène), soit une substance de contrôle non psychotrope. Eh bien, ceux à qui on avait administré la psilocybine ont vécu une expérience religieuse d'une puissance inégalée... Même si l'effet était fort, c'est davantage une jolie histoire qu'une preuve. Je n'imagine pas que les hallucinogènes soient la source unique des religions. Mais l'hypothèse selon laquelle ils jouent un rôle central me plaît tout particulièrement.

### **De l'Amérique du XVIe siècle, les explorateurs ramènent également une autre drogue...**

En arrivant en Amérique centrale, les Espagnols ont été stupéfaits de découvrir que les natifs «buvaient de la fumée». Ils ont trouvé ça intéressant. Un siècle plus tard, la mode de fumer du tabac s'était répandue en Europe et de là, vers l'Asie. En Inde, en Chine et au Moyen-Orient, on consommait déjà des drogues telles que l'opium et le cannabis, mais on ne les fumait pas. La propagation du tabac a induit de nouvelles manières de consommer ces anciennes drogues.

### **La nicotine est-elle psychotrope?**

C'est un psychostimulant d'un type particulier. Il n'a pas l'effet stimulant de la cocaïne ou des amphétamines, mais il a une action sur la cognition. Lorsque les patients atteints de la maladie d'Alzheimer perdent leurs capacités cognitives, ils montrent un déficit d'un neurotransmetteur dont le récepteur est stimulé par la nicotine. Des tentatives sont en cours pour fabriquer des composés nicotiniques à utiliser chez ces patients.

### **On dit aujourd'hui qu'il s'agit d'une drogue addictive, mais pas forcément toxique.**

La nicotine est très addictive. Si vous fumez une cigarette électronique, vous développez donc une addiction, mais vous n'êtes pas exposé à la toxicité de la cigarette classique, celle qui vous cause un cancer des poumons...

L'addiction en tant que telle peut être mauvaise dans la mesure où elle influence votre comportement et vous empêche de conduire normalement votre vie. D'un autre côté, des drogues psychotropes ont été consommées pendant des milliers d'années par des quantités de gens: parmi ceux-ci, beaucoup ont certainement développé une addiction au sens médical du terme, sans toutefois que cela interfère avec les normes sociales. La notion d'addiction dépend du contexte social.

### **Dans l'histoire contemporaine des psychotropes, la Suisse occupe une place de tout premier plan...**

Il faut d'abord évoquer Paracelse, un Suisse du XVIe siècle qui est devenu célèbre grâce à sa réputation d'alchimiste, mais qui a surtout largement influencé la manière de prendre des drogues pour soigner des maladies. Il a notamment développé l'extraction de l'opium avec l'alcool, inventant le laudanum, qu'il destinait à une large palette d'usages thérapeutiques...

Au XXe siècle, l'industrie pharmaceutique suisse devient centrale non seulement sur le plan des drogues médicales, mais également en matière d'hallucinogènes. La contribution la plus importante, immense, est celle d'Albert Hofmann, qui met au point le LSD au sein de la firme Sandoz.

**Rappelons les faits: la substance est synthétisée en 1938. Hofmann espère avoir trouvé un stimulant respiratoire, mais les tests sur des animaux ne sont pas concluants. En 1943, sur un coup de tête, il rouvre le dossier et essaie la substance sur lui-même, ce qui lui vaut un**

**mémorable trip à vélo... Ce qui paraît incroyable, c'est que Sandoz, un des géants de la pharmaceutique (qui fusionnera en 1996 avec Ciba-Geigy, donnant le jour à Novartis), envisageait alors de commercialiser le LSD...**

Oui. Sandoz développe la substance sous le nom de Delysid et l'envoie à un grand nombre de psychiatres américains, à la recherche d'un usage thérapeutique. C'est à partir de là que le LSD se diffuse dans la société. Parmi les premiers preneurs, on trouve la CIA, qui s'est toujours intéressée à tout ce qui est étrange. Dans le contexte de la Guerre froide, l'agence travaillait alors sur la notion de «lavage de cerveau»... C'est également vers Sandoz et vers Hofmann que se tourne le banquier et ethnomycologue Robert Gordon Wasson pour identifier le principe actif des champignons psilocybes, qu'il ramène du Mexique au milieu des années 50, les installant d'un coup dans notre conscience contemporaine.

**Vous rappelez que l'industrie chimique bâloise trouve son origine dans les teintures textiles. Parcours étonnant...**

C'est le cas de Ciba et de Geigy, ou de Bayer en Allemagne. En devenant des compagnies chimiques, elles commencent à tester leurs substances de plusieurs manières, en quête d'usages médicaux. Les chercheurs expérimentent sur des animaux ou sur eux-mêmes. L'héroïne, par exemple, a été mise au point par la firme allemande Bayer. Le chercheur qui l'a testée, Heinrich Dreser, affirmait que la substance l'avait fait se sentir fort, «héroïque» – d'où le nom. L'héroïne est mise sur le marché comme un médicament contre la toux en 1898, en même temps que l'aspirine...

Le chercheur qui a été le plus loin dans l'expérimentation sur lui-même est sans doute l'Américain Alexander Shulgin, à qui l'on doit, à partir des années 60, l'idée qu'on peut développer un nombre infini de drogues psychoactives en opérant des variations sur la phényléthylamine – un composé dont on retrouve la structure à la fois dans la mescaline et dans les amphétamines. Très atypique dans notre monde contemporain, Shulgin est en quelque sorte un romantique du XIXe siècle: il s'utilise comme un explorateur, étudiant non pas le monde – on connaît, on sait qu'il est rond –, mais l'intérieur de son esprit, à la manière d'un scientifique et d'un explorateur victorien.

**Les hallucinogènes auront donc été des substances sacrées accompagnant le surgissement de la civilisation, puis des drogues exploratoires au service des trips psychiques et perceptifs du XXe siècle. Ont-ils raté leur carrière en tant que drogues «utiles», à but médical?**

Pour les hallucinogènes tels que le LSD, la psilocybine, la mescaline ou l'ayahuasca, il n'y a jamais eu de véritable usage médical. Pourquoi? Est-ce parce qu'il n'y a aucune utilité thérapeutique possible ou parce que la question n'a pas été assez étudiée? La réponse n'est pas claire. Après leur grand tour de piste dans les années 60, les drogues psychédéliques sont devenues un sujet impossible à étudier correctement. Je suis professeur dans une université, j'ai une réputation, et pourtant j'ai les plus grandes peines du monde à me procurer du LSD pour une recherche... Pour d'autres drogues, telles que le cannabis, il est tout à fait évident qu'il existe un énorme potentiel médical. Pour le LSD, on ne sait pas. Il faudrait regarder de plus près.

**Quel usage peut-on imaginer?**

Notre cerveau est capable de faire des choses que d'habitude il ne fait pas. Lorsque vous observez une personne autiste décliner le nombre  $\pi$  avec trois cents décimaux, vous voyez bien qu'il existe des capacités auxquelles normalement on n'accède pas. Dans le cas de l'autisme, cet accès se fait par une voie malheureuse; mais peut-être pourrait-on parvenir à déverrouiller ces facultés de façon chimique. On pense, par ailleurs, qu'un nombre croissant de personnes sera atteint de démence. On devrait explorer le potentiel des psychotropes pour stimuler les capacités cognitives du cerveau chez les gens malades, mais aussi pour élargir nos possibilités lorsque nous sommes en bonne santé. Il faut qu'on puisse regarder ces drogues avec des yeux frais et revoir des lois qui sont largement dépassées. Les exemples récents du Colorado et de l'Uruguay, qui ont légalisé le cannabis, montrent heureusement qu'une forme de pensée moderne a commencé à s'insinuer dans ce domaine.

santé Samedi 07 décembre 2013

## Les promesses de la médecine psychédélique

[Pascaline Minet](#)

### Des chercheurs tentent de soigner dépression et angoisse à l'aide de substances hallucinogènes. Ces drogues deviendront-elles des médicaments?

LSD, ecstasy, kétamine, champignons hallucinogènes... ces substances qui altèrent notre perception de la réalité sont plus connues comme drogues festives que comme médicaments. Et pourtant: des chercheurs, en Suisse et à l'étranger, les utilisent pour lutter contre diverses pathologies psychiques, allant de la dépression aux angoisses graves, en passant par le stress post-traumatique. Ils espèrent tirer parti des puissants effets de ces molécules sur le cerveau.

La kétamine est une de ces substances prometteuses. Déjà employée dans le domaine médical comme anesthésiant, elle est aussi utilisée à des fins récréatives, car elle altère le contact avec la réalité. Or des études publiées ces dernières années suggèrent qu'elle pourrait également soulager les dépressions profondes. «Elle a montré des effets positifs chez des patients qui ne répondaient pas aux antidépresseurs conventionnels, et elle agit plus rapidement que ceux-ci», indique le psychiatre Gerard Sanacora, de l'Université américaine Yale.

La kétamine tirerait son efficacité de son mode d'action: elle bloque en effet les récepteurs du cerveau sensibles au glutamate, tandis que les traitements classiques ciblent d'autres neuromédiateurs, tels que la sérotonine ou la noradrénaline. La voie empruntée par la kétamine aurait un effet plus direct sur l'humeur.

L'usage thérapeutique de cette substance reste cependant controversé, notamment en raison de ses effets hallucinogènes. «Nous considérons qu'il s'agit d'effets indésirables, car la plupart des patients ne souhaitent pas en faire l'expérience», indique Gerard Sanacora. Récemment, le médecin a donc testé une autre molécule, appelée lanicémine, dont le mode d'action est très proche de celui de la kétamine, mais qui n'entraîne pas d'altération de la perception. Les [résultats](#), publiés en octobre dans la revue *Molecular Psychiatry*, montrent que la lanicémine est elle aussi efficace contre la dépression, mais qu'elle met plus longtemps à agir que la kétamine.

De son côté, le professeur David Nutt, de l'Imperial College de Londres, mise sur une autre substance hallucinogène pour soigner la dépression: la psilocybine, soit la substance active des champignons hallucinogènes. «Elle permet d'atténuer l'activité de certaines zones du cerveau qui sont hyperactives chez les personnes déprimées», indique le neuropharmacologue, qui commencera au début de l'année prochaine un essai clinique avec cette molécule.

Fervent partisan de la recherche sur les hallucinogènes, qu'il considère comme un des outils les plus puissants pour étudier le fonctionnement du cerveau, le Britannique aimerait également évaluer l'efficacité de la MDMA – c'est le nom scientifique de l'ecstasy – contre le syndrome de stress post-traumatique (PTSD). «Mais il est très difficile en tant que scientifique d'avoir accès à ces substances, qui font l'objet d'une régulation stricte en Grande Bretagne, à cause des fantasmes à propos de leur nocivité», s'agace David Nutt.

L'étude rêvée par ce scientifique a déjà eu lieu. Le psychiatre suisse Peter Oehen a en effet testé l'effet de la prise répétée d'ecstasy chez douze personnes souffrant de PTSD après une agression

sexuelle. En parallèle, elles ont suivi une psychothérapie classique. L'étude étant menée sur un trop petit nombre de participants, les [résultats](#) publiés en début d'année dans la revue Journal of Psychopharmacology ne permettent pas de déterminer si l'approche est concluante. Les auteurs y relèvent toutefois qu'aucun de leurs patients n'a subi d'effet indésirable et que tous ont eu la sensation que leur état s'était amélioré.

Toujours en Suisse, un autre essai clinique récent a impliqué une substance psychédélique bien connue: le LSD. Synthétisée dans les années 1940 par le chimiste bâlois Albert Hofmann et popularisée vingt ans plus tard par le mouvement hippie, cette molécule est aujourd'hui illégale. L'étude menée à partir de 2007 par le psychiatre de Soleure Peter Gasser fut ainsi la première en 35 ans à se pencher sur son potentiel thérapeutique, en l'occurrence pour soulager des personnes souffrant d'anxiété sévère liée au diagnostic d'une maladie mortelle. «L'intérêt pour ces personnes est qu'elles ont besoin d'un traitement qui fasse effet rapidement, elles ne peuvent pas entamer une psychothérapie à long terme. L'expérience du LSD peut les ouvrir à d'autres réalités psychiques et ainsi les aider à surmonter une crise existentielle», estime le psychiatre.

L'étude, qui n'est pas encore publiée, portait également sur un petit nombre de patients. Mais Peter Gasser insiste d'ores et déjà sur le fait que son expérience s'est bien déroulée: les patients n'ont souffert ni d'anxiété sévère ni de pensées suicidaires, comme cela peut être redouté avec le LSD. «Notre expérience montre que cette substance peut être employée en toute sécurité dans des conditions contrôlées», avance le psychiatre, qui préside une association de médecins impliqués dans la recherche sur les hallucinogènes en Suisse.

Ailleurs dans le monde, d'autres scientifiques tentent de tirer profit des substances psychédéliques, par exemple pour traiter la migraine, ou encore pour lutter contre l'addiction à la cigarette. «Mais les recherches sur les hallucinogènes, qui ont connu un regain d'intérêt depuis une vingtaine d'années, demeurent un terrain d'étude modeste», affirme l'anthropologue Nicolas Langlitz, de la New School for Social Research à New York, qui a consacré un ouvrage à ce sujet, intitulé [Neuropsychodelia](#) (non traduit en français).

Dans ces conditions, comment imaginer l'avenir de ces recherches? «Il faudrait que les instituts publics de recherche se saisissent de cette problématique, car ils ont davantage de moyens et pourraient étudier un plus grand nombre de participants», avance Peter Gasser. Lui et son confrère Peter Oehen ont mené leurs recherches dans leur propre cabinet médical, grâce aux subsides d'une organisation américaine qui promeut la recherche sur les hallucinogènes.

De son côté, Thierry Buclin, responsable de la division de pharmacologie clinique au CHUV de Lausanne, voit un autre obstacle à cette approche thérapeutique: «Je n'ai aucun mal à croire que les substances hallucinogènes puissent avoir un intérêt dans le cadre d'une psychothérapie. Le problème, c'est qu'il est très difficile d'évaluer leur efficacité, notamment parce qu'elle dépend beaucoup de la compétence du thérapeute et de son interaction avec le patient.» Peter Gasser, qui possède des années d'expérience en recherche avec le LSD, reconnaît qu'il est nécessaire d'être correctement formé pour utiliser ces substances.

Reste la question des risques qui leur sont associés. «Il y a peu de danger de dépendance et on ne peut pas faire d'overdose avec les hallucinogènes, indique Rudolf Brenneisen, professeur de sciences pharmaceutiques à l'Université de Berne, qui mène lui-même des recherches sur le cannabis. En revanche, l'usage de ces substances peut servir de révélateur à une psychose préexistante.» D'après les spécialistes, il faudrait donc vérifier – dans la mesure du possible – que les personnes ne sont pas à risque avant de leur donner un traitement par hallucinogène. Celui-ci ne devrait par ailleurs être administré qu'au sein du cabinet médical, dans un environnement rassurant pour le patient. Autant de conditions qui pourraient compliquer le développement de la médecine psychédélique.



Des champignons hallucinogènes. La substance active qu'ils contiennent, la psilocybine, est utilisée dans des recherches pour soulager la dépression. (DR)



Amanite tue-mouches («Amanita muscaria»). Le compagnon psychédélique des peuples nordiques. (David Wagnières)

## Les liens

- [Les promesses de la médecine psychédélique](#) (07.12.2013)
- [Et le champignon inventa Dieu](#)
- Résultats - <http://www.nature.com/mp/journal/vaop/ncurrent/full/mp2013130a.html>
- [Neuropsychedelica](#) - <http://www.ucpress.edu/book.php?isbn=9780520274822>
-