

**TOXICOMANIES :
ÉVOLUTION DES PRODUITS ET DES PRATIQUES**

**P. Lheureux, V. Oleffe, P. Guérisse
Service d'Accueil des Urgences, CUB Erasme, 808, route de
Lermik, 1070 Bruxelles.**

**Coordonnateur : P. Mois (Bruxelles) Urgences 2000 - Congrès de Lille
Mai 2000**

Les pratiques toxicomaniaques sont aussi anciennes que l'homme, mais l'ampleur prise au cours de ce siècle est nouvelle, passant de coutumes ancestrales souvent anodines, jusque-là exportées et adaptées de façon limitée par des voyageurs avertis, à une mondialisation favorisée par des facteurs socioéconomiques complexes. Les drogues de synthèse (designer drugs) ont encore ajouté une dimension différente, il ne s'agit plus de substances dont les propriétés naturelles sont utilisées à des fins psychotropes, mais bien de produits synthétisés en masse pour répondre à l'attente des consommateurs ou susciter de "nouvelles demandes. Pour les organisations criminelles, elles présentent l'avantage de pouvoir être synthétisées partout avec un équipement peu spécifique : la production est aisément dissimulée par une activité légale et les aléas du trafic international de drogues brutes sont limités. Enfin, la modification incessante des molécules, à la recherche d'effets plus puissants ou de propriétés nouvelles, permet bien souvent de contourner la législation existante.

Les services d'urgence sont fréquemment confrontés aux problèmes médicaux aigus de la toxicomanie : intoxications et leurs conséquences directes ou indirectes, états de sevrage, complications à terme, en particulier infectieuses, prise en charge psychiatrique et marginalisation sociale. Il est donc particulièrement important que les membres de l'équipe soient familiarisés aux produits et aux pratiques rencontrés.

Définitions

La toxicomanie est l'autoadministration volontaire et pathologique d'une substance pour en obtenir un effet différent de celui qui est admis par l'usage médical. La notion d'usage médical devrait être relativisée, en tenant compte d'habitudes culturelles, si l'on veut éviter de qualifier de toxicomanes ceux qui ne retrouvent leur pleine lucidité qu'après deux ou trois tasses de café le matin ou ne parviennent à trouver la détente que dans une boisson alcoolisée le soir. Selon le DSM IV, la notion de toxicomanie implique aussi un usage prolongé (plus d'un mois) et un risque d'interférence avec la santé ou le comportement social ou professionnel de l'individu. Les effets recherchés sont divers, allant de la simple amélioration de l'humeur à une sensation de bien-être. Parfois, c'est une modification de la perception psychologique de la relation aux autres ou à l'environnement et des potentialités physiques ou intellectuelles qui est la motivation principale. D'autres enfin, avides d'expériences nouvelles, recherchent volontairement une distorsion des perceptions sensitives (usage ludique ou récréatif).

Le choix des substances utilisées pour obtenir ces effets dépend de l'acceptabilité culturelle et sociale, des craintes légales, de la disponibilité, du prix, du risque de complications infectieuses et du type d'effets recherchés, le comportement ludique et explorateur conduisant souvent à la polytoxicomanie.

Classification des produits utilisés

Classiquement, on distingue les psychoanaleptiques ou stimulants (uppers), les psychodysléptiques (psychédéliques) ou hallucinogènes et les psycholeptiques ou tranquillisants (downers). Certaines substances peuvent entrer dans plusieurs de ces catégories, comme l'ecstasy par exemple, dérivé d'amphétamine, stimulant mais surtout hallucinogène.

L'OMS a proposé une classification en 8 groupes de substances, qui inclut la plupart des substances illicites naturelles et leurs dérivés synthétiques ou semi-synthétiques, mais ne recouvre pas l'éventail complet des produits utilisés (solvants, alcool, tabac, café et autres boissons " énergisantes ", anabolisants ou suppléments vitaminiques) dont l'utilisation excessive relève du même type de comportement. Cette classification n'inclut pas davantage les médicaments, prescrits ou non, pour lesquels la limite entre usage thérapeutique et abus est parfois ténue. Les principales médications sujettes à abus dans les pays occidentaux sont les opiacés et opioïdes antalgiques, le dextrométorphan, les analgésiques non morphiniques ou composés, les sédatifs (barbituriques, benzodiazépines, méprobamate), la métaqualone, et les décongestionnants à usage ORL. Nous n'aborderons pas ici les abus médicamenteux, la pharmacologie de ces agents étant souvent mieux connue.

Modes de consommation

Le jargon du toxicomane porte sur l'appellation des produits (un surnom ne correspond pas toujours à la même substance principale et jamais à la même composition) et sur le mode d'administration. Outre l'ingestion, il y a la prise nasale (snorting), l'inhalation de vapeurs ou de fumée (sniffing, smoking), l'injection sous-cutanée (popping), l'injection intramusculaire ou intraveineuse (mainlining). L'administration sublinguale ou par voie veineuse centrale est parfois rencontrée chez les anciens toxicomanes qui ont des difficultés d'accès vasculaire.

La voie IV est clairement associée à un plus grand risque de surdose. Les problèmes d'hygiène sont majeurs et associés aux produits, aux solvants, au matériel de préparation et d'injection, et à la peau. Outre la transmission d'infections virales (HVB, HVC, VIH), la toxicomanie parentérale expose aux infections localisées (cellulites, phlébites) ou systémiques (endocardites, ostéomyélite...). Les agents coupants (effet de dilution) sont responsables de leur propre lot de complications (granulomes, rétinopathie), de même que les agents adultérants (effets toxiques) et les impuretés présentes dans les produits ou introduites par le filtrage artisanal qui -tente de les éliminer (cotton fever) (Tabl. I).

Tableau 1 - Exemples de contaminants de la cocaïne ou des amphétamines

Agents adultérants	Agents coupants	Agents contaminants
Quinine	Sucres	Plomb (MDMA)
Anesthésiques locaux	Amidons	Cyanure (PCP)

Tolérance, dépendance et état de manque

La tolérance est la nécessité d'accroître les doses pour obtenir l'effet désiré. Le syndrome d'abstinence est caractérisé par l'apparition de symptômes et de signes cliniques spécifiques à l'arrêt de l'utilisation d'un produit. Sa latence est variable. La dépendance peut être psychologique, simple satisfaction à l'idée de répéter l'administration ou désir de le faire pour se procurer un plaisir, ou physique : dans ce cas, elle correspond à une adaptation physiologique à la substance, généralement accompagnée de tolérance, et se manifestant par un syndrome d'abstinence à l'arrêt de la consommation. La capacité des substances psychoactives à induire ces phénomènes est variable (Tabl. II).

Tableau II - Capacité à induire dépendance et tolérance

	Dépendance physique	Dépendance psychologique	Tolérance
Opiacés et opioïdes	++++	++++	++++
Barbituriques	++++	++++	++++
Métaqualone	+++	+++	++
Alcool	+++	+++	++
Méprobamate	+++	+++	+
Benzodiazépines	++	+++	++
Amphétamines	?	+++	++++
Cocaïne	+++	?	?
LSD 0	++	++	++
Mescaline	0	++	+
Cannabis :			
• basses doses	0	++	0
• hautes doses	0	++	?

Opiacés et opioïdes

Les opiacés sont des alcaloïdes de *Papaver somniferum* (morphine/ codéine, hydrocodone) ou leurs préparations (laudanum, pantopon). De nombreux dérivés semi-synthétiques (héroïne = diacétylmorphine) ou synthétiques ont été produits, tels que la méthadone, des antalgiques (dextromoramide, dextropropoxyphène, mépéridine, buprénorphine, pentazocine, tilidine, fentanyl...), des antitussifs (dextrométorphan) ou des antidiarrhéiques (diphénoxylate, lopéramide). Des drogues de synthèse ont également vu le jour tels l'alpha-méthylfentanyl ou le 3-méthyl-fentanyl (China white) : leur puissance pharmacologique est 1 000 à 2 000 fois supérieure à celle de l'héroïne !

Les effets recherchés sont sédatif, euphorisant et antalgique. Le flash dure quelques secondes après l'injection IV de 0,25 g d'héroïne ; il est suivi de sensations de bien-être, de paix et de relaxation. Le surdosage induit une dépression du SNC avec bradypnée, voire arrêt respiratoire (overdose). Le réflexe de toux est aussi aboli. Le myosis serré est un signe d'orientation étiologique classique qui peut toutefois manquer en cas d'hypoxie cérébrale sévère ou si le produit a une activité atropinique intrinsèque (mépéridine, par exemple). Les opiacés induisent aussi une sécheresse de bouche, des nausées, des vomissements et de la constipation. Les complications graves classiques sont les convulsions, la vasoplégie, l'hypothermie, l'œdème pulmonaire lésionnel, la pneumopathie d'inhalation et la rhabdomyolyse, souvent suivie d'insuffisance rénale aiguë.

Cocaïne

La cocaïne est un alcaloïde extrait de l'*Erythroxylon coca*, arbuste d'origine sud-américaine. Diverses formes sont utilisées. Le chlorhydrate de cocaïne se présente sous forme d'une poudre blanche (" neige ") et est habituellement injecté IV ou prisé au moyen d'un chalumeau ou d'un papier roulé, après avoir été disposé en " lignes " sur une surface plane (morceau de verre ou de miroir). La cocaïne free-base ou crack est fumée au moyen d'une pipe de verre. Elle se présente sous la forme d'une poudre plus brunâtre ou de petits blocs irréguliers, souvent vendus dans des petits tubes. Le crack induit une sensation de bien-être intense en quelques secondes. Cet effet très bref pousse à la répétition. Les risques sont analogues à ceux de la cocaïne injectée en IV. Le sulfate de cocaïne ou " bazooka " est une pâte généralement ingérée ou chiquée. C'est un résidu de production des formes plus pures, surtout vendu en Amérique du Sud et centrale.

Outre son effet anesthésique local, la cocaïne agit comme un stimulant indirect des synapses noradrénergiques. Le cocaïnomane recherche l'effet psychostimulant, l'euphorie et la stimulation physique, qui sont de courte durée (30 minutes à 1 heure). Ils s'accompagnent d'une stimulation sympathique (HTA, tachycardie, mydriase). L'overdose produit une sidération du SNC, des arythmies ou une ischémie viscérale. À terme, l'usage de la cocaïne peut conduire à l'insomnie, à une psychose hallucinatoire paranoïde et à une altération de l'état général. Les complications ORL (atrophie nasale, perforations de cloison, sinusite chronique) sont classiques si la cocaïne est prisée. Le " crack " produit une tolérance et une dépendance psychique plus marquées : les répercussions mentales et psychosociales (délinquance, crime) sont plus graves. Il induit aussi ses effets propres, tel le crack lung,

pneumopathie immunoallergique qui apparaît 1 à 12 heures après la consommation.

Le cocaéthylène (benzoylecgonine éthyl ester) est un métabolite actif résultant de l'usage simultané d'alcool et de cocaïne. Il augmente les effets euphorisants, potentialise la dépendance et accroît le risque de mort subite, en particulier chez le patient coronarien. Le cocaéthylène bloquerait la recaptation de la dopamine dans le SNC.

Amphétamines et dérivés

Dès leur découverte et leur introduction sur le marché (inhalateurs de Benzédrine®) dans les années 1930, les amphétamines (dérivés de la phénylisopropylamine) ont fait l'objet d'abus. Production et consommation ont été encouragées pendant la Seconde Guerre mondiale, tant dans l'armée que dans l'industrie. Les stocks constitués ont ensuite fait l'objet d'un large trafic illicite (" psychamines ", " amphés ", speed). Les années 1970 et 1980 ont vu le développement de multiples drogues de synthèse (designer drugs) par des laboratoires clandestins (meth-labs).

Sur le plan pharmacologique, les amphétamines sont des agonistes sympathicomimétiques indirects à activité noradrénergique et dopaminergique. Certains dérivés ont une activité sérotoninergique dominante. Elles induisent des effets somatiques (tremblement, tachycardie, hypertension...) et psychiques (insomnies, euphorie, anorexie, irritabilité, agressivité, puis lassitude et dépression secondaire).

L'abus " professionnel " intermittent ou continu est répandu chez les étudiants, dans les professions médicales et chez les hommes d'affaires. Elles sont utilisées comme agents dopants par des athlètes ou pour lutter contre le sommeil par des camionneurs ou des militaires en manoeuvres. L'usage récréatif dans les milieux de la musique moderne, ou sexuel pour accroître la libido, est plus récent. Enfin, les amphétamines sont très largement utilisées dans l'automédication de l'excès pondéral. La méthamphétamine base (ice, glass) est une poudre cristalline blanche qui est généralement fumée. La forme saline (crystal, crank) est injectée ou prisee. Elle produit une sensation analogue à celle du crack, mais plus prolongée. La tolérance est rapide, le manque important et prolongé (cycle rush-crash). Elle est parfois associée à des sédatifs (barbituriques ou benzodiazépines) ou à de l'héroïne (speed-balls). L'ecstasy ou méthylène dioxyméthamphétamine (MDMA) est une drogue de synthèse chimiquement apparentée à un hybride amphétamine-mescaline. Sa production assez simple en laboratoire est répandue en Europe. La drogue a des propriétés hallucinogènes marquées. Elle garde les propriétés stimulantes des amphétamines, mais ses effets cardiovasculaires sont moindres. Le nom " ecstasy " est devenu une dénomination générique pour une série de molécules apparentées. Elles sont diffusées sous forme de poudre blanche (prisee ou injectée) ou plus généralement de comprimés colorés vendus dans les House party's et les mégadancings. Divers "surnoms" sont populaires : XTC, Ecstasy, MDMA, pilule, love, pilule d'amour, Adam, Eve... Outre les complications classiques liées à l'abus d'amphétamines, l'ecstasy serait hépatotoxique. La consommation prolongée d'amphétamines pourrait conduire à une psychose paranoïde avec hallucinations multimodales.

Le STP (sérénité - tranquillité - paix, serenity) est la

dimétoxy méthylamphétamine (DOM), qui a aussi des propriétés excitantes et modérément hallucinogènes.

Cannabis

Le cannabis ou chanvre indien (*Cannabis sativa*) est utilisé sous plusieurs formes. La marijuana (" herbe ", grass, weed) est constituée de plantes séchées, hachées et fumées avec du tabac en cigarettes (sticks, " joints ") ou en pipes. Elle peut aussi se présenter sous forme granuleuse, vert noirâtre. Le haschich (" kif ", " hasch ", " shit ", " stuff ") est une résine extraite des extrémités florales. Il se présente sous forme de plaquettes plus ou moins épaisses (" semelle ", " pain de hasch ") ou de bandelettes entaillées, de couleur brun clair ou noirâtre selon la provenance. Le haschich est dix fois plus actif que la marijuana et consommé sous forme de thé ou ingéré tel quel. En Hollande, des cakes sont préparés avec du beurre contenant cette résine (space cake). Enfin, l'huile de cannabis, cent fois plus puissante que la marijuana, est utilisée pour l'imprégnation de cigarettes. Le principal produit actif du cannabis est le tétrahydrocannabinol (THC) qui peut se retrouver dans les urines pendant une à trois semaines après l'usage de cannabis, voire en cas d'exposition passive. Les effets recherchés (stoned et high) sont le calme et l'euphorie (loquacité, hilarité), l'augmentation des facultés créatrices, la dépersonnalisation, l'augmentation de la libido ou la distorsion de la perception sensorielle (spatiotemporelle, couleurs, sons...). Le sens des réalités diminue. Rarement, un retour à l'état high ou stoned est observé sans reprise de drogue (return trip). La dépendance physique semble faible, mais la dépendance psychique est analogue à celle du tabac. En cas de consommation excessive, le sujet ressent léthargie, faiblesse musculaire (ptosis), sécheresse buccale, troubles vasomoteurs et nausées. Les doses importantes peuvent induire de l'anxiété, un délire hallucinatoire (paranoïa) et des comportements agressifs et irrationnels. Le cannabis est rarement utilisé sous forme de décoction, injectée en IV. Des complications aiguës sévères peuvent en résulter (rhabdomyolyse, fièvre, choc, ischémie myocardique).

La nocivité de la consommation chronique de cannabis est controversée, ce qui explique l'hétérogénéité des réglementations le concernant, allant d'une tolérance assez large aux Pays-Bas (où la culture de la plante est assez développée - nederhasch ou nederwiet - et où la vente peut se faire sous licence dans les coffee-shops) à une interdiction complète. A long terme, la consommation de cannabis serait néanmoins responsable du développement de troubles neuropsychiatriques et immunitaires. Les risques respiratoires seraient proches de ceux du tabagisme. L'effet de désinsertion sociale est quant à lui évident.

LSD

Le LSD (acide diéthylamide lysergique) est un parent synthétique de l'acide lysergique, produit par l'ergot, champignon parasite du seigle. Il se présente en poudre cristalline blanchâtre à dissoudre, en solution préparée ou en tablettes colorées. Il imprègne aussi des timbres-buvards, des comprimés ou des morceaux de sucre. L'usage IV est rare. Son usage reste peu répandu dans nos régions.

Le LSD est connu sous des noms très divers : " acide ", trip, " 25+ ", Clinton's,

pink Jésus... Le californian dreaming est un mélange de LSD et d'amphétamines.

Les effets consistent en déformations sensorielles agréables durant quelques dizaines de minutes à quelques heures (couleurs éclatantes, sentir le bruit ou voir la musique) ou désagréables plus prolongées, accompagnées d'angoisse et de panique (" avoir un bad trip " ou " flipper "). Des troubles du comportement peuvent conduire au meurtre ou au suicide. Les signes somatiques consistent en tachycardie, hypertension, mydriase et transpiration. Le flash back est la récurrence des effets, plusieurs jours ou plusieurs semaines après une prise, sans nouvelle consommation.

Le LSD induit peu de dépendance physique, mais une dépendance psychique. À terme, on lui attribue des effets neuropsychiatriques tels que dépression, troubles psychotiques paranoïdes et comportements suicidaires.

Solvants organiques

À la recherche de sensations d'euphorie et d'ébriété, voire d'altération des perceptions, certains inhalent en abondance les effluves volatiles de différents solvants organiques ou des produits gazeux. Les produits utilisés sont variés : essence, kérosène, cosmétiques, colles, dissolvants, liquides correcteurs, détachants, white spirit, décapants, cires, gaz de briquet ou propulseurs fluorés d'aérosols. Plus rarement, le même comportement porte sur des agents anesthésiques (anciennement éther et chloroforme, actuellement gaz anesthésiants halogènes ou protoxyde d'azote) surtout dans le milieu médical. Les poppers sont des préparations de nitrites organiques, utilisés comme aphrodisiaques, notamment dans les milieux homosexuels. Ils produisent de l'euphorie et une vasodilatation intense qui peut conduire à une hypotension syncopale. La cyanose (méthémoglobinémie) et les céphalées sont souvent présentes. L'usage chronique donne une dermatite de la face et une irritation des voies respiratoires supérieures.

L'inhalation de solvants organiques est surtout rencontrée chez les jeunes des milieux défavorisés, en raison de la vente libre et du coût modéré de la plupart de ces produits. Le sniffing consiste en l'inhalation directe du produit à partir, du récipient. Le bagging est l'inhalation de vapeurs, contenues dans un sachet. Le huffing est l'inhalation à partir d'un linge humecté appliqué sur le visage. Pour accélérer la vaporisation, certains chauffent le produit à la flamme, ce qui peut être la source d'accidents (brûlures, explosions).

A dose limitée, les solvants peuvent induire une stimulation du SNC (euphorie, hallucinations, mégalomanie, convulsions, désinhibition), mais le surdosage induit une dépression neurologique et respiratoire. Des morts subites surviennent, tantôt par arythmie cardiaque due à la sensibilisation myocardique aux catécholamines endogènes (excitation, exercice physique...), potentialisée par la dépression respiratoire, tantôt par asphyxie hypoxique lors du bagging, tantôt lors d'inhalation du contenu gastrique. Certains sujets sensibles peuvent aussi développer une bronchoconstriction aiguë. Enfin, des décès traumatiques, consécutifs aux troubles de comportement, sont aussi rapportés.

A terme, l'exposition répétée aux solvants pourrait induire un syndrome psycho-organique, des néphropathies tubulaires, des neuropathies (hexane, par exemple), des hépatopathies (trichloroéthylène ?), des hémopathies (benzène) ou des cancers. L'inhalation de solvants est souvent le tremplin vers d'autres toxicomanies.

Hallucinogènes de synthèse analogues aux anesthésiques

La phencyclidine est un anesthésique à usage vétérinaire. Elle est utilisée pure en prise nasale ou comme adjuvant d'autres drogues (marijuana, LSD, mescaline, cocaïne). Elle est connue sous divers noms (PeaCe Pill, PCP, " poudre d'ange ", angel dust ou angel mist, cadillac...). L'intoxication produit classiquement un nystagmus multidirectionnel, de l'agitation ou de la catatonie, une ataxie, de l'hypertension et des troubles du comportement, voire un état psychotique. Le développement d'une bronchorrhée est assez fréquent. L'overdose conduit à un coma convulsif, souvent suivi de rhabdomyolyse et d'insuffisance rénale aiguë. La phencyclidine est parfois mélangée à la cocaïne (whack, space base).

La kétamine est un autre anesthésique dissociatif à usage humain et vétérinaire, dérivé de la phencyclidine qui fait depuis peu l'objet d'un trafic illicite sous des noms variés (" Kay ", " K ", Spécial K, " Jet ", green, " mauve ", purple, " super acide "...). A doses moindres que celles utilisées en anesthésie, elle produit des rêves éveillés et des hallucinations. L'état délirant qui en résulte conduit parfois à des troubles comportementaux violents. L'overdose liée au manque d'expérience conduit à des complications analogues à celles de la phencyclidine.

Le GHB (gamma-hydroxybutyrate, " gamma-OH ") est un analogue de l'acide gamma-aminobutyrique (GABA), principal neuromédiateur inhibiteur du système nerveux central. Outre ses propriétés GABAergiques, le GBH agirait sur les synapses dopaminergiques. Tantôt présenté comme sédatif léger, tantôt comme euphorisant (liquid ecstasy), tantôt comme, anabolisant dans les salles de sport, le GBH fait l'objet d'une véritable toxicomanie aux États-Unis, favorisée par la vente libre et la publicité sur l'Internet. Ses propriétés amnésiantes, plus marquées que celles des benzodiazépines/ ont parfois conduit à son usage comme drogue de soumission pharmacologique (abus sexuels, extorsion de fonds ou de signature, vols...).

Les effets déprimeurs du GBH (lipothymies, troubles visuels, coma, dépression respiratoire) sont largement potentialisés par les sédatifs et l'alcool. Les effets dopaminergiques (agitation, hallucinations) sont potentialisés par les amphétamines. Ils seraient en revanche inhibés par la consommation de cannabis.

Exotisme et écotoxicomanie

Les comportements, ludiques et explorateurs ont conduit à rechercher dans la nature environnante ou dans les coutumes exotiques des alternatives aux produits classiques et aux drogues de synthèse. Certaines pratiques connaissent un développement chez nous.

Stimulants naturels

Le khat (*Catha edulis*) est une plante abondamment cultivée en Afrique de l'Est et dans la péninsule arabique. Traditionnellement, les feuilles fraîches sont chiquées lentement ou servent à la confection de thé. Le principe actif est la cathinone, proche de l'éphédrine et des amphétamines. Les effets recherchés sont l'accroissement de la capacité de travail, la vigilance, le flux des idées et l'amélioration des contacts sociaux. La rapidité des transports aériens, le

progrès des modes de conservation (congélation, vide) et la culture domestique, permettent au khat d'apparaître sur les marchés occidentaux. La méthylcathinone (cat) est une drogue de synthèse développée en Russie et aux États-Unis. Elle est très accoutumante et ses effets sont prolongés. La surdose est semblable à celle de la méthamphétamine ou du crack.

À la recherche d'effets psychostimulants, euphorisants et hallucinogènes, certains abusent de noix de muscade (*Myristica fragrans*). Ses alcaloïdes, la myristicine et l'élémincine, peuvent induire des vomissements, des effets anticholinergiques ou amphétaminiques avec anxiété, agitation et troubles du comportement. Les consommateurs avertis se limitent généralement à l'ingestion d'une ou deux cuillères à café, ce qui est peu dangereux, mais le retard dans l'effet recherché (souvent : 3 à 8 heures) peut conduire à l'abus. Le guarana (*Paullinia cupana* ou *P. sorbilis*), utilisé par la médecine traditionnelle, amazonienne, est devenu à la mode en Europe comme anorexigène " bio ", pour lutter contre le surmenage intellectuel, comme énergisant ou comme supplément nutritif, particulièrement dans le milieu de la musique pop (sous des noms divers zoom, zap, brazilian cocoa...). Les graines de guarana sont plus riches en caféine que les grains de café. L'abus conduit à une intoxication caféinique avec irritation digestive, hyperexcitabilité, tachyarythmies et hypertension.

Le kava-kava est une plante apparentée au poivre (*kew*) utilisée par la médecine traditionnelle, polynésienne. Il est aussi utilisé comme aphrodisiaque et comme substitut à la cocaïne dans les milieux pop, à la recherche d'euphorie et de désinhibition. Comme la cocaïne, il induit un effet anesthésique local. L'abus conduit au " kawaïsme ", caractérisé par de la faiblesse musculaire, une peau sèche et décolorée et une injection conjonctivale.

Le ginseng (*Panax quinquefolium* en Amérique du Nord et *P. ginseng* en Asie) contient des quantités variables de ginsengosides, glycosides dérivés de stéroïdes 17-hydroxylés. Il est souvent considéré comme un moyen naturel d'accroître les capacités physiques et intellectuelles. En réalité, le ginseng américain est plutôt sédatif, alors que le ginseng asiatique est stimulant. De nombreux effets secondaires liés à l'abus sont rapportés : troubles tensionnels et troubles hydroélectrolytiques (effet type aldostérone), gynécomastie, métrorragies, hémolyse, néphrotoxicité ou troubles glycémiques.

L'éphédrine, alcaloïde de *Ephedra vulgaris*, *E. nevadensis* ou *E. sinica*, est utilisée par la médecine chinoise comme antitussif et antipyrétique. Elle est contenue dans certains médicaments contre les céphalées, l'hypotension ou la congestion nasale et est le principe actif de certains anorexigènes " bio ". Les plantes servent à la production de thés (Ma Huang, teamster's tea, squaw tea, chaparral tea ou thé des Mormons). Elles sont aussi vendues sous le nom de herbal ecstasy ou de natural high. L'éphédrine est un stimulant du système nerveux central et du système cardiovasculaire (tachycardie, vasoconstriction). L'usage intraveineux (philipon ou hirapon), en vogue en Asie, est dangereux. En revanche, les thés consommés par des sujets sains semblent inoffensifs. Il faut toutefois s'en méfier en cas de grossesse ou d'allaitement, chez les hypertendus, les ulcéreux, les coronariens, les diabétiques ou les patients porteurs de dysthyroïdie, d'hypertrophie prostatique ou de désordre anxieux. L'association avec des antidépresseurs du groupe des IMAO est dangereuse.

Hallucinogènes écologiques

Le *Datura stramonium* (Jimsonweed) est consommé pour les effets hallucinogènes prolongés de ses alcaloïdes anticholinergiques (atropine, scopolamine, hyoscyamine). Les graines et les feuilles sont ingérées, fumées ou utilisées en infusion.

La mescaline est un alcaloïde hallucinogène, extrait de diverses cactacées, dont le peyotl mexicain ("peyote", "pellote"). Elle a une puissante activité sérotoninergique. L'intoxication produit des troubles neurovégétatifs (troubles digestifs, tachycardie, hypertension) avant de produire les effets oniriques. L'escaline est une drogue de synthèse dont l'activité est analogue, mais plus puissante.

Les champignons hallucinogènes (*Psilocybes* sp., *Paneolus* sp.) contiennent de la psilocybine. Ingérés, frais ou séchés, en grande quantité, ils induisent des troubles du comportement et de la confusion avec désorientation, agitation, hallucinations visuelles et dysphories. Le tableau cognitif peut être accompagné de troubles - digestifs ou visuels, de fièvre et rarement de coma et de convulsions. Les effets débutent 30 minutes à 3 heures après la consommation et peuvent durer 6 à 10 heures. Ils sont connus des toxicomanes avertis sous les noms de funny mushrooms, champignons magiques, liberty caps, shrooms... Leur culture domestique est aisée. Le risque de confusion avec des champignons dangereux existe (amanites).

Certains street mushrooms sont en fait des agariques comestibles imprégnés d'autres produits (LSD, phencyclidine...).

Les amanites tue-mouches et panthères (*Amanita muscaria*, *A. pantherina*) contiennent un dérivé de l'isoxazole, l'acide iboténique, et son dérivé carboxylé, le muscimol qui a une action GABAergique. Ces substances induisent des effets psychotropes : ébriété, euphorie, confusion, distorsion des perceptions, somnolence. Ces champignons, surtout l'amanite panthère, contiennent aussi de la muscarine qui contribue au tableau clinique. La cuisson détruit ces principes actifs, mais le séchage les préserve.

Les champignons cholinergiques (*Inocybes* et *Clitocybes* sp.) contiennent de la muscarine qui produit un syndrome cholinergique marqué dans les minutes ou les heures qui suivent l'ingestion.

" Smart-mania " et aliments énergisants

Les smart-drugs sont des agents développés pour améliorer les fonctions cérébrales de patients qui présentent des désordres cognitifs (agents nootropes). Elles sont détournées de leur usage pour accroître la vigilance, l'attention, la mémoire ou les capacités physiques. Le but est parfois de faciliter le contact social, d'améliorer l'humeur ou les performances sexuelles. .

La mode a aussi conduit au développement de boissons ou d'aliments énergisants (smart drinks ou energy drinks et smart nutrients). Ces produits sont présentés comme des alternatives naturelles aux stimulants illicites ou comme agents reconstituants après le sevrage de drogues "dures". Les constituants sont souvent des stimulants (caféine, ginseng), de hautes teneurs en multiples vitamines, de la lécithine ou des acides aminés.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Wennig R. Practical compendium for health professionals : drug of abuse currently used in Europe. European Commission Communities CEC/V/E/1/LUX/61/92. Luxembourg, 1992.
- [2] L'usage de drogues : information sur les produits, l'usage, les risques, les conséquences. Secrétariat permanent à la politique de prévention. Bruxelles, 1995.
- [3] Roques B. La dangerosité des drogues. Rapport au secrétariat d'État à la Santé. Paris : Éditions Odile Jacob, 1999.
- [4] Richard D, Senon JL. Dictionnaire des drogues, des toxicomanies et des dépendances. Paris : Editions Larousse, 1999.
- [5] Karch SB. The Pathology of Drug Abuse. Boca Raton (FL) : CRC Press, 1996. [6] Carter RHA. Pharmacodépendance et pharmacodélinquance. Paris : Chiron, 1990. [7] Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT) et Mission interministérielle de lutte, contre la drogue et la toxicomanie (MILDT). Site Internet <http://www.ofdt.fr>
- [8] Drogues et toxicomanies : indicateurs et tendance. Paris : Édition OFDT, 1999.
- [9] La problématique des Smart drugs en Belgique. Secrétariat permanent à la politique de prévention. Bruxelles. 1997