

Les nouvelles drogues de synthèse. Quoi de neuf ?

Docteur Etienne HIEGEL, psychiatre,
praticien hospitalier.

Responsable CSAPA « Baudelaire »
Metz.

Différentes dénominations

Entre les pouvoirs publics :

- NPS, nouveaux produits de synthèse (OFDT, OEDT)
- NPS, new psychoactive substances (ONUUDC)

Les réseaux communautaires du Net :

- Research chemicals
- Designer drugs
- Legal highs
- Bath salts, encens...
- Party pills, herbal highs

Sans oublier les innombrables dénominations chimiques et commerciales.

Tour d'horizon des problèmes clés

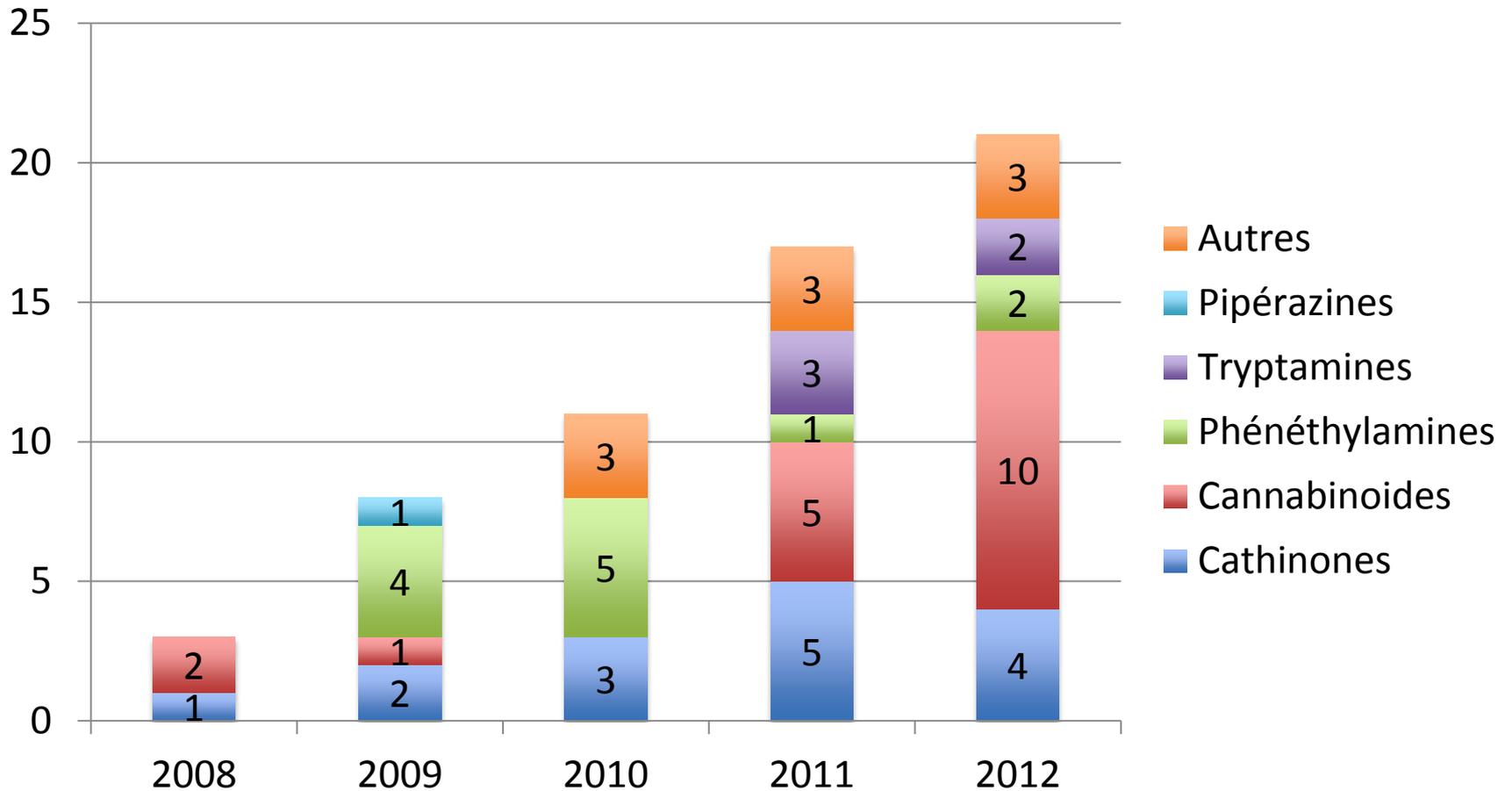
- Des produits toujours plus nombreux avec un renouvellement permanent.
- Une grande variété de ces produits.
- Un marché via le Net.
- Une méconnaissance des effets en terme de santé publique.
- Quel usager et quelle prévalence ?
- Un contournement et des impasses en matière de contrôle.

Les produits

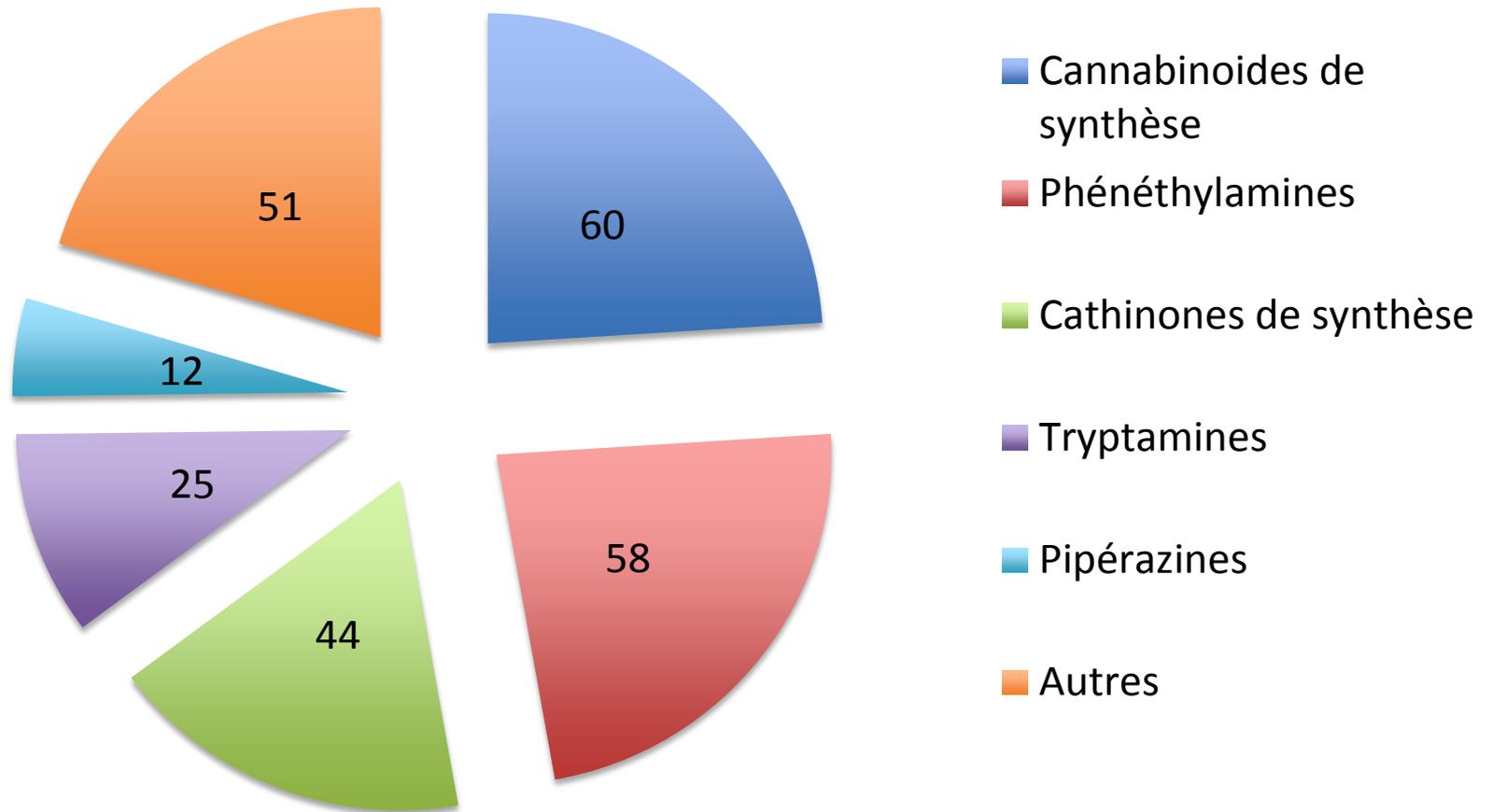
3 principaux groupes en fonction notamment des effets produits et recherchés.

- Les cannabinoïdes de synthèse.
- Les stimulants et empathogènes :
 - Phénéthylamines
 - Cathinones de synthèse
 - Pipérazines
- Les hallucinogènes : Tryptamines

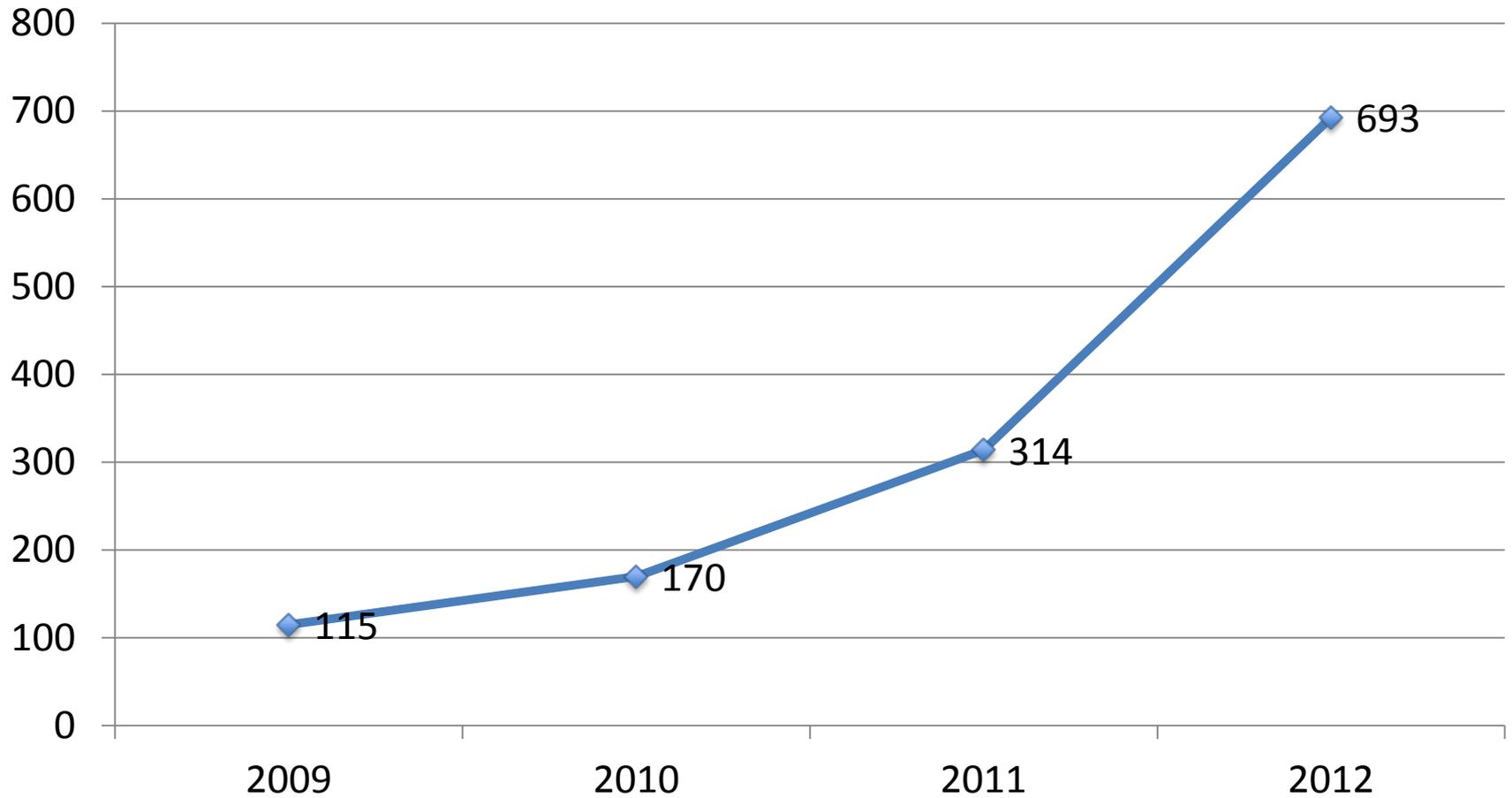
Nombre de NPS identifiés en France depuis 5 ans (OFDT)



250 NPS identifiés en 2012 (ONUDDC)



Snapshot des boutiques en ligne (OEDT)



Les usagers

Une prévalence de 5% parmi les jeunes (15-24 ans) ayant déjà expérimenté les NPS.

Deux cercles de consommateurs :

- Un premier cercle avec des usages en milieu privé, des usagers achetant via les boutiques en ligne mais aussi s'informant sur les produits via le net.
- Un second cercle d'usagers, se fournissant auprès du premier, ayant une moindre connaissance sur les produits, les effets, les risques.

Les forums d'usagers et les trip reports

- Depuis le milieu des années 2000 développement de communautés d'usagers.
- Sites anglophones (Erowid, Bluelight, Psychonaut...) et francophones (Psychoactif...)
- Trip report, compte rendu des expériences de consommation, partagé dans la communauté.
- Sites pour évaluer la fiabilité des boutiques online et identifier les sites qualifiés de « scam » (arnaque).
- Une nouvelle modalité de réduction des risques ?

Le cycle d'évolution d'un NPS: 4 temps

Apparition sur le marché

- Les premiers essais par les kamikazes de Bluelight

Expérimentation

- Trip reports des Psychonautes

Diffusion

- Elargissement des usagers visibilité du NPS

Contrôle et prohibition (délai de 2 ans)

- Intervention des pouvoirs publics.

Les cannabinoïdes de synthèse

- Ce sont des agonistes des récepteurs cannabinoïdes CB1 et CB2.
- Initialement développés avec un objectif de potentiel médicamenteux.
- Il s'est avéré difficile d'isoler les propriétés thérapeutiques des effets psychoactifs.
- Un groupe varié entre aminoalkylindoles, cyclohexylphenols et analogues synthétiques du THC.

Présentation commerciale



Présentation commerciale



Histoire du Spice : au début en 2004

- En 2004, une société londonnienne « The Psyche Deli » commercialise des mélanges d'herbes séchées conditionnés en sachet avec l'appellation de « Spice »
- Ces mélanges sont vendus comme « encens » ou « parfum d'ambiance » avec la mention « not for human consumption »
- Un sachet contient 3 gr. d'herbes séchées.

Spice : la diffusion sans limite pendant près de 4 ans...

- Les sachets ne contiennent ni tabac ni cannabis. Uniquement des herbes séchées...
- Le chiffre d'affaire de la société londonienne passe en 2006 de 65000 £ à 900000 £ l'année suivante.
- Des nouvelles marques apparaissent : Spice Gold, Silver, Diamond, Tropical... Yucatan Fire, Earth Impact, Smoke Genie, Solar Flare, Moon Rocks, Blue Lotus, Indian Warrior...
- Seulement.....ce contenu permet de réaliser des joints, 8 par sachet et un sachet coute 20 euros.

Spice : les pouvoirs publics s'y intéressent...en 2008

- Une identification difficile, en décembre 2008 sur des échantillons en Allemagne et en Autriche.
- Analyse chromatographique et identification de deux molécules : JWH-018 et CP47,497
- Identification aux USA en 2009 de HU-210.
- Aucune de ces molécules n'était placée sous contrôle concernant les stupéfiants.

Combien de cannabinoïdes de synthèse possible ?

Identification des cannabinoïdes de synthèse.

- JWH-...: J Pr. John W. Huffman synthèse de près de 450 molécules
- CP - ...: laboratoire pharmaceutique connu (cyclohexylphénol)
- HU-...: Hebrew University, Pr. Raphael Mechoulam
- AM-...: Pr. Alexandros Makriyannis

En terme de santé publique de nombreuses questions en suspens :

- Des agonistes des récepteurs CB pouvant avoir des affinités supérieures au THC. (HU-210, 100 supérieure)
- Des petites doses suffisantes pour produire des effets.
- Des effets prolongés.(CP 47,497 5 à 6 heures)
- Des compositions variables dans des mêmes lots.

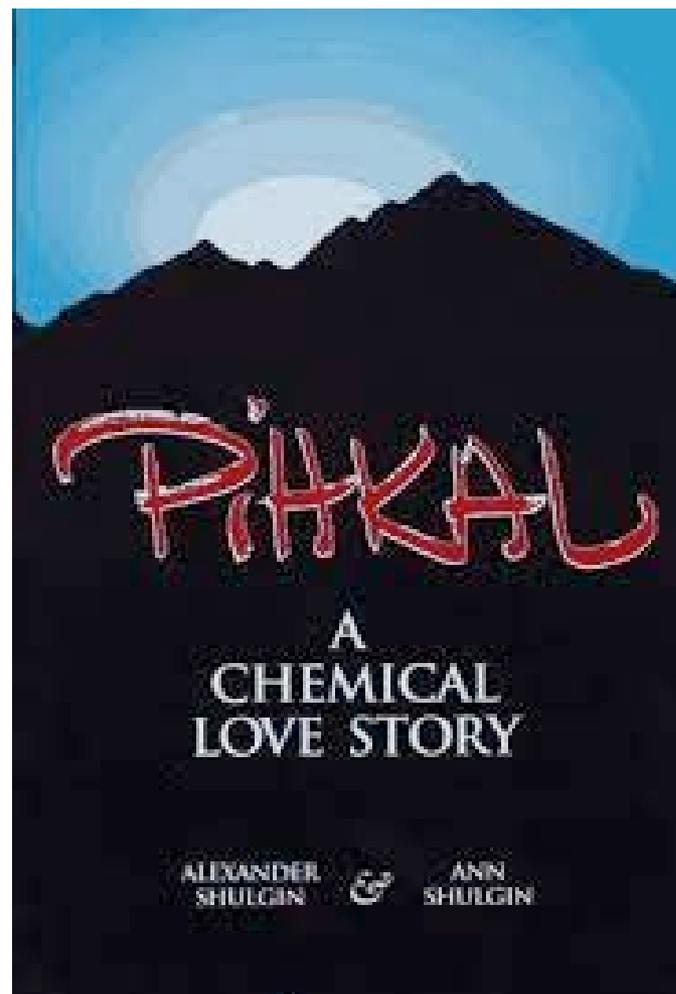
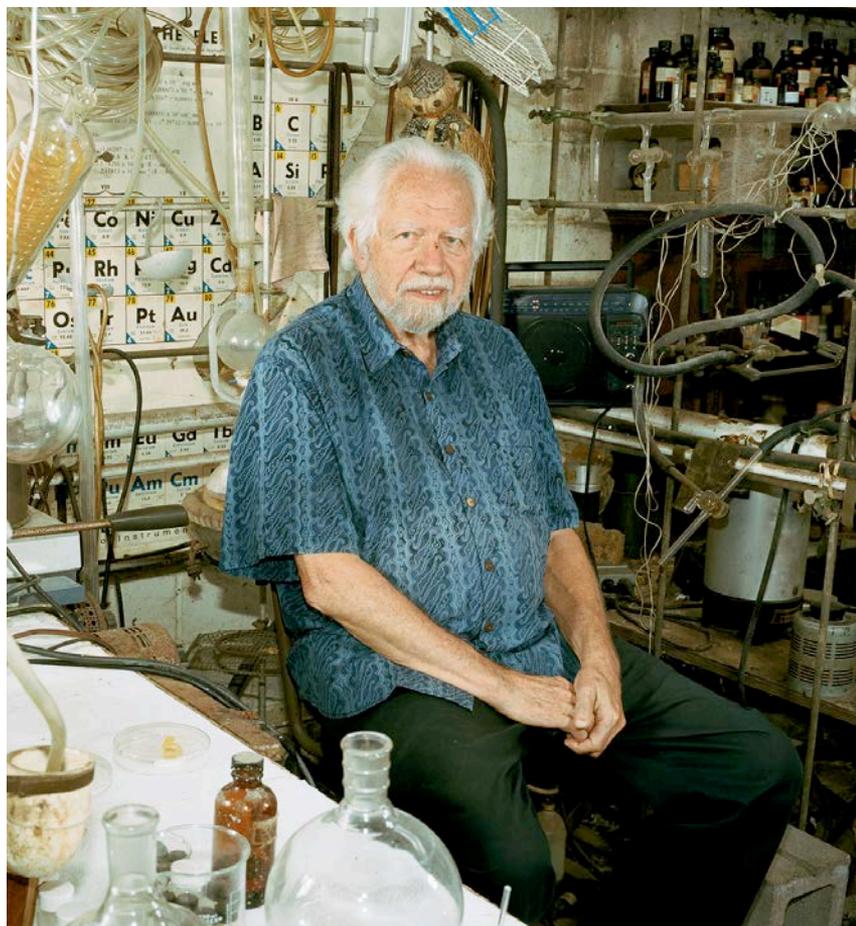
En terme de santé publique :

- Absence de cannabidiol. (rôle antipsychotique ?)
- Une dépendance et des symptômes de sevrage similaires aux situations d'usage de cannabis ?
- Des ivresses cannabiniques similaires ?
- Des intoxications aiguës avec épilepsie et trouble du rythme rapportées après ingestion.

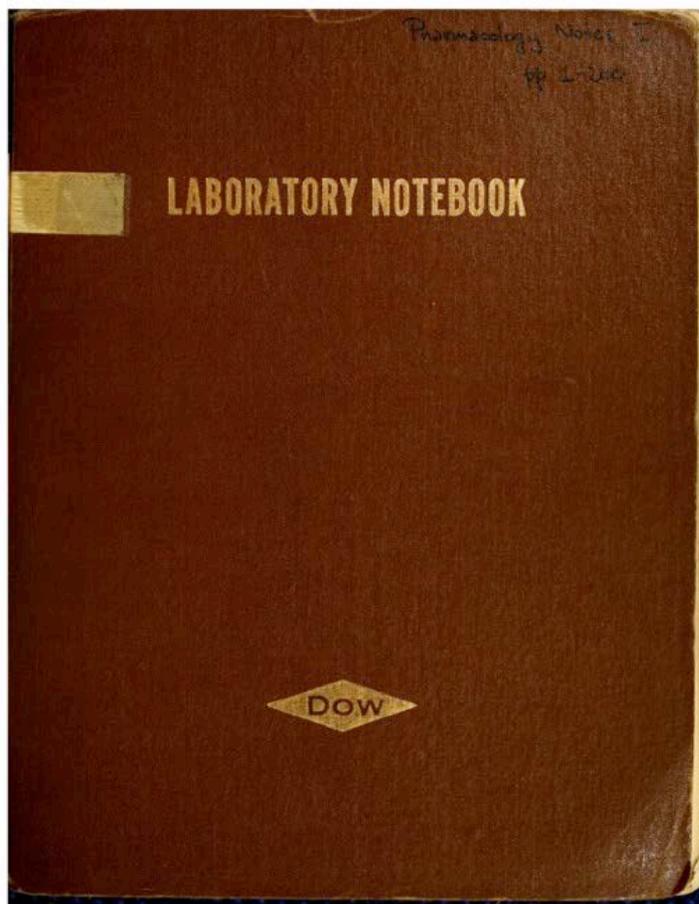
Les phénéthylamines

- Trois molécules princeps : amphétamine, méthamphétamine et MDMA (méthylène-dioxy-méthamphétamine).
- A côté large éventail d'autres molécules.
- Entre 2000 et 2007 : 5 molécules identifiées sur le territoire.
- Depuis 2009, pas moins de 12 nouvelles molécules recensées.(DOB, DOC, 2C-E, 2C-D, 2C-P, 4-MA, 4-MA...)

Alexander SHULGIN



Laboratory & pharmacology books



UNIVERSITY OF CALIFORNIA MEDICAL CENTER
SAN FRANCISCO 22, CALIFORNIA

ELOPMENT LABORATORY

29 August 1962

Doctor Sasha Shulgin
Dow Chemical Company
Walnut Creek, Calif. 2 trials

Dear Sasha:

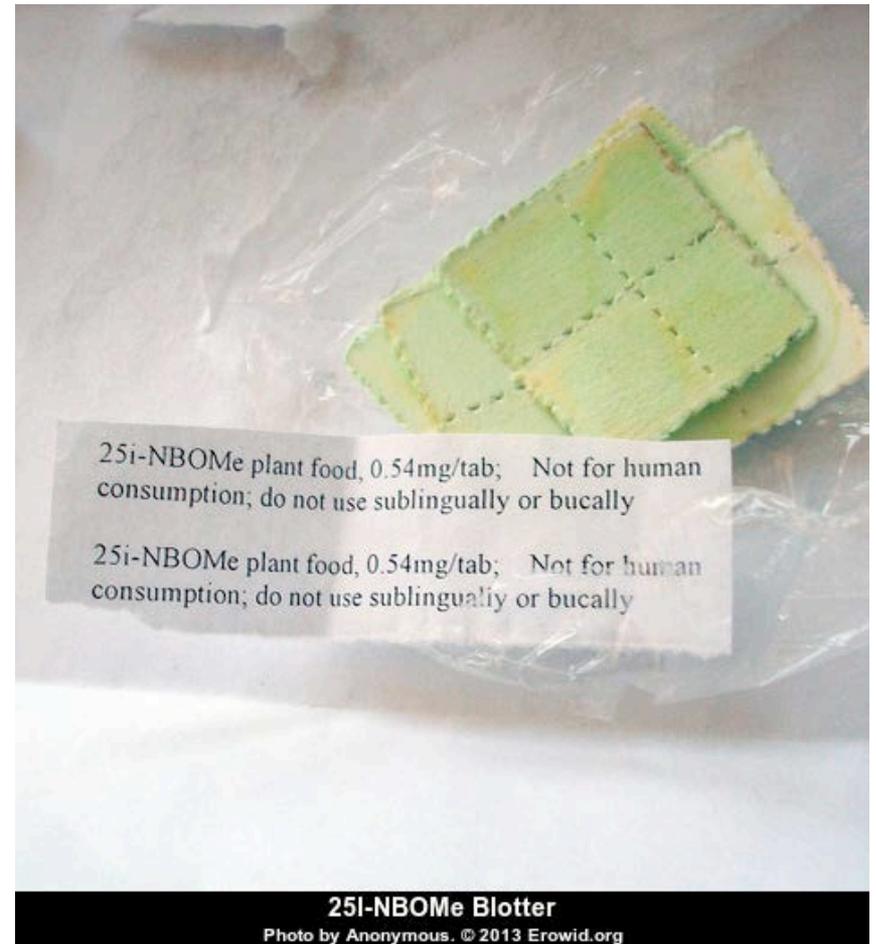
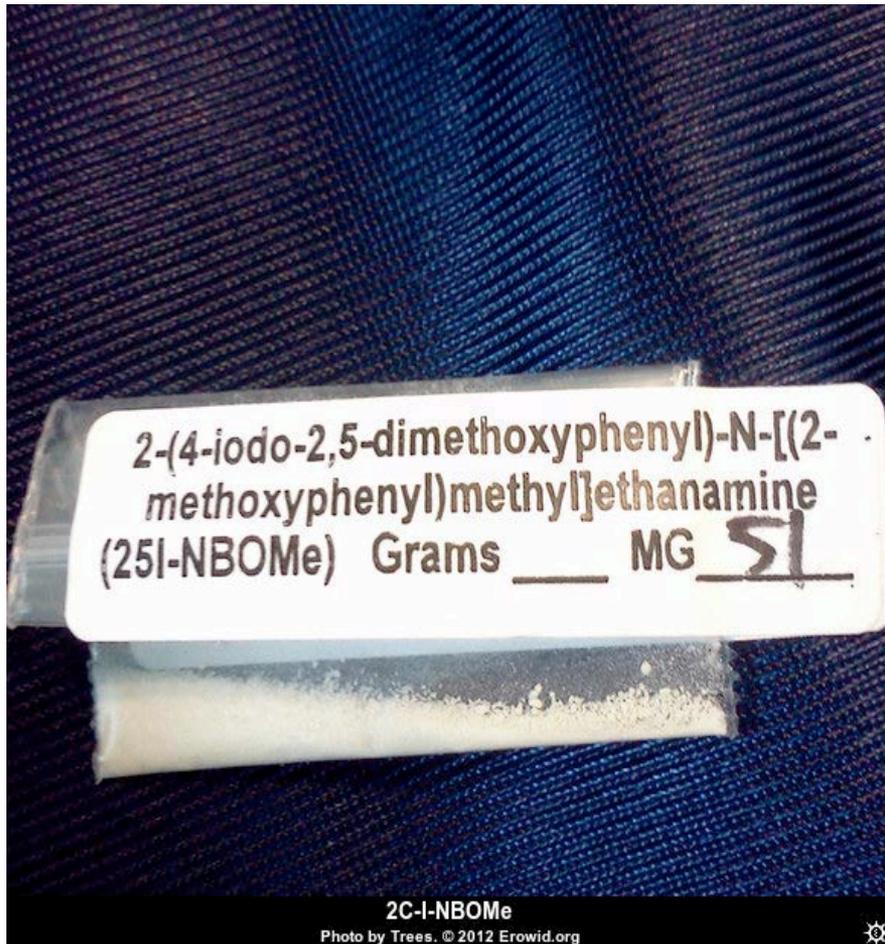
Mr. S. Gaines & myself tried the MMDA on Sunday, 26 of August. Our log follows: (taken by Mrs. Kim Brock up to 11:30)

- 10:24 100 mg orally
- 10:55 felt reaction, saw slight green tinge in shadows of faces. Pupillary dilatation HB. No dilatation for SG, but he felt "layback."
- 11:05 Voluble, constant movement of hands & feet (as per usual for me) SG experienced the "floats."
- 11:10 HB felt warmth & muscle "tone" (almost quivering)
- 11:30 Departed for Marin country with Mr. Gerald Vincent (originator of Trevor) Shopped in supermarket at about 0.8g.
- 12:30 Arrived at home of Jordan and Emily (Magnificent oriental stage in living room.)
- 1:00 Picnic with no effect on taste. Still .8G, very ple
- 2:00 Experience comparable to 20 µg LSD 25.
- 2:30 Feeling relaxed, composed

Les phénéthylamines : un grand nombre de molécules

- Pas moins de 180 molécules décrites et répertoriées par SHULGIN dans l'index de PIKHAL destiné au public (1991)
- En complément, 8 livres de notes de laboratoire et de pharmacologie avec des rapports détaillés de synthèse avec spectre d'analyse chromatographique, d'essai et d'effets.... Diffusés sur le Net.

Un exemple : 25I-NBOMe



25I-NBOMe ou N-Bomb

- Identification datant de 2012 en France.
- Nom commercial : N-Bomb, Smiles.
- 4-Iodo-2,5-dimethoxy-N-(2-methoxybenzyl)phenethylamine.
- Euphorisant, stimulant et hallucinogène.
- Molécule reliée chimiquement à 2C-I répertoriée en 2003.
- Disponible depuis 2010.

25I-NBOMe : les effets

- Responsable d'intoxications aiguës et de décès.
- Effet comparé au LSD. Euphorie, stimulation physique et mentale, empathie, sentiment amoureux, hallucinations visuelles colorées.
- Deux voies d'usage, sublinguale ou nasale.
- Durée des effets : entre 6 et 10 heures par voie sublinguale entre montée, plateau et descente. Effet possible ensuite jusqu'à 7 jours

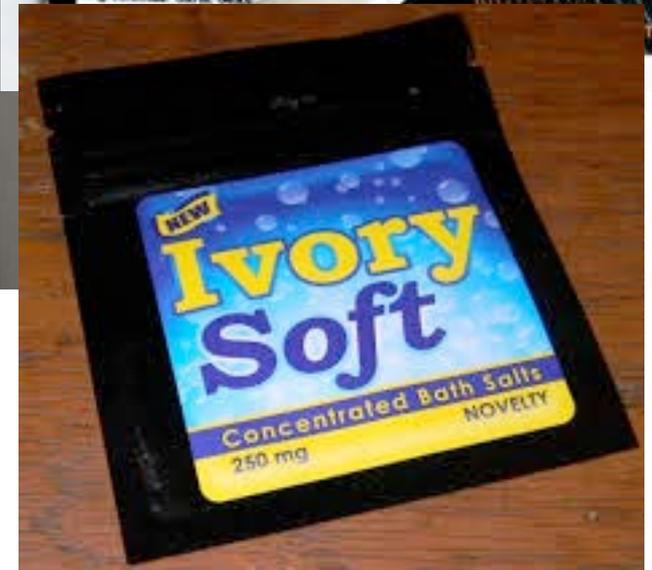
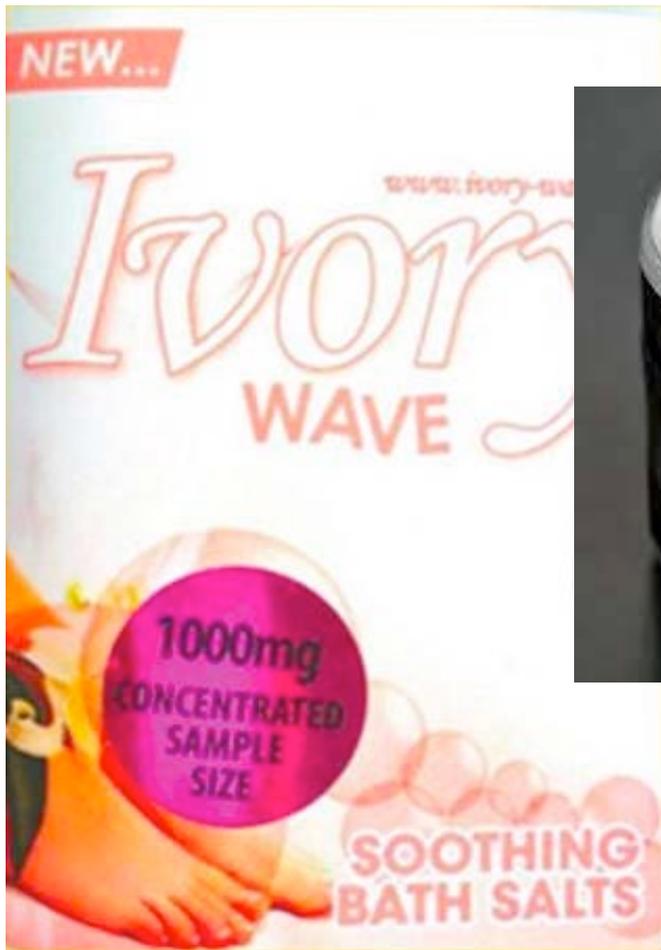
25I-NBOMe : les questions

- Molécule active à faible dose en microgrammes.
- Les effets vécus ne peuvent être prédits.
- Une même dose prise en des temps différents pouvant générer des vécus, des intensités et des réactions différentes.
- Peut être vendue comme du LSD...

Les cathinones de synthèse

- 15 molécules identifiées en France depuis 2008.
- La molécule la plus connue étant la Méphédronne.
- Une longue liste : Méthylone, MDPV, MOPP...
- Vendues principalement sous l'appellation de « bath salts »
- Explosion de la consommation, 2^e position de consommation après le cannabis aux USA chez les 15-24 ans.

Les « bath salts »



La Méphédronne



Les cathinones de synthèse

- La molécule mère est la cathinone, à l'état naturel dans le Khat (*Catha Edulis*).
- Molécules étroitement apparentées à la famille des phénéthylamines.
- Effets stimulants, empathogènes et entactogènes.
- Innombrables noms commerciaux : Ivory Fresh, Ivory Wave Ultra, Hurricane Charlie, Snow Day, Snow Leopard, Pure White, White Girls, White Knight, Ocean Snow...

Les cathinones de synthèse

- Un grand nombre aussi de noms de rue.

Pour la Méphédronne (4-Méthylméthcathinone) :
Miaow- Miaow, M-Cat, Bubbles, Subcocca-1.

Pour la Méthylone : Top-Cat, Explosion.

- Poudre cristalline blanche.
- Prix entre 18-25 euros le gramme.
- Consommation se fait par ingestion, sniff ou par voie injectée.

La Méphédrone : les effets

- Effets rapides par voie injectée, 10 mn par voie nasale, 40 mn par voie orale.
- Durée 2 à 3 heures.
- Euphorie, sensation de bien être, excitation psychomotrice, désinhibition, majoration des sensations tactiles, diminution de la perception de fatigue.
- Céphalées, bruxisme, sueurs, augmentation de la température centrale.

La Méphédrone : les effets

- Descente avec craving, fatigue, crises d'angoisse et ressentis paranoïaques.
- Sensations de décharges électriques intracérébrales (brainzapping).
- Humeur dépressive avec atonie et aboulie, réalisant « le syndrome du mardi ».
- Des syndromes d'intoxication aigue sympathomimétiques (malaise, palpitations, sueurs, vision altérée...)

La Méphédrone : les questions

- Des overdoses mortelles ?
- Un pouvoir addictogène ?
- Le profil des consommateurs ? Cas de la pratique de « Slam » et d'une utilisation injectable.
- Contrôle en France depuis 2010.
- Les deux autres produits courants; la Méthylone, le MDPV.

Les Pipérazines ou party pills

6 molécules identifiées sur le territoire depuis 2006, la dernière en 2009.

Deux sous groupes avec différentes déclinaisons :

- Les benzylpipérazines, chef de file BZP
- Les phénylpipérazines, chefs de file mCPP et TFMPP

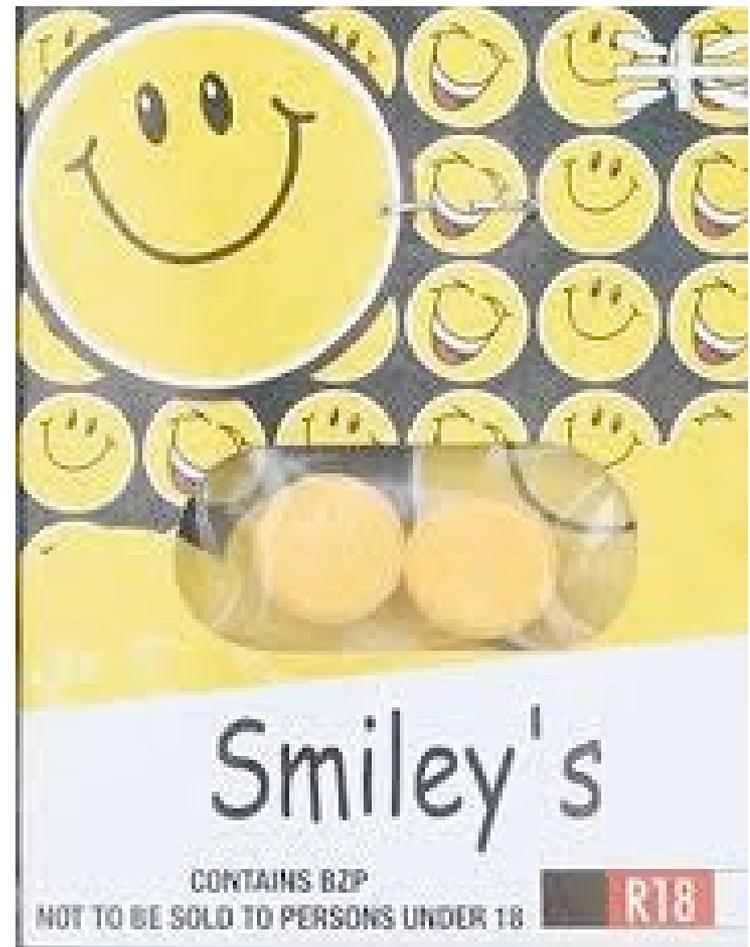
Présentation sous forme de gélule ou de comprimé.

Prix entre 3-4 euros. Utilisateurs-clubbers. Party pills, pep pills, social tonics.

Présentation commerciale



Présentation commerciale



Histoire des pipérazines

- BZP développée dans les années 1970 par une firme pharmaceutique américaine dans un profil antidépresseur.

Abandon suite aux effets amphétaminiques.

- Testée et référencée par Alexander SHULGIN en 1991 dans « Pikhhal ».
- Apparition sur le marché des drogues festives en Nouvelle-Zélande en 1997.

Les pipérazines

- Apparition en Europe en 1999, diffusion courante en 2004, contrôle depuis 2008.
- Remplacement par la mCPP, devenant plus répandue.
- Molécules retrouvées dans des comprimés d'Ecstasy, en totalité ou en adjonction.
- Usage pouvant générer des intoxications aiguës et des conduites d'abus. (Anxiété, insomnie, agitation, confusion, tachycardie, poussée tensionnelle, nausées, maux de tête...)

Les tryptamines

- Effets hallucinatoires psychédéliques.
- 8 nouvelles tryptamines de synthèse identifiées sur le territoire depuis 2002, la dernière en 2012, MeO-MIPT.
- 2 molécules princeps :
DMT, dimethyltryptamine
AMT, alpha-methyltryptamine

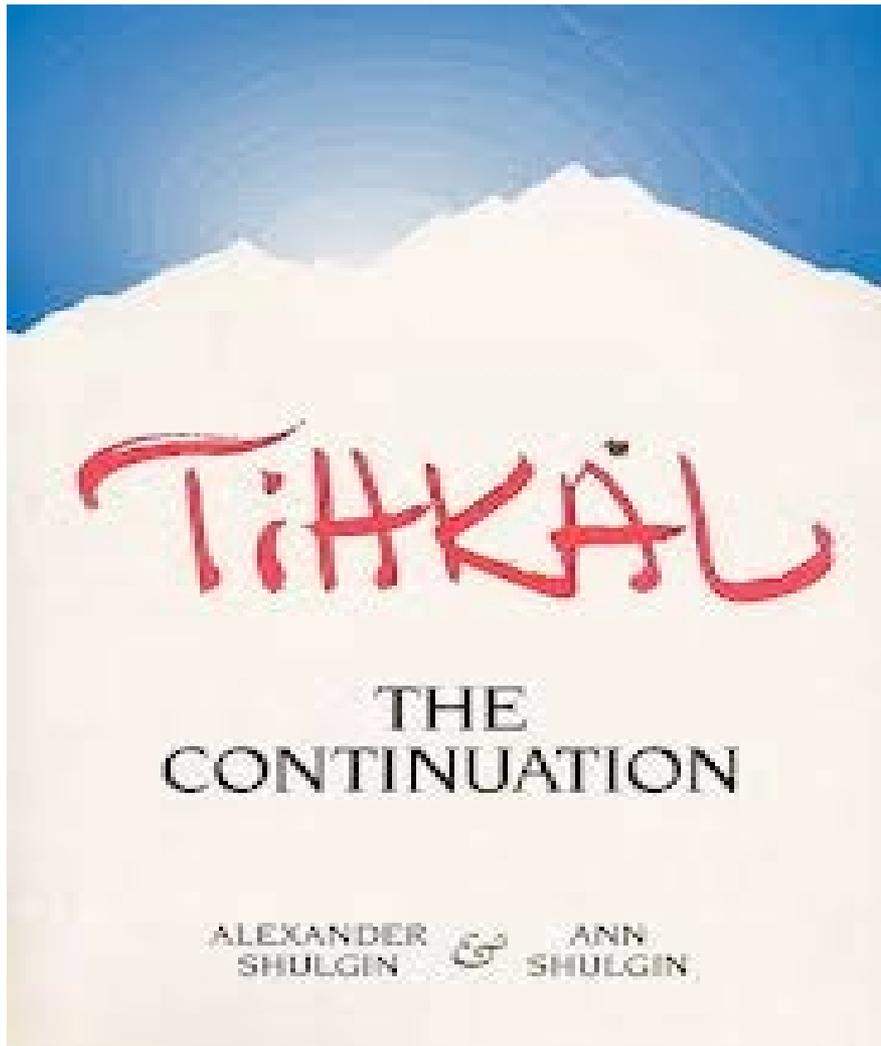
DMT (dimethytryptamine)

- Poudre cristalline, usage par voie fumée.
- Puissant hallucinogène de courte durée (Las Vegas Parano)
- Nom de rue : Dimitri.
- Présente à l'état naturel (*Anadenanthera*), se retrouvant dans des préparations artisanales hallucinatoires (ayahuasca, poudre à priser yopo)
- Synthèse datant de 1931. Contrôle depuis 1971

AMT (alpha-methyltryptamine)

- Euphorisant et hallucinogène de synthèse initialement développé dans les années 1960 dans un cadre de recherche pharmaceutique.
- Développement commercial sur le marché des drogues de synthèse dans les années 1990.
- Mesure de contrôle en 2003.
- Effet prolongé. (7 à 13 heures / 6 à 20 minutes DMT)

Les Tryptamines

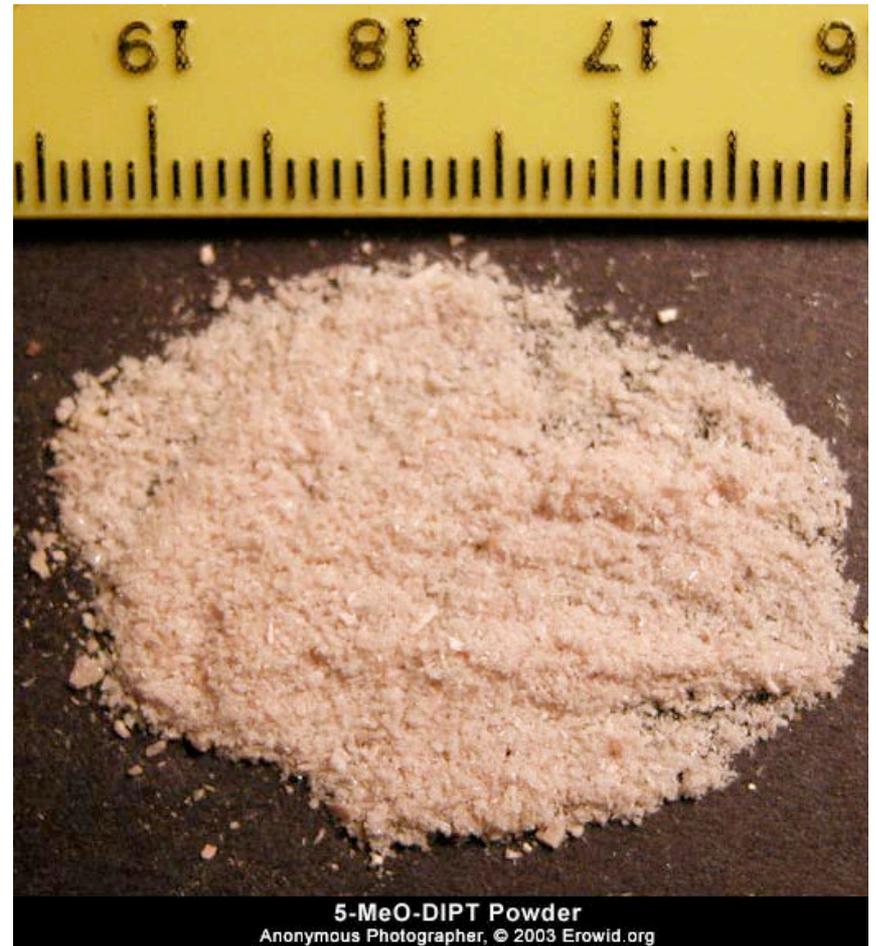
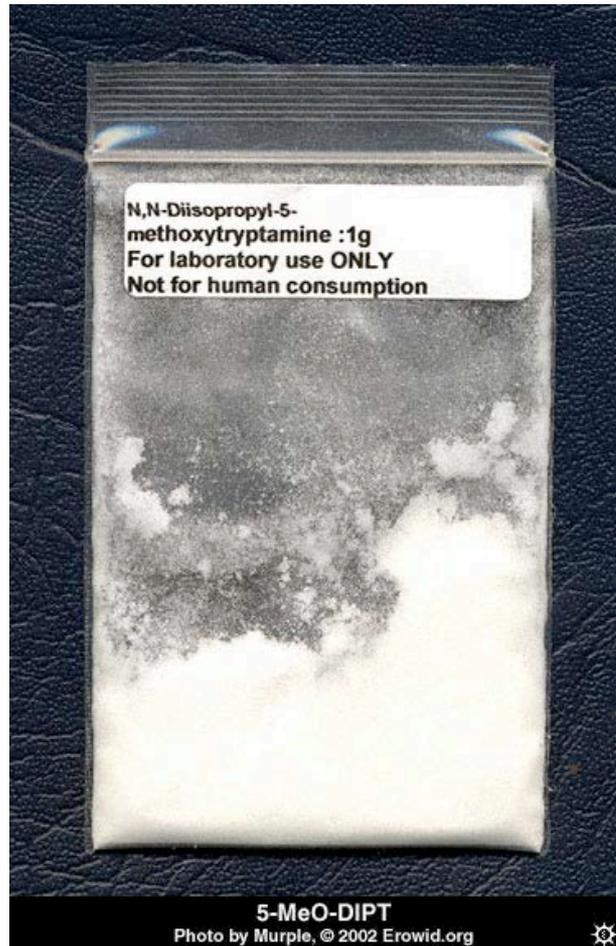


Liste non exhaustive :

- 5- Meo-DIPT (Foxy, Foxy Methoxy),
- 5-Meo-DMT (5-Meo),
- 4-Acetoxy-MIPT,
- 5-Meo-MIPT,
- 5-Meo-DALT...

Toutes dans l'index de TIHKAL qui répertorie 55 molécules....

Foxy Methoxy



Foxy Methoxy (excerpt Erowid)

- 5-MeO-DIPT is a psychoactive tryptamine that has strong effects on both the body and mind, see [5-MeO-DIPT Basics](#). It is generally found as white or offwhite/tan powder (very small crystals) as the Hydrochloride (HCl) salt and is usually taken orally, though there are reports of both insufflation and smoking of a freebase form.
- Oral 5-MeO-DIPT HCl Dosages
- Threshold 3 mg Light 5 - 10 mg Common 8 - 15 mg Strong 15 - 30 mg
Onset : 20 - 45 minutes
Peak : T + 45 - 60 minutes
Duration : 4 - 5 hours
Normal After Effects : 1 - 2 hours

Every individual reacts differently to every chemical.

Know your Body - Know your Mind - Know your Substance - Know your Source.

Erowid's dosage information is a summary of data gathered from users, research, and other resources and should not be construed as recommendations. Individuals can respond differently to the same dosage. What is safe for one can be deadly for another.