



OBSERVATOIRE
FRANÇAIS DES
DROGUES ET DES
TOXICOMANIES

TREN D

Tendances récentes et nouvelles drogues

ENQUÊTE SINTES 2009 SUR LA COMPOSITION DES PRODUITS DE SYNTHÈSE

Emmanuel LAHAIE

Avril 2011

SOMMAIRE

CE QU'IL FAUT RETENIR	4
OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE	6
EXPOSÉ DES MOTIFS	6
PRÉSENTATION DU DISPOSITIF	7
MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE	7
PRÉSENTATION GLOBALE DES RÉSULTATS	9
SUBSTANCES ANNONCÉES AU MOMENT DE LA COLLECTE	12
MDMA	12
1 - Composition	12
2 - Prix	18
3 - Voie d'administration	19
4 - Effets recherchés et ressentis	20
5 - Comparaison avec les échantillons issus des saisies	21
AMPHÉTAMINE (« SPEED »)	22
1 - Composition	22
2 - Effets recherchés	24
3 - Voie d'administration	25
4 - Prix	26
KÉTAMINE	26
1 - Composition	26
2 - Voie d'administration de la kétamine	27
3 - Effets recherchés et ressentis	28
4 - Prix	28

2C-B	28
BZP	30
MÉPHÉDRONE	30
COCA PEP	31
SUBSTANCES COLLECTÉES SOUS UNE APPELLATION DIFFÉRENTE	32
mCPP	32
MÉPHÉDRONE	32
FLUOROAMPHÉTAMINE ou 4-FMP	33
pFPP	34
MÉPHENTERMINE	34
MÉTHAMPHÉTAMINE	35
PHENTERMINE	35
2C-E	36
PMMA	36
ADULTÉRANTS (PRODUITS DE COUPE ACTIFS)	38
ÂGE ET PRODUITS	40
EFFETS SECONDAIRES DÉCLARÉS	42
POLYCONSOMMATION	44
ANNEXE	45

CE QU'IL FAUT RETENIR

CONTENU INCERTAIN DES COMPRIMÉS D'ECSTASY

Seulement 10 % des comprimés d'ecstasy contiennent uniquement la MDMA, le principe actif. La pénurie du précurseur de la MDMA au plan européen en 2009, qui a rendu plus difficile les collectes en raison de la plus faible circulation de ces produits, est un des facteurs d'explication, mais pas le seul. En effet, dans le même contexte de pénurie, la forme poudre contient plus fréquemment le principe actif (presque la moitié d'entre elles) et avec des teneurs en MDMA beaucoup plus importante que les comprimés (72 % contre 21 % pour les comprimés).

Même si la forme poudre est a priori plus propice à être diluée (ou remplacée) par une autre poudre soit inerte soit contenant une autre substance psychoactive, les analyses confirment son statut de « produit de référence » parmi les usagers.

Au-delà de la différence poudre / comprimé, il est intéressant de noter le report d'une substance vers une autre lorsque la première vient à manquer. Ce report est ici largement organisé par les producteurs ou les vendeurs, à l'insu des usagers.

LA KÉTAMINE : VALEUR SÛRE ?

Recherchée surtout pour l'effet « défonce » et « hallucinogène », la kétamine est maintenant bien implantée dans l'espace festif. Elle est revendue sous forme de poudre elle-même « cuisinée » en amont à partir du médicament (sous forme d'ampoule injectable). Les teneurs sont très élevées (71 % en moyenne), ces poudres étant très peu adultérées (coupées avec un autre principe actif). Cela explique certains discours d'usagers estimant plus rassurant de consommer

un produit commercialisé comme médicament (avec une fabrication contrôlée) à l'instar du méthylphénidate (Ritaline®).

BZP ET 2C-B : ANCÊTRE DES LEGAL HIGHS

Le 2C-B, la BZP apparus au début des années 2000, classés comme stupéfiants en 2002 et 2008 sont maintenant également bien implantés en espace festif mais avec une diffusion toute relative. Substances prisées par des consommateurs avertis, de moyenne d'âge 30 ans (alors que l'amphétamine et l'ecstasy sont plutôt l'apanage des 21-25 ans), le peu de collectes (dix 2C-B et sept BZP) ne permet pas d'en faire ressortir des éléments de dangers particulières.

OFFRE INTERNET ET RÉALITÉ DE TERRAIN ?

Au moment de l'enquête, les nouveaux produits de synthèse, disponibles sur des sites de vente en ligne sur internet, sont présentés sous la forme et l'appellation des substances qu'ils sont sensés imiter. La 4 FMP, la méphédrone, la PMMA, la pFPP étaient présentées comme amphétamine ou ecstasy, substances de référence qui sont, elles, interdites (ce qui n'était pas le cas de la méphédrone ni de la 4-FMP en 2009).

La diffusion de ces produits est très restreinte. Ils sont plutôt l'apanage de petits groupes isolés « d'expérimentateurs », déjà consommateurs, entre autre d'amphétamine ou d'ecstasy. L'accessibilité des legal highs a pour l'instant très peu d'incidence sur leur diffusion dans un espace festif où les substances de référence restent les plus recherchées.

LIDOCAÏNE : À SURVEILLER DE PRÈS

Un dernier élément à noter est la présence de lidocaïne. Son utilisation comme produit de coupe de la cocaïne était connue, mais un peu moins pour les produits de synthèse et pas du tout comme utilisation seule, c'est-à-dire pour ses effets intrinsèques. Avec une appellation évoquant la cocaïne, la consommation de cet anesthésique local, par sniff ou fumé est donc une tendance à surveiller car contrairement aux legal highs, la dangerosité de la lidocaïne est quand à elle, très bien décrite.

OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

EXPOSÉ DES MOTIFS

Les dernières données publiées sur la composition des substances illicites de synthèse circulant dans les espaces festifs datent de la dernière collecte SINTES¹ entre 2000 et 2004².

Depuis 2004, l'évolution de l'offre des produits de synthèse n'avait connu que de relatifs changements comme, par exemple, la moindre appétence pour l'ecstasy au profit de la forme « poudre » (MDMA) ainsi que l'apparition de la kétamine dans l'espace festif.

Au cours l'année 2008, de nouvelles substances psychoactives sont signalées à l'OFDT³. Il s'agit de la méphédrone, stimulant imitant les effets de l'ecstasy, et également des cannabinoïdes de synthèse. Ces derniers sont à cette époque incorporés dans des mélanges d'herbe (type « SPICE ») dont la formulation mentionne uniquement de simples plantes.

Ces substances sont jusqu'alors non repérables pour deux raisons :

Elles ne sont pas présentées sous leur propre nom, mais comme ecstasy, amphétamine ou comme un simple mélange d'herbe exotique, voire comme encens ou sels de bain^{4,5}.

De plus, ces substances n'étant pas répertoriées par les laboratoires d'analyses, elles peuvent très facilement passer inaperçues à l'analyse.

1. Système d'identification des toxiques et substances

2. I.Giraudon et P.Y. Bello. Monitoring ecstasy content in France: Results from the national surveillance system 1999-2004. *Substance Use and Misuse* 2007, 42:1567-1578.

3. Au travers du dispositif SINTES Veille. Réseau SINTES élargie à tous les professionnels travaillant de le champ de l'addiction, permettant la collecte et l'analyse de substances comportant une dangerosité potentielle particulière.

4. http://www.ofdt.fr/BDD/SINTES/ir_100331_mephedrone.pdf

5. <http://www.emcdda.europa.eu/publications/thematic-papers/spice>

La diffusion de ces produits est donc à ce moment autant dissimulée (appellations différentes) que restreinte. L'enquête observation du dispositif, dont le principe est de réaliser une collecte systématique la plus représentative possible des substances consommées, au niveau des usagers, pouvait donc essayer répondre à ces nouveaux besoins en termes de connaissances. Par ailleurs, en ce qui concerne les produits courants (ecstasy, amphétamine) on ne dispose plus depuis 2006, d'information quantitative sur les teneurs réelles en principe psychoactif annoncées, sur la proportion des « arnaques » au médicament (vendus comme ecstasy), sur les ajouts de substances psychoactives en faible quantité pour tromper la réaction de testing et sur les produits de coupe utilisés (notamment dans la forme poudre).

PRÉSENTATION DU DISPOSITIF

Le dispositif SINTES « enquête observation » a pour objectif principal d'étudier la composition des substances psychoactives illicites à un stade du « circuit de distribution » où le produit ne sera plus coupé, contrairement aux données de saisies qui sont recueillies à tout moment du processus, des transferts internationaux au produit prêts à consommer. Les produits sont donc recueillis directement auprès de l'utilisateur.

De plus, un recueil d'information associé aux collectes de produits permet de répondre aux différentes interrogations portant sur les modes de consommation des usagers, leur perception subjective des produits et de comparer cette dernière avec le contenu réel.

Le dispositif SINTES est chargé de collecter un nombre défini de produits, sans a priori contrairement au dispositif SINTES « veille » où la collecte n'est effectuée que si le produit représente un risque sanitaire immédiat ou présente un caractère de nouveauté.

Les enquêtes de ce dispositif ont déjà permis de documenter la composition analytique et les représentations des usagers pour la cocaïne (2006) et l'héroïne (2008).⁶

MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE « PRODUITS DE SYNTHÈSE »

Les collectes de produits de synthèse ont débuté en décembre 2008 et pris fin en décembre 2009.

La liste des « produits de synthèse » a été définie sur la base des observations fournies au préalable par le dispositif d'observation TREND, c'est-à-dire qu'elle comporte les produits circulant habituellement en espace festif. Le LSD

6. <http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/reserve/sintes/sintes-observ.html>

était exclu des collectes car c'est un produit extrêmement volatil nécessitant un protocole de transport très contraignant afin que le dosage en laboratoire rende compte de la quantité qui aurait été absorbée par l'utilisateur. Étaient exclus également la cocaïne (produit non synthétique), le GHB/GBL et les produits de synthèse trop atypiques par rapport au panel de produits circulant habituellement dans une région donnée (dans ce cas, l'analyse concerne le dispositif SINTES Veille).

La nature illicite des produits collectés rendent impossible toute représentativité exacte des produits circulant. Les consignes données aux collecteurs étaient cependant d'inclure dans l'étude les produits qu'ils estimaient représentatifs des produits circulant, à un temps et un espace donné selon, bien sûr, l'opportunité du moment.

Le dispositif SINTES s'appuie sur un réseau national de coordinateurs régionaux chargés de recruter et d'animer un réseau local de collecteurs (n=65 à la fin de l'enquête 2009) travaillant le plus souvent dans le secteur socio sanitaire et susceptibles d'être en relation avec des usagers.

Ce réseau couvre 7 régions en France métropolitaine⁷ (Aquitaine, Bretagne, Ile-de-France, Lorraine, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais et Provence Alpes Côte d'Azur).

Pendant la durée de l'étude, les collecteurs ont été munis d'une carte de collecte SINTES qui permet, selon les accords passés avec les procureurs des régions concernées, d'acheminer l'échantillon vers un laboratoire. La personne acceptant de céder au collecteur un échantillon (0,1g de poudre suffisent pour l'analyse) de son produit (déjà consommé en partie) contre dédommagement, devait en outre répondre à un questionnaire comportant plusieurs types de renseignements : ses caractéristiques sociodémographiques, le contexte de l'usage (la voie d'administration – injection, sniff – l'âge de la première prise pour estimer la durée de son expérience en tant que consommateur, etc.), son estimation de la qualité de l'échantillon ainsi que les effets secondaires indésirables ayant suivi la prise. Outre l'observation des modes d'usages, il est ainsi possible d'évaluer les connaissances qu'ont les usagers de leur produit. Une fois collectés les produits ont été acheminés auprès des laboratoires partenaires du réseau SINTES (voir annexe).

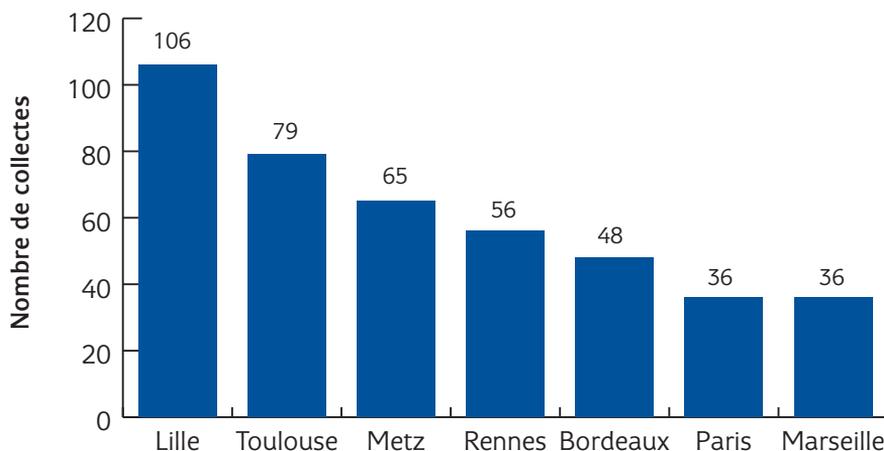
L'attribution des échantillons aux différents laboratoires participant a été randomisée avant envoi pour s'affranchir d'un éventuel effet « laboratoire ».

7. Voir la liste des partenaires SINTES en annexe.

PRÉSENTATION GLOBALE DES RÉSULTATS

Au total, 425 collectes ont été réalisées et validées de novembre 2008 à décembre 2009 par l'ensemble des 80 collecteurs répartis sur les sept sites SINTES (voir la répartition du nombre de collectes par site dans le graphique 1).

Graphique 1 - Répartition des collectes dans les sept agglomérations participant au réseau SINTES



Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

Les collectes ont été très majoritairement réalisées dans le milieu festif. Une distinction était faite entre le milieu festif alternatif (59 % des collectes), représenté par le modèle « free partie », et le milieu « commercial » (34 % des collectes) représenté par le modèle « discothèque ». Les 5 % des collectes

restantes ont été menées en espace dit « urbain », tel que défini dans le dispositif TREND (CAARUD essentiellement) auprès des usagers fréquentant l'espace festif.

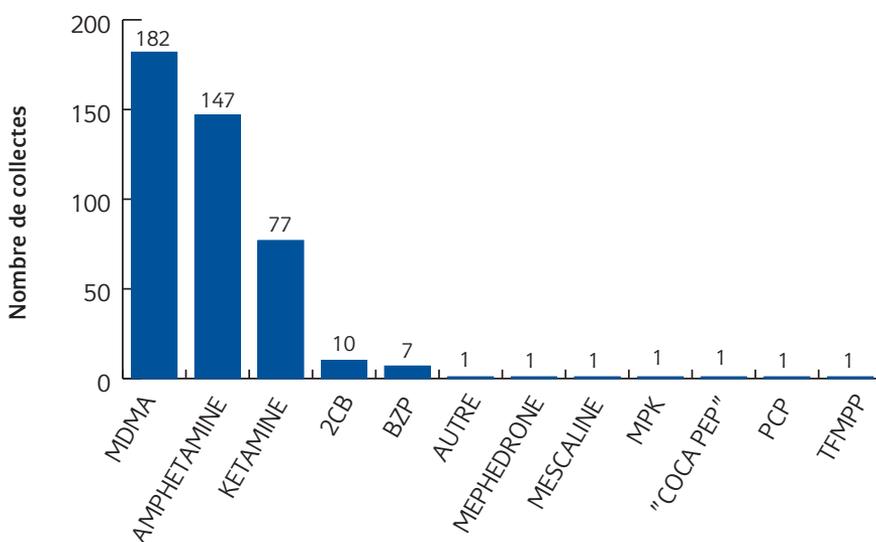
Près de 70 % des usagers ont un âge compris entre 21 et 30 ans. Les moins de 20 ans et les plus de 30 ans représentent respectivement 10 % et 20 % de l'effectif. Si globalement 70 % des usagers sont des hommes, la répartition par sexe tend à s'égaliser chez les moins de 20 ans (55 % d'hommes). Selon le type de substance consommée, la moyenne d'âge diffère comme cela est décrit dans la partie 6.

Le produit collecté devait être présenté comme de la MDMA (sous toutes ses formes), de l'amphétamine (speed, etc.), de la kétamine ou tout autre stimulant de synthèse dit « courant » ou recherché dans la région (comme la BZP à Toulouse). Etaient exclus le LSD, le GHB/GBL, la cocaïne, l'héroïne et autres opiacés ainsi que les produits végétaux (en tout 5 collectes de cocaïne et une de GHB ont été retirées des effectifs).

Les deux produits les plus collectés ont été la MDMA (43 % des collectes) et l'amphétamine (34 %).

Dans un premier temps, ce rapport s'attachera à décrire les produits en fonction de leur appellation, c'est-à-dire ce que les usagers pensent avoir consommé. La réalité est parfois toute autre, comme on peut le voir en essayant de superposer le graphique des substances annoncées avec celui des substances réellement présentes (graphique 2 et 3) et 3.

Graphique 2 - Répartition des échantillons selon les substances supposées contenues dans l'échantillon (au moment de la collecte)



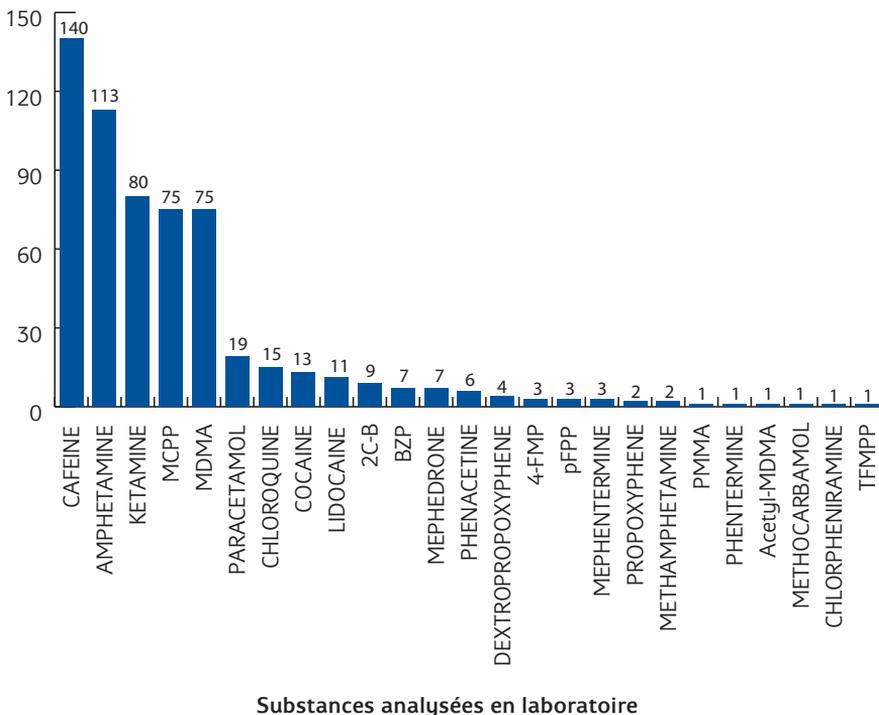
Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

Le taux global de correspondance entre la substance supposée contenue dans l'échantillon par l'usager et la substance découverte à l'analyse est de 62,5 %. Autrement dit, près de quatre usagers sur dix consomment une autre substance que celle annoncée. Ce taux de concordance descend à 40 % pour la MDMA, taux exceptionnellement bas dont l'explication est détaillée plus bas.

Le graphique 2 représente toutes les substances annoncées. Le total est supérieur au nombre de collecte (430 contre 425) car six d'entre elle sont annoncées en association (deux « kétamine », deux « amphétamine » et une « BZP »). Ce panorama ne donne cependant qu'une idée approximative des produits circulant dans les espaces festif investigués, vu la méthode de collecte et les contraintes de l'étude en terme de nombre de collecte. Il n'a pas vocation à être représentatif des produits circulant en général.

Le graphique 3 présente les produits réellement consommés par les usagers. Ils se trouvent souvent en associations dans le même produit (exemple cocaïne + caféine). Par conséquent, la somme du nombre d'échantillons de chaque substance est supérieure à 425.

Graphique 3 - Répartition des échantillons selon les substances découvertes à l'analyse en laboratoire



Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

SUBSTANCES ANNONCÉES AU MOMENT DE LA COLLECTE

MDMA (N=182)

Au total, 182 usagers sur 425 pensaient avoir consommé de la MDMA, dont 94 (51 %) sous la forme comprimé (ecstasy), 73 (40 %) sous la forme poudre ou cristal et 11 (6 %) sous la forme gélule.

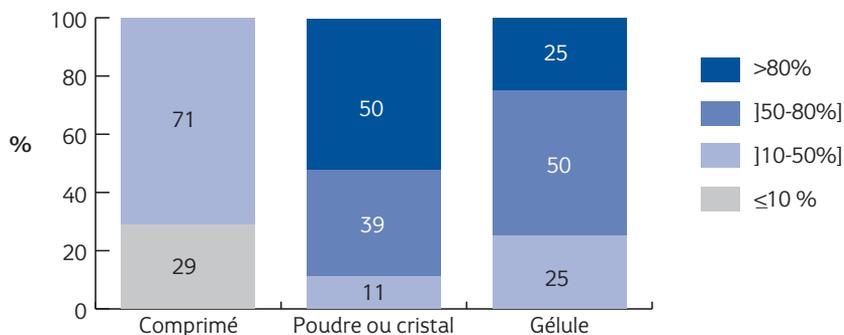
Les comprimés représentaient à eux seuls 90 % des collectes entre 2000 et 2005 tandis que les poudres représentaient seulement 5,6 %. Cela illustre la tendance déjà observée (TREND 2010) au cours de la décennie, à savoir un certain désintérêt pour l'ecstasy au profit de forme poudre appelée également MDMA, de meilleure réputation.

1 - Composition

Après analyse, seulement 72 échantillons (39,5 %) sur 182 contenaient réellement de la MDMA tandis que 74 échantillons (40,6 %) contenaient en fait de la mCPP.

1-1 : Comprimés de MDMA (ecstasy)

Graphique 4 - Teneur en MDMA des substances présentées comme ecstasy ou MDMA. Répartition par forme galénique



Source: SINTES Enquête produit de synthèse 2009/OFDT

La teneur moyenne en MDMA⁸ des comprimés d'ecstasy est 22 % (de 0 % à 45 % avec un écart type de 14). Les très fortes teneurs ne sont donc jamais rencontrées (graphique 6).

Évolution des teneurs selon les formes :

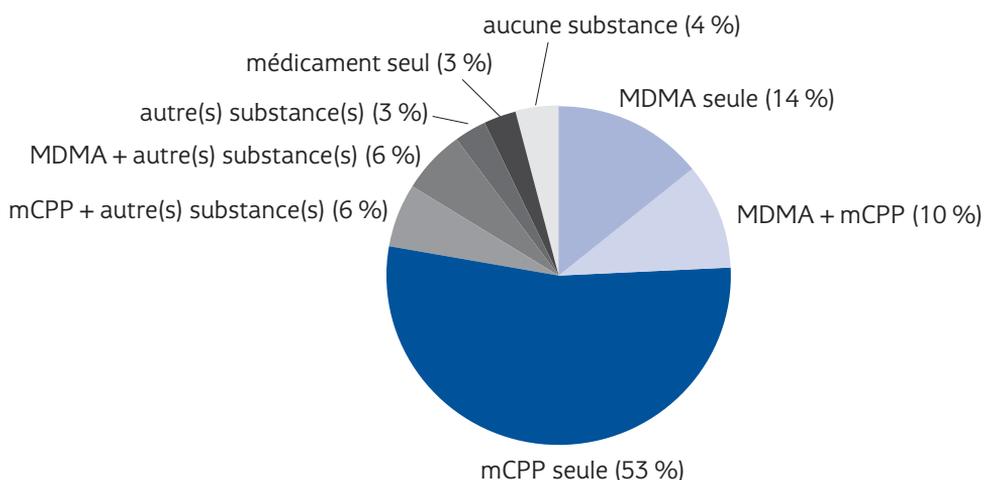
La teneur moyenne en MDMA des comprimés avait lentement chuté entre 2000 (29 %) et 2005 (20 %). Elle semble s'être depuis stabilisée autour de 22 %.

Dans les poudres, la teneur moyenne en MDMA contenue a fortement augmenté depuis l'année 2000, se démarquant progressivement de la forme comprimé (en 2000, les teneurs étaient similaires entre les 2 formes).

Seuls 14 % des ecstasy contiennent uniquement la seule substance attendue, la MDMA, (contre 80 % entre 2000 et 2005) tandis que 70 % ne la contiennent pas du tout (graphique 5)

La grande majorité des comprimés d'ecstasy (53 %) est constituée de mCPP (voir p. 32) soit seule soit en association, avec la MDMA (10 %), ou une autre substance (6 %).

Graphique 5 - Substances analysées dans les 94 comprimés d'ecstasy en 2009



Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

8. Calculé à partir des échantillons contenant réellement de la MDMA. Les autres ont été exclus du calcul.

Près d'un comprimé sur 4 ne contient ni mCPP, ni MDMA mais une autre substance seule (6 %) ou plusieurs autres substances associées (12 %). Seuls 3 % des comprimés ne contiennent aucune substance active (seulement des sucres ou des substances minérales).

Évolution du principe actif dans l'ecstasy :

Entre 2000 et 2005, 80 % des ecstasy avaient la MDMA comme seule substance active contre 14 % aujourd'hui. Lorsqu'ils étaient coupés c'était le plus souvent avec la caféine (9 %), alors que 7 % ne contenaient aucune substance active.

Les comprimés de mCPP ont été identifiés pour la première fois en 2005 dans la base SINTES. Ils représentaient alors 3,7 % des collectes (39 sur 1050). Ils étaient tous présentés comme ecstasy (parfois en association avec l'amphétamine). La mCPP n'était à l'époque pas dosée.

La teneur moyenne en mCPP⁹ est de 11 % dans les ecstasy et sa teneur maximale ne dépasse pas 22 % comme cela est résumé dans le tableau suivant. Lorsque la mCPP est associée à la MDMA les principes actifs sont en faible concentration (moyenne respective 5 % et 1 %).

Tableau 1 - Teneur en MDMA et mCPP

Forme	Teneur (%)	Moyenne	Minimum	Maximum	N
Comprimé	MDMA	21	0,1	45	24
	MCPP	11	1	22	35
Poudre ou cristal	MDMA	72	14	100	35
	MCPP	29	5	89	4
Gélule	MDMA	62	25	96,8	4
	MCPP	42	12	71	2
Autre	MDMA	61	9	85	4
	MCPP	0	0	0	0

Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

En cette année 2009, la mCPP aura pallié la pénurie de MDMA. En effet, les saisies particulièrement importantes du précurseur indispensable (le safrole) à la production de MDMA ont fortement diminué sa production au plan européen au profit de la mCPP, plus facile à synthétiser¹⁰.

9. Pour des raisons logistiques, la mCPP n'a pu être dosée par les laboratoires qu'après 4 mois d'enquête.

10. <http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/publi/tend/tend73.html>

1-2 : Poudre ou « cristal » de MDMA

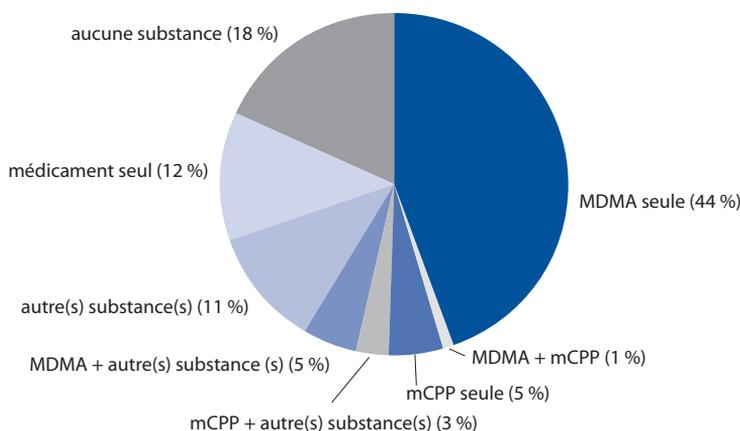
Lorsqu'elles sont pures, les deux formes poudre et cristal¹¹ sont distinctes et reconnaissables, mais c'est rarement le cas. En effet, en pratique les deux formes sont le plus souvent associées et ont des compositions similaires. C'est pourquoi elles sont regroupées dans les analyses de ce rapport.

Dans la forme poudre ou cristal (en gélule ou non), la teneur moyenne en MDMA¹² est 72 %. Elle est cependant très variable (écart-type=20). Deux échantillons de poudre contenaient de la MDMA pure (100 % de MDMA). Les fortes teneurs en MDMA (graphique 6) sont donc très fréquentes (presque une poudre sur deux a une teneur en MDMA supérieure à 80 %).

La part de MDMA sous forme de poudres est beaucoup plus élevée en 2009 (40 % des collectes de MDMA) qu'entre 2000 et 2005 (14 %), date à laquelle cette forme était rare et réservée à une frange de consommateurs initiés.

La MDMA est effectivement présente dans une poudre sur deux. Elle est seule dans 44 % des poudres (contre 14 % pour les comprimés). La mCPP est plus rarement présente (9 % contre 80 % des comprimés) mais en concentration supérieure¹³ (89 % en moyenne). Par contre 18 % des poudres ne contiennent aucune substance active (contre 4 % des comprimés).

Graphique 6 - Substances analysées dans les 73 poudres de MDMA en 2009



Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

11. MDMA sous forme de cristaux, à ne pas confondre avec l'appellation « Crystal » (avec « y ») désignant souvent la méthamphétamine.

12. Les poudres contenant ne contenant pas de MDMA ont été exclues du calcul

13. Pour des raisons logistiques, la mCPP n'a pu être dosé par les laboratoires qu'après 4 mois d'enquête.

1-3 : Autres substances identifiées dans les ecstasy et poudre de MDMA

Au total, MDMA compris, 18 substances ont été identifiées parmi les 182 échantillons (poudre et comprimés) vendus comme MDMA. Quatorze ont des propriétés psychoactives (le paracétamol et le mannitol n'en ont pas, la chloroquine et le dextropropoxyphène n'en ont que très peu).

Tableau 2 - Récapitulatif des substances analysées dans les 182 échantillons présentés comme MDMA

Substances	comprimé	poudre/cristal	gélule	Total
MCPP	65	7	2	74
MDMA	28	40	4	72
CAFÉINE	12	8	1	21
AUCUNE	4	13	2	19
CHLOROQUINE	2	8	0	10
AMPHÉTAMINE	3	1	2	6
MÉPHÉDRONE	0	3	0	3
PARACÉTAMOL	2	1	2	5
LIDOCAÏNE	0	4	1	5
KÉTAMINE	0	3	0	3
MÉTHAMPHÉTAMINE	2	0	0	2
FLUOROAMPHÉTAMINE	0	2	0	2
2C-B	1	0	0	1
DEXTROPROPOXYPHÈNE	0	0	1	1
CHLORPHENIRAMINE	1	0	0	1
GHB	1	0	0	1
MANNITOL	1	0	0	1
pFPP	1	0	0	1
PMMA	1	0	0	1
Nombre total de substances	124	90	15	229
Nombre total d'échantillons	94	73	11	182

Source 1 : SINTES enquête 2009 / OFDT

Onze pourcent des échantillons vendus comme MDMA contenaient en réalité le principe actif d'un médicament (18 % des gélules, 12 % des poudres et 3 % des comprimés étaient des médicaments commercialisés).

La plus faible part que par le passé de comprimés médicamenteux détournés s'explique principalement par leur aspect extérieur (logo, taille et couleur). La majorité des collecteurs de l'enquête (ainsi que les usagers avertis) peuvent, par expérience, les reconnaître. Dans le cas des poudres ou des gélules (recon-

ditionnées à partir des poudres) faire la différence entre MDMA et médicament est, de fait, plus difficile sur la base seule de la couleur ou la granulométrie.

La caféine, présente dans environ 10 % (n=21) des échantillons est l'adjuvant psychoactif le plus « courant » des comprimés, poudres et gélules vendus comme MDMA. Derrière, viennent la lidocaïne (n=5), la chloroquine (n=10) et le paracétamol (n=5) avec ou sans le dextropropoxyphène.

La chloroquine est donc encore (voir encadré suivant) le médicament le plus utilisé comme « contrefaçon » de la MDMA. Elle est la seule substance psychoactive présente dans 8 poudres et 2 comprimés. La présence de lidocaïne, par contre, est un phénomène récent. Elle a été identifiée dans un comprimé (en association avec la mCPP) et 4 poudres (dont 2 en association avec la cocaïne) ainsi que dans une gélule (en association avec de l'amphétamine) présentés comme MDMA.

La chlorphéniramine a été analysée dans un comprimé (jugé de qualité médiocre par l'utilisateur, même s'il dit avoir ressenti un effet « endurance »).

Évolution des « arnaques »

Entre 2000 et 2005, 19 % des gélules, 6 % des comprimés et 5 % des poudres présentées comme MDMA contenaient en réalité un principe actif médicamenteux. Le plus fréquent était déjà la chloroquine (1 % des comprimés), la Nivaquine®¹⁴ porteur d'un logo « N » d'appellation « Nitro », « Zorro », ou « éclair » selon l'inclinaison du comprimé, suivi de la bétaméthazone¹⁵ (0,8 % des comprimés dont l'appellation la plus répandue était « champignon bleu), la chlorphéniramine¹⁶ (0,4 % des comprimés, dont l'appellation « petit champignon rose » était la plus répandue) et le bumétamide¹⁷ (0,4 % des ecstasy, portant un logo en forme de lion, dont l'appellation la plus répandue était « lion blanc »). Dans les autres formes galéniques, gélule et poudre, le médicament le plus souvent identifié était également la chloroquine (1,5 % des poudres et 5 % des gélules).

La lidocaïne n'avait par contre jamais été identifiée dans un produit présenté comme MDMA avant l'enquête de 2009.

14. La nivaquine est un antipaludéen.

15. La Bétaméthazone est un anti inflammatoire corticoïdien.

16. La chlorphéniramine est un antihistaminique H1.

17. Le bumétamide est un diurétique utilisé dans l'insuffisance cardiaque.

1-4 : Dose de MDMA réellement absorbée par les usagers

Comprimé : La masse moyenne d'un comprimé d'ecstasy est stable à 239 milligrammes (mg) depuis 2000 jusqu'à 2009. La teneur réelle moyenne en MDMA d'un comprimé est donc 52,6 mg (22 % de 239 mg) en 2009. La quasi-totalité des usagers a déclaré avoir pris un demi comprimé lors de la dernière prise, ce qui représente une dose moyenne de 26,3 mg de MDMA pure par prise d'ecstasy.

Poudre : Les usagers déclarent consommer une quantité moyenne de poudre par prise de l'ordre de 0,2 gramme [min= 0,1 g – max = 1 g], quelle que soit la voie d'administration (orale ou nasale). Cela représente en 2009 une dose moyenne proche de 148 mg de MDMA pure réellement absorbée par prise (74 % de 200 mg).

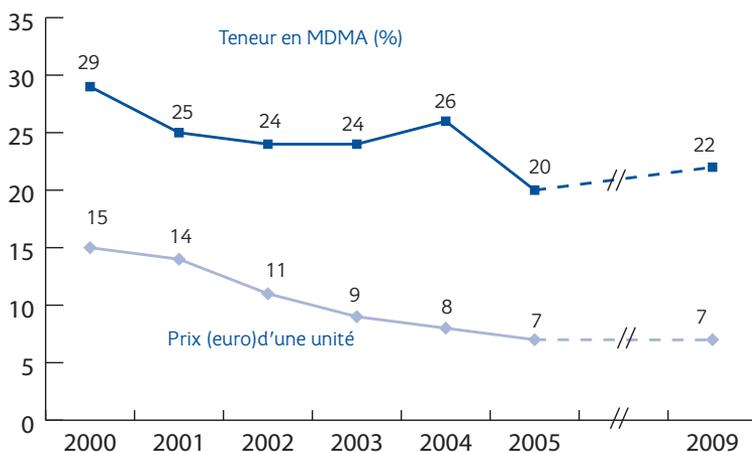
2 - Prix

2-1 Comprimé : Baisse du prix et des teneurs (graphique 7)

Le prix médian d'un comprimé d'ecstasy en 2009 est de 7,25 € [0 – 50 €].

En 2000, il coûtait environ 15 €. Le prix moyen d'un comprimé a chuté donc progressivement de 15 € à 7 €, proportionnellement plus que la teneur en MDMA (29 % à 20 %). Le prix moyen du gramme pur de MDMA est ainsi passé de 52 € à 32 €.

Graphique 7 - Évolution du prix et de la pureté des comprimés d'ecstasy (2000-2009)

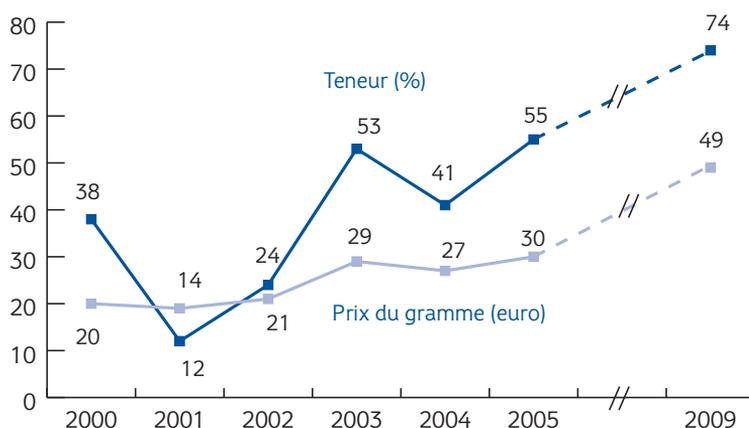


Source: SINTES enquêtes (2000-2005) et 2009 / OFDT

2-2 : Poudre : Augmentation du prix et des teneurs (graphique 8)

En 2009, le gramme de poudre de MDMA se négocie en moyenne à 49 € [min 0 – max 100 €] alors qu'il s'échangeait à 20 € en 2000 et 30 € en 2005.

Graphique 8 - Évolution du prix et de la pureté des poudres de MDMA (2000-2009)



Source: dispositif SINTES (2000-2005) et SINTES enquête produit de synthèse 2009 / OFDT

Cette augmentation du prix de la forme poudre s'est également accompagnée d'une augmentation importante de la pureté en MDMA. Cette teneur, relativement proche de celle des comprimés au début de décennie, s'en est très nettement démarquée à partir de 2003 pour atteindre la moyenne de 74 % en 2009 (graphique 9) contre 49 % pour les comprimés.

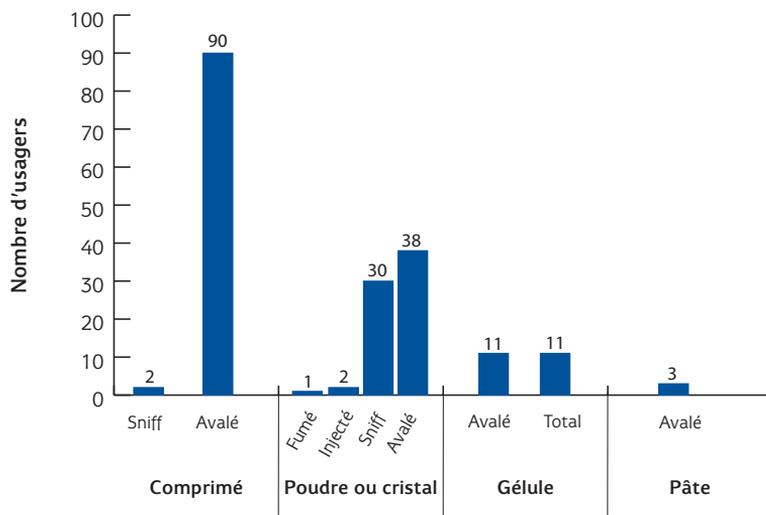
Le prix moyen du gramme pur de MDMA contenu dans la poudre est ainsi passé de 83 € entre 2000 et 2003 à 66 € en 2009.

Remarque : Malgré le fait qu'ils soient tous les deux présentés comme MDMA, les prix diffèrent dans le cas des poudres selon qu'il s'agisse réellement de MDMA (55 €) ou mCPP (37 €). Cette différence ne s'observe pas avec l'ecstasy (7,7 € et 7,4 €).

3 - Voie d'administration

Alors que les formes comprimés, les gélules et pâtes sont toutes consommées par la voie orale (avalée), la forme poudre se consomme également par sniff (53,5 %). L'injection est pratiquée par 3 % des consommateurs de MDMA inclus dans l'enquête.

Graphique 9 - Voie d'administration de la MDMA collectée

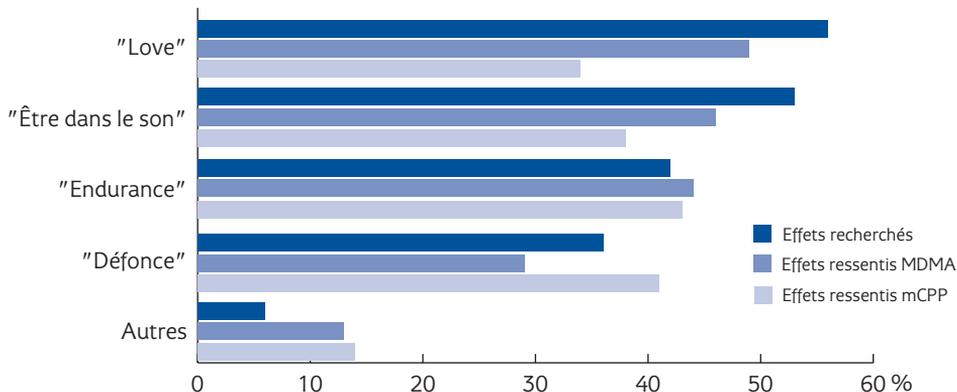


Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

4 - Effets recherchés et ressentis

Les deux principaux effets recherchés dans l'ecstasy sont d'abord l'empathie (57 % des usagers consommant de la MDMA) puis le fait d'« être dans le son » (54 %), c'est-à-dire l'augmentation des sensations créées par la musique.

Graphique 10 - Effets recherchés dans la MDMA (poudres et comprimés) et ressentis (MDMA et mCPP)



Source : SINTES enquête 2009 / OFDT

Environ 70 % à 80 % des usagers recherchant les effets « love », « être dans le son » et « défonce » en ont réellement senti l'effet. Même s'ils sont moins fréquents, les effets de type « endurance » et « hallucinogène » sont par contre davantage ressentis (46 % et 14 %) qu'ils ne sont recherchés (46 % vs 42 % et 14 % vs 6 %).

Pour la mCPP, les effets ressentis sont tous moins nombreux que pour la MDMA à part l'effet « défonce » et « hallucinogène ».

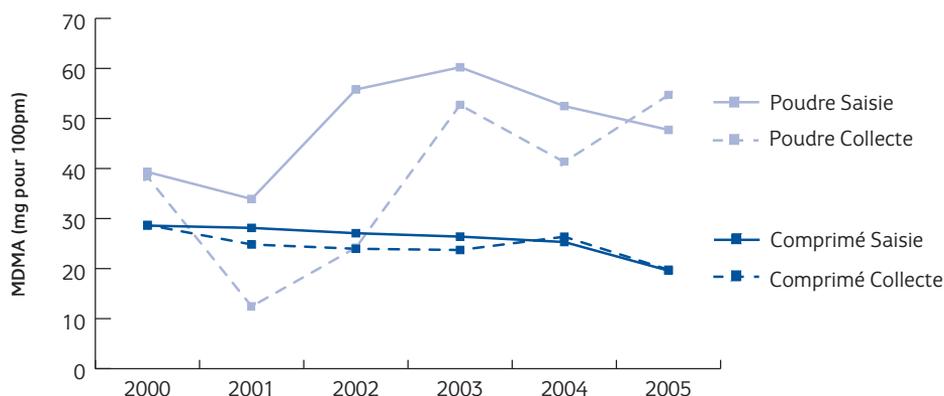
Entre la forme poudre (MDMA) et comprimé (ecstasy), il n'y a pas de différence significative de type d'effets recherchés.

Remarque : La catégorie « Autres » a été utilisée par les usagers pour mentionner essentiellement les effets hallucinogènes notamment visuels.

5 - Comparaison avec les échantillons issus des saisies

Il apparaît opportun de comparer les résultats du dispositif SINTES, dont le but est d'analyser les échantillons que consomment réellement les usagers, avec ceux issus des saisies du dispositif répressif (Douane, Police et Gendarmerie) qui concernent également des produits pouvant être recoupés avant d'être revendus aux usagers.

Graphique 11 - Poudres et comprimés de MDMA - évolution des concentrations moyennes entre 2000 - 2005



Sources : SCL, INPS et IRCGN (Saisies) et SINTES enquête produit de synthèse 2009 /OFDT

Les teneurs en MDMA des comprimés issus des saisies et des collectes suivent la même évolution au cours du temps, baissant de 30 % en 2000 (soit 72 mg/comprimé) à 20% en 2005 (soit 48 mg/comprimé). On retrouve égale-

ment cette teneur en 2009 (43 mg/comprimé pour le dispositif répressif et 52,6 mg/comprimé pour SINTES). On remarque que ces teneurs sont quasiment similaires.

Dans le cas des poudres, la teneur de celles saisies est supérieure à celles collectées et suit les mêmes variations au cours des années 2000 à 2004. À partir de 2005, le rapport s'inverse avec une teneur moyenne de 54 % pour les collectes contre 47 % pour les saisies, rapport qui restent stables jusqu'en 2009.

AMPHÉTAMINE OU « SPEED » (N=147)

Au total, 147 échantillons (34 % des collectes) présentés comme amphétamine ont été collectés en 2009 soit 119 (81 %) poudres, 24 pâtes (16 %) et 4 comprimés.

L'analyse en laboratoire a révélé la présence d'amphétamine dans 71 % des 147 échantillons soit 82 poudres sur 119, 1 comprimé sur 4 et 22 pâtes sur 24.

Entre 2000 et 2005, 759 échantillons supposés contenir de l'amphétamine avaient été collectés (7,6 % du total des collectes) et 813 en contenaient réellement (certains échantillons vendus comme ecstasy contenaient l'association amphétamine / MDMA). La forme la plus courante était déjà la poudre (55 %) suivie de la forme comprimé (1/3) souvent associée à la MDMA. La forme pâte était très rare (2 % des collectes d'amphétamine).

1 - Composition

Tableau 3 - Composition des substances présentées comme SPEED (amphétamine)

	Nombre total	Présence d'amphétamine	Aucune substance	Association de substances
Poudre	119	82 (69 %)	4	84 (70 %)
Pâte	24	22 (92 %)	0	16 (67 %)
Comprimés	4	1 (25 %)	0	2
Total	147	105 (71 %)	4	102 (69 %)

Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

La caféine est le produit de coupe de l'amphétamine (présent dans 9 échantillons sur 10). L'amphétamine n'est la seule substance active que dans un échantillon sur 10. Seulement 4 échantillons sur 147 ne contiennent pas de substance active tandis que 30 % des échantillons de speed ne contiennent pas d'amphétamine mais une autre substance (voir le tableau 4).

Tableau 4 - Substances identifiées dans les 147 échantillons présentés comme SPEED

	poudre	comprimé	pâte
CAFÉINE	95	2	18
AMPHÉTAMINE	82	1	22
PARACÉTAMOL	11	0	0
COCAÏNE	7	0	0
KÉTAMINE	5	0	0
CHLOROQUINE	4	0	1
MÉPHENTERMINE	3	0	0
PHENTERMINE	1	0	0
DEXTROPROPOXYPHENE	2	0	0
PHENACETINE	2	0	0
FLUROAMPHÉTAMINE	1	1	1
MDMA	0	1	0
LIDOCAÏNE	3	0	0
mCPP	0	1	0
TOTAL	216	6	42

Source: SINTES enquête 2009 / OFDT

1-1 : Teneur

La teneur moyenne en amphétamine¹⁸ est 13,6 % [1 à 58 %] pour la forme poudre et 22,4 % [2 à 83 %] pour la forme pâte. Le seul comprimé contenant réellement de l'amphétamine avait une teneur égale à 6,5 %.

Cinq échantillons contenaient de la kétamine. Deux contenaient de la kétamine (40 % et 73 %) en association avec de la méphentermine¹⁹.

Descriptions des consommations

Il s'agissait de deux poudres de couleur beige collectées à Toulouse en novembre 2009 sous l'appellation « Speed » et « Speed Love ». Elles ont été consommées (voie orale et nasale) par deux personnes âgées de 18 et 20 ans qui n'ont pas signalé d'effets secondaires inhabituels. Deux autres échantillons étaient présentés comme de la S-kétamine²⁰. Tous

18. Calculée à partir des échantillons vendus comme « speed » et contenant au moins 0,1 % d'amphétamine.

19. La méphentermine appartient à la famille des amphétamines ayant été commercialisé (jusqu'en 1999) outre atlantique pour son action stimulante sur le système nerveux central. Elle est dérivée de la phentermine, une amphétamine commercialisée outre atlantique sous le nom d'Adipex® pour son action anorexigène.

20. S-Kétamine signifie ici Speed-Kétamine.

les deux contenaient l'association amphétamine et kétamine aux concentrations de 10 % et 65 % pour le premier et 3 % et 48 % pour le second. Les usagers ont obtenu les effets recherchés dans ce produit, l'endurance et « être dans le son ». L'un des deux a signalé des vomissements après le 6ème « trait ».

La teneur en amphétamine n'a pas changé significativement depuis 2000 quelle que soit sa forme. C'est toujours la forme pâte, plus rare que la forme poudre qui possède les plus fortes teneurs. Le prix médian du gramme d'amphétamine (poudre et pâte) est de 15 € en 2009.

Tableau 5 - Teneur en amphétamine (2009)

	teneur (%)	N	Ecart-type
Comprimé	4,5	4	4,6
Poudre	13,2	83	12,5
Pâte	22,4	22	21,0
Total	15,0	109	15,2

Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

Tableau 6 - Teneur en amphétamine (2000 à 2005)

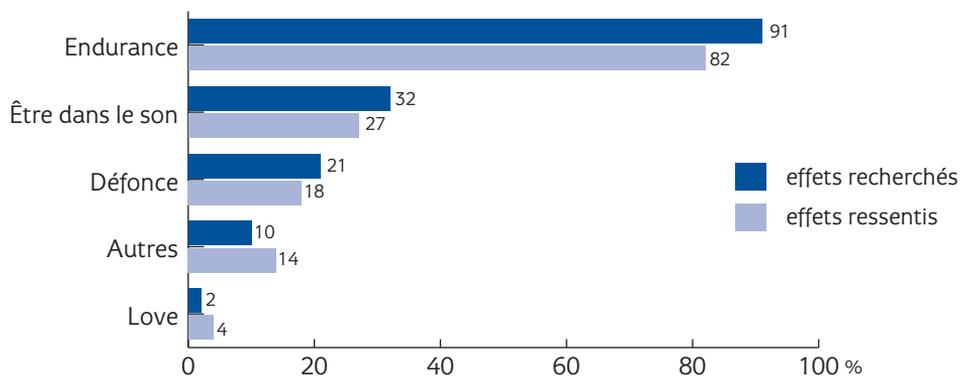
	teneur (%)	N	Ecart-type
Comprimé	6,6	289	9,8
Poudre	16,9	485	19,2
Gélule	10,5	22	10,5
Pâte	24,8	17	29,2
Total	13,0	813	17,4

Source : Dispositif SINTES 2000-2005 / OFDT

2 - Effets recherchés

L'effet recherché dans l'amphétamine est principalement l'endurance (91 % des consommateurs d'amphétamine) loin devant « être dans le son » (32 % des consommateurs d'amphétamine). Les effets recherchés sont effectivement ressentis après consommation (graphique 12).

Graphique 12 - Effets recherchés et ressentis pour l'amphétamine

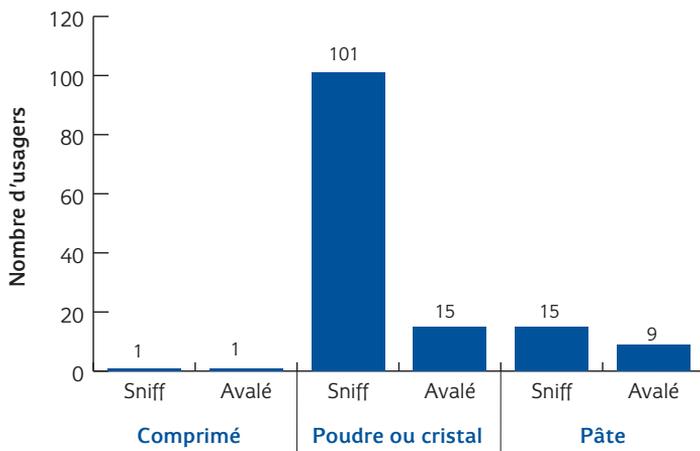


Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

3 - Voie d'administration

L'amphétamine est le plus souvent sniffée, surtout en ce qui concerne la forme poudre. Aucun des usagers interrogés durant l'étude n'a injecté le produit.

Graphique 13 - Voie d'administration de l'amphétamine collectée



Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

4 - Prix

Le prix médian d'un gramme de poudre d'amphétamine en 2009 est de 17 €. Le prix médian de la gélule est à 10 €.

Les prix sont stables depuis 2000.

Tableau 7 : Prix de l'amphétamine 2000 à 2009

Forme	Prix médian 2009 (€)	N (2009)	Prix médian 2000-2005 (€)	N (2000-2005)
Comprimé (1 unité)	10	3	10	281
Poudre (1 g)	17	85	15	335
Gélule (1 unité)	10	2	15	30
Pâte (1 g)	15	22	15	19
Total	15	112	15	671

Source : dispositif SINTES 2000-2005 et enquête produits de synthèse 2009 /OFDT

KÉTAMINE (N=75)

Au total, 77 échantillons (75 sous forme de poudre et 2 sous forme liquide) étaient supposés contenir de la kétamine.

1 - Composition

La kétamine a été identifiée dans 74 échantillons sur les 77.

La teneur moyenne en kétamine est de 71 % [min 11 ; max 100]. Les deux échantillons collectés sous forme liquide (donc reconstitués par l'utilisateur avant la collecte à partir d'une poudre) avaient une teneur de 5 % et 19 %.

Dix échantillons contenant de la kétamine contenaient également au moins une autre substance en association (4 amphétamines, 1 cocaïne, 4 caféines, 1 lidocaïne, 1 MDMA et 1 paracétamol).

Deux échantillons étaient présentés comme étant de la « S-Kéta » (pour « Speed-Kétamine ») c'est-à-dire dans lesquels l'association amphétamine et kétamine est annoncée (voir chapitre amphétamine).

Descriptions des consommations

Parmi les trois échantillons qui ne contenaient pas de kétamine, le premier était constitué de MDMA de teneur égale à 68 %. L'utilisateur avait néanmoins estimé l'effet comme « bon ». Le deuxième contenait de l'amphétamine (2 %) avec du paracétamol. L'utilisateur avait considéré le produit comme « très

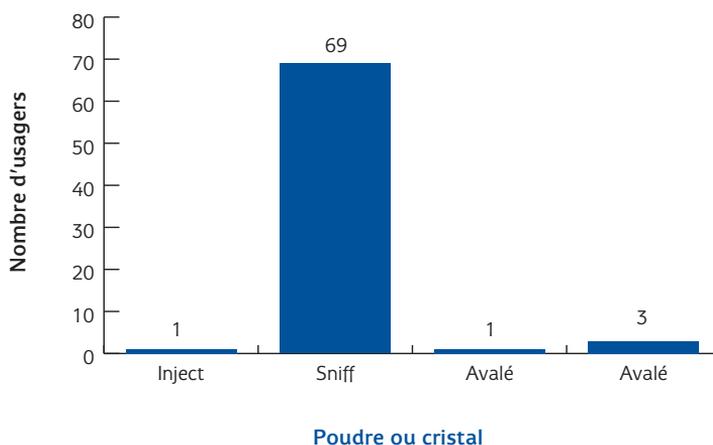
bon ». Le 3ème échantillon contenait un mélange de plusieurs substances dont une benzodiazépine (nordazepam), l'hydroxyzine (principe actif de l'Atarax®, un antihistaminique) et du methocarbamol un myorelaxant d'action centrale (principe actif du lumirelax®). Le mélange contenait également du paracétamol et de la Guafenesin, un expectorant non commercialisé en France. L'usager n'a pas déclaré d'effet secondaire mais se sentait « space, pas comme d'habitude avec la kétamine » et avait le pressentiment de s'être fait « arnaquer » avec un médicament.

Entre 2000 et 2005, 84 échantillons supposés de kétamine avaient été analysés (0,8 % des collectes totales). La majorité (59 échantillons) se présentait sous forme de poudre et avait une teneur de 75 %. Quarante-sept pourcents contenaient de la kétamine exclusivement. Douze échantillons étaient sous la forme comprimé et étaient supposés contenir l'association MDMA/kétamine mais les analyses ont montré la présence unique de MDMA. Parmi les 84 échantillons vendus comme kétamine, les substances suivantes autres que la kétamine ont été analysées soit seules, soit en association avec la kétamine : de la tiletamine (N=3), de la chloroquine (N=3) de la cocaïne (N=3) de la MDMA (N=3) et de l'amphétamine (N=2).

2 - Voie d'administration de la kétamine

Les poudres de kétamine recueillies ont été consommées principalement par sniff (1 seul cas d'injection sur 74). Dans de rares cas, la poudre est reconstituée avec de l'eau et se consomme par voie orale.

Graphique 15 - Voie d'administration de la kétamine collectée

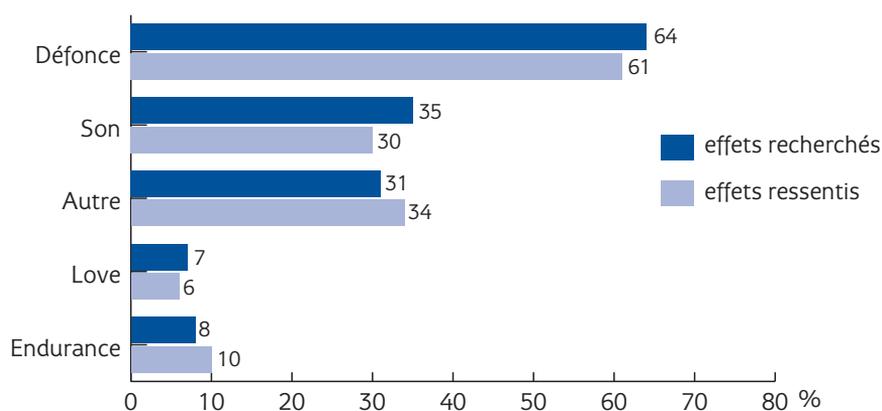


Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

3 - Effets recherchés et ressentis

Le principal effet recherché (et effectivement ressenti) dans la kétamine est la défonce (64 % des usagers de kétamine). Viennent ensuite le fait d' « être dans le son » (35 %) et les effets hallucinogènes (34 %).

Graphique 15 - Effets recherchés et ressentis pour la Kétamine



Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

4 - Prix

Le prix médian d'un gramme de kétamine (quantité moyenne achetée) est de 40 €.

2C-B (N=10)

Le 2C-B appartient à la même famille de stimulant que la MDMA ou l'amphétamine. Il a des effets stimulants ayant une composante hallucinogène. Identifiée depuis le début des années 2000, elle a été classée stupéfiant en France en 2002.

Sur les dix échantillons de 2C-B collectés (2,5 % du total des collectes), 9 contenaient bien du 2C-B²¹. C'est plus que pendant l'enquête 2000-2005 où seulement 10 échantillons avaient été collectés (sur un total de 5561 collectes soit 0,1 % des collectes).

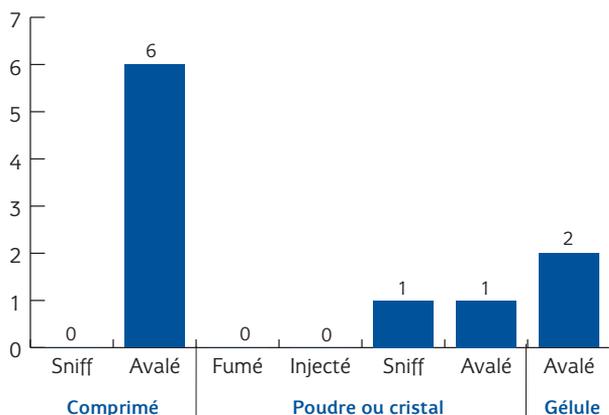
21. Les laboratoires ne disposant pas de la substance de référence (solution de 2C-B pur à 100 %), les dosages n'ont pas pu être effectués.

Il y a 6 comprimés, 2 gélules et 2 poudres.

Quatre échantillons ont pu être dosés, 3 comprimés dosés à 3 %, 4 % et 5 % et une poudre dosée à 81 %.

Les prix sont stables à 10 € l'unité. Faisait exception le prix de la poudre dosée à 81 % (150 € le gramme).

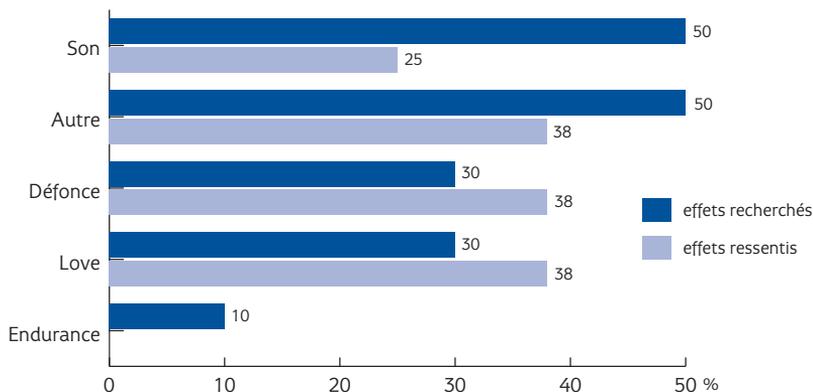
Graphique 16 - Mode d'administration du 2C-B



Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

Le 2 C-B est une molécule de la famille des phénéthylamines (MDMA, Amphétamine) ayant des propriétés psychostimulantes et hallucinogène. Il a été identifié pour la première en 2000 lors de l'enquête SINTES 2000-2005 (20 identifications avaient alors été effectuées pendant cette période).

Graphique 17 - Effets recherchés et ressentis pour le 2C-B



Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

Les effets recherchés dans le 2C-B sont davantage des effets de « sensation » notamment les effets hallucinogènes, qui sont effectivement plus marqués qu'avec les autres substances décrites précédemment. Ce n'est pas une drogue recherchée pour les performances (l'effet « endurance » n'est pas cité).

BZP (N=7)

La BZP est un stimulant du système nerveux central de la famille des pipérazines, qui a gagné en popularité dans plusieurs pays au début des années 2000 comme alternative légale à l'amphétamine, la méthamphétamine et la MDMA.

Elle est classée comme stupéfiant en France depuis 2008.

Les analyses en laboratoire ont confirmé la présence de BZP dans sept échantillons, 6 poudres de couleur blanche présentées comme BZP collectées à Toulouse et une gélule de BZP collectée à Paris annoncé comme étant un mélange de BZP et TFMPP²² et commandé sur un site Internet basé en Nouvelle Zélande.

Tous les usagers ont ressenti les effets escomptés (principalement « love » et endurance) avec dans tous les cas, une force jugée moyenne (la BZP n'est pas dosée dans les laboratoires participant à l'étude). Les quantités consommées varient de 0,1 à 0,2 gramme à l'exception d'un usager qui a consommé un gramme entier.

L'usager qui a consommé la gélule de BZP (50 mg) + TFMPP (50 mg) achetée sur internet a signalé des vomissements, des crampes, de la tachycardie et une crise de paranoïa.

Les autres usagers n'ont pas déclaré d'effet secondaire et tous ont jugé leur produit de bonne qualité.

Les prix sont extrêmement variables, compris entre 10 € et 100 € le gramme et 6 € la gélule sur internet.

MÉPHÉDRONE (N=1)

Un seul échantillon était présenté comme méphédronne parmi les sept où cette substance a été réellement identifiée.

Réalisée fin 2008 à Paris dans une soirée électro privée, il s'agissait de la première collecte effective de cette substance, après plusieurs mois de rumeurs dans le dispositif SINTES « Veille », sur sa disponibilité. La poudre était présentée comme méphédronne, achetée 40 € le gramme. L'usager, un jeune

22. La TFMPP est également un psychostimulant de la même famille que le BZP (pipérazines). Elle a été identifiée en France en 2006 (SINTES).

homme de 26 à 30 ans, qui après avoir sniffé un quart de gramme a déclaré avoir ressenti l'effet « endurance » qu'il recherchait mais également une « descente stressée », dans un contexte de polyconsommation (alcool + cocaïne).

Les six autres identifications de méphédronne, vendus comme d'autres substances seront traitées dans le prochain chapitre.

COCA PEP (N=1)

Ce produit circulait dans la région lorraine depuis 2008 et jouissait d'une bonne réputation parmi les consommateurs.

Il s'agit en réalité de lidocaïne (commercialisé comme anesthésique local sous le nom de xylocaïne®) et de caféine. Dans cet échantillon, la lidocaïne était dosée à 41 % et la caféine à 49 %.

Collecté en juin 2009 dans un bar de Metz auprès d'un jeune homme de 16 à 20 ans. Celui-ci avait sniffé 0,5 gramme de la poudre d'aspect jaunâtre en recherchant dans ce produit de l'euphorie, l'endurance, et le fait d'« être dans le son ». Il avait jugé l'effet plutôt faible et la qualité finalement médiocre.

SUBSTANCES COLLECTÉES SOUS UNE APPELLATION DIFFÉRENTE

Les substances identifiées sont beaucoup plus nombreuses que les substances annoncées. Il apparaît nécessaire de décrire les substances que les usagers ignoraient avoir consommé.

mCPP (N=75)

La mCPP est connue en France depuis 2005 comme étant un substitut de MDMA dans les comprimés d'ecstasy. En effet plusieurs analyses de comprimés d'ecstasy montraient que le seul et unique principe actif n'était en réalité que de la mCPP (analyses de SINTES Veille).

L'année 2009 a vu exploser l'offre de mCPP. Cette dernière était le principe actif d'un comprimé sur deux vendus comme ecstasy.

Cette substance n'est à ce jour, jamais vendue sous son propre nom, car elle traîne une réputation « d'ecstasy du pauvre », que certains consommateurs avertis connaissent comme provoquant plusieurs effets secondaires (notamment maux de tête, vomissements, descentes difficiles).

Cette molécule appartenant à la famille des pipérazines et facile à fabriquer aura été le palliatif à la pénurie de MDMA observée autant en France qu'en Europe en 2009.

MÉPHÉDRONE (N=6)

Sept produits contenaient de la méphédrone. Seul un, le premier collecté, était présenté comme tel.

Trois étaient présentés comme de la MDMA, deux comme de l'amphétamine, un comme « MPK », une appellation jusqu'alors inconnue.

Tous les usagers, âgés de 25 à 30 ans ont déclaré avoir ressenti les effets qu'ils attendaient (« ecstasy-like » ou « amphetamine-like »). Trois d'entre eux ont

sniffé la poudre, les trois autres l'ont avalée. Les quantités prises s'étendaient de 0,1 à 0,25 grammes. Les substances consommées en association étaient l'alcool (7 cas), le cannabis (7 cas), la cocaïne (3 cas) et l'héroïne (1 cas).

Quatre personnes ont considéré la force de l'effet comme « moyenne ». Une autre l'a considéré comme « de bonne qualité », avec un effet « fort », mentionnant une intense sensation de bien-être. La dernière l'ayant considéré comme médiocre avec un effet de « faible » puissance.

Un seul sur les six a déclaré avoir ressenti des effets secondaires. Il s'agissait essentiellement de crampes dans un contexte de polyconsommation (alcool, cannabis et cocaïne).

Depuis avril 2010 la méphédronne est plus fréquemment rencontrée en milieu festif sous son propre nom.

Dosage des nouvelles molécules ?

L'analyse qualitative d'une nouvelle molécule, c'est-à-dire son identification est loin d'être simple. La méphédronne a dans un premier temps été prise pour de la méthamphétamine, ayant une structure chimique très proche. Ce n'est qu'avec des techniques plus sophistiquées (Infra Rouge, Résonance Magnétique Nucléaire) que l'on peut attribuer une carte d'identité à une nouvelle molécule. Appelée « spectre de masse », cette carte d'identité permet par la suite d'orienter d'autres laboratoires dans leurs recherches et d'identifier le cas échéant la molécule en question.

A ce stade, l'analyse quantitative c'est-à-dire le dosage n'est pas pour autant réalisable. En effet, cela nécessite d'être en possession de la substance pure à 100 %, appelée substance étalon. Si un fournisseur agréé n'a pas encore synthétisé cette molécule et réalisé cette substance étalon, le dosage est impossible.

FLUROAMPHÉTAMINE ou 4-FMP (N=3)

L'analyse de trois échantillons, tous présentés comme amphétamine, a montré la présence d'un autre stimulant de la famille des phénéthylamines, proche de l'amphétamine mais non interdit au moment de l'enquête : la fluoroamphétamine (4-FMP ou 4 FA). Le premier échantillon était sous la forme d'un comprimé (ou poudre très compacte) collecté à Lille en février 2009 à l'occasion d'une rave, le deuxième était une pâte collectée près de Rennes en juin 2009 et le troisième était constitué d'une poudre collectée près de Bordeaux lors d'une fêria en août 2009. La fluoroamphétamine était en association avec de la caféine pour deux échantillons et avec de l'amphétamine pour le dernier.

Seul l'échantillon sous la forme d'un comprimé a pu être dosé. Le taux de fluoroamphétamine était 15 %.

Aucun des trois usagers n'a déclaré d'effets secondaires particuliers. Deux d'entre eux avaient estimé la force de l'effet comme « moyen » (dont celui dosé à 15 %) après avoir sniffé 0,2 gramme de produit. Le troisième, qui avait avalé la pâte a estimé l'effet comme « fort ». Ils ont déclaré avoir ressenti les effets recherchés, à savoir l'endurance et la défonce (c'est-à-dire ceux de l'amphétamine).

pFPP (N=3)

La pFPP (ou para-Fluorophenylpiperazine) est un stimulant psychoactif avec une composante hallucinogène. Cette substance appartient à la famille des pipérazines (comme la mCPP) et n'est pas classée comme stupéfiant en France.

Présentés comme 2C-B ou ecstasy, 3 comprimés collectés à Rennes et Metz entre juillet et décembre 2009 contenaient en réalité uniquement de la pFPP. Les effets ressentis étaient ceux attendus (c'est-à-dire hallucination et « être dans le son ») pour l'utilisateur âgé entre 26 et 30 ans qui croyait avoir pris du 2C-B (1 comprimé) et l'a même évalué comme de bonne qualité. Les deux autres usagers qui pensaient avoir pris de l'ecstasy en ont bien ressenti les effets (« love », « endurance »), même si pour l'un d'eux, l'absorption de plusieurs comprimés a été nécessaire et que ces deux personnes aient jugé de moyenne et mauvaise qualité leur « ecstasy ».

C'était la première fois que cette molécule était identifiée sur le territoire français. Aucun effet secondaire n'a été déclaré

MÉPHENTERMINE(N=3)

La méphentermine appartient à la famille des amphétamines. Elle a été commercialisée jusqu'en 1999 aux USA pour son action stimulante au niveau du système nerveux central.

Elle a été identifiée dans 3 échantillons dans la région de Toulouse en novembre 2009 (deux raves parties et une soirée privée). Deux étaient vendus comme amphétamine et contenaient en réalité de la kétamine et la méphentermine (voir chapitre amphétamine).

Le troisième, vendu comme MDMA, contenait de la mCPP et la méphentermine. L'utilisateur, une femme âgée entre 21 et 25 ans avait avalé ¼ de gramme et dit avoir ressenti des hallucinations en plus de l'effet attendu de la MDMA (« effet love »). Elle a jugé la qualité de l'échantillon moyenne.

Dans tous les trois cas, la méphentermine a donc été rajoutée comme adjuvant (coupe avec un produit actif).

MÉTHAMPHÉTAMINE (N=2)

Deux comprimés collectés à Lille, présentés comme ecstasy contenaient en fait de la méthamphétamine en faible quantité. Le premier contenait 1,6 % de méthamphétamine et 27 % MDMA. L'utilisateur avait consommé un demi-comprimé et avait jugé faible la force de l'effet ressenti. Le deuxième échantillon, collecté en soirée privée, contenait uniquement de la méthamphétamine (6 %). L'utilisateur, un homme âgé entre 26 et 30 ans, avait jugé moyenne la force de l'effet après avoir consommé un comprimé.

Aucun des deux usagers, consommateurs d'ecstasy depuis une dizaine d'années n'ont rapporté d'effet secondaire inhabituel.

Méthamphétamine au cours de l'enquête 2000 – 2005.

Un total de 46 échantillons mentionnait la présence de méthamphétamine à une concentration supérieure de 0,1 %. Elle a été le plus souvent identifiée dans des comprimés d'ecstasy (n=33), avec une concentration moyenne de 0,3 % tandis que la concentration de MDMA était 23 %. Elle n'a été identifiée seule que dans 7 échantillons : 5 comprimés dosés à 10 % également présentés comme ecstasy ainsi qu'une gélule dosée à 29 % et une poudre à 79 % présentées comme METH-AMPHET et ICE. Ces deux derniers échantillons étaient présentés comme « rares » par les usagers. La collecte de la gélule a eu lieu dans une Free partie. Le consommateur a déclaré avoir ressenti des douleurs, une hyperthermie et des trous de mémoire.

PHENTERMINE(N=1)

La phéntérmine appartient à la famille des amphétamines. Elle est commercialisée outre atlantique sous le nom d'Adipex® ou de Ionamin® (tous les deux sous la forme gélule) pour leur action anorexigène au niveau du système nerveux central.

C'est l'unique substance identifiée dans une poudre vendue comme de l'amphétamine dans une rave dans la région de Toulouse en novembre 2009. L'utilisateur, un homme de plus de 30 ans avait sniffé une petite partie de son échantillon (0,1 gramme). L'effet recherché était celui de l'amphétamine (endurance) mais celui ressenti était plutôt l'effet « défonce ». La qualité de l'échantillon avait été jugée moyenne, dans un cadre de polyconsommation importante (alcool, cannabis, kétamine et « étoile rouge »²³).

23. L'étoile rouge est vendue comme de la mescaline mais contient en réalité du LSD (SINTES)

2C-E (N=1)

Un échantillon présenté sous la forme d'un liquide de couleur bleue portant l'appellation « mescaline synthétique » contenait en réalité du 2C-E²⁴. Il a été collecté en septembre 2009 à Lille auprès d'un usager consommant de la mescaline depuis 2 à 4 ans. Ce dernier a déclaré avoir avalé au maximum l'équivalent d'une demi fiole (quantité inconnue) et avoir ressenti les effets attendus, c'est-à-dire de légères hallucinations visuelles et le fait d'« être dans le son » auxquels est venu s'ajouter un effet « love ». L'usager a également signalé des vomissements, après avoir également consommé de l'alcool et du cannabis mais a jugé ce produit de « bonne qualité ».

Le prix d'achat était de 20 € la demi fiole.

PMMA (N=1)

Présenté comme un comprimé de « Taz artisanal » (ecstasy), il a été collecté dans la région de Marseille en septembre 2009. Le comprimé contenait effectivement de la MDMA mais aussi de la PMMA vraisemblablement en plus grande quantité (non communiquée par le laboratoire).

Le PMMA ou para-méthoxyamphétamine a des effets stimulants entactogènes imitant de manière incomplète les effets attendus de l'ecstasy.

L'usager, âgé de plus de 30 ans, avait déclaré avoir ressenti certains des effets attendus (ceux de l'ecstasy) comme « être dans le son » mais pas la « défonce » attendue. Il a considéré la force des effets comme faible et la qualité du comprimé médiocre.

Extrait du bulletin SINTES 2/9 : « *Contrairement à la MDMA, la PMMA aurait des effets plus introspectifs. Les utilisateurs mentionnent aussi davantage d'effets physiques indésirables et une descente douloureuse.*

Le danger de cette substance vient du fait que certains utilisateurs pensent avoir consommé un comprimé d'ecstasy faiblement dosé et donc répètent les prises. Le PMMA est un libérateur de sérotonine. C'est aussi un puissant inhibiteur de monoamine-oxydase (IMAO). La PMMA est réputée plus toxique que la MDMA. Les risques de neurotoxicité augmentent avec les consommations concomitantes d'alcool, de MDMA ou d'amphétamines. Les prises répétées de PMMA ou de PMA peuvent induire une inhibition de l'enzyme responsable de son métabolisme ce qui provoque une hyperthermie. »

24. Le 2C-E est un psychostimulant de synthèse analogue du 2C-B, donc de la famille des phénéthylamines (comme également la MDMA et l'amphétamine) avec des composantes hallucinogènes et n'était pas classé comme stupéfiant en France au moment de la rédaction de ce rapport.

Remarque : la Norvège et les Pays-Bas ont depuis lancé une alerte à la PMMA après le signalement de 9 décès dans lesquels la PMMA a été retrouvée dans le sang des victimes en 2010²⁵.

25. Bulletin SINTES 1/11, p18.

ADULTÉRANTS (produits de coupe actifs)

Les adultérants sont des produits utilisés pour couper (ou diluer) une drogue mais contrairement à des produits de coupe comme le lactose ou l'amidon, ils possèdent une activité intrinsèque pharmacologiquement active.

CHLOROQUINE

Au total, la chloroquine a été identifiée dans 15 échantillons, 10 vendus comme MDMA et 5 vendus comme amphétamine et présentées majoritairement comme poudre ou cristal (n=13). Elle a pu être dosée dans 6 échantillons : dans 5 échantillons avec une teneur comprise entre 0,6 et 2 % dans les 5 premiers et de 30 % dans le dernier.

Elle est l'unique substance dans 10 échantillons sur 15 ou bien associée à la MDMA (n=3), la caféine et/ou le paracétamol.

Les 15 usagers ont estimé leur produit de mauvaise ou moyenne qualité et seulement trois ont ressenti les effets escomptés. Un tiers d'entre eux a déclaré la survenue d'effets secondaires (irritation, maux de tête et nausées).

LIDOCAÏNE

Onze échantillons (9 poudres, 1 gélule et 1 comprimé) contenaient de la lidocaïne comme adultérant à la kétamine, cocaïne, amphétamine (pour un usager consommant le produit depuis 3 mois comme coupe faim) et la mCPP (voir tableau 7).

Aucun effet secondaire n'a été signalé (à part une crise de paranoïa et des nausées dans des contextes de polyconsommation notamment alcoolique, canna-bique et LSD).

Dans 3 cas, la lidocaïne était le seul produit psychoactif identifié. Deux étaient présentés comme MDMA, collectés à Toulouse. L'un, collecté dans une

free partie était dosé à 86 %. L'usager, âgé de moins de 20 ans a déclaré avoir ressenti les effets attendus de la MDMA. Il a estimé les effets comme forts, après avoir consommé par sniff un demi gramme de poudre, en association avec de l'alcool. L'autre échantillon avait été collecté dans une soirée organisée dans un club auprès d'un usager de plus de 30 ans qui avait suspecté une arnaque après avoir fumé 1 gramme de la poudre sans ressentir d'effet (lidocaïne non dosée).

Le troisième échantillon, collecté dans une free partie dans l'agglomération de Metz, portait l'appellation « PEP » et était sensé contenir de l'amphétamine. Il contenait en réalité 41 % de lidocaïne et 50 % de caféine. L'échantillon a été considéré de qualité « moyenne » par l'usager âgé de moins de vingt ans, qui a signalé des vomissements après avoir sniffé 0,3 grammes de cette poudre, en association avec de l'alcool, du cannabis et du LSD mais qui dit avoir néanmoins bien ressenti les effets attendus de l'amphétamine

Tableau 7 - Composition des 11 échantillons contenant de la lidocaïne

n°	Contenu supposé	Substance 1	%	Substance 2	%	Substance 3	%
1	KÉTAMINE	KÉTAMINE	30	LIDOCAÏNE	5		
2	MDMA	LIDOCAÏNE	86				
3	MDMA	COCAÏNE	25	LIDOCAÏNE		PHÉNACÉTINE	
4	MDMA	KÉTAMINE	35,8	COCAÏNE	0,2	LIDOCAÏNE	
5	MDMA	LIDOCAÏNE					
6	MDMA	AMPHÉTAMINE		LIDOCAÏNE		CAFÉINE	
7	PEP	LIDOCAÏNE	41	CAFÉINE	49		
8	MDMA	MCP		LIDOCAÏNE	4		
9	AMPHÉTAMINE	LIDOCAÏNE					
10	AMPHÉTAMINE	LIDOCAÏNE	2	PARACÉTAMOL	60		
11	AMPHÉTAMINE	COCAÏNE	14	LIDOCAÏNE	4	PHÉNACÉTINE	

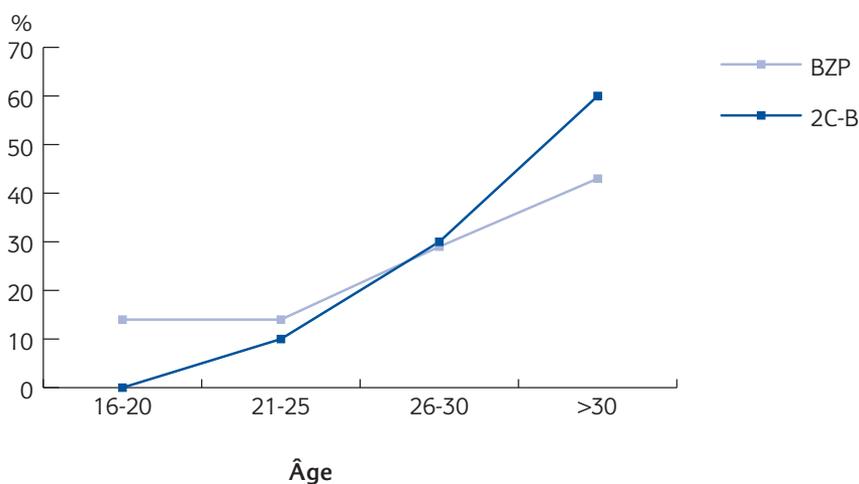
Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

ÂGE ET PRODUITS

L'âge des consommateurs est globalement un peu plus élevé pour des substances plus rares et/ou plus chères comme le 2C-B et la BZP (>30 ans) que pour des substances plus courantes comme la MDMA et l'amphétamine (21-25 ans). Il n'y a pas de différence significative d'âge entre les consommateurs de poudre de MDMA et de comprimés d'ecstasy. Les consommateurs de kétamine se situent dans une tranche d'âge intermédiaire (26-30 ans).

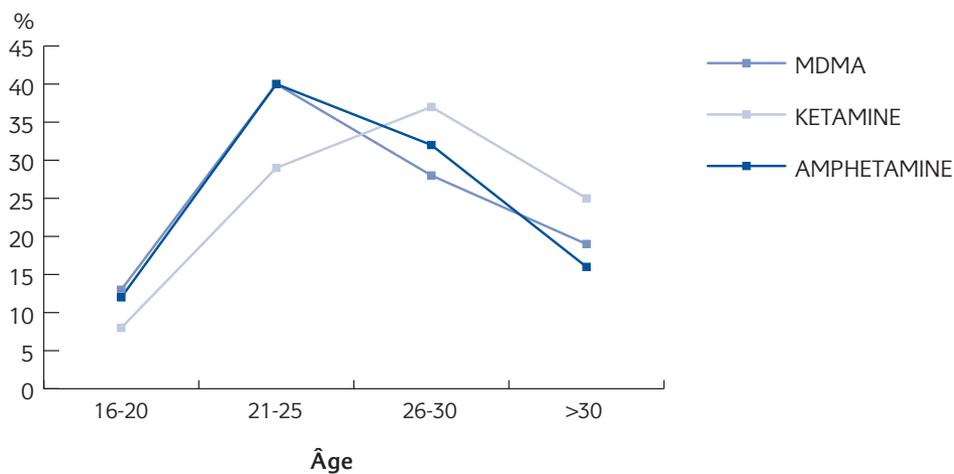
Remarque : l'ancienneté moyenne de consommation est de 6 ans pour la MDMA et l'amphétamine, 3 ans et demi pour la kétamine et le 2C-B et 1 ans pour la BZP.

Graphique 18 - Âge des usagers de 2C-B et BZP



Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

Graphique 19 - Âge des usagers de MDMA, Amphétamine et kétamine



Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

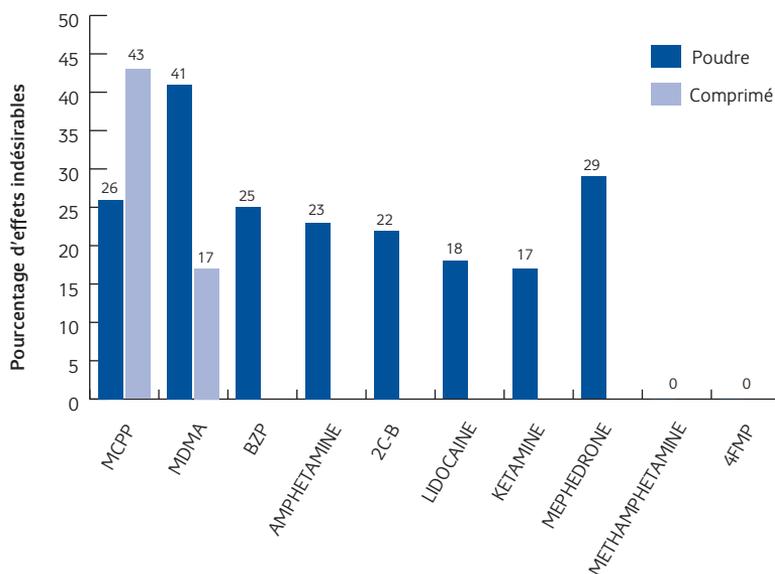
EFFETS SECONDAIRES DÉCLARÉS

Globalement, un tiers des usagers qui pensaient avoir consommé de la MDMA ont déclaré la survenue d'un effet secondaire qu'il s'agisse réellement de MDMA ou bien de mCPP. Ce taux d'effets secondaires augmente lorsqu'il s'agit de mCPP sous forme comprimé (43 %) et de MDMA sous forme de poudre (41 %).

L'ecstasy (comprimé) et la poudre de mCPP semblent mieux tolérés, le pourcentage d'effets secondaires déclarés est de 17 % (ecstasy) et 26 % (poudre de mCPP).

Le graphique 20 offre une comparaison, substance par substance, du pourcentage de personnes ayant déclarées au moins un effet secondaire. A titre

Graphique 20 - Personnes ayant déclaré au moins un effet indésirable



Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

d'exemple, 41 % des personnes ayant consommées de la MDMA en poudre (N=39) ont déclaré au moins un effet secondaire.

Le tableau 8 détaille ces effets secondaires, sachant qu'un usager pouvait en déclarer plusieurs. En effet, au total, 113 personnes ont déclaré au moins un effet secondaire : la moitié d'entre eux n'en ont déclaré qu'un seul, 38 % en ont déclaré deux, 8 % en ont déclaré trois et 4 % plus de quatre.

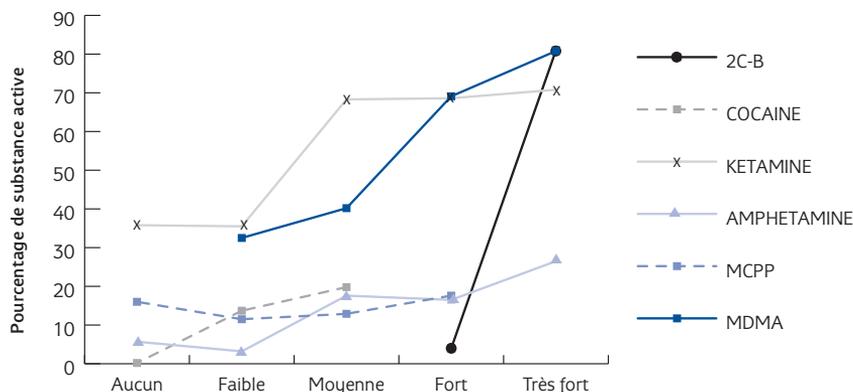
Tableau 8 - Types effets secondaires par substance et pourcentage des usagers qui les ont ressentis

Effets secondaires	MDMA	MCP	AMP	KETA MINE	2C-B	MEPHE DRONE	BZP	LIDO CAINE	METHA MP
Maux de tête (%)	9	8	7	4	11	0	12,5	9	0
Nausées (%)	11	16	6	9	11	0	12,5	18	0
Crampes (%)	3	5	8	0	0	14	12,5	0	0
Tachycardie (%)	0	3	3,5	0	0	0	12,5	0	0
Parano (%)	3	0	3,4	2,5	0	0	0	9	0
Malaises (%)	0	4	1	1	0	0	0	0	0
Sueurs (%)	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Irritation nez (%)	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Nombre usagers (ayant consommé la substance)	75	75	113	80	9	7	8	11	2

Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

Le graphique 21 illustre la relation entre la concentration d'un principe actif et l'intensité des effets secondaires ressentis. Pour l'ensemble des substances, plus la concentration en principe actif est élevée, plus l'effet secondaire ressenti est intense, indépendamment des produits de coupe.

Graphique 21 - Intensité de l'effet secondaire selon la concentration de principe actif



Source : SINTES Enquête produits de synthèse 2009 / OFDT

POLYCONSOMMATION

Il a été demandé aux usagers quelle(s) autre(s) substance(s), avai(en)t été consommée(s) dans les 6 dernières heures précédant la prise de la substance collectée.

Dix neuf pourcents n'ont pas déclaré avoir consommé une autre substance.

Parmi les 81 % restant, tous ont au moins consommé de l'alcool. Parmi eux, 2/3 ont également consommé du cannabis, 22 % de la cocaïne et 5 % avaient également consommé de l'héroïne.

Trois avaient eu recours à l'injection (Skénan®, une autre morphine non précisé et de l'héroïne).

ANNEXE

RÉSEAU SINTES – DISPOSITIF TREND

Les sept coordinations SINTES et les 79 collecteurs

Aquitaine : Anne-Cécile Rahis (CEID, coordinateur SINTES) et les collecteurs : Jean Michel Delile (directeur CEID), Agnès Creyemey, Jean-Hugues Morales, Jean-Yves Demaria, Jean-Luc Pradeille, Cyril Olaizola, Florent Gros, Magali Boireau, Marion Gabe, Arkaitz Aguerretxe-Colina.

Bretagne : Guillaume Girard (Orange bleue, coordinateur SINTES), Chantal Amar (directrice CIRDD Bretagne), et les collecteurs : Mylène Guillaume, Astrid Poly, Franck Lucienne, Gwenn Burel, Nicolas Matenot.

Ile-de-France : Gregory Pfau (Charonne, coordinateur SINTES) et les collecteurs : Nicolas Bonnet, Pascal Perez, Lionel Sayag, Vincent Benso, Denis Pedowska, Brahim Riyachi, Jean-Jack Le Bacquer, Cyril Pitaval, Sébastien Henot, Marianne Goldfarb, Max Fity, Astrid Decroix, Alberto Torres, Yael Dauriol, Marie Debrus, Thomas Dussouchet, Roberto Bianco.

Lorraine : Michel Monzel (CMSEA, coordinateur SINTES), Sylvie Balteau (CMSEA, référent médical), Sylvain Fleurant, Philippe Haffner, Aurélien Demarne.

Midi-Pyrénées : Guillaume Suderie (Graphiti, coordinateur SINTES) et les collecteurs : Céline Leven, Fabien Sarniguet, Elsa Raczymow, David Opal Turgeman, Natacha Baboulene, Edith Saurat, David Michels, Lisa Boudet-Valette, Stéphane Forget, Mustapha Haddou, Christine Defroment, Priscilla Agostini, Guillaume Chaffarod, Jessica Aznar, Chrystel Grima.

Nord-Pas-de-Calais : Laurent Plancke (Le Cèdre bleu, coordinateur SINTES) et les collecteurs : Peggy Debaisieux, Charlotte Lion, Audrey Senon, Benjamin Letellier, Camille Seynaeve, Delphine Ygout, Sylvain Wallart, Maxime Kozlowski, Zosime Etienne, Marine Mortelette, Maximilien Smets, Thomas Vaultier, Christophe Wasselin.

PACA : Emmanuelle Hoareau (AMPTA, coordinateur SINTES) et les collecteurs : Etienne Zurbach (Responsable dispositif d'appui AMPTA), Nicolas Giorni, Camille Grimaud, Karim Bekkar, Alexandra Consiglio, Sarah Vernier, Mélodie Picard, Hans Gadelius, Leslie Charrier.

Les laboratoires d'analyse toxicologique

SCL Laboratoire de Paris : Marie Josée Parent (responsable scientifique) et Catherine Rossi

Laboratoire de pharmacologie du CHU de Caen (CEIP) : Danièle Debruyne (responsable scientifique) et Reynald Le Boisselier

Laboratoire de toxicologie de l'hôpital Salvator (CEIP, CAP, CHU Marseille) pendant les deux premier mois de l'étude. Jocelyne Arditti (responsable scientifique) et Hubert Bourdon.

Assistante du pôle TREND : Valérie Mouginot

Remerciements : Nadine Landreau pour la double saisie des données.

Citation recommandée

LAHAIE (E.), *Enquête SINTES 2009 sur la composition des produits de synthèse*, Saint-Denis, OFDT, avril 2011, 47 p.

N° ISBN : 978-2-11-128262-9

**Observatoire français
des drogues et des toxicomanies**

3, avenue du Stade de France
93218 Saint-Denis La Plaine Cedex
Tel : 01 41 62 77 16
Fax : 01 41 62 77 00
Courriel : ofdt@ofdt.fr

Site Internet : www.ofdt.fr

Au sein du pôle TREND (Tendances récentes et nouvelles drogues) de l'OFDT, les enquêtes observation du dispositif SINTES permettent d'apporter un éclairage sur la composition des substances illicites telles qu'elles sont consommées par les usagers. Après la cocaïne (2006) et l'héroïne (2008), l'enquête 2009 a porté sur les produits de synthèse. À partir de plus de 400 produits collectés auprès d'usagers sur sept sites en France et de leur analyse en laboratoire elle permet d'observer l'évolution de l'offre des produits de synthèse en espace festif depuis 2005, date de fin des collectes réalisées depuis 2000 par la première version du dispositif SINTES focalisée sur ces produits.

Certaines tendances mises à jour par cette enquête 2009 commençaient déjà à se dessiner. Ainsi le désintérêt pour le comprimé d'ecstasy au profit de la forme poudre (MDMA) ou l'apparition et l'intérêt pour la BZP, qui a été interdite entre temps (en 2008), sont confirmés par les résultats récents. D'autres telles que la diffusion de la kétamine hors du groupe sociologiquement très restreint qui la consommait déjà, ou l'essor de produits nouveaux qualifiés depuis de legal highs sont apparues. Pour tous ces produits, l'enquête SINTES permet de répondre aux interrogations relatives aux modes de consommation des usagers, à leurs perceptions des produits en la comparant avec le contenu réel et fournit des informations sur les prix.

Alors qu'Internet commence à modifier l'offre de produit de synthèse, un des intérêts de cette enquête est de répondre aux questions portant sur la nature de ces substances (méphédron, fluoroamphétamine, mCPP, PMMA, 2C-E) et de décrire l'intérêt qu'elles suscitent du fait de leur nouveauté et de leur non classement au moment de leur apparition face aux substances de synthèse traditionnelles (amphétamine et ecstasy notamment) habituellement consommées dans l'espace festif. En outre, elle permet d'appréhender leur dangerosité potentielle.

www.ofdt.fr



ISBN : 978-2-11-128262-9