

8

Consommation en population générale

Les méthodes épidémiologiques visent à mesurer la fréquence des phénomènes de santé (épidémiologie descriptive) et à mettre en évidence les facteurs (dits « facteurs de risque ») qui y sont associés (épidémiologie analytique). Ces facteurs « accompagnent » le phénomène étudié. Cela ne signifie pas forcément qu'ils « l'expliquent ».

A propos de l'usage de produits psycho-actifs, il convient de rappeler que la production d'un produit précède sa consommation, mais ne la détermine pas. Les complications physiques ou psychologiques liées à l'usage ne concernent qu'une minorité de consommateurs. Ainsi, le processus qui va de la production du produit à la dépendance, voire au décès, n'est pas linéaire et le passage d'une étape à une autre (consommation occasionnelle - consommation régulière - abus - dépendance) est loin d'être automatique, en particulier en ce qui concerne la consommation d'ecstasy pour laquelle le décès peut survenir indépendamment de toute dépendance. Les données épidémiologiques peuvent être recueillies à plusieurs stades de ce processus. Les résultats sont à interpréter en fonction de ce point d'observation.

Les enquêtes en population générale (par sondage aléatoire) permettent de mesurer la prévalence et l'incidence¹ de la consommation dans une population ciblée (définie par son âge, son statut, son lieu d'habitation), de rendre compte de l'hétérogénéité des comportements et d'observer l'histoire naturelle de la « maladie ». Plusieurs conditions sont pré-requises, dont un échantillon représentatif de cette population (ce qui signifie que chaque unité a la même chance d'être tirée au sort), un taux de participation suffisant (au moins 70 % à 80 % de la population ciblée), un outil d'observation (questionnaire ou entretien) standardisé et validé, un mode de passation qui préserve l'anonymat. Les « enquêtes en population » sous-estiment généralement les gros

1. La prévalence représente le nombre total des cas à un moment donné sans prendre en compte le moment de la survenue. L'incidence, mesure plus dynamique, représente la fréquence des nouveaux cas apparus dans la population pendant une période donnée (journalière, hebdomadaire, mensuelle ou, le plus fréquemment, annuelle). A incidence égale, la prévalence est d'autant plus importante que la durée moyenne de la maladie est longue.

consommateurs, car ces derniers participent moins (absence du domicile au moment de l'enquête, refus de répondre...) et ont tendance à minimiser leur consommation. Lorsque le comportement étudié est un phénomène rare (et concerne moins de 5 % d'une population), des échantillons de taille très importante sont nécessaires pour permettre des analyses statistiques.

Les statistiques de mortalité, établies d'après les certificats de décès (obligatoires) et notifiant les causes (principales et secondaires) de la mort déclarée par le médecin légiste, permettent de mesurer l'impact léthal d'une pathologie. La gravité de la pathologie et l'efficacité du traitement influent sur l'évolution de la mortalité : la gravité de la pathologie augmente le risque léthal, l'efficacité du traitement le diminue.

La consommation d'ecstasy est un phénomène rarement abordé en tant que tel dans la littérature épidémiologique. Il s'agit d'un produit dont la consommation, essentiellement chez les adolescents et les jeunes adultes, est récente.

Enquêtes en population générale

La majorité des études en population générale proviennent des Etats-Unis et du Royaume-Uni. Des enquêtes publiées ou non ont également été réalisées dans différents pays européens concernant la consommation des drogues de synthèse.

Les données recueillies au niveau européen indiquent que presque tous les pays sont concernés par la consommation d'ecstasy (tableau 8.Ia). Toutefois, la prévalence de la consommation en population générale semble plus élevée dans certains pays tels que le Royaume-Uni, les Pays-Bas et l'Espagne. Elle est de 3 % au Royaume-Uni en 1996 et déjà de 3,1 % à Amsterdam en 1994. En Espagne, la consommation de « designer drugs » est de 1,8 % en 1995. Les prévalences, au cours de l'année précédant l'enquête, sont plus faibles. La consommation d'ecstasy comparée à celle des amphétamines est, dans certains pays, équivalente ou même supérieure, comme à Amsterdam où elle est presque trois fois plus élevée (1,4 %) que celle des amphétamines (0,5 %) et du LSD (0,5 %).

Des différences importantes de prévalence de consommation sont observées selon les tranches d'âge considérées en population générale, comme le montre le tableau 8.Ib. L'étude européenne (ESPAD, Hibell et coll., 1997), qui a surtout porté sur les pays du Nord et de l'Est²), montre que, parmi les 15-16 ans, la proportion de consommateurs est plus élevée au Royaume-Uni qu'ailleurs et ce, pour les garçons (11 % en Irlande, 9 % en Angleterre

2. Cette étude n'inclut pas l'Espagne, l'Allemagne, la Suisse, la Belgique, les Pays Bas et la France.

Tableau 8.1a : Prévalence (%) de la consommation d'ecstasy et d'amphétamines en population générale (données de l'European Monitoring Centre for Drug Addiction).

Pays	Tranche d'âge	Année	Au cours de la vie		Au cours de l'année précédente	
			Ecstasy	Amphé- tamines	Ecstasy	Amphé- tamines
Allemagne de l'Ouest	18-59	1995	1,6	2,8	0,9	0,8
Allemagne de l'Est	18-59	1995	0,7	0,7	0,6	0,2
Belgique (Flandres)	18-65	1995	0,5	0,9	-	-
France	18-75	1995		0,7		0,3
Finlande	16-74	1996	0,2	0,7	-	-
Espagne	15-70	1995	1,8*	2,3	1,2*	1,0
Royaume-Uni	16-59	1996	3,0	9,0	1,0	3,0
Pays-Bas (Amsterdam)	> 12	1994	3,1	4,7	1,4	0,5
Suède	15-75	1996	0	2,0	-	-

* : designer drugs.

Tableau 8.1b : Prévalence (%) de la consommation d'ecstasy et d'amphétamines en population jeune (données de l'European Monitoring Centre for Drug Addiction).

Pays	Tranche d'âge	Année	Au cours de la vie		Au cours de l'année précédente	
			Ecstasy	Amphé- tamines	Ecstasy	Amphé- tamines
Allemagne de l'Ouest	18-39	1995	2,8	4,2	1,6	1,4
Allemagne de l'Est	18-39	1995	1,4	1,3	1,2	0,4
Belgique (Flandres)	18-39	1995	1,1	1,7	-	-
Espagne	15-39	1995	3,1 *	3,8	2,2 *	1,7
Royaume-Uni	16-29	1996	16,0	10,0	8,0	3,0
Suède	15-39	1996	1,0	3,0	-	-

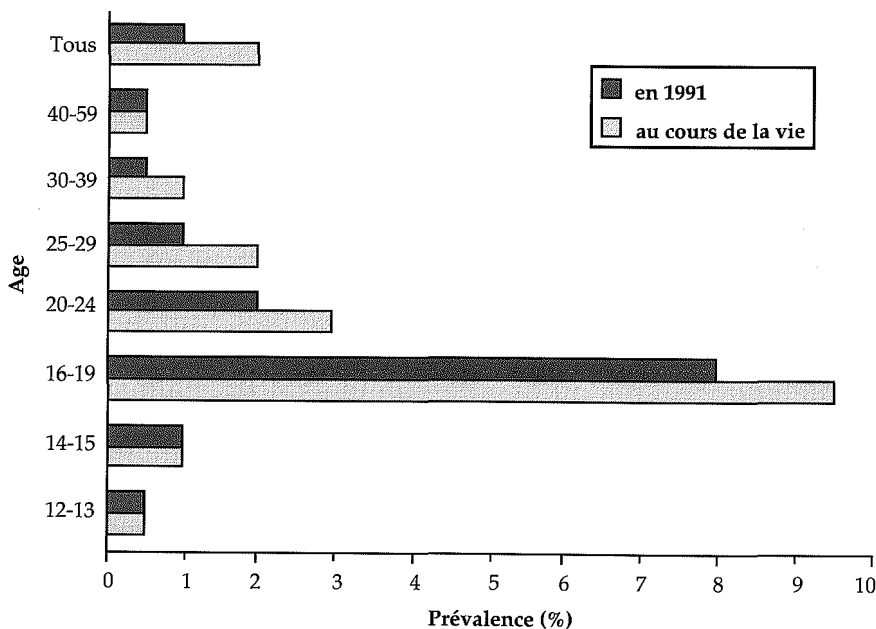
* : designer drugs.

inférieure à 5 % ailleurs), comme pour les filles (6 % en Irlande, 7 % en Angleterre inférieure à 1 % ailleurs). Wright et Pearl (1990, 1995) montrent que la proportion d'adolescents de 14-15 ans connaissant quelqu'un consommant de l'ecstasy ou à qui il en a été proposé a fait un bond de 5 à 43 % entre 1989 et 1994, indiquant nettement l'étendue de la diffusion de l'ecstasy et son accessibilité.

Pour les jeunes adultes (18-25 ans), les prévalences de consommation sont encore plus élevées que pour les adolescents de moins de 18 ans. Au Royaume-Uni, la proportion atteint 13-18 % (Webb et coll., 1996). Pour la consommation des amphétamines et du LSD, on observe la même augmentation de prévalence chez les jeunes adultes.

L'étude de Mott et Mirrlees-Black (1993) réalisée en Angleterre et au Pays de Galles concerne 7 000 personnes âgées de 12 à 59 ans interrogées sur leur consommation de douze drogues au cours de la vie et au cours de l'année 91. Dix sept pour cent des personnes interrogées disent avoir consommé l'une des drogues et 6 % au cours de l'année. Les sujets de 16 à 29 ans sont plus nombreux à avoir pris une drogue ou plus (26 %, 14 % au cours de l'année 1991), surtout les hommes (33 % contre 23 % des femmes). Le cannabis est de loin la drogue la plus consommée (24 %) pour les 16 à 29 ans et 9 % pour les 14-15 ans. Les amphétamines arrivent ensuite (9 % pour les 16 à 29 ans). L'ecstasy (9 %) et le LSD (8 %) sont principalement consommés par les 16-19 ans. La cocaïne est consommée par 3 % des 16-29 ans et 1 % dit en avoir consommé en 1991. Peu de sujets (moins de 1 %) de 12 à 59 ans rapportent avoir pris du crack ou de l'héroïne. La figure 8.1 indique les prévalences de consommation d'ecstasy selon la tranche d'âge.

Aux Etats-Unis, les prévalences de consommation d'ecstasy en population générale semblent moins élevées qu'au Royaume-Uni. D'après Johnston et



150 **Figure 8.1 : Prévalence (%) de la consommation d'ecstasy au Royaume-Uni, selon la tranche d'âge (d'après Mott et Mirrlees-Black, 1993).**

coll. (1997), 2 % des sujets de 19-20 ans auraient pris de l'ecstasy au moins une fois au cours de leur vie. Toutefois, les études réalisées sur les campus universitaires indiquent des prévalences plus élevées. Ainsi, l'étude de Meilman et coll. (1990), menée sur un campus de Nouvelle-Angleterre en 1987, estimait à 12 % la proportion d'étudiants ayant déjà consommé de l'ecstasy. Selon Cuomo et coll. (1994), chez les étudiants d'un campus de Louisiane, la prévalence de la consommation d'ecstasy est passée de 16 % en 1986 à 24 % en 1990.

En France, pour estimer la consommation des drogues de synthèse en population générale, on dispose des données de 1995 du Baromètre Santé du Comité Français d'Education à la Santé (CFES). Sur un échantillon de 2 000 individus représentatifs de la population de 18 à 75 ans, il y avait une prévalence de consommation d'ecstasy et d'amphétamines de 0,7 % au cours de la vie et de 0,3 % au cours de l'année. Une enquête plus récente effectuée par le service de santé des armées dans les centres de sélection donne des prévalences de consommation plus élevées chez les jeunes hommes de 11 à 23 ans. D'après un échantillon de 2 800 jeunes hommes, près de 4 % ont essayé l'ecstasy en 1996 et plus de 1 % en consomment régulièrement. Au total, environ 5 % en ont consommé au moins une fois. Ces chiffres sont en augmentation par rapport à ceux recueillis au cours de la même enquête en 1995, puisque sur un échantillon de 10 000 jeunes âgés de 18 à 25 ans, la prévalence de consommation d'ecstasy au cours des trois mois précédant l'enquête était de 0,5 %.

Enquêtes en milieu scolaire

Plusieurs enquêtes ont été menées dans la population scolaire en Europe (tableau 8.II). Elles mettent en évidence des prévalences de consommation d'ecstasy qui varient de 1 % à près de 10 % selon les pays. Les prévalences au cours de la vie sont proches de celles rapportées pour les amphétamines et le LSD, dans tous les pays à l'exception du Luxembourg.

Pour la France, les chiffres sont issus d'une étude longitudinale auprès des 20-22 ans (Choquet et Ledoux, données non publiées), extension de l'enquête nationale menée chez les adolescents en 1993 (Choquet et Ledoux, 1994). D'après cette étude longitudinale à effectif réduit, 1,9 % des garçons et 1,1 % des filles auraient déjà fait l'expérience de l'ecstasy, 70 % d'entre eux en ayant consommé une fois ou deux.

Toutes les études auprès des populations juvéniles (Meilman et coll., 1990 ; Forsyth, 1996 ; Graf, 1997 ; CEID, 1998) concordent pour affirmer que la consommation d'ecstasy se situe dans un cadre plus large de consommation de drogues, en particulier d'alcool et de cannabis, et qu'elle intervient tardivement dans la vie des consommateurs, c'est-à-dire après qu'ils aient déjà consommé d'autres produits, comme l'alcool, le tabac ou le cannabis. Parmi

Tableau 8.II : Prévalence (%) de la consommation de drogues de synthèse en population scolaire (données de l'European Monitoring Centre for Drug Addiction).

Pays	Année	Effectif	Prévalence au cours de la vie (%)		
			Ecstasy	Amphétamines	LSD
Belgique (Flandres)	1994	10 414	4,5	4	2,3
Danemark	1995	2 571	1,5	2	1,4
Finlande	1995	2 300	0,2	0,5	0,3
Luxembourg	1992	1 341	0,9	10,6	0,9
Pays-Bas	1992	7 591	5,2	3,3	-
Portugal	1995	9 774	0,54	1,97	0,4
Espagne	1994	21 094	2,9	3,5	4,5
Suède	1996	6 027	0,5	0,6	0,7
Royaume-Uni	1996	7 722	8,3	13,4	14,6

les consommations de drogues illicites, il convient de signaler la prédominance de la consommation du cannabis par rapport aux autres produits.

Forsyth et coll. (1997) rapportent que dans leur étude effectuée chez des lycéens écossais, la consommation d'ecstasy est significativement liée au goût des jeunes pour la *rave music*.

Enquête française chez les adolescents

Une analyse secondaire des résultats de l'enquête nationale effectuée chez les adolescents (Choquet et Ledoux, 1994) permet d'étudier la place spécifique des différents produits consommés. Tous les produits n'ayant pas la même acceptabilité sociale, il convient de considérer la prévalence de consommation pour chacun d'eux. L'enquête n'ayant pas inclus de questions concernant la consommation d'ecstasy, la consommation des amphétamines est prise comme référence pour étudier les corrélations avec les autres produits.

Echantillon, taux de réponse, questionnaire

Un échantillon représentatif des jeunes scolarisés dans le cycle secondaire, collège, enseignement spécialisé, lycée d'enseignement général et technique (LEGT), lycée d'enseignement professionnel (LP), a été constitué par tirage au sort à trois niveaux : académies, établissements scolaires et classes. Au total, 8 académies, 186 établissements scolaires et 578 classes ont été sélectionnés pour cette étude menée en partenariat avec l'Education nationale au niveau national, académique et local.

Parmi l'ensemble des élèves tirés au sort (n = 14 278), 87,3 % ont participé à l'enquête (soit 12 466 élèves). Le taux de participation était plus élevé dans les collèges (89,5 %) et les LEGT (86,1 %) que dans les LP (79,1 %).

L'autoquestionnaire était anonyme et comportait des questions autour de plusieurs thèmes (caractéristiques socio-démographiques, santé, environnement familial et relationnel, comportements, loisirs...). Concernant l'usage de drogues, les jeunes ont été interrogés sur les produits suivants : cannabis, produits à inhaler, amphétamines, médicaments pour se droguer, cocaïne, héroïne, hallucinogènes. Les élèves les plus jeunes (6^e et 5^e) ont eu un questionnaire « allégé », n'incluant pas de questions sur les drogues dites « dures » (héroïne, cocaïne, hallucinogènes). Le questionnaire ne comportait pas de questions sur la consommation d'ecstasy, consommation encore très peu développée en France à cette époque. Toutes les conditions ont été réunies pour que l'enquête se déroule sans problème : présence du médecin, de l'infirmière ou de l'assistante sociale de la Santé scolaire pendant le remplissage du questionnaire en classe ; consignes présentes dans le questionnaire et reprises par l'enquêteur pour encourager à la sincérité ; information des parents par lettre individuelle ; préservation de l'anonymat par le dépôt des questionnaires dans une urne scellée.

Fréquence de consommation selon les produits

Le tableau 8.III présente la consommation de différents produits par les adolescents au cours de leur vie.

Tableau 8.III : Prévalence (%) de la consommation de différents produits chez les adolescents (d'après Choquet et Ledoux, 1994).

	Prévalence au cours de la vie (%)	
	Au moins une fois	Au moins dix fois
Cannabis, marijuana	12	5
Solvants, colle	5	0,8
Amphétamines	2	0,5
Hallucinogènes	1,8	0,2
Médicament pour se droguer	1,3	0,4
Cocaïne	1,2	0,2
Héroïne	0,9	0,2

L'analyse par classe de produits montre que le taux de consommation de cannabis ou de marijuana est nettement supérieur à celui des autres substances.

La proportion de consommateurs « réguliers » (au moins dix fois durant la vie) représente donc près de 40 % des consommateurs de cannabis ou de marijuana, alors que cette proportion est plus faible parmi les usagers des autres produits. A propos des amphétamines, 25 % des consommateurs en font un usage « régulier ».

Consommations selon le sexe et le type d'établissement scolaire fréquenté

Les garçons sont plus souvent consommateurs que les filles et ce, quel que soit le produit concerné. A propos des amphétamines, 2,8 % des garçons en ont pris (dont 29 % de façon « régulière », c'est-à-dire plus de dix fois) contre 1,3 % des filles (dont 23 % de façon « régulière »). Pour les amphétamines comme pour l'ensemble des produits illicites, on note un passage plus fréquent vers la consommation régulière parmi les garçons (tableau 8.IV).

Les collégiens sont moins consommateurs de drogues que les lycéens et ce, quel que soit le sexe (tableau 8.V). Le produit qui connaît la plus forte augmentation de consommation entre le collège et le lycée est le cannabis. L'augmentation de la consommation d'amphétamines, quand on passe du collège au lycée, existe également. Par contre, la consommation régulière est plus importante au collège qu'au lycée d'enseignement général et technique (LEGT) pour la cocaïne, l'héroïne et les hallucinogènes. Il est probable qu'une proportion importante de ces jeunes consommateurs « réguliers » (peu nombreux au total) quittent précocément le système éducatif, car une consommation de ce type est peu compatible avec un investissement scolaire. Quant aux élèves des lycées professionnels (LP), s'ils ne sont pas plus consommateurs que ceux de l'enseignement général (LEGT), ils consomment toutefois plus régulièrement que les seconds. Ainsi, chez les garçons, la proportion d'usagers réguliers parmi les consommateurs d'amphétamines, est de 36 % (au LP) contre 11 % (au LEGT) ; pour les filles, les proportions sont de 33 % (au LP) et 20 % (au LEGT).

Association entre les produits

Les analyses multi-factorielles (par sexe et par groupe d'âge) ont permis de mieux situer la place des produits les uns par rapport aux autres (Figure 8.2). Tous les produits se projettent d'une façon rapprochée les uns des autres sur l'axe 1, signifiant que les consommateurs de produits s'opposent aux non consommateurs. Par contre les produits se projettent d'une façon étalée les uns des autres sur l'axe 2, signifiant ainsi que tous les produits n'ont pas la même signification.

Chez les garçons, les amphétamines se situent à mi-chemin entre les produits relativement « banals » (que sont le cannabis et les produits à inhaler) et les drogues dites « dures » (que sont la cocaïne et l'héroïne, proches l'une de

Tableau 8.IV : Prévalence (%) de la consommation de drogue selon le sexe (d'après Choquet et Ledoux, 1994).

	Garçons	Filles	Total
	N = 6 116	N = 4 106	N = 12 391 (*)
<u>Cannabis</u>			
Jamais	85,2	91,2	88,2
1-2 fois	4,8	3,7	4,2
3-9 fois	3,4	2,1	2,8
10 fois et plus	6,5	3,0	4,8
<u>Produit à inhaler</u>			
Jamais	93,7	96,3	95,0
1-2 fois	3,9	2,4	3,1
3-9 fois	1,2	0,8	1,0
10 fois et plus	1,2	0,5	0,8
<u>Amphétamines</u>			
Jamais	97,2	98,7	98,0
1-2 fois	1,3	0,8	1,0
3-9 fois	0,6	0,2	0,4
10 fois et plus	0,8	0,3	0,5
<u>Médicament pour se droguer</u>			
Jamais	98,4	99,1	98,7
1-2 fois	0,7	0,5	0,6
3-9 fois	0,3	0,2	0,2
10 fois et plus	0,6	0,2	0,4
	N = 4 106	N = 4 318	N = 8 424
<u>Cocaïne</u>			
Jamais	98,5	99,1	98,8
1-2 fois	0,8	0,5	0,6
3-9 fois	0,2	0,2	0,2
10 fois et plus	0,5	0,2	0,3
<u>Héroïne</u>			
Jamais	98,8	99,4	99,1
1-2 fois	0,6	0,2	0,4
3-9 fois	0,1	0,2	0,2
10 fois et plus	0,4	0,1	0,3
<u>Hallucinogènes</u>			
Jamais	97,3	99,1	98,2
1-2 fois	1,6	0,6	1,1
3-9 fois	0,5	0,2	0,3
10 fois et plus	0,5	0,1	0,3

(*) On constate que 7 jeunes n'ont pas spécifié leur sexe.

Tableau 8.V : Prévalence (%) de la consommation de drogue selon le sexe et le type d'établissement scolaire fréquenté (d'après Choquet et Ledoux, 1994).

	Garçons			Filles		
	Collège	LEGT	LP	Collège	LEGT	LP
	N = 3 662	N = 1 688	N = 765	N = 3 869	N = 1 887	N = 481
<u>Cannabis</u>						
Jamais	94,1	72,5	72,1	96,5	82,6	82,2
1-2 fois	2,2	8,5	8,4	1,6	6,9	7,6
3-9 fois	1,4	6,6	5,7	0,9	4,5	2,3
10 fois et plus	2,3	12,2	13,8	1,0	6,0	7,8
<u>Produit à inhaler</u>						
Jamais	95,5	91,1	91,0	97,0	95,0	95,8
1-2 fois	2,6	5,5	6,3	2,0	3,2	1,9
3-9 fois	0,8	2,3	0,8	0,5	1,2	1,9
10 fois et plus	1,1	1,0	2,0	0,5	0,5	0,4
<u>Amphétamines</u>						
Jamais	97,8	96,3	96,7	98,9	98,5	97,9
1-2 fois	0,8	2,0	1,6	0,6	1,0	0,9
3-9 fois	0,5	1,0	0,5	0,2	0,2	0,3
10 fois et plus	0,9	0,4	1,2	0,3	0,3	0,7
<u>Médicament pour se droguer</u>						
Jamais	98,4	98,5	97,9	99,1	98,9	98,9
1-2 fois	0,6	0,9	0,9	0,5	0,5	0,9
3-9 fois	0,3	0,2	0,7	0,2	0,3	0,2
10 fois et plus	0,7	0,2	0,7	0,2	0,3	0,2
	N = 1 652	N = 1 688	N = 765	N = 1 947	N = 1 887	N = 481
<u>Cocaïne</u>						
Jamais	98,3	98,9	98,0	99,1	99,4	98,7
1-2 fois	0,8	0,8	0,8	0,4	0,3	1,1
3-9 fois	0,2	0,1	0,5	0,3	0,2	0,2
10 fois et plus	0,7	0,1	0,7	0,3	0,1	0,0
<u>Héroïne</u>						
Jamais	98,5	99,3	98,3	99,4	99,4	99,8
1-2 fois	0,7	0,5	0,7	0,2	0,3	0,2
3-9 fois	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,0
10 fois et plus	0,6	0,1	0,7	0,2	0,1	0,0
<u>Hallucinogènes</u>						
Jamais	98,0	96,8	96,9	99,3	99,0	98,5
1-2 fois	1,0	2,2	1,5	0,2	0,9	1,1
3-9 fois	0,5	0,4	0,5	0,2	0,1	0,2
10 fois et plus	0,5	0,4	0,9	0,3	0,0	0,2

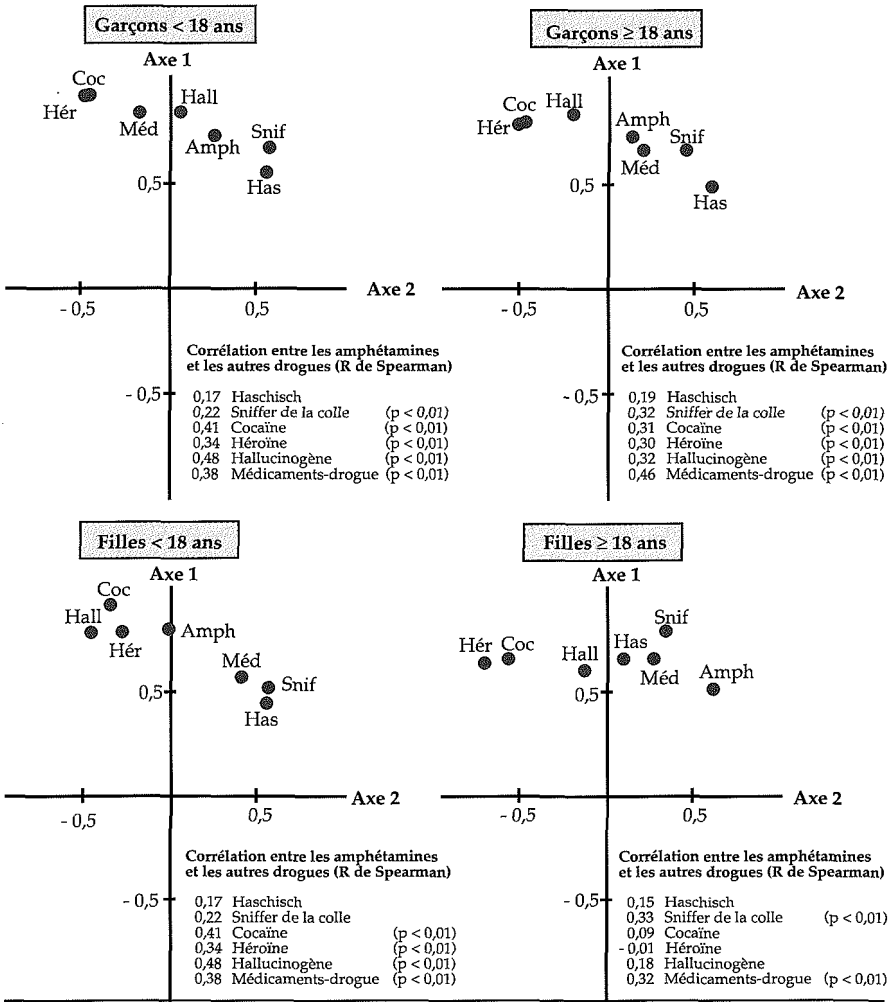


Figure 8.2 : Consommation de drogues selon le sexe. Hér : héroïne ; Coc : cocaïne ; Méd : médicament-droque ; Hall : hallucinogène ; Amph : amphétamine ; Sniff : sniffer de la colle ; Has : Haschisch.

l'autre). L'ordre des produits sur l'axe 2 est identique pour les garçons mineurs et pour ceux qui ont atteint l'âge de la majorité.

Chez les filles, les consommatrices de moins de 18 ans se différencient nettement des plus âgées. Chez les plus jeunes, les amphétamines se situent à mi-chemin entre cannabis, produits à inhaler et médicaments pour se droguer d'une part et cocaïne, héroïne et hallucinogènes d'autre part. Pour les 18 ans et plus, l'ordre des produits sur l'axe 2 est très nettement modifié : les amphétamines (qui incluent pour les filles, en outre, les coupe-faim) viennent en

tête, suivies des produits à inhaler, médicaments, cannabis, hallucinogènes, puis enfin, des drogues dites dures.

L'axe 2 peut signifier ainsi l'acceptabilité sociale des produits, différente selon le sexe. Pour les garçons, le cannabis et les produits à inhaler seraient mieux acceptés par les pairs comme par l'entourage familial et social et constitueraient des produits initiatiques qui ponctuent le passage de l'enfance à l'âge adulte. Pour les filles, les médicaments en général (dont font partie les amphétamines et les médicaments pour se droguer) ainsi que les produits à inhaler seraient socialement plus « acceptables » que les autres produits, jugés plus « transgressifs » pour elles. Sur ce point, il convient de rappeler que dans notre société, la consommation de médicaments (quels qu'ils soient) est plus fréquente parmi les filles, comme parmi les femmes, et donc, de ce fait, socialement plus tolérée.

L'étude des corrélations (corrélations de Spearman, analyse en composantes principales ou ACP) entre les amphétamines et les autres produits affine cette observation. Pour les garçons et pour les filles mineures, la consommation d'amphétamines est corrélée à la consommation de tout autre produit. Il n'en est pas de même pour les filles ayant atteint l'âge de la majorité, pour qui les amphétamines, les médicaments pour se droguer et les produits à inhaler sont significativement associés les uns aux autres, les corrélations avec les autres produits étant nulles ou faibles et confirment ainsi la spécificité de la prise de médicaments chez les filles.

Enquêtes dans les populations d'usagers d'ecstasy

Quelques enquêtes ont été réalisées dans les milieux où une consommation d'ecstasy est supposée largement répandue. Ces enquêtes sont réalisées à partir de questionnaires (« méthode boule de neige ») ou d'analyses toxicologiques.

Brown et coll. en 1995 à Edimbourg ont analysé des prélèvements d'urine provenant de 30 *ravers*. Vingt et un des 30 sujets étudiés déclarent avoir pris de l'ecstasy, seule ou en association avec du khat ou de l'*herbal ecstasy*. Sur ces 21 sujets, 12 sont positifs à la MDMA (dont 3 le sont à la MDMA et à la MDEA) et 4 le sont à la MDEA seule.

Forsyth (1996) a mené 135 interviews dans des *raves* à Glasgow par la méthode « boule de neige ». La consommation d'ecstasy au cours de la vie concerne 91 % de l'échantillon, 87 % en ayant pris l'année précédant l'enquête, effectuée début 94. En moyenne, les consommateurs en prennent 24 jours par an. La première utilisation s'est effectuée à l'âge de 21 ans. La moyenne d'âge des sujets participant à l'enquête est de 24 ans, 62 % sont des hommes. La grande majorité a poursuivi ses études (80 %) et 40 % sont actuellement au chômage. La quasi totalité de l'échantillon a déjà consommé du tabac (94 %), de l'alcool (99 %), du cannabis (98 %), des amphétamines

(93 %) et du LSD (92 %). Soixante dix pour cent ont déjà pris de la cocaïne et 22 % de l'héroïne. La moyenne des drogues prises est de 11. Contrairement aux autres produits pris à domicile (tabac, cannabis), au café (alcool) ou dans la rue (cocaïne, héroïne), l'ecstasy se consomme surtout dans les night clubs (59 %) ou les fêtes à domicile (16 %).

L'étude de Solowij et coll. (1992) réalisée à Sydney utilise également la méthode « boule de neige » pour approcher les consommateurs d'ecstasy. Une centaine d'usagers ont ainsi été recrutés. Ces usagers consomment l'ecstasy principalement au cours des soirées « *dance* » (72 %), au cours de soirées privées (59 %) ou dans des night-clubs (49 %). La fréquence de consommation d'ecstasy varie à l'intérieur de l'échantillon : 30 % de « une fois par mois » à « une fois tous les trois mois » ; 24 % de « une fois tous les 15 jours » à « une fois tous les 2-3 jours » ; enfin, 18 % « lors de certaines occasions ». Les consommateurs sont 71 % à utiliser un comprimé à chaque prise, 13 % en prennent deux et 7 % plus de deux, parfois jusqu'à cinq. Les auteurs soulignent une poly-consommation de substances psycho-actives (77 % de cannabis, 47 % d'amphétamines 38 % d'hallucinogènes, 28 % d'amyl-nitrate, 26 % de cocaïne, 11 % de barbituriques, 5 % d'héroïne).

L'enquête réalisée en Suisse allemande par Graf en 1997 avait pour objectif d'estimer la présence d'ecstasy dans la scène *techno* à partir d'un échantillon de sujets âgés de 15 à 34 ans. Elle indique que 37 % des participants à ces soirées se voient proposer de l'ecstasy, alors qu'en population générale ce chiffre est de 17 %. Vingt et un pour cent des *ravers* ont consommé de l'ecstasy. Parmi ces consommateurs, 94 % ont pris d'autres drogues (64 % de la cocaïne 38 % des amphétamines, 37 % du LSD, 14 % de l'héroïne, 6 % des colles et solvants). Parmi les non consommateurs d'ecstasy, 39 % sont consommateurs d'autres drogues.

Une étude espagnole (Llopis-Llacer et coll., 1994) analyse 411 appels concernant l'ecstasy, parvenus dans un service téléphonique spécialisé (type SOS drogue) en 1993, près de Valence. Les appelants sont surtout des hommes (77 %), célibataires (86 %), étudiants ou actifs (68 %), poly-consommateurs (79 %), sans contact avec des centres spécialisés (82 %). Seulement 6 % auraient besoin d'un traitement spécialisé. Le motif de l'appel est lié aux préoccupations sur les conséquences de cette consommation après les articles alarmants parus dans la presse.

En France, en 1997, deux études pilotes ont été menées sur trois sites, Paris et Lille (Institut de recherche en épidémiologie de la pharmacodépendance, IREP, 1997) et Bordeaux (Comité d'étude et d'information sur la drogue, CEID, 1998). Le recrutement s'est effectué par la méthode « boule de neige ». L'enquête menée par le CEID a concerné 134 usagers, dont 32 se sont limités à une seule prise. De sexe masculin (68 %), d'âge moyen (26,5 ans), célibataire (73 %) et français (96 %), ces jeunes s'avèrent d'un bon niveau scolaire (65 % ont le bac ou plus) et social (83 % sont actifs ou étudiants). Il s'agit le plus souvent de « petits » consommateurs de drogues (58 % prennent, en

produit principal, du cannabis, 11 % de l'alcool), ayant parfois l'expérience d'injections intraveineuses (15 %). Toutefois, parmi ces consommateurs, 12 % bénéficient d'un suivi psycho-social, 12 % ont déjà eu un contact avec un centre spécialisé, 7 % ont été incarcérés et 10 % ont fait une tentative de suicide. A propos de la première prise d'ecstasy, cette étude montre qu'elle se situerait autour de 23 ans, dans un cadre collectif (98 %), avec par ordre d'importance, la fête privée, la « rave » partie, la boîte de nuit, le concert et le bar, qu'elle est associée à d'autres produits (79 %, surtout alcool et cannabis) et acceptée pour faire plaisir (17 %), par goût de l'expérimentation (30 %) ou par goût de la fête (25 %). Les effets ressentis lors de la première prise ont été positifs pour 84 % des sujets. La durée de ces effets a, pour 33 % d'entre eux, excédé sept heures. Pour 16 % des jeunes, les effets ont été d'emblée négatifs, 8 % ont signalé de mauvais délires (avec une défenestration). La majorité connaissait le produit avant la première prise, surtout par des amis (91 %), des usagers (66 %) ou les médias (48 %). Notons que si la majorité a une consommation occasionnelle et sociale du produit, 15 % en font un usage massif (au moins quatre fois par mois) et 30 % en prennent parfois de façon solitaire. Les motivations des prises sont surtout stimulantes (plaisirs, émotions fortes) et festives (danse, sensualité, sociabilité). La dangerosité du produit est reconnue et 81 % pensent qu'il peut être mortel ou, tout au moins, entraîner des problèmes de santé (93 %).

L'enquête de l'IREP, réalisée à Lille et Paris, rassemble 163 sujets, 66 % d'hommes et 34 % de femmes, âgés en moyenne de 26,8 ans. La majorité des sujets sont des actifs (45 % de salariés et 23 % d'étudiants). Les personnes interrogées indiquent prendre de 1/4 à 10 doses d'ecstasy par épisode de consommation. Une grande majorité (71 %) a eu plus de dix épisodes de consommation, en moyenne 177. Comme dans toutes les études effectuées dans de telles populations, on retrouve une poly-consommation impliquant essentiellement le cannabis (99 %), le LSD (85 %) et la cocaïne (72 %). Dans 57 % des cas, les sujets ont consommé pour la première fois de l'ecstasy entre 1993 et 1997. La chronologie d'utilisation des produits montre que le cannabis, qui est le premier produit utilisé, est suivi dans une seconde étape par l'ecstasy (53 %), le LSD (24 %), la cocaïne (12 %) et l'héroïne (10 %).

Etude de la mortalité

Les cas de mortalité dus à l'ecstasy, rapportés dans la littérature, sont peu nombreux. En 1995, 42 décès ont été enregistrés comme dus à la consommation d'ecstasy au Royaume-Uni, et 9 en Allemagne. En Espagne, durant la période 1989-1995, la MDMA a été retrouvée à l'autopsie chez 14 sujets décédés à la suite de l'ingestion de drogues. On estime qu'il y aurait une centaine de cas depuis l'apparition de l'ecstasy au Royaume-Uni.

Parmi les études relatant des décès par substances psycho-actives, la MDMA est rarement la cause principale du décès. Entre 1989 et 1994, dans la région sud-est de l'Ecosse (Bentley et Busuttil, 1996), 179 toxicomanes chroniques sont décédés, soit 2,5 % des autopsies réalisées. Il s'agit essentiellement d'hommes (86 %). La moyenne d'âge est de 25,6 ans. Pour 92 % de cet échantillon, le décès est lié à une overdose. Le produit en cause est la méthadone (seule ou en association) dans 40 % des cas. Un décès de ces toxicomanes est dû à la MDMA.

Dans une étude espagnole à propos de 32 décès liés aux amphétamines (Lora-Tamayo et coll., 1997), la MDMA est en cause dans un tiers des cas (10/32). On constate une augmentation des décès par amphétamines entre 1993 et 1995 et une surmortalité masculine. Notons que dans 19 cas sur 32, d'autres drogues ont été retrouvées, en particulier l'héroïne et la cocaïne.

Une étude américaine réalisée au Texas (Warneke et Cooper, 1994) rend compte des résultats de l'autopsie de 243 noyés, âgés de moins de 19 ans (période d'observation : 1983-1990). Elle met en évidence la présence de MDMA dans un cas.

En conclusion, la consommation d'ecstasy varie selon les pays en Europe. Elle s'avère plus importante au Royaume-Uni qu'en France. Plus fréquent parmi les jeunes adultes que parmi les adolescents mineurs, l'usage d'ecstasy débute en moyenne, entre 20 et 25 ans. Les consommateurs d'ecstasy sont plutôt des garçons, globalement de bon niveau scolaire et socialement bien intégrés. L'ecstasy est rarement une drogue initiatique, les consommateurs étant souvent des utilisateurs de drogues « banalisées » comme l'alcool, le tabac et le cannabis.

L'initiation à l'ecstasy se fait dans la quasi totalité des cas dans un cadre collectif. Mais les *raves* ne sont pas (et de loin) les seules occasions possibles. Ajoutons que tous les *ravers* ne sont pas des consommateurs d'ecstasy. La consommation, le plus souvent ponctuelle, est motivée par ses effets stimulants et/ou festifs.

Si la mortalité par ecstasy existe, elle est rare au regard des autres drogues comme l'héroïne, les amphétamines, voire la méthadone, mais surtout l'alcool ou le tabac. Toutefois, cette mortalité n'est pas liée à l'abus comme pour les autres drogues, mais peut survenir lors d'une première prise, même faiblement dosée.

BIBLIOGRAPHIE

BENTLEY AJ, BUSUTTIL A. Deaths among drug abusers in south-east Scotland (1989-1994). *Med Sci Law* 1996, 36 : 231-236

BROWN ER, JARVIE DR, SIMPSON D. Use of drugs at 'raves'. *Scott Med J* 1995, 40 : 168-171

CHOQUET M, LEDOUX S. Adolescents - Enquête nationale. Collection Analyses et Prospective. Editions INSERM. 1994

CHOQUET M. La consommation de drogues illicites chez les adolescents : a propos d'une enquête épidémiologique conduite en 1993 auprès de 12391 adolescents de 11 à 19 ans. Discussion. *Bull Acad Nat Med* 1995, **179** : 249-264

CUOMO MJ, DYMENT PG, GAMMINO VM. Increasing use of « ecstasy » (MDMA) and other hallucinogens on a college campus. *J Am Coll Health* 1994, **42** : 271-274

CEID. Recherche sur les usagers d'ecstasy en Gironde. Février 1998

FORSYTH AJM. Places and patterns of drug use in the Scottish dance scene. *Addiction* 1996, **91** : 511-521

FORSYTH AJ, BARNARD M, MCKEGANEY NP. Musical preference as an indicator of adolescent drug use. *Addiction* 1997, **92** : 1317-1325

GRAF M. Ecstasy en Suisse - des chiffres et des manières de l'interpréter. *Interventions* 1997, **59** : 32-37

HIBELL B, ANDERSON B, BJARNASON T, KOKKEVI A, MORGAN M, NARUSK A. The 1995 ESPAD report - Alcohol and other drug use among students in 26 European countries. Stockholm : Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN), Pompidou Group at the Council of Europe, 1997

IREP. L'ecstasy : recherche pilote. Novembre 1997

JOHNSTON LD, O'MALLEY PM, BACHMAN JG. National survey results on drug use from the monitoring the future study, 1975-1995 - College students and young adults. Rockville (MA) : National Institute on Drug Abuse, 1997

LENTON S, BOYS A, NORCROSS K. Raves, drugs and experience : drug use by a sample of people who attend raves in Western Australia. *Addiction* 1997, **92** : 1327-1337

LLOPIS-LLACER JJ, PARIS-BUENO B, BOJO-BALLESTER P, CAMARENA-SOLER F, MALEA-FERNANDEZ A et coll. Design drugs, consumption and consumers : Analysis of the demands for the drugdependence telephone service. *Adicciones* 1994, **6** : 389-404

LORA-TAMAYO C, TENA T, RODRIGUEZ A. Amphetamine derivative related deaths. *Forensic Sci Int* 1997, **85** : 149-157

MEILMAN PW, GAYLOR MS, TURCO JH, STONE JE. Drug use among college undergraduates : Current use and 10-year trends. *Int J Addictions* 1990, **25** : 1025-1036

MOTT J, MIRRLEES-BLACK C. Consommation de drogues auto-rapportées en Angleterre et au Pays de Galles - Principaux résultats de l'enquête sur le crime réalisée en Grande-Bretagne en 1992. *Research Findings* 1993, **7** : 1-4

RAMSAY M, PERCY A. A national household survey of drug misuse in Britain : a decade of development. *Addiction* 1997, **92** : 931-937

SOLOWIJ N, HALL W, LEE N. Recreational MDMA use in Sydney : A profile of 'Ecstasy' users and their experiences with the drug. *Br J Addiction Alcoh Other Drugs* 1992, **87** : 1161-1172

WARNEKE CL, COOPER SP. Child and adolescent drownings in Harris County, Texas, 1983 through 1990. *Am J Public Health* 1994, **84** : 593-598

WEBBE E, ASHTON H, KELLY P, KAMALI F. Alcohol and drug use in UK university students. *Lancet* 1996, **348** : 922-925

WRIGHT JD, PEARL L. Knowledge and experience of young people regarding drug misuse, 1969-94 [published erratum appears in *Br Med J* 1995, **310** : 164]. *Br Med J* 1995, **310** : 20-24

WRIGHT JD, PEARL L. Knowledge and experience of young people regarding drug abuse, 1969-89. *Br Med J* 1990, **300** : 99-103