



**Cocaïne**



**Amphétamine, MDMA, Méthamphétamine**

# Le marché des stupéfiants dans le canton de Vaud. Partie 2 Cocaïne et autres stimulants 2018

Frank Zobel, Addiction Suisse  
Pierre Esseiva et Robin Udrisard, ESC, UNIL  
Stéphanie Lociciro et Sanda Samitca, IUMSP, CHUV



- Étude financée par :** Fonds vaudois pour la prévention et la lutte contre les addictions
- Citation suggérée :** Zobel F, Esseiva P, Udrisard R, Lociciro S, Samitca S. (2018). Le marché des stupéfiants dans le canton de Vaud : cocaïne et autres stimulants. Lausanne. Addiction Suisse/Ecole des Sciences criminelles/Institut universitaire de médecine sociale et préventive.
- Collaborations :** Christian Schneider (fedpol) a écrit le chapitre 5, Mathieu Morelato a contribué aux chapitres 12 et 13 ; Clémence Balle a contribué au chapitre 6 ; Luca Notari a réalisé des analyses pour le projet et Anne Bannwarth les traductions en allemand.
- Remerciements :** Nous remercions vivement les personnes mentionnées ci-dessus ainsi que les membres du groupe d'accompagnement pour leur aide et leurs contributions. Nos remerciements vont aussi à tout-e-s les participant-e-s aux études que nous avons réalisées dans le cadre de ce projet.
- Date d'édition :** Juillet 2018

*Ce rapport est dédié à la mémoire de notre ami et collègue Olivier Guéniat,  
avec qui nous aurions aimé partager les résultats de cette étude.*

# Table des matières

<b>Résumé</b>	<b>11</b>
<b>Principaux paramètres estimés</b>	<b>15</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>16</b>
<b>Die wichtigsten geschätzten Kernzahlen</b>	<b>20</b>
<b>1 Introduction et approche</b>	<b>21</b>
1.1 Rappel des objectifs du projet MARSTUP	21
1.2 L'approche « MARSTUP »	22
1.3 Données utilisées	24
1.4 Structure du rapport	25
<b>2 Méthode et sources de données utilisées</b>	<b>27</b>
2.1 Une série d'études spécifiques à MARSTUP	27
2.2 Triangulation des données	31
<b>PREMIERE PARTIE : COCAÏNE</b>	<b>33</b>
<b>3 Les produits</b>	<b>34</b>
3.1 La substance et sa production	34
3.2 Composition de la cocaïne présente sur le marché vaudois	38
3.3 Analyse des classes chimiques	49
3.4 Synthèse	54
<b>4 Estimation du volume du marché de la cocaïne dans le canton de Vaud</b>	<b>55</b>
4.1 Estimation du volume de cocaïne basée sur la demande	55
4.2 Estimation du volume de cocaïne basée sur les eaux usées	65
4.3 Triangulation : volume de cocaïne basé sur la demande et volume basé sur les eaux usées	75
4.4 Synthèse	77
<b>5 Du district de Putumayo au Pays de Vaud : l'étrange trajet de la cocaïne</b>	<b>79</b>
5.1 La production de cocaïne : une petite industrie en Colombie	79
5.2 Du laboratoire dans les Andes jusqu'à l'Atlantique	82
5.3 La traversée de l'Atlantique	84
5.4 Des ports européens aux détaillants	86
5.5 Synthèse	89
<b>6 Structure et organisation du marché de la cocaïne</b>	<b>91</b>
6.1 Caractéristiques générales du marché de la cocaïne en Suisse et dans le canton de Vaud	92
6.2 Principales étapes du commerce de cocaïne	94
6.3 Synthèse	112
<b>7 La criminalité nigériane</b>	<b>113</b>

7.1	Introduction	114
7.2	Facteurs explicatifs	115
7.3	Déploiement	116
7.4	Spécificités des réseaux nigériens	117
7.5	Rôles et positions	118
7.6	Synthèse	121
<b>8</b>	<b>Valeur et revenus</b>	<b>123</b>
8.1	Données	123
8.2	Estimation du chiffre d'affaire lié au marché de la cocaïne	123
8.3	Estimation des revenus	127
8.4	Synthèse	133
<b>9</b>	<b>Conclusions</b>	<b>134</b>
	<b>DEUXIÈME PARTIE : AUTRES STIMULANTS</b>	<b>136</b>
<b>10</b>	<b>Introduction</b>	<b>137</b>
10.1	Introduction aux produits amphétaminiques et dérivés	137
<b>11</b>	<b>Approche et sources de données</b>	<b>140</b>
<b>12</b>	<b>L'ecstasy</b>	<b>141</b>
12.1	Le produit	141
12.2	Estimation du volume	143
12.3	Structure et organisation du marché de l'ecstasy	154
12.4	Valeur et revenus	160
12.5	Synthèse sur le marché de l'ecstasy	167
<b>13</b>	<b>L'amphétamine</b>	<b>169</b>
13.1	Le produit	169
13.2	Estimation du volume	170
13.3	Structure et organisation du marché de l'amphétamine	178
13.4	Valeur et revenus	180
13.5	Synthèse sur le marché de l'amphétamine	181
<b>14</b>	<b>La méthamphétamine</b>	<b>182</b>
14.1	Le produit	182
14.2	Estimation du volume	185
14.3	Structure et organisation du marché de la méthamphétamine en Suisse	188
14.4	Valeur et revenus	193
14.5	Synthèse sur le marché de la méthamphétamine	198
<b>15</b>	<b>Synthèse sur les marchés des stimulants autres que la cocaïne</b>	<b>199</b>
<b>16</b>	<b>Conclusions sur les marchés de la cocaïne et des autres stimulants</b>	<b>200</b>
<b>17</b>	<b>Bibliographie</b>	<b>202</b>

## Liste des figures

Figure 1	Formule chimique de la cocaïne, de l'ecgonine et du noyau tropanique de base	34
Figure 2	Processus de fabrication de la cocaïne	36
Figure 3	Schéma de la basification de la cocaïne HCl	37
Figure 4	Formes de conditionnement de la cocaïne, à partir des saisies de police	39
Figure 5	Conditionnement d'un cylindre de cocaïne	40
Figure 6	Conditionnement d'une boulette de cocaïne	40
Figure 7	Pureté moyenne et médiane des spécimens de cocaïne saisis entre 2014 et 2016 dans le canton de Vaud et transmis au laboratoire de l'ESC, en fonction de leur conditionnement	42
Figure 8	Prix des boulettes de cocaïne en regard de la pureté	43
Figure 9	Prix du gramme de cocaïne pure (une boulette sans cocaïne est exclue)	44
Figure 10	Distribution des masses nettes de 726 cylindres/ <i>fingers</i> considérés comme contenant 10 grammes de cocaïne, saisis entre 2014 et 2016 par les polices vaudoises et transmis pour analyse à l'ESC	45
Figure 11	Distribution des masses nettes de 145 boulettes pouvant contenir 1 gramme de cocaïne, saisis entre 2014 et 2016 par les polices vaudoises et transmises au laboratoire de l'ESC	46
Figure 12	Fréquence d'apparition des produits de coupage observés dans les saisies effectuées dans le canton de Vaud entre 2014 et 2016 et transmises au laboratoire de l'ESC (bleu clair = adultérants/bleu foncé = diluants)	48
Figure 13	Illustration des combinaisons de produits de coupage observées dans les échantillons de cocaïne saisis dans le canton de Vaud entre 2014 et 2016 et transmis au laboratoire de l'ESC	48
Figure 14	Fréquence d'apparition des produits de coupage dans les saisies effectuées dans le canton de Vaud entre 2014 et 2016 et transmises au laboratoire de l'ESC, selon le type de conditionnement	49
Figure 15	Dynamique spatiotemporelle des classes chimiques de 2006 à 2015 pour les saisies de cocaïne par rapport à la zone « Lausanne »*.	51
Figure 16	Fréquence d'apparition des différents produits de coupage psychoactifs dans les seringues usagées	52
Figure 17	Fréquence d'apparition des différents produits psychoactifs dans les seringues usagées ayant servies à l'injection de cocaïne	53
Figure 18	Quantité moyenne par jour de consommation de cocaïne chez des usagers des centres à bas-seuil (en g/jour/pers) (Nett 2006 et Marstup 2017)	63
Figure 19	Estimation du volume de cocaïne dans le canton de Vaud par la demande	65

Figure 20	Etapes principales des estimations de volumes par l'analyse des eaux usées	66
Figure 21	Communes vaudoises échantillonnées	70
Figure 22	Evolution des quantités de cocaïne pure consommées en région lausannoise de janvier 2014 à mai 2016 – quantités normalisées par le nombre d'habitants	71
Figure 23	Evolution des quantités de cocaïne en tenant compte de sa pureté au niveau de la consommation en région lausannoise de janvier 2014 à mai 2016	72
Figure 24	Variations de la consommation de cocaïne en fonction du jour de la semaine	73
Figure 25	Schéma de l'augmentation des coûts de la cocaïne lors de son périple du lieu de production à sa vente sur rue	90
Figure 26	Structure chimique des produits amphétaminiques et dérivés	138
Figure 27	Schéma de la production des stupéfiants de synthèse	139
Figure 28	Schéma des différentes formes et puretés moyennes des échantillons d'ecstasy analysés par les laboratoires associés à la SSML (2014-2016)	143
Figure 29	Formule pour estimer le volume d'ecstasy consommée sous forme de pilule, prenant en compte le type d'usagers (occasionnels vs. réguliers)	144
Figure 30	Evolution des quantités de MDMA pure consommée en région lausannoise de 2014 à 2016	151
Figure 31	Variations de la consommation d'ecstasy en fonction du jour de la semaine	151
Figure 32	Les étapes du marché de l'ecstasy : de la production à la vente au détail	157
Figure 33	Description des différentes formes et puretés d'amphétamine analysée par les laboratoires associés à la SGRM (spécimens saisis entre 2014 et 2016)	170
Figure 34	Formule pour estimer le volume d'amphétamine consommée sous forme de poudre, prenant en compte le type d'usagers (occasionnels vs. réguliers)	171
Figure 35	Evolution des quantités d'amphétamine pure consommée en région lausannoise de 2014 à 2016	176
Figure 36	Estimations par les eaux usées des quantités de stimulants consommées par année entre 2014 et 2015.	178
Figure 37	Principales formes et puretés moyennes de la méthamphétamine analysée par les laboratoires associés à la SGRM (spécimens saisis entre 2014 et 2016)	182
Figure 38	Illustration d'un laboratoire de petite taille ( <i>kitchen lab</i> )	184
Figure 39	Illustration d'un laboratoire de type professionnel (photo NFI et LFO Pays-Bas)	184
Figure 40	Evolution des quantités de méthamphétamine pure consommée en région lausannoise de 2014 à 2016	186
Figure 41	Variations de la consommation de méthamphétamine en fonction du jour de la semaine	186

## Liste des tableaux

Tableau 1	Synthèse de la démarche MARSTUP	24
Tableau 2	Sources de données utilisées pour les différents chapitres	31
Tableau 3	Nombre de spécimens et de saisies de cocaïne transmises au laboratoire de l'ESC entre 2014 et 2016 en fonction de leur conditionnement	38
Tableau 4	Résultats des analyses des boulettes pour les trois villes avec le plus grand nombre d'échantillons (N=47)	43
Tableau 5	Formule pour estimer la taille du marché de la cocaïne basée sur la demande	56
Tableau 6	Estimation du nombre d'usagers de cocaïne par type d'usagers (peu insérés, insérés occasionnels et réguliers) dans la population vaudoise	59
Tableau 7	Estimation des quantités moyennes de cocaïne consommées par jour et par type d'utilisateur (peu insérés, insérés occasionnels et réguliers)	61
Tableau 8	Estimation du volume total de cocaïne consommée par année et par type d'utilisateur (peu insérés, insérés occasionnels et réguliers), en kg/an	61
Tableau 9	Quantités moyennes de cocaïne consommées par jour et par type d'usagers insérés (occasionnels et réguliers) en comparaison avec les données utilisées par l'EMCDDA (catégories EMCDDA)	62
Tableau 10	Paramètres utilisés pour les calculs en retour vers la consommation de cocaïne	69
Tableau 11	Pureté de la cocaïne selon différents indicateurs	74
Tableau 12	Nombre de consommateurs interrogés par substance et enquête	140
Tableau 13	Estimations du nombre d'usagers d'ecstasy dans le canton de Vaud selon les produits consommés (pilules, cristaux, pilules + cristaux) et le type d'usagers (occasionnels et réguliers)	145
Tableau 14	Nombre de jours de consommation et quantité moyenne consommée par jour selon les produits consommés (pilules, cristaux, pilules + cristaux) et le type d'usagers (occasionnels, réguliers), (données enquête Web Survey EMCDDA)	146
Tableau 15	Estimation des volumes d'ecstasy consommées dans le canton de Vaud par les différents types d'usagers (occasionnels et réguliers), selon les produits consommés (pilules, cristaux, pilules + cristaux)	148
Tableau 16	Volume total de MDMA pure consommée par an (en kg)	149
Tableau 17	Paramètres utilisés pour les calculs en retour vers la consommation de MDMA	150
Tableau 18	Estimation des volumes consommés d'ecstasy par la demande et par les eaux usées	153
Tableau 19	Estimations du nombre d'usagers d'amphétamine par type d'usagers (occasionnels vs. réguliers) dans la population vaudoise	172
Tableau 20	Quantités moyennes d'amphétamine consommées par jour et par type d'usagers (occasionnels et réguliers)	172

Tableau 21	Quantités moyennes d'amphétamine consommées par jour typique de consommation et par type d'usagers (occasionnels et réguliers) en fonction du pays de résidence	173
Tableau 22	Estimation du volume total d'amphétamine consommée par année et par type d'utilisateur (occasionnels et réguliers), en kg/an	173
Tableau 23	Sources d'amphétamine dans les eaux usées de la région lausannoise	175
Tableau 24	Estimation des volumes consommés d'amphétamine par la demande et par les eaux usées (pureté de rue)	177
Tableau 25	Paramètres utilisés pour les calculs en retour vers la consommation de méthamphétamine	185

## Résumé

Le projet « Structure et produits du marché des stupéfiants » (MARSTUP) est né d'une volonté de collaboration de trois Instituts de recherche lausannois qui travaillent depuis de nombreuses années sur la question des stupéfiants : Addiction Suisse (AS), l'Ecole des sciences criminelles (ESC) de l'Université de Lausanne et l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive (IUMSP) du CHUV. Tous trois ont pris conscience de l'intérêt d'étudier cette dimension souvent ignorée de la problématique des stupéfiants. L'objectif de la collaboration est de développer une compréhension de la structure et de l'organisation du marché des stupéfiants qui puisse contribuer à améliorer les politiques publiques et à promouvoir des débats plus factuels à ce sujet. Il s'agit aussi de développer un outil de monitoring qui permette de suivre l'évolution temporelle de ce marché. Le canton de Vaud a accepté de cofinancer ce projet.

Le projet a été divisé en trois parties successives qui correspondent à trois familles de produits : le marché des opioïdes, celui des stimulants et celui des cannabinoïdes. Chacun fait l'objet d'une analyse de marché à quatre niveaux : les produits proposés, les volumes consommés, la structure et l'organisation du marché, et sa valeur. Les données utilisées comprennent des enquêtes et statistiques existantes, ainsi que de nouvelles études, notamment des entretiens avec des professionnels concernés par ce marché et avec des usagers de stupéfiants. Les deux approches innovantes que sont l'analyse des eaux usées et celle du contenu résiduel des seringues usagées ont également été intégrées dans le projet. Il s'agit de la première étude interdisciplinaire de ce type en Suisse. Le présent rapport – le deuxième du projet – porte sur le marché de la cocaïne et des autres stimulants.

### « Cocaïne »

#### Produits

Il existe deux unités principales de conditionnement qui structurent le marché de la cocaïne : d'une part les cylindres ou *fingers* (environ 10 g), soit l'unité d'importation la plus fréquente et, de l'autre, les boulettes et parachutes (1 g ou moins), soit les unités de vente aux usagers.

L'analyse de saisies policières montre une très large variété de taux de pureté et des combinaisons de produits de coupage dans le marché vaudois de la cocaïne, avec pour conséquence que lorsque la cocaïne est achetée dans la rue, l'usager s'expose à une loterie. A cela s'ajoute le fait qu'il n'obtiendra généralement pas non plus la quantité promise. Cette « arnaque » sur les quantités, ainsi que les multiples pratiques de coupage de la cocaïne, font qu'un gramme de cocaïne pure peut valoir d'une centaine jusqu'à près de Fr. 1'500.- sur le marché vaudois.

Le taux de pureté moyen de la cocaïne saisie varie entre un taux proche de 50% pour les cylindres/*fingers* et proche de 40% pour les boulettes/parachutes avec pour les deux une tendance à la hausse actuellement. La différence de pureté entre *fingers* et boulettes suggère une phase de coupage en Suisse. Par ailleurs, comme la cocaïne sort des laboratoires en Amérique du Sud avec un taux de pureté moyen nettement supérieur à celui des *fingers* importés en Suisse, une ou plusieurs phase(s) de coupage a(ont) lieu en amont de l'arrivée de la cocaïne en Suisse. L'hypothèse la plus probable est qu'une phase de coupage assez importante a lieu lors de la préparation des *fingers* principalement aux Pays-Bas ou en Espagne.

## Volume

Deux méthodes indépendantes, basée sur le nombre de consommateurs et sur l'analyse des eaux usées, produisent une estimation du volume de cocaïne consommée dans le canton de Vaud de l'ordre de 377 à 461 kg par an. C'est la première fois qu'une telle estimation est réalisée et, au-delà de ses limites, elle montre que le marché de la cocaïne est, si l'on excepte celui du cannabis, de loin le marché le plus important parmi les stupéfiants. Pour estimer le volume total du marché, il faut encore ajouter les saisies de la police, soit environ 8 à 9% du total en circulation. Le volume total de cocaïne serait ainsi de l'ordre de 416 à 500 kg par an.

Il est vraisemblable que la très grande majorité de la cocaïne consommée dans le canton de Vaud soit le fait de deux groupes - des usagers insérés avec une consommation très régulière et des usagers socialement peu insérés, qui sont souvent d'anciens ou d'actuels usagers d'héroïne – qui ensemble ne représentent pourtant qu'environ un cinquième de l'ensemble des usagers de cette substance. Les usagers insérés avec une consommation occasionnelle (moins d'une fois par semaine) représentent eux la grande majorité des usagers, mais ils ne consomment qu'une petite partie du volume en circulation.

## Structure et organisation

La cocaïne obtenue dans le canton de Vaud provient d'Amérique du Sud et parvient en Suisse principalement via les Pays-Bas et l'Espagne. La drogue peut être transportée de différentes manières et notamment par des « mules » qui ingèrent des cylindres de cocaïne pour les rendre ensuite dans le pays de destination.

Des Nigériens constituent le groupe le plus important dans le marché vaudois aux côtés de ressortissants d'autres pays d'Afrique de l'Ouest, d'Amérique du Sud ou d'Europe qui participent à ce marché selon différentes modalités. La pression migratoire liée à la pauvreté et aux inégalités en Afrique de l'Ouest, combinée notamment avec des perspectives de revenus non-négligeables dans le marché de la cocaïne, semblent constituer un puissant vecteur de maintien et de renouvellement de ce marché.

Dans le canton de Vaud, le marché de la cocaïne semble être un marché primaire et de proximité. Il est aussi pluri-forme et multiethnique. S'agissant des réseaux nigériens, la cocaïne est souvent regroupée dans les pays de transit/distribution avant d'être importée par une mule ou un convoyeur. Elle est alors livrée dans des dépôts (appartements) en Suisse d'où elle sera collectée par ceux qui l'ont commandée. Ces semi-grossistes vont ensuite la couper avec des diluants, notamment du lait pour bébé, avant de la proposer aux vendeurs. Ces derniers vont vendre des boulettes ou parachutes de 0.2 à 1 g, mais la quantité réelle est souvent inférieure. Bien que très orientés sur le business, les réseaux nigériens et ouest africains affichent aussi une certaine solidarité notamment vis-à-vis des forces de l'ordre. Ainsi, les personnes qui entrent sur ce marché bénéficient au début de certaines aides, mais doivent rapidement se débrouiller seules si elles veulent obtenir un revenu.

La vente de cocaïne aux consommateurs prend quant à elle de multiples formes en fonction du profil des usagers : dans la rue, au téléphone, dans des lieux privés, entre amis, sur les Darknet, etc. Les consommateurs peu insérés socialement privilégient les petites quantités et se fournissent

principalement dans la rue ; les consommateurs insérés quant à eux privilégient l'achat par téléphone ou le recours à des réseaux de connaissances, mais vont aussi parfois dans la rue.

### **Valeur**

Le chiffre d'affaire qui correspond à la consommation vaudoise de cocaïne est assez important et peut être estimé entre 47 et 57.4 millions de francs par an. Si l'on soustrait le prix d'acquisition de la cocaïne à l'étranger, il pourrait rester un revenu de l'ordre de 28 à 39 millions de francs pour rétribuer les différents acteurs du marché vaudois. En faisant l'hypothèse que la commande à l'étranger, la réception, la préparation, la distribution et la vente de chaque gramme de cocaïne requiert au total entre une et deux heures de « travail » de l'ensemble des protagonistes du marché, le salaire horaire moyen dans ce marché devrait se situer entre Fr. 34.- et 78.-. Les revenus pouvant être engrangés dans le marché de la cocaïne vaudois vont d'à peine plus de Fr. 10'000.- jusqu'à plusieurs centaines de milliers de francs par an.

La consommation de cocaïne constitue une habitude qui peut coûter relativement cher. Si un usager prend de la cocaïne chaque semaine, il dépensera généralement plusieurs milliers de francs par an. Si il est dans une période d'usage compulsif, il peut dépenser une telle somme chaque semaine. Seuls les usagers occasionnels ou ceux qui revendent une partie de leurs achats investissent peu dans cette consommation.

### **Conclusion**

Le marché de la cocaïne, bien qu'il ne concerne qu'une seule substance, est un marché complexe qui comprend une multitude de profils d'acheteurs, de trafiquants et de vendeurs. Les résultats de cette seconde phase du projet interdisciplinaire « Structure et produits du marché des stupéfiants » (MARSTUP) n'épuisent donc pas la description et la compréhension de ce marché dans le canton de Vaud. Ces résultats constituent un premier ensemble de connaissances qui confirment, complètent ou infirment certaines des représentations qui circulent jusqu'ici à son sujet.

Comme pour l'étude sur le marché de l'héroïne, il reste évidemment beaucoup de questions ouvertes. Celles-ci concernent notamment les parties du marché les moins connues, qu'il s'agisse par exemple des réseaux sud-américains, du marché « premium » ou des consommateurs « invisibles » ; la logique derrière les produits de coupage utilisés et d'autres aspects encore. Cette première étude donne certainement un cadre pour continuer à investiguer ce marché.

### **Et « Autres stimulants »**

Les autres marchés des stimulants ne doivent pas être oubliés. Le marché de l'ecstasy est certainement le marché le plus important parmi les stimulants autres que la cocaïne, son organisation et ses caractéristiques diffèrent toutefois beaucoup de ce dernier. Dans ce cas, ce sont les usagers qui jouent un rôle important dans l'importation et la distribution du stupéfiant, avec des ventes s'orientant fortement vers une partie de la scène festive. La population cible est relativement bien définie et ne consomme en général que des quantités assez limitées. Si la consommation d'ecstasy telle qu'elle se pratique est relativement peu coûteuse pour les usagers, le marché de l'ecstasy est loin d'être négligeable puisqu'il pourrait engendrer des revenus annuels de l'ordre de 2 à 4 millions de francs.

Bien qu'il reste de nombreuses inconnues au sujet du marché de l'amphétamine, celui-ci semble s'adresser à une variété plus large d'usagers, notamment en complément à d'autres stimulants (ecstasy, cocaïne). La substance est connue depuis longtemps, les usagers rapportent la consommer, mais on ne sait rien ou presque de son trafic. De plus, à la différence des autres drogues, les résidus trouvés dans les eaux usées suggèrent des quantités bien inférieures à celles estimées à travers la demande. On en restera donc à des hypothèses et notamment à celle d'une drogue multi usages, qui n'est souvent pas le premier choix, mais qui a bel et bien sa place dans le marché des stimulants, sans doute un cran au-dessous de l'ecstasy.

La méthamphétamine consommée dans le canton de Vaud provient généralement de Thaïlande, sous forme de pilules thaïes, et de République Tchèque sous forme de Crystal. Le marché de la méthamphétamine se présente comme un marché de niche, alimenté par des personnes qui peuvent être de gros consommateurs, et qui souvent trafiquent elles-mêmes la substance. Une estimation du chiffre d'affaire et du revenu lié au marché vaudois de la méthamphétamine, basée uniquement sur l'estimation par les eaux usées, suggère que ce marché assez petit génère pourtant un chiffre d'affaire (2.3 à 3.7 millions) et des revenus (2 à 3.2 millions) non-négligeables. Toutefois, comme pour l'héroïne, il est probable qu'une part importante du revenu soit réinvesti dans la consommation.

Ces marchés ont en commun de s'appuyer de façon centrale sur des usagers qui importent eux-mêmes les stupéfiants depuis les Pays-Bas, la Belgique, la République Tchèque, voire depuis la Thaïlande. Le fait que les marchés soient moins organisés et plus petits n'exclut toutefois pas qu'on puisse réaliser des revenus conséquents. Par contre, le nombre de personnes qui peuvent en bénéficier est sans doute assez limité. Il faut noter également qu'à l'exception de la méthamphétamine, ces substances sont souvent financièrement abordables pour les usagers, les dépenses ne dépassant généralement pas mille à deux mille francs par an pour les usagers réguliers d'ecstasy ou d'amphétamine.

Malgré les limites de nos estimations des volumes consommés et de la valeur de ces marchés, l'ecstasy, l'amphétamine et la méthamphétamine pourraient ne représenter ensemble qu'un marché égal voir inférieur à celui de l'héroïne et, surtout, beaucoup plus petit que celui de la cocaïne.

## Principaux paramètres estimés

	Cocaïne	Ecstasy	Amphétamine*	Méthamphétamine	Total
Pureté usuelle poudre	40-50%**	70%	20-30%	70%	
Contenu usuel pilules		100-120 mg		15 mg	
Prix usuel du gramme de poudre vendu à l'unité	Fr. 100.- (70-150)	Fr. 100.- (50-100)	Fr. 30.- (20-50)	Fr. 250.- (200-400)	
Prix usuel des pilules vendues à l'unité		Fr. 20.- (15-20)		Fr. 35.- (20-40)	
Prix usuel du gramme de substance <u>pure</u> lors des ventes à l'unité	Fr. 200-250.-	Fr. 140.-  Fr. 180.- (pilule)	Fr. 80-120.-	Fr. 360.-  Fr. 2'330.- (pilule)	
Volume consommé estimé (pureté de rue)	377-461 kg	58-79 kg	19-79 kg	7-11 kg	461-630 kg
Saisies police (2016) (pureté de rue)	39 kg	3 kg	1 kg	1 kg	44 kg
Volume en circulation estimé (consommation + saisies)	416-500 kg	61-82 kg	20-80 kg	8-12 kg	505-674 kg
% du volume total des stimulants en circulation***	78%	12%	8%	2%	
% saisies de la police	8-9%	3-5%	1-5%	8-13%	7-9%
Chiffre d'affaire estimé (en millions de francs)	47-57.4	3.7-5.1	0.4-3.0	2.3-3.7	52.2-69.2
Part du chiffre d'affaire des stimulants	86%	7%	3%	5%	
Revenu estimé (en millions de francs)	28-39	2.4-4.0	?	2-3.2	32.4-46.2
Part du revenu total des stimulants (sans amphétamine)	85%	8%		7%	

\* Les estimations du volume consommé et du chiffre d'affaire du marché de l'amphétamine sont à considérer avec précaution, car il n'a pas été possible d'obtenir une estimation de la consommation qui semble fiable.

\*\* Le taux de pureté de la cocaïne connaît une hausse depuis quelques années qui se poursuit encore actuellement

\*\*\* Valeur centrale

## Zusammenfassung

Das Projekt «Struktur und Produkte des Betäubungsmittelmarktes im Kanton Waadt» (MARSTUP) ist das Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen drei Lausanner Institutionen: Sucht Schweiz, dem Institut für Kriminologie (ESC) der Universität Lausanne und dem Institut für Sozial- und Präventivmedizin (IUMSP) des Universitätsspitals Lausanne (CHUV), welche sich schon seit vielen Jahren mit Fragen zu Betäubungsmitteln auseinandersetzen. Alle drei Institute waren sich darüber einig, dass dieser bislang wenig beachtete Aspekt der Betäubungsmittel, näher erforscht werden muss. Ziel der Zusammenarbeit ist es, einen Einblick in die Struktur und die Organisation des Betäubungsmittelmarktes zu erhalten und damit einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Drogenpolitik und zur Förderung von faktenbasierten Debatten zu leisten. Gleichzeitig sollte ein Instrument zur langfristigen Beobachtung der Entwicklung dieses Marktes entwickelt werden. Der Kanton Waadt hat dieses Projekt mitfinanziert.

Das Projekt wurde in drei Teilprojekte aufgeteilt: die Untersuchung des Opioidmarktes, des Marktes der Stimulanzien und jenes der Cannabinoide. Jedes Teilprojekt untersucht vier Dimensionen des Marktes: die sich in Umlauf befindenden Produkte, die konsumierten Mengen, die Struktur und die Organisation des Marktes sowie sein monetärer Wert. Hierfür wurde auf Daten aus existierenden Ermittlungen und Statistiken sowie auf neue Studien zurückgegriffen, namentlich auf Interviews von Fachpersonen, welche Kenntnisse dieser Märkte haben (Polizei, Sozialarbeit) und mit Konsumenten von Betäubungsmitteln. Des Weiteren wurden zwei innovative Methoden, Abwasseranalysen und Analysen von Drogenrückständen in gebrauchten Spritzen, für das Projekt berücksichtigt. Es handelt sich dabei um die erste interdisziplinäre Studie dieser Art in der Schweiz. Der vorliegende Bericht – der zweite des Projekts – gibt Auskunft über den Markt von Kokain und weiteren Stimulanzien.

### Kokain

#### Produkte

Kokain wird in zwei verschiedenen Verpackungseinheiten auf dem Schweizer Kokainmarkt verkauft: zum einen in Zylindern oder auch «*Fingers*» genannt (entspricht ungefähr 10 g), die Verpackungsform in der der Grossteil des importierten Kokains eingeführt wird und zum anderen die «*Boulettes*» und «*Parachutes*» (1 g oder weniger). Diese entsprechen der Kokainmenge, die an die Konsumenten verkauft wird.

Die Analyse des von der Polizei beschlagnahmten Kokains zeigt eine sehr grosse Spanne hinsichtlich des Reinheitsgrads. Ausserdem werden viele verschiedene Substanzen zur Streckung des Kokains verwendet. Dies hat zur Folge, dass die Konsumenten sich oft einem Glückspiel aussetzen. Es scheint jedoch gewiss zu sein, dass der Konsument mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht das Produkt bekommt, das man ihm versprochen hat. Sowohl der Betrug bezüglich der Menge als auch die unterschiedlichen Streckungsmethoden des Kokains, führen dazu, dass im Kanton Waadt ein Gramm reines Kokain zwischen einigen Hundert und fast 1'500 Franken kostet.

Der durchschnittliche Reinheitsgrad des sichergestellten Kokains schwankt zwischen fast 50% bei den Zylindern/«*Finger*» und 40% bei den «*Boulettes*»/«*Parachutes*» (mit Tendenz nach oben). Dieser

Unterschied des Reinheitsgrads deutet an, dass das Kokain zum Teil in der Schweiz gestreckt wird. Das Kokain das die südamerikanischen Drogenlabore verlässt, besitzt einen höheren durchschnittlichen Reinheitsgrad als das, das in Form der «Fingers», in die Schweiz eingeführt wird. Deshalb geht man auch davon aus, dass das Kokain schon vor dessen Ankunft in der Schweiz gestreckt wird. Es ist wahrscheinlich, dass das Kokain hauptsächlich in den Niederlanden oder Spanien und grösstenteils während der Zubereitung der «Fingers» gestreckt wird.

### **Mengen/ Volumen**

Zwei unabhängige Methoden, die sich auf die Nachfrage und auf die Abwasseranalysen berufen, deuten im Kanton Waadt auf eine konsumierte Menge in der Grössenordnung von 377 – 416 kg Strassenkokain pro Jahr hin. Es ist das erste Mal, dass eine solche Schätzung durchgeführt wurde. Abgesehen von ihren Einschränkungen, zeigt die Schätzung, dass der Kokainmarkt, abgesehen vom Cannabismarkt, bei weitem der wichtigste der Betäubungsmittelmärkte ist. Für die Schätzung des totalen Marktvolumens müssen noch die Beschlagnahmungen der Polizei hinzugerechnet werden. Diese entsprechen ungefähr 8 bis 9% des sich im Umlauf befindenden Kokains. Das würde bedeuten, dass die Gesamtmenge an Kokain, die auf dem Markt vorhanden ist, im Bereich von 416 - 500 kg pro Jahr liegt.

Der grösste Teil des sich im Kanton Waadt im Umlauf befindenden Kokains wird von zwei Gruppen konsumiert – den sozial integrierten Konsumenten, welche regelmässig konsumieren und den Konsumenten, die sozial wenig integriert und oft ehemalige oder gegenwärtige Heroinkonsumenten sind. Zusammen entsprechen diese zwei Gruppen aber nur etwa einem Fünftel aller Konsumenten. Sozial integrierte Konsumenten, die gelegentlich Kokain konsumieren (weniger als einmal pro Woche), repräsentieren sicher die grosse Mehrheit an Kokainkonsumenten. Allerdings konsumieren sie zusammen nur einen kleinen Anteil des sich im Umlauf befindenden Kokains.

### **Struktur und Organisation**

Das im Kanton Waadt erhältliche Kokain stammt aus Südamerika und wird hauptsächlich über die Niederlande und Spanien eingeführt. Die Droge kann auf verschiedene Arten transportiert werden. Drogenkurier führen das Kokain unter anderem durch die Einnahme von Zylindern in das Zielland ein.

Die bedeutendste ethnische Gruppe des Waadtländer Kokainmarktes sind die Nigerianer, aber auch Staatsangehörige weiterer westafrikanischer und südamerikanischer Länder sowie Europas sind auf unterschiedliche Art und Weise am Kokainmarkt beteiligt. Sowohl der Migrationsdruck, welcher an Armut und soziale Ungleichheiten gebunden ist als auch die Aussicht auf nicht unbedeutende finanzielle Gewinne, scheinen ein entscheidender Faktor zum Fortbestand und der Erneuerung des Kokainmarktes zu sein.

Beim Kokainmarkt im Kanton Waadt scheint es sich um einen Primärmarkt zu handeln, der in der näheren Umgebung agiert. Ausserdem ist er auch pluriform. Bei den nigerianischen Netzwerken wird das Kokain oftmals in den Transit-/ Verteilungsländern gesammelt bevor es durch einen Drogenkurier importiert wird. Daraufhin wird das Kokain in Lagerräume (Wohnungen) geliefert, wo es dann, von denen, die es bestellt haben, abgeholt wird. Diese Zwischenhändler strecken anschliessend das Kokain mit Streckungsmitteln, besonders mit Babymilch in Puderform, bevor sie es den Verkäufern anbieten. Diese wiederum verkaufen die «Boulettes» oder «Parachutes» von 0.2 bis 1g. Obwohl die

nigerianischen und westafrikanischen Netzwerke sehr geschäftsorientiert sind, zeigen sie auch eine gewisse Solidarität, vor allem gegenüber Sicherheitskräften. Auch Neueinsteiger im Kokainmarkt profitieren am Anfang von Hilfe, müssen allerdings schnell selbst zurechtkommen falls sie einen Gewinn erzielen möchten.

Der Verkauf von Kokain an Konsumenten kann auf verschiedene Art und Weise stattfinden und hängt vom Konsumententyp ab. Der Verkauf kann auf der Strasse, in privaten Räumlichkeiten, zwischen Freunden, auf dem Internet, usw. stattfinden. Die Konsumenten, die sozial wenig integriert sind, bevorzugen kleine Mengen und versorgen sich hauptsächlich durch den Kauf auf der Strasse. Die sozial integrierten Konsumenten ihrerseits bevorzugen den Kauf per Telefon oder berufen sich auf ihren Bekanntenkreis. Allerdings kaufen sie manchmal auch auf der Strasse.

### **Wert**

Der Umsatz, der aus dem Kokainkonsum im Kanton Waadt entsteht, ist beträchtlich und kann auf 47 - 57,4 Mio. Franken pro Jahr geschätzt werden. Wenn man den Anschaffungspreis des Kokains im Ausland abzieht, bleibt eine Gewinnspanne von 28 bis 39 Mio. Franken für die Vergütung der unterschiedlichen Mitwirkenden. Die Einnahmen, die durch den Kokainmarkt eingefahren werden, können von nur etwas mehr als 10'000 bis zu mehreren 100'000 Franken pro Jahr reichen.

Der Kokainkonsum kann eine relativ kostspielige Angewohnheit sein. Wenn ein Konsument jede Woche Kokain zu sich nimmt, gibt er generell mehrere tausend Franken pro Jahr aus. Wenn er sich in der Phase des zwanghaften Konsums befindet, kann er diese Summe wöchentlich ausgeben. Nur die Gelegenheitskonsumenten oder jene, die einen Teil ihres gekauften Kokains weiterverkaufen, investieren wenig Geld in diesen Konsum.

### **Schlussfolgerungen**

Obwohl der Kokainmarkt nur eine einzige Substanz betrifft, ist es ein komplexer Markt, der aus einer Vielfalt an Käufertypen, Händlern und Verkäufern besteht. Die Ergebnisse dieser zweiten Phase des interdisziplinären Projektes «Struktur und Produkte des Betäubungsmittelmarktes im Kanton Waadt» (MARSTUP) legen deshalb nicht ausführlich die Beschreibung und das Verständnis des Waadtländer Kokainmarktes dar. Sie bilden aber eine erste Sammlung an Wissen, welche gewisse Darstellungen die bis heute in Bezug auf dieses Thema zirkulieren, entweder bestätigen, vervollständigen oder widerlegen.

Genauso wie bei der Untersuchung des Heroinmarktes bleiben noch einige Fragen offen. Diese beziehen sich besonders auf den unbekannteren Teil des Kokainmarktes, wie z.B. die südamerikanischen und karibischen Netzwerke, den Qualitätsmarkt, die «unsichtbaren» Konsumenten oder die Logik hinter den Substanzen die zur Streckung genutzt werden. Diese erste Beobachtung verschafft einen wesentlichen Rahmen um diesen Markt weiterhin zu untersuchen.

### **Weitere Stimulanzien**

Die Märkte der anderen Stimulanzien dürfen nicht vergessen werden. Der Ecstasymarkt ist neben dem Kokainmarkt sicherlich der bedeutendste unter den Stimulanzien. Allerdings unterscheiden sich seine Organisation und seine Merkmale deutlich von denen des Kokainmarktes. Die Konsumenten spielen tatsächlich eine entscheidende Rolle bei der Einfuhr und der Verteilung des Betäubungsmittels. Der

Verkauf orientiert sich sehr stark in Richtung der Partyszene. Die Zielgruppe ist relativ gut definiert und konsumiert in der Regel nur eine ziemlich beschränkte Menge. Obwohl der Konsum von Ecstasy relativ billig für den Konsumenten ist, darf der Ecstasymarkt nicht unterschätzt werden, da er Gewinne in der Grössenordnung von 2 -4 Mio. Franken erzeugen kann.

Obwohl der Amphetaminmarkt noch viele unbekannte Faktoren aufweist, scheint es, als ob er sich an eine grosse Vielfalt von Konsumenten wendet. Vor allem an jene, die andere Stimulanzien (Ecstasy, Kokain) einnehmen. Die Substanz ist seit langem bekannt, die Konsumenten geben an diese zu nehmen, allerdings weiss man nichts oder so gut wie nichts über seinen Handel. Darüber hinaus deutet die Abwasseranalyse der Rückstände, im Gegensatz zu den anderen Drogen, auf eine geringere Menge hin, als die durch die Nachfrage geschätzte Menge. Deshalb bleibt die Hypothese, dass es eine vielfältig genutzte Droge ist, welche oftmals nicht die erste Wahl ist, bestehen. Amphetamin besitzt aber nichtsdestotrotz seinen Platz im Markt der Stimulanzien, auch wenn dieser eine Stufe unterhalb des Ecstasymarktes ist.

Das im Kanton Waadt konsumierte Methamphetamin kommt im Allgemeinen in Pillenform aus Thailand und in Kristallform aus Tschechien. Der Methamphetaminmarkt ist eher ein Nischenmarkt, der von Kunden, welche starke Konsumenten sein können, beliefert wird. Diese Konsumenten handeln häufig selbst das Methamphetamin. Die Schätzung des Umsatzes und des Gewinns des Methamphetaminmarktes im Kanton Waadt, welche sich ausschliesslich auf die Ergebnisse der Abwasseranalyse stützt, deutet zwar auf einen ziemlich kleinen Markt hin, dessen Umsätze (2.3 – 3.7 Mio. Franken) und Gewinne (2 -3.2 Mio. Franken) jedoch nicht zu vernachlässigen sind. Genauso wie für Heroin ist es jedoch wahrscheinlich, dass ein bedeutender Teil des Gewinns wieder in den Konsum investiert wird.

Die Märkte der synthetischen Stimulanzien stützen sich weitgehend auf Konsumenten, die die Drogen aus den Niederlanden, Belgien, Tschechien und sogar aus Thailand einführen. Die Tatsache, dass diese Märkte weniger organisierter und kleiner sind, bedeutet allerdings nicht, dass man dadurch keine Gewinne erzeugen kann. Jedoch sollte die Anzahl der profitierenden Personen ziemlich gering sein. Es ist anzumerken, dass diese Substanzen, Methamphetamin ausgenommen, für Konsumenten oftmals finanziell erschwinglich sind. Im Allgemeinen übersteigen die Ausgaben meistens nicht mehr als 1000 bis 2000 Franken im Jahr für regelmässige Ecstasy- und Amphetamin-Konsumenten.

Die geschätzte konsumierte Menge und der Wert der Ecstasy-, Amphetamin- und Methamphetaminmärkte deuten darauf hin, dass ihre gemeinsame Gesamtgrösse gleich oder sogar kleiner als die des Heroinmarktes und vor allem deutlich geringer als die des Kokainmarktes ist.

## Die wichtigsten geschätzten Kernzahlen

	Kokain	Ecstasy	Amphetamin*	Methamphetamine	Total
Übliche Reinheit des Puders	40-50%**	70%	20-30%	70%	
Üblicher Pilleninhalt		100-120 mg		15 mg	
Üblicher Preis eines Gramms Puder, verkauft als Einheit	Fr. 100.- (70-150)	Fr. 100.- (50-100)	Fr. 30.- (20-50)	Fr. 250.- (200-400)	
Üblicher Preis der Pillen, verkauft als Einheit		Fr. 20.- (15-20)		Fr. 35.- (20-40)	
Üblicher Preis eines Gramms der <u>reinen</u> Substanz, während dessen Verkaufs als Einheit	Fr. 200-250.-	Fr. 140.-  Fr. 180.- (Pille)	Fr. 80-120.-	Fr. 360.-  Fr. 2'330.- (Pille)	
Geschätzte konsumierte Menge (Strassenreinheit)	377-461 kg	58-79 kg	19-79 kg	7-11 kg	461-630 kg
Beschlagnahmungen Polizei (2016) (Strassenreinheit)	39 kg	3 kg	1 kg	1 kg	44 kg
Geschätzte, sich im Umlauf befindene, Menge (Konsum + Beschlagnahmungen)	416-500 kg	61-82 kg	20-80 kg	8-12 kg	505-674 kg
% der Gesamtmenge der, sich im Umlauf befindenen, Stimulanzen***	78%	12%	8%	2%	
% der Beschlagnahmungen der Polizei	8-9%	3-5%	1-5%	8-13%	7-9%
Geschätzter Umsatz (in Millionen Franken)	47-57.4	3.7-5.1	0.4-3.0	2.3-3.7	52.2-69.2
Anteil der Umsätze der Stimulanzen	86%	7%	3%	5%	
Geschätzter Gewinn (in Millionen Franken)	28-39	2.4-4.0	?	2-3.2	32.4-46.2
Anteil des Gesamtgewinns der Stimulanzen (ohne Amphetamin)	85%	8%		7%	

\* Die Schätzungen der konsumierten Menge und der Umsätze des Amphetaminmarktes sind mit Vorsicht zu beachten, da es nicht möglich war eine zuverlässige Einschätzung des Konsums zu erhalten.

\*\* Der Reinheitsgrad des Kokains ist in den letzten Jahren gestiegen und diese Tendenz ging zurzeit dieser Studie weiter

\*\*\* Zentraler Wert

# 1 Introduction et approche

## 1.1 Rappel des objectifs du projet MARSTUP<sup>1</sup>

La Commission Européenne a mandaté il y a une dizaine d'années un groupe de chercheurs allemands et anglais pour réaliser un inventaire de la recherche scientifique sur les drogues illicites et identifier les lacunes dans ce domaine (Bühringer et al., 2009). Il en est ressorti que la recherche dans l'épidémiologie des drogues et l'évaluation des mesures de santé publique s'était largement développée en Europe et avait fait d'importants progrès. D'autres domaines de recherche, comme l'évaluation des politiques publiques et l'étude des mesures de réduction de l'offre de drogues, restaient au contraire très peu étudiés. Ce constat valait aussi pour le domaine qui nous intéresse ici : l'étude du marché des stupéfiants.

Cette situation est assez paradoxale. Voici un thème qui fait régulièrement l'objet de reportages alarmistes dans les médias et de débats polarisés au niveau politique, qui a conduit à des investissements importants dans le domaine de la sécurité, et dont les évolutions sont susceptibles d'avoir un impact sur la santé publique et le sentiment de sécurité des citoyens<sup>2</sup>. Pourtant, l'intérêt porté par la recherche scientifique reste très limité. L'une des raisons touche probablement aux financements des travaux puisqu'ils sont pour ainsi dire inexistantes contrairement au domaine de la santé publique. Les offices fédéraux et départements cantonaux de justice et police en Suisse, comme dans de nombreux autres pays, ne recourent pas ou très peu à la recherche scientifique pour contextualiser et prendre du recul vis-à-vis de leurs activités opérationnelles. Seules les statistiques liées à la délinquance, dont le contenu reflète l'activité policière, et les travaux des sciences forensiques et de la médecine légale semblent rencontrer un certain intérêt.

Ce manque d'intérêt n'est pas limité aux institutions policières et judiciaires. Il faut remonter vingt ans en arrière pour trouver un programme national de recherche (PNR) du Fonds National de la recherche Scientifique suisse qui s'intéresse à ce thème. Le PNR 40 « Violence au quotidien – Crime organisé » avait financé la réalisation des deux dernières études consécutives, à notre connaissance, qui se sont intéressées au marché des stupéfiants (Braun et al., 2001; Nett, 2006). La santé publique ne s'est pas non plus intéressée à ce sujet. On aura ainsi interrogé les usagers de stupéfiants à d'innombrables reprises sur leur fréquence et mode de consommation de stupéfiants, mais on se sera rarement intéressé à leurs pratiques d'approvisionnement et aux risques qui y sont liés, aux effets de variations de pureté ou de pénuries sur leur consommation par exemple.

Le marché des stupéfiants est donc l'un de ces thèmes de recherche orphelins, non pas parce qu'il ne présente pas un intérêt du point de vue de la sécurité, de la santé et des politiques publiques, mais parce qu'il n'a souvent pas encore trouvé ceux qui veulent bien s'y intéresser. La situation est en train de changer. A la suite du rapport de la Commission Européenne, celle-ci a mandaté de nouvelles recherches sur ce marché (Trautmann et al., 2013). L'observatoire européen des drogues et des toxicomanies (EMCDDA), en coopération avec Europol, a lui aussi investi davantage de ressources dans l'étude du marché des stupéfiants (EMCDDA, 2013) (EMCDDA & EUROPOL, 2016). Son travail complète

---

<sup>1</sup> Cette présentation de la démarche de l'étude MARSTUP est reprise du rapport sur les opioïdes (Zobel et al., 2017).

<sup>2</sup> Comme la problématique du deal de rue à Lausanne en 2018

celui d'équipes de recherche au niveau national, principalement dans les pays anglo-saxons où les ministères de l'intérieur ont eu plus d'intérêt pour financer des travaux scientifiques (par exemple : Pearson and Hobbs 2001 (Pearson & Hobbs, 2001) et Matrix 2007 (Group, 2007)). Des chercheurs d'autres pays se sont aussi pris d'intérêt pour le sujet et une véritable dynamique de création de savoirs sur le marché des stupéfiants est en train de se développer.

Le projet « Structure et produits du marché des stupéfiants » (MARSTUP) s'inscrit dans cette dynamique. Il est né de l'intérêt commun et d'une volonté de collaboration entre trois Instituts de recherche à Lausanne qui travaillent depuis de nombreuses années sur la question des stupéfiants, sous l'angle de la santé publique ou de la sécurité : Addiction Suisse, l'Ecole des sciences criminelles (ESC) de l'Université de Lausanne (UNIL) et l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive (IUMSP) du CHUV. Tous trois ont pris conscience de l'importance d'étudier cette face parfois ignorée de la problématique des stupéfiants.

L'objectif de cette collaboration est une compréhension du marché des stupéfiants qui puisse contribuer à l'amélioration des politiques publiques et à des débats plus factuels sur ce sujet. Il s'agit aussi de développer un outil de monitoring qui permette de suivre l'évolution du marché dans le temps.

Pensée comme une plateforme interdisciplinaire, la recherche MARSTUP doit aussi permettre de former des jeunes chercheurs à l'étude de ce sujet. Pour cette deuxième année, deux séminaires ont été organisés avec deux chercheurs en criminologie canadiens, spécialistes de l'étude des marchés. L'un portait sur l'organisation et la structure des marchés avec le professeur Carlo Morselli, l'autre, se consacrait plus spécifiquement à l'évaluation des marchés de stupéfiants avec le professeur Martin Bouchard.

Les collaborations initiées la première année se sont aussi poursuivies, notamment avec le Dr. Marc Augsburger du Centre Universitaire Romand de Médecine Légale (CURML) pour l'analyse des résidus des seringues usagées et avec João Mathias de l'EMCDDA dans le cadre de l'enquête européenne sur les drogues *EU websurvey on drugs* (Enquête Web Survey).

Le projet s'appuie également sur un groupe d'accompagnement qui se compose de représentants de la police cantonale (Messieurs Jean-François Lauener et Adriano Dilallo) et du ministère public vaudois (Madame Carole Delétra) ; du service de la santé publique (Madame la Dre Martine Monnat et Monsieur Hugues Balthasar) et des centres à bas seuil du canton (Monsieur Olivier Rigueti) ; de la police municipale (Monsieur Sébastien Dyens) et de l'Observatoire de la sécurité de Lausanne (Madame Yolande Gerber-Schori), ainsi que de la police fédérale (Monsieur Christian Schneider). Le canton de Vaud a accepté de soutenir nos trois institutions en finançant une importante partie du projet. Il est ainsi le premier canton suisse à s'investir dans un projet scientifique interdisciplinaire visant une meilleure compréhension du marché des stupéfiants. En réalisant des entretiens avec des collaborateurs d'autres cantons et de l'administration fédérale, nous avons pris conscience du caractère exceptionnel de cette situation. MARSTUP est donc une innovation à plus d'un titre.

## 1.2 L'approche « MARSTUP »

Un marché, qu'il soit licite ou illicite, peut faire l'objet de multiples approches et analyses qui, au fil de l'accumulation des connaissances, peuvent devenir de plus en plus précises et complexes. Pour l'étude

MARSTUP il s'agit, dans un premier temps, de mettre à jour les éléments de base pour la compréhension du marché des stupéfiants dans le canton de Vaud. Or, décrire ce marché requiert tout d'abord un découpage qui permette de l'étudier. Celui-ci s'est fait à deux niveaux. Le premier est celui des composantes du marché des stupéfiants et le second celui de ses dimensions.

### 1.2.1 Trois composantes du marché : opioïdes, stimulants et cannabinoïdes

Le marché des stupéfiants a été divisé en trois composantes qui correspondent aux principaux sous-marchés de celui-ci : le marché des opioïdes, celui des stimulants (cocaïne, ecstasy (MDMA), amphétamine, etc.) et celui des cannabinoïdes. Ces marchés peuvent être liés de différentes façons, mais ils sont plus complémentaires que concurrentiels. Les produits sont d'origines différentes, ont des effets qui ne sont pas les mêmes et s'adressent, au moins en partie, à des publics différents. Ce n'est cependant qu'en réunissant l'analyse des trois marchés que l'on aura une compréhension complète du phénomène.

Le présent rapport s'attache à l'analyse de la deuxième composante du marché, à savoir celle des stimulants qui recouvrent la cocaïne, d'une part et, de l'autre les stimulants de synthèse.

### 1.2.2 Quatre dimensions du marché : produits, volume, structure et valeur

La division du marché en trois composantes n'est qu'une première étape. Il s'agit ensuite d'identifier les dimensions à décrire pour rendre compte de ce qu'est un marché des stupéfiants. Pour le projet MARSTUP nous avons développé une approche basée sur l'analyse de quatre éléments constitutifs d'un marché : les produits, les volumes, la structure et l'organisation, ainsi que la valeur.

#### Les produits

Le marché des stupéfiants est un marché de biens de consommation illicites qu'il s'agit en premier lieu de connaître. Il s'agit donc d'identifier les molécules en circulation, les produits de coupage utilisés, le degré de pureté des poudres, le taux de THC du cannabis ou les quantités contenues dans les pilules disponibles sur le marché. En outre, il faut examiner les types de conditionnement (emballages, quantités), leur prix sur le marché ainsi que la variation de ces prix. En réunissant ces différents éléments on sera alors en mesure de décrire ce qui est vendu, sous quelle forme et à quel prix.

#### Le volume

Pour connaître le marché, il faut aussi pouvoir estimer la quantité des produits qui sont en circulation. Comme il n'y a pas de données « légales » sur l'offre (par exemple liées à une taxation), il faut essayer d'estimer la quantité qui a été consommée par les usagers, mais aussi celle qui a été retirée du marché par la police. Cela permet ensuite de mieux comprendre la taille et l'importance du marché.

#### La structure et l'organisation

Connaître les produits et la taille d'un marché ne suffit pas pour comprendre son fonctionnement. Il faut donc mettre à jour les connaissances sur les protagonistes du marché et leurs pratiques, depuis l'importation/la production locale des produits jusqu'à la vente/l'achat, en passant par toutes les étapes de stockage et de distribution. La compréhension de ces pratiques permet de mettre à jour la

routine dans l'organisation du marché, les rôles des différents acteurs, mais aussi la création de valeur qui se fait à chaque niveau du marché (marges, coupage des produits, etc.).

### La valeur

Finalement, il faut encore s'intéresser à la valeur monétaire du marché et aux revenus qu'il peut générer aux différents niveaux. Ceci renseigne sur sa dimension économique, sur son attractivité et son poids dans l'économie en général.

La combinaison d'une analyse des produits mis en vente, des volumes en circulation, des pratiques commerciales et des revenus/dépenses permet ainsi, pour la première fois, d'avoir une compréhension plus globale du marché des stupéfiants.

**Tableau 1 Synthèse de la démarche MARSTUP**

	Opiïdes 2016	Stimulants 2017	Cannabinoïdes 2018
Produits	Que trouve-t-on sur ce marché et à quel prix ?		
Volume	Quelle est la quantité totale en circulation ?		
Structure	Comment les stupéfiants sont-ils importés, distribués, préparés, vendus et achetés ?		
Valeur	Quel est le chiffre d'affaire et quels sont les revenus ?		

## 1.3 Données utilisées

Pour explorer les quatre dimensions du marché (produits, volume, structure et valeur), nous avons eu recours à un ensemble de données de nature qualitative et quantitative. En sus de la littérature et des données existantes, nous avons collecté des données complémentaires, permettant d'estimer le volume et la valeur du marché, ainsi que de mettre en lumière sa structure et son organisation.

### 1.3.1 Analyses secondaires

Le projet MARSTUP s'appuie sur un ensemble de données existantes pour lesquelles des analyses secondaires ont été effectuées. Dans de nombreux cas, ces données sont directement collectées ou réunies par les trois institutions qui réalisent le projet :

- Dénonciations pour consommation et trafic de stupéfiants dans le canton de Vaud et saisies qui y sont effectuées (ECS).
- Statistique des traitements et enquête auprès des usagers des structures à bas-seuil d'accessibilité (IUMSP)
- Enquête sur la consommation de substances en population générale (AS).

### 1.3.2 Etudes complémentaires

Pour compléter les données existantes, une série d'études ont été développées :

- L'étude **Observateurs** vise à recueillir les connaissances de professionnels (policiers, analystes, interprètes, etc.) dont le métier conduit à une observation du marché des stupéfiants. Ces données servent à l'analyse de la structure et de l'organisation du marché, ainsi qu'à l'estimation de sa valeur et des revenus qu'il génère.
- L'étude **Usagers** vise à comprendre les comportements de consommation et d'achat, ainsi que la connaissance du marché des stupéfiants du point de vue des usagers de cocaïne et d'autres stimulants. Comme pour l'étude Observateurs, ces données servent à l'analyse de la structure et de l'organisation du marché, ainsi qu'à l'estimation de la valeur du marché et des revenus qu'il génère.
- L'analyse de **décisions judiciaires** vise à comprendre la structure et l'organisation du marché. Les données servent également à l'estimation de la valeur du marché et des revenus qu'il génère.
- **L'analyse des eaux usées** permet de comprendre la présence, l'évolution et les quantités de stupéfiants consommés, afin d'étudier les pratiques de consommation et les volumes consommés. Ces données servent surtout à l'estimation du volume du marché.
- **L'analyse du contenu résiduel des seringues usagées** (collaboration avec le CURML) vise à comprendre quels sont les stupéfiants consommés par injection et quelles sont leurs caractéristiques. Ces données servent principalement à l'analyse des produits.
- La participation à une **enquête en ligne européenne** (*European Web Survey on Drugs*; collaboration avec l'EMCDDA avec un soutien de l'OFSP), a pour but de connaître les volumes moyens de consommation, les quantités achetées et les prix payés par les usagers de stupéfiants. Ces données servent à l'estimation du volume du marché.

Ces études sont présentées plus en détail dans le chapitre suivant.

## 1.4 Structure du rapport

Le rapport sur le marché des stimulants dans le canton de Vaud est divisé en deux parties. Une première partie est consacrée au marché de la cocaïne, qui sera traité de manière aussi approfondie que l'a été celui de l'héroïne (Zobel et al., 2017). La seconde partie est dédiée aux marchés des autres stimulants avec un chapitre plus succinct pour chacune des trois principales substances de synthèse identifiées sur le marché que sont l'ecstasy/MDMA, l'amphétamine et la méthamphétamine.

La partie Cocaïne (chapitres 3 à 9) comprend d'abord un chapitre qui vise à décrire le produit disponible sur le marché et ses caractéristiques (chapitre 3). Le chapitre suivant s'intéresse au volume de cocaïne consommée et en circulation dans le canton de Vaud (chapitre 4). Il est suivi d'un chapitre sur le trajet de la cocaïne, depuis l'Amérique du Sud jusqu'à nos villes (chapitre 5). Celui-ci sert d'introduction à deux autres chapitres qui traitent respectivement de la structure et de l'organisation du marché de la cocaïne (chapitre 6) d'une part et, de l'autre de la criminalité nigériane (Chapitre 7). Le dernier chapitre (Chapitre 8) s'intéresse à la valeur du marché vaudois de la cocaïne et aux revenus que certains peuvent en retirer. Enfin une conclusion termine cette première partie (Chapitre 9).

La deuxième partie du rapport « Autres stimulants » (chapitres 10 à 15) comprend deux chapitres d'introduction et méthode (chapitres 10 et 11) puis présente les trois principaux stimulants de

synthèse : l'ecstasy (MDMA) (chapitre 12), l'amphétamine (chapitre 13) et la méthamphétamine (chapitre 14). Cette partie se termine également par une conclusion (chapitre 15), suivie d'une autre plus générale portant sur le marché des stimulants dans son ensemble (chapitre 16).

En préambule, le lecteur/la lectrice doit encore savoir qu'il s'agit d'une étude exploratoire qui recourt largement à des méthodes et sources de données qui n'ont jusqu'ici que peu ou pas été utilisées en Suisse et à l'étranger. La mise en commun de ces méthodes et données constitue également une innovation au niveau international. Entreprendre une telle démarche exploratoire comprend des risques, dont celui de se tromper ou de mal interpréter les données limitées qui sont à notre disposition. Nous n'y avons peut-être pas échappé dans l'une ou l'autre partie de ce rapport. Le projet d'étude du marché des stupéfiants que nous menons ensemble a des visées à plus long terme et devrait nous permettre d'affiner encore nos données et analyses dans le futur.

## 2 Méthode et sources de données utilisées

Une des caractéristiques de ce projet est de chercher à réunir dans un premier temps toutes les données existantes qui peuvent nous renseigner sur le marché des stupéfiants. Ces différentes sources de données ont été mentionnées dans l'introduction. Le traitement/l'usage que nous en faisons est présenté dans les chapitres qui s'appuient sur ces informations. Ces données, qui n'ont pas été produites avec l'objectif initial de nous renseigner sur le marché des stupéfiants, ont été complétées par des études que nous avons spécifiquement développées à cet effet et que nous présentons de façon plus détaillée dans ce chapitre.

### 2.1 Une série d'études spécifiques à MARSTUP

Tout comme pour le volet sur les opioïdes, pour cette 2<sup>ème</sup> année portant sur le marché de la cocaïne et des autres stimulants, nous avons été amenés à développer une série d'études spécifiques afin de pouvoir mieux décrire et comprendre ces marchés.

#### 2.1.1 Etude Observateurs

Par « observateurs » nous faisons référence aux professionnels dont le travail requiert ou conduit à une observation du marché des stupéfiants. Il s'agit principalement de policiers dont la tâche est d'appliquer l'interdiction de la production, vente et détention de stupéfiants prévue par la loi. Des analystes du marché des drogues et de la criminalité de la police fédérale (*fedpol*) ont aussi été interrogés, ainsi que des informateurs de la police qui, d'une manière ou d'une autre, ont été en contact avec le marché de la cocaïne ou des autres stimulants.

Nous avons ainsi mené 11 interviews avec 28 policiers au total. Ceux-ci comprennent 11 inspecteurs et responsables vaudois de la brigade des stupéfiants de la police cantonale (4) et de celle de la police municipale de Lausanne (4), ainsi que des polices municipales d'Yverdon (1) et de Vevey (2). Nous avons aussi interviewé 13 inspecteurs et responsables des brigades des stupéfiants de cinq autres cantons (Bâle-Ville, Berne (Bienne), Genève, Neuchâtel et Zürich). Ceux-ci ont été choisis parce qu'ils sont voisins du canton de Vaud et/ou parce qu'ils sont parfois mentionnés comme d'importants marchés des stimulants et/ou comme sites de transit de ces stupéfiants en Suisse. Finalement, nous avons encore pu interviewer quatre collaborateurs de la police fédérale (*fedpol*) pour comprendre la situation au niveau national et international. Ils nous ont notamment permis de mieux comprendre l'un des plus importants réseaux de trafic de cocaïne identifié en Suisse ces dernières années, ainsi que certaines caractéristiques des ressortissants nigériens actifs dans le trafic de cocaïne.

Par l'intermédiaire des brigades des stupéfiants genevoise, vaudoise et lausannoise nous avons également pu interviewer un traducteur et deux informateurs qui ont une bonne connaissance du marché de la cocaïne tenue par des Africains de l'Ouest (nigériens et guinéens). Ces interviews nous ont permis de comprendre certains rouages particuliers du marché de la cocaïne. De la même façon nous avons pu rencontrer un informateur asiatique qui nous a permis de mieux comprendre la complexité du marché de la méthamphétamine. Nous avons aussi pu interviewer un jeune chercheur, Loïc Pignolo qui a récemment fait un travail sur les vendeurs de rue africains à Genève.

Ces entretiens ont été synthétisés et ont fait l'objet d'une analyse thématique descriptive.

### 2.1.2 Etude Usagers

Les études sur le marché des stupéfiants recourent souvent à des entrevues avec des trafiquants en détention afin de comprendre comment s'organisent l'importation, la distribution et la vente de stupéfiants d'une part et, de l'autre comprendre les motivations et contraintes des personnes qui participent à ce marché. Dans le cadre du projet MARSTUP, une telle étude ne pouvait pas être menée tant en raison des difficultés pratiques que des moyens financiers nécessaires à sa réalisation. Nous nous sommes donc concentrés sur une étude auprès des acheteurs de cocaïne et/ou d'autres stimulants. Cette population spécifique peut renseigner sur l'organisation et les pratiques au niveau inférieur du marché, tant en termes de pratiques de vente que d'achat, mais aussi contribuer à mieux connaître les produits en circulation et leurs caractéristiques. On peut toutefois s'attendre à ce qu'il y ait des compréhensions différentes de la structure du marché des stupéfiants et que différents types d'usagers (occasionnels, réguliers ou problématiques) recourent à des marchés spécifiques (Hough & Natarajan, 2000).

Comme le montre la littérature (Pousset, 2012) et notamment les études du dispositif Trend de l'OFDT (Reynaud-Maurupt et al., 2007), les usagers de cocaïne et/ou d'autres stimulants renvoient à une diversité de profils liés notamment à différents lieux ou contextes de consommation (usagers des centres à bas seuil d'accès, consommateurs en soirée et de fins de semaine dans un contexte de sortie).

Nous avons dans un premier temps répertorié et classé les principaux milieux/profils de consommateurs de cocaïne et/ou d'autres stimulants existants potentiellement dans le canton de Vaud. Pour cette étape, nous nous sommes inspirés du schéma développé par l'OFDT (Pousset, 2012) pour l'usage de cocaïne qui classe les usagers en fonction de leur position sur deux axes : le 1<sup>er</sup> allant de visibles à non visibles et le 2<sup>nd</sup> de plus précaires à plus aisés. On trouve ainsi :

- des usagers dit « problématiques » qui fréquentent pour une partie d'entre eux les centres à bas seuils d'accessibilité : ce sont probablement les plus visibles et les plus précaires, mais aussi les plus « facile d'accès » pour notre étude. Il s'agit principalement de consommateurs de cocaïne.
- des consommateurs insérés socialement (ce qui ne dit rien toutefois sur le caractère problématique ou non de leur consommation) : leur consommation de cocaïne et/ou d'autres stimulants est liée à l'espace festif en lien avec la musique électronique ou non, dans le cadre de soirées en boîte, mais aussi dans des soirées privées.
- des usagers fonctionnels (pour augmenter ses performances ou son endurance) de cocaïne et/ou d'autres stimulants : cet usage et ces consommateurs se retrouvent tout le long de l'axe « + précaires à + aisés » ; toutefois dans la mesure où ces consommations ont généralement lieu dans l'espace privé, elles ne sont que peu visibles.

Ces différents groupes d'usagers, ainsi que leurs différents usages de stimulants ne sont cependant pas exclusifs ; ainsi un usager pourra passer de l'un à l'autre au cours de son parcours de consommation, il peut aussi évoluer simultanément entre plusieurs de ces usages.

Comme il était nécessaire de rencontrer des usagers dans des contextes différents, nous avons eu recours à diverses stratégies de recrutement.

Une première série d'entretiens a été menée avec 24 consommateurs de cocaïne des CABS<sup>3</sup> (Passage et Distribus à Lausanne, AACTS à Vevey, Zone Bleue à Yverdon, Entrée de Secours à Morges et à Nyon) qui nous ont décrit comment ils achètent cette drogue et leurs connaissances à propos de la façon dont elle circule dans le canton de Vaud.

Une deuxième série d'entretiens a été menée avec 11 consommateurs de cocaïne vaudois recrutés par l'intermédiaire de médecins dans une consultation privée de psychiatrie/psychothérapie d'une part et de l'autre avec le soutien de collègues et connaissances des chercheurs/euses de MARSTUP. Ces personnes font partie d'une population qui reste souvent hors de portée des enquêtes : des individus socialement insérés qui consomment régulièrement de la cocaïne et qui sont aussi parfois engagés dans la vente de cette substance.

Une troisième série de 55 entretiens plus structurés a été menée avec des personnes interrogées dans le cadre de trois festivals : le Balélec (N=21) sur le site de l'EPFL à Ecublens en mai, le Chocolate Festival à Lausanne en juin (N=13) et le Paléo Festival à Nyon en juillet (N=21).

Les entretiens ont été réalisés à l'aide d'un guide d'entretien composé de trois parties concernant respectivement le type de consommation (mode, fréquence, dose, ...), le type d'achat (fréquence, quantité, budget, ...) et le mode d'approvisionnement (obtention, contact avec les fournisseurs, revente de stupéfiants, qualité du produit). Pour chaque entretien, nous avons abordé le principal stimulant consommé, généralement la cocaïne, puis le ou les autres stimulants consommés par la personne.

Dans le cadre des festivals, en raison des conditions de réalisation de l'entretien (en nocturne, bruits, personnes venues pour faire la fête et non répondre à nos questions, etc.), les entretiens étaient davantage structurés avec un focus sur les quantités achetées et les modes d'approvisionnement, ainsi que sur la fréquence et les motifs de consommation.

L'ensemble de ces entretiens a fait l'objet d'une synthèse puis d'une analyse descriptive thématique transversale.

### 2.1.3 Dossiers judiciaires

Nous avons analysé 195 décisions judiciaires anonymisées (les identités des prévenus et des autres personnes impliquées ont été retirées avant que nous n'ayons accès aux décisions) concernant 213 personnes jugées pour trafic de cocaïne dans le canton de Vaud entre 2012 et 2016 et pour lesquelles le procureur a requis une peine de prison sans sursis. Ces jugements ont fait l'objet d'une analyse descriptive à partir de la section « en droit et en faits » dans laquelle la justice résume les principaux éléments qu'elle retient contre le prévenu. Les variables retenues portent sur l'organisation du marché et le rôle joué par les prévenus, ainsi que sur les produits en circulation.

---

<sup>3</sup> Centres à bas-seuil d'accessibilité. Il s'agit d'institutions actives dans l'accueil de consommateurs de drogue et d'autres populations marginalisées. Elles mettent aussi en place le programme d'échange de matériel d'injection du canton de Vaud.

Pour les autres stimulants, le nombre de personnes pour lesquelles le procureur a requis une peine de prison sans sursis dans le canton de Vaud est beaucoup moins important. Nous avons au total pu identifier 10 cas impliquant du trafic de stimulants de synthèse. Mise à part les personnes inculpées pour trafic de méthamphétamine (N=4), les autres sont toutes impliquées dans le trafic de multiples substances incluant l'ecstasy, l'amphétamine et souvent aussi le cannabis.

#### 2.1.4 L'enquête « European Web Survey on Drugs »

Nous avons également utilisé les résultats de l'enquête européenne sur les drogues *EU Web Survey on Drugs*<sup>4</sup> réalisée en 2016 en collaboration avec l'EMCDDA et financée en partie par l'OFSP. Elle a permis d'obtenir les réponses de 1'306 personnes consommant des stupéfiants en Suisse, dont 371 rapportant un usage de cocaïne, 422 rapportant un usage d'ecstasy /MDMA, 232 un usage d'amphétamine et 14 un usage de méthamphétamine. Ces répondants nous ont indiqué leurs consommations, les quantités achetées et/ou reçues, les prix qu'ils ont payés lors de leurs achats, la fréquence de ces derniers, les motifs de consommation et les situations de revente des substances (voir aussi chapitre 4).

#### 2.1.5 Analyse des eaux usées

Le recours à l'analyse des eaux usées est particulièrement pertinent pour estimer les volumes de drogues consommées, elle est très utile quand on étudie le marché des stupéfiants.

Cette méthode consiste à mesurer les métabolites de certaines substances psychoactives excrétées par les usagers dans leurs urines. Pour cela, des échantillons d'eaux usées sont collectés à l'entrée des stations d'épuration, puis analysés en laboratoire. Ensuite, à partir des volumes d'eau circulants et d'estimations des taux d'excrétions, il s'agit d'essayer d'estimer le volume de drogues illicites consommées par la population connectée au système d'égout étudié.

Des échantillons ont été régulièrement collectés à la STEP de Vidy à Lausanne entre janvier 2014 et mai 2016. La campagne d'échantillonnage a ensuite été interrompue durant 1 an en raison d'importants travaux de rénovation de la STEP. La collecte a pu reprendre en avril 2017 sur un autre site qui ne couvre que l'Est lausannois (8 communes contre 16 dans la campagne initiale). En mai 2017, une campagne de prélèvements a été lancée à Yverdon-les-Bains et dès janvier 2018, se sont ajoutées à ces STEPS celles de Vevey, Montreux et Roche.

En raison du manque de recul sur le changement de site de prélèvement à Lausanne et du petit nombre de prélèvements déjà analysés à Yverdon, les résultats présentés dans ce rapport pour l'estimation des volumes ne sont basés que sur la première période de collecte effectuée à Lausanne de janvier 2014 à mai 2016. De nouvelles estimations seront réalisées en fin d'année 2018 en incluant les nouveaux sites de prélèvement. Durant la période de collecte, 84 échantillons d'eaux usées ont été analysés<sup>5</sup>. Les échantillons collectés en 2017 sont en revanche utilisés dans le cadre d'analyses secondaires, comme l'étude des dynamiques de consommation sur une semaine typique.

<sup>4</sup> [http://www.emcdda.europa.eu/activities/european-web-survey-on-drugs\\_en](http://www.emcdda.europa.eu/activities/european-web-survey-on-drugs_en)

<sup>5</sup> Trois d'entre eux ont été complètement retirés du jeu de données car ils présentaient des valeurs extrêmes pour toutes les substances analysées (2 mesures élevées, 1 très basse) aussi bien pour les stimulants que pour d'autres substances telle que la morphine par exemple. Une tendance aussi marquée pour différents types de produits est difficilement explicable par une variation réelle de la consommation. Un problème dans la mesure du débit ou une mauvaise manipulation en laboratoire pourrait par contre en être la cause, raison pour laquelle ces échantillons ne sont pas gardés.

### 2.1.6 Analyse du contenu des seringues usagées à Lausanne

Dans le cadre du premier volet de MARSTUP sur les opioïdes, nous avons analysé le contenu résiduel de seringues usagées afin d'identifier les substances que les usagers de drogues consomment par voie intraveineuse. Il s'agit d'une approche originale et novatrice qui fournit des données objectives sur les produits présents sur le marché et consommés par les usagers de drogues par injection (voir encadré chapitre 3.3).

### 2.1.7 Analyse des boulettes saisies sur rue

Habituellement seules les saisies de grandes quantités de substances, qui constituent potentiellement un « cas grave » pour la justice (la quantité est fixée à 18 grammes pure pour la cocaïne), font l'objet d'une analyse de substances par l'ESC. Il nous a semblé intéressant dans le cadre de MARSTUP d'analyser également les saisies (boulettes de rue) qui n'arrivent normalement pas au laboratoire parce qu'elles représentent de trop petites quantités. L'intérêt de cette analyse est de voir s'il existe une relation entre le prix de vente (qui est connu) et la pureté du produit.

Une sélection d'échantillons a été fournie par le police cantonale vaudoise et a été analysée (N=54)

## 2.2 Triangulation des données

Le tableau 2 résume les principales sources d'information utilisées pour l'étude des différentes dimensions du marché de la cocaïne et des autres stimulants. Il permet aussi de voir sur quelles sources de données s'appuient les différents chapitres.

**Tableau 2 Sources de données utilisées pour les différents chapitres**

Sources de données	Produits	Volume	Structure	Valeur
Saisies policières (ESC)				
Traitements de substitution (IUMSP)				
Enquête bas seuil (IUMSP)				
Enquête en population générale (Addiction Suisse)				
Dénonciations (MARSTUP, OFS)				
Etude Observateurs (MARSTUP)				
Etude Usagers (MARSTUP)				
Dossiers judiciaires (MARSTUP, FEDPOL)				
Eaux usées (ESC)				
Analyse des boulettes saisies sur rue (ESC)				
Seringues usagées (ESC, CURML)				
Web Survey (MARSTUP, EMCDDA, OFSP)				

La triangulation des différentes données a été réalisée par les cinq chercheuses et chercheurs qui ont rédigé ce rapport. Comme on le verra, hormis pour le chapitre sur les volumes qui combine de

nombreuses sources de données, c'est dans le chapitre sur la structure et l'organisation que cet élément de triangulation a joué le plus grand rôle, puisqu'il s'agit de réunir et de combiner les informations provenant de sources policières et judiciaires (entretiens, décisions judiciaires, dénonciations) d'une part, avec celles provenant des consommateurs de cocaïne et d'autres stimulants (entretiens) d'autre part.

**PREMIERE PARTIE :  
COCAÏNE**

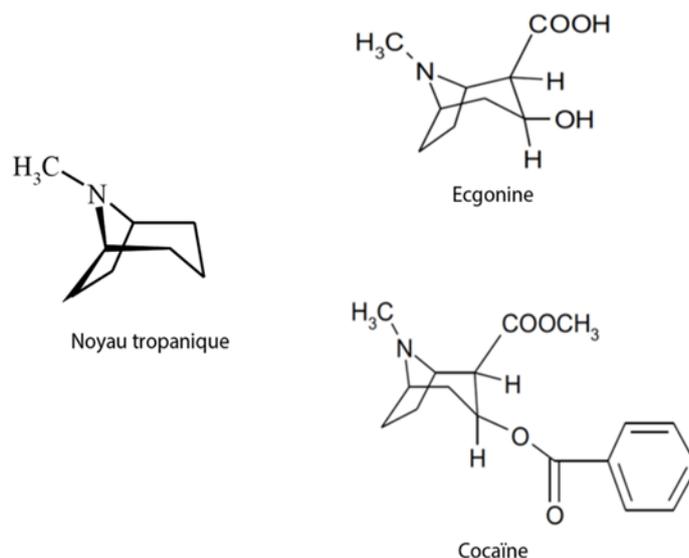
## 3 Les produits

Ce chapitre présente ce qu'est la cocaïne, ainsi que son mode de production, puis s'intéresse aux caractéristiques de la cocaïne consommée dans le canton de Vaud. Deux sources de données ont été mobilisées pour cette description : les analyses de produits stupéfiants provenant des saisies effectuées par les polices romandes entre 2014 et 2016 (identification du produit actif, détermination de la pureté et des produits de coupage), ainsi que l'analyse du contenu résiduel des seringues usagées remises par les consommateurs de stupéfiants par injection. Ces deux sources de données permettent de dresser un portrait de la cocaïne en circulation dans le canton de Vaud. Elles ont encore été complétées par les informations plus qualitatives fournies par les usagers et les policiers, ainsi que par les données figurant dans les décisions judiciaires.

### 3.1 La substance et sa production

La cocaïne est un alcaloïde extrait d'un arbuste cultivé dans la région andine d'Amérique du sud. Il appartient au genre *Erythroxylum* qui compte près de 300 espèces. L'*Erythroxylum coca* et l'*Erythroxylum novogranatense* sont les espèces qui concentrent dans leurs feuilles les plus fortes teneurs en alcaloïdes<sup>6</sup> (0.5 à 1.5% en fonction notamment de l'origine géographique et des conditions climatiques). Le constituant principal de ces alcaloïdes dits tropaniques (dont le noyau de base est construit autour de l'ecgonine) (Bruneton, 2016) est la cocaïne (Figure 1).

**Figure 1** Formule chimique de la cocaïne, de l'ecgonine et du noyau tropanique de base



La cocaïne a été isolée pour la première fois par Niemann et Wöhlen en 1860, mais c'est Richard Willstätter qui a élucidé sa structure chimique en 1916. Aujourd'hui, l'isolement de cet alcaloïde est effectué en pleine jungle dans des laboratoires rudimentaires. L'extraction s'appuie sur le fait que les

<sup>6</sup> Un alcaloïde est un composé organique azoté d'origine naturelle, basique, capable de former des sels (salifiables). Les sels sont solubles dans des milieux aqueux alors que la forme basique est soluble dans des solvants organiques (par exemple du kérosène).

alcaloïdes sont habituellement sous leur forme de sels dans la plante, ainsi que sur leur basicité. L'isolement de la cocaïne est généralement effectué en trois phases distinctes : l'extraction de la pâte de coca à partir des feuilles du cocaïer, la purification de la pâte en cocaïne base et, finalement, la conversion de la cocaïne base en son sel hydrochloré (cocaïne HCl) (Casale & Klein, 1993).

La pâte de coca est obtenue soit par une extraction au solvant (utilisée au Pérou, en Colombie et en Equateur) ou par la technique de l'isolement acide (utilisée en Bolivie). L'extraction au solvant consiste à faire macérer les feuilles de coca dans un peu d'eau et à y ajouter une base (chaux ou un sel carbonate) pour que la cocaïne migre sous sa forme de base libre. On ajoute ensuite un solvant organique non miscible à l'eau (souvent du kérosène, du diesel, du fuel ou de l'essence) dans lequel la cocaïne sera extraite, vu son affinité pour ce solvant lorsqu'elle se trouve sous sa forme basique. On récupère ensuite la cocaïne (et le solvant organique qui pourra être réutilisé) en ajoutant de l'acide sulfurique dilué, transformant ainsi la cocaïne en son sel sulfaté soluble dans la solution aqueuse acidifiée. La solution ainsi obtenue est appelée *agua rica*. L'ajout d'un excès de base convertit la cocaïne sous forme de base qui précipite dans la solution aqueuse sous la forme d'une gomme jaunâtre : la pâte de coca. La quantité de cocaïne présente dans la pâte de coca varie fortement de 30 à 80% selon les compétences du producteur et la qualité des produits chimiques utilisés pour l'extraction.

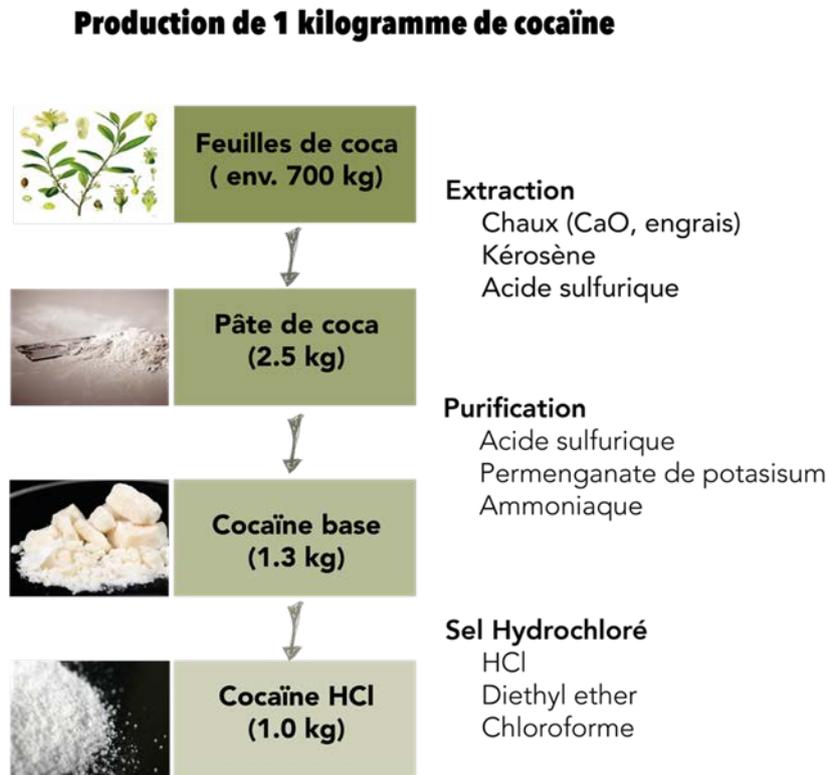
L'autre méthode, l'isolement acide, consiste à placer les feuilles dans une tranchée (*Pozo*) dans laquelle on ajoute une solution d'acide sulfurique diluée. L'acide sulfurique transforme la cocaïne base en cocaïne sulfate qui se dissout dans la solution aqueuse. Cette phase est récupérée et un excès de calcium ou de carbonate est alors ajouté au « jus » d'acide sulfurique. La pâte est ensuite extraite avec du kérosène. De l'acide sulfurique est additionné à ce dernier faisant ainsi précipiter la cocaïne. La solution obtenue est l'*agua rica* définie plus haut.

La pâte de coca est transformée en cocaïne base à travers une étape de purification, par l'ajout d'un puissant oxydant : le permanganate de potassium qui réagit avec les alcaloïdes oxydables. Il est ajouté par petite dose et le précipité qui se forme est récupéré. La solution acide est alors filtrée et traitée avec de l'ammoniaque diluée. La cocaïne se transforme en base et elle précipite.

La dernière étape consiste à transformer la cocaïne base en cocaïne HCl. La transformation est effectuée normalement par lot de 1 kg maximum dans des laboratoires assez sophistiqués. La cocaïne base est dissoute dans du diéthyléther, puis filtrée et débarrassée d'une grande partie de ses impuretés. On ajoute de l'acétone et de l'acide chlorhydrique concentré (Figure 2).

La cocaïne se retrouve sur le marché vaudois sous sa forme de sel hydrochloré dont la pureté peut atteindre 90-100% mais qui, après coupage, est généralement plus proche de 40-50%.

Figure 2 Processus de fabrication de la cocaïne



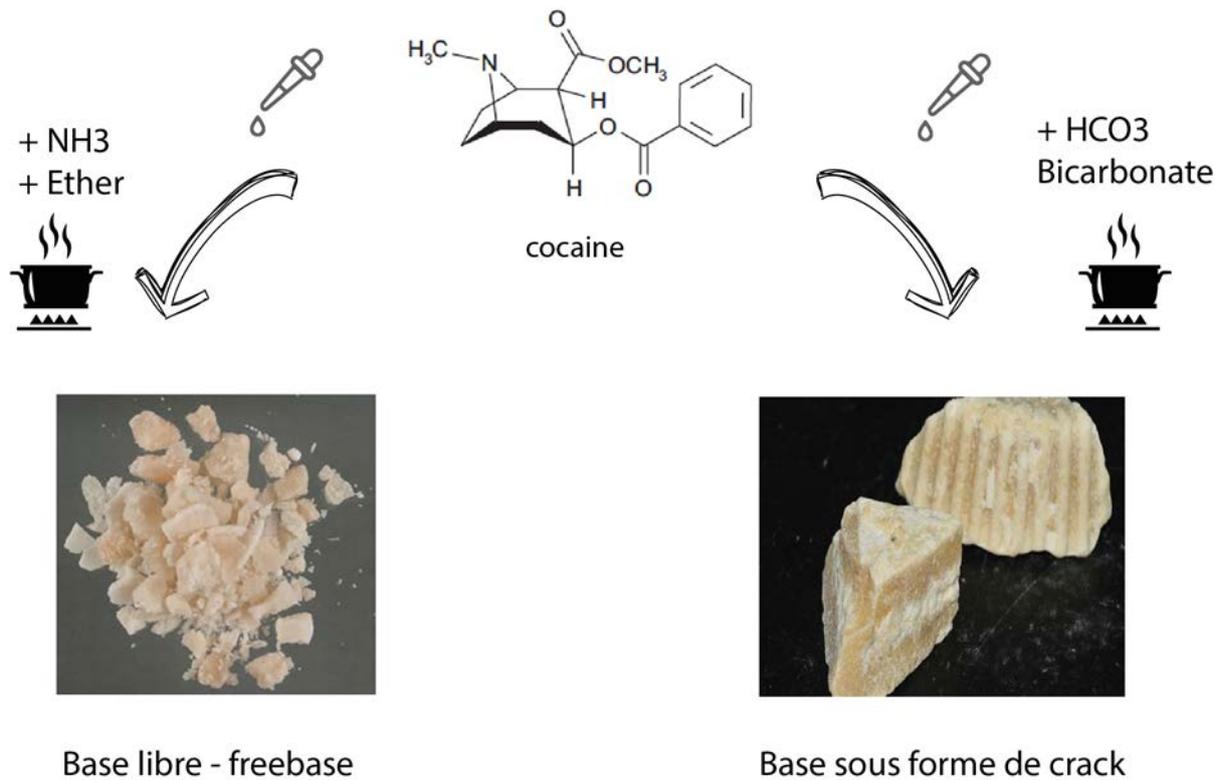
### 3.1.1 Formes chimiques

La cocaïne vendue dans le canton de Vaud se présente principalement sous la forme de son sel hydrochloré (cocaïne HCl). Cette dernière permet le sniff ou l'injection (le sel étant soluble dans l'eau, la cocaïne sera rapidement absorbée par les muqueuses ; l'eau est également le solvant utilisé pour l'injection intraveineuse). Les consommateurs peuvent transformer la cocaïne HCl en base (crack ou base libre) pour la fumer ; la base se vaporise à une température d'environ 96°C qui est bien plus basse que celle pour le sel (197°C) (Moffatt, 1987). La fumigation offre une absorption presque instantanée dans le sang et une montée très rapide au cerveau.

Pour produire du crack il faut dissoudre (par exemple dans une cuillère) la cocaïne HCl dans de l'eau et du bicarbonate de sodium, que l'on porte ensuite à ébullition à l'aide d'un briquet. La cocaïne HCl se transforme alors en base sous la forme d'une couche huileuse flottant sur la surface de la solution aqueuse (dans laquelle se trouvent les sucres et autres produits de coupage). Cette huile doit ensuite être récupérée (avec une pointe par exemple) afin d'être refroidie puis solidifiée.

La transformation en crack présente l'avantage de purifier le produit et de ne pas utiliser de solvant, contrairement à la transformation en base libre qui nécessite l'emploi d'éther (qui est inflammable), pour dissoudre la cocaïne HCl, et d'ammoniaque, qui lui confère une odeur très forte et désagréable (voir Figure 3).

Figure 3 Schéma de la basification de la cocaïne HCl



### Les effets de la cocaïne (Horel & Lentin, 2003)

Les stimulants comme la cocaïne agissent principalement en bloquant la recapture de certains neurotransmetteurs comme la dopamine, la noradrénaline et la sérotonine. Ces neurotransmetteurs sont maintenus dans l'espace inter-synaptique et les récepteurs sont activés en continu. Cette modification engendre des sensations d'euphorie (dopamine), un sentiment de confiance (sérotonine) et d'énergie (noradrénaline) caractéristiques des stimulants.

L'usage de cocaïne provoque une euphorie immédiate (flash), un sentiment de puissance intellectuelle et physique, ainsi qu'une tolérance accrue à la fatigue et à la douleur. La cocaïne induit également une constriction des vaisseaux sanguins qui peut engendrer une nécrose des tissus insuffisamment irrigués (par ex. infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, ...). La cocaïne peut aussi être responsable de troubles du rythme cardiaque et favorise l'artériosclérose.

Les effets de la consommation de cocaïne dépendent de la vitesse à laquelle la cocaïne arrive au cerveau. Par exemple par fumigation du crack ou de la base libre (*freebase*)<sup>7</sup>, la cocaïne parvient très rapidement au cerveau (5-10 secondes) et provoque un flash très intense résultant de la

<sup>7</sup> La fumigation de cocaïne ou son injection se distinguent par la vitesse d'arrivée au cerveau. En effet l'arrivée au cerveau est plus rapide en cas de fumigation de crack/base car la cocaïne est absorbée par les alvéoles pulmonaires qui constituent une grande surface de contact. Le stupéfiant pénètre ensuite directement le système artériel et atteint quasi instantanément le cerveau et ceci en quantité importante, provoquant un flash. Lors d'une injection le produit doit aller jusqu'au cœur droit par la circulation veineuse, passer par les poumons puis le cœur gauche et enfin aller au cerveau.

concentration plasmatique en cocaïne très importante. Ces effets ne persistent que peu de temps (d'où, parfois, une consommation compulsive pour éviter les effets de manque) et la descente peut être désagréable et angoissante.

La consommation chronique et compulsive de cette substance, même si elle ne provoque a priori pas de dépendance physique, va agir sur le cerveau qui va réagir à cette concentration anormalement élevée de neurotransmetteurs en tentant de réinstaurer un équilibre. Ceci peut provoquer une sensibilité accrue conduisant à un sentiment de manque dès que s'amorce un retour à la normale du taux de dopamine.

### 3.2 Composition de la cocaïne présente sur le marché vaudois

L'étude de la composition (pureté et produits de coupage) de la cocaïne présente sur le marché vaudois s'appuie sur l'analyse de 1'072 spécimens de cocaïne, provenant de 169 saisies effectuées entre 2014 et 2016 (Tableau 3).

**Tableau 3** Nombre de spécimens et de saisies de cocaïne transmises au laboratoire de l'ESC entre 2014 et 2016 en fonction de leur conditionnement

	Total	Cylindres	Boulettes	Parachutes	Pains
Nombre de spécimens	1072	734	198	138	2
Nombre de saisies	169				

Les spécimens ont été classifiés en fonction de leur conditionnement : cylindres, boulettes, parachutes ou pains (Figure 4). Dans notre échantillon, seuls deux spécimens sous la forme de pain ont été identifiés. Du fait de leur faible nombre, il a été décidé de ne pas les inclure dans les analyses de puretés.

**Figure 4** Formes de conditionnement de la cocaïne, à partir des saisies de police



Saisie sous forme de pain.

La masse est typiquement comprise entre 500 g et 1 kg. La cocaïne est généralement peu coupée et son taux de pureté peut atteindre 70 à 90%.

Le kilo se négocierait à environ Fr. 40'000.- en Suisse et environ Fr. 30'000.- aux Pays-Bas ou en Espagne.

Saisie sous forme d'ovules ou de cylindres, souvent appelés *fingers*. Il s'agit du conditionnement le plus fréquent lors de l'importation de la cocaïne en Suisse. La masse de ces spécimens est typiquement de 10 grammes. La pureté moyenne est d'environ 50%.

Le gramme se négocierait en Suisse à environ Fr. 45.- à Fr. 55.-, avec sans doute des variations en fonction de la pureté.

Saisie de parachutes ou de boulettes.

Il s'agit de l'unité destinée à la vente aux usagers. Les quantités présentes dans ce type de conditionnement sont de l'ordre de 0.2 g à 0.8 g et sont vendues entre Fr. 20.- et Fr. 100.- selon la quantité. A ce niveau du marché le prix au « gramme vendu » est d'environ Fr. 100.-.

#### Conditionnement de la cocaïne : cylindres et boulettes

Les cylindres, appelés également *fingers* ou ovules, sont les unités qui sont transportées par les mules souvent par ingestion (voir encart chapitre 6). Ils contiennent le plus souvent dix grammes de cocaïne et sont confectionnés à l'aide de presses. Une fois compacté, le cylindre est extrêmement dur. Pour pouvoir résister aux sucs gastriques, il est ensuite emballé dans plusieurs couches de papier cellophane thermo-soudées à l'aide d'un briquet pour assurer l'étanchéité. La dernière couche de protection se compose de scotch épais qui fera office de protection une fois le

cylindre avalé (Figure 5). Les mules peuvent ingérer des quantités importantes de cylindres (plus de 100).

**Figure 5** Conditionnement d'un cylindre de cocaïne



Les boulettes et parachutes de cocaïne vendus aux usagers sont également confectionnés à l'aide de papier cellophane. Dans un premier temps, la poudre est pesée et déposée dans un morceau de cellophane découpé en rond. Celui-ci est ensuite enroulé sur lui-même et scellé par thermosoudage. Si la confection est arrêtée à ce stade, il s'agit d'un parachute. Pour devenir une boulette, il est enroulé dans du papier toilette pour lui donner une forme de boule. Cette dernière est enroulée une nouvelle fois dans du papier cellophane lui aussi scellé. Cette étape est répétée deux à trois fois. Finalement, du scotch est utilisé pour la couche finale (Figure 6) qui est, elle aussi, prévue pour résister à une ingestion, surtout lors d'une interception par la police.

**Figure 6** Conditionnement d'une boulette de cocaïne



### 3.2.1 Pureté

La Figure 7 illustre les puretés des spécimens de cocaïne saisis par la police entre 2014 et 2016 et amenés au laboratoire de l'ESC, en fonction de leur conditionnement. On remarque une différence significative entre les boulettes / parachutes (les unités vendues aux usagers), qui présentent une pureté moyenne d'environ 40% et les cylindres, qui concernent généralement un niveau plus élevé du marché, et dont la pureté moyenne se situe aux alentours de 50%. Cette différence suggère qu'une étape de coupage survient lors de la préparation des unités dédiées à la consommation. Cette étape de coupage (souvent avec du lait infantile) a aussi été mentionnée dans les entretiens que nous avons menés. C'est elle qui permet aux vendeurs d'obtenir une marge suffisante sur leurs ventes.

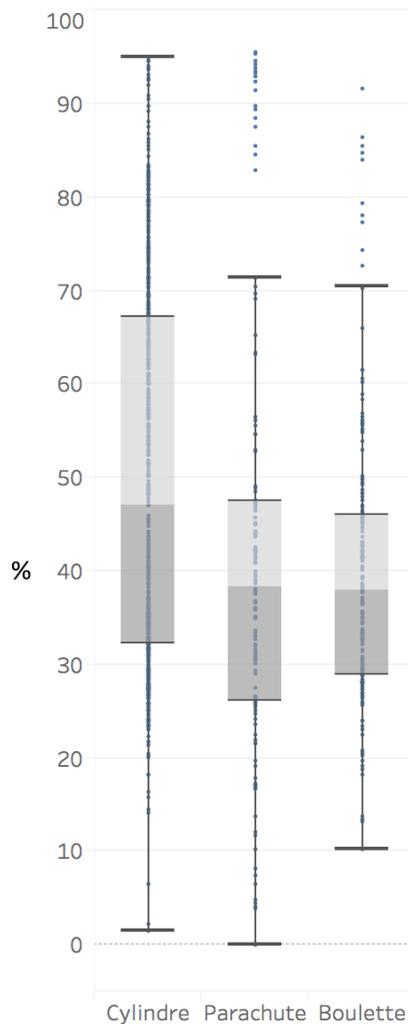
S'agissant des réseaux nigériens (voir chapitre 6), les policiers et les informateurs que nous avons pu interviewer s'accordent sur le fait que la cocaïne n'est pas coupée entre son départ de chez le fournisseur en Europe et son arrivée chez le semi-grossiste en Suisse. Les *fingers* sont même marqués à leur départ des Pays-Bas ou d'Espagne et ne devraient donc plus être manipulés avant leur arrivée en Suisse. Quant aux autres importateurs de cocaïne, notamment non-africains, il n'y a à priori pas de raison que la cocaïne qu'ils importent soit coupée durant son trajet final vers la Suisse.

S'agissant de l'existence d'un marché dit *premium*, avec une cocaïne de meilleure qualité pour une clientèle plus aisée et moins visible, on observe (Figure 7) qu'il existe dans les saisies des spécimens peu nombreux avec des puretés atteignant 70 à 90%. Cela suggère qu'un tel marché existe (voir encart chapitre 6), mais qu'il reste difficile d'accès pour la police parce qu'il se déroule à l'intérieur (appartements, discothèques, bars, ...<sup>8</sup>) ou dans des cercles fermés (voir chapitre 6).

---

<sup>8</sup> La police ne peut intervenir dans les lieux publics que sur mandat d'un procureur

**Figure 7 Pureté moyenne et médiane des spécimens de cocaïne saisis entre 2014 et 2016 dans le canton de Vaud et transmis au laboratoire de l'ESC, en fonction de leur conditionnement**



	Cylindre	Parachute	Boulette
Moyenne pureté HCl (%)	49.9	41.6	39.4
Médiane pureté HCl	48.2	38.3	37.4
Nombre de spécimens	734	138	198

### Prix et qualité des boulettes de cocaïne vendues dans la rue

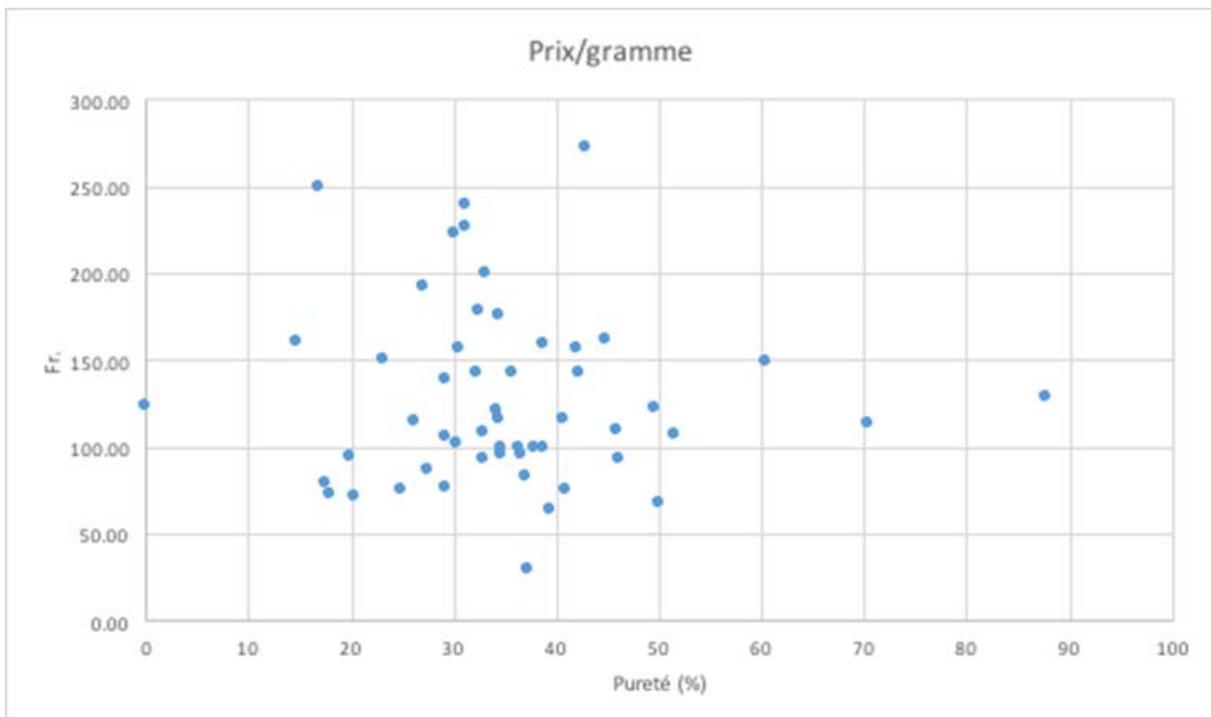
Dans le cadre de MARSTUP, des boulettes de cocaïne saisies par la police et dont le prix de vente était connu ont pu être spécifiquement analysées afin de voir s'il existe une relation entre le prix et la pureté du produit vendu dans la rue. Une cinquantaine d'échantillons a été fournie par la police cantonale vaudoise et la police municipale de Lausanne. Les principaux résultats sont présentés dans le Tableau 4.

**Tableau 4 Résultats des analyses des boulettes pour les trois villes avec le plus grand nombre d'échantillons (N=47)**

	Lausanne	Yverdon	Vevey	Tous
Nombre d'échantillons	26	8	13	47
Prix moyen (Fr.)/gramme	119	105	149	125
Prix médian (Fr.)/gramme	100	102	150	114
Prix moyen (Fr.)/gramme pur	349	447	549	403
Prix médian (Fr.)/gramme pur	287	369	410	339
Pureté moyenne (%)	36	27	31	34
Pureté médiane (%)	36	27	34	34

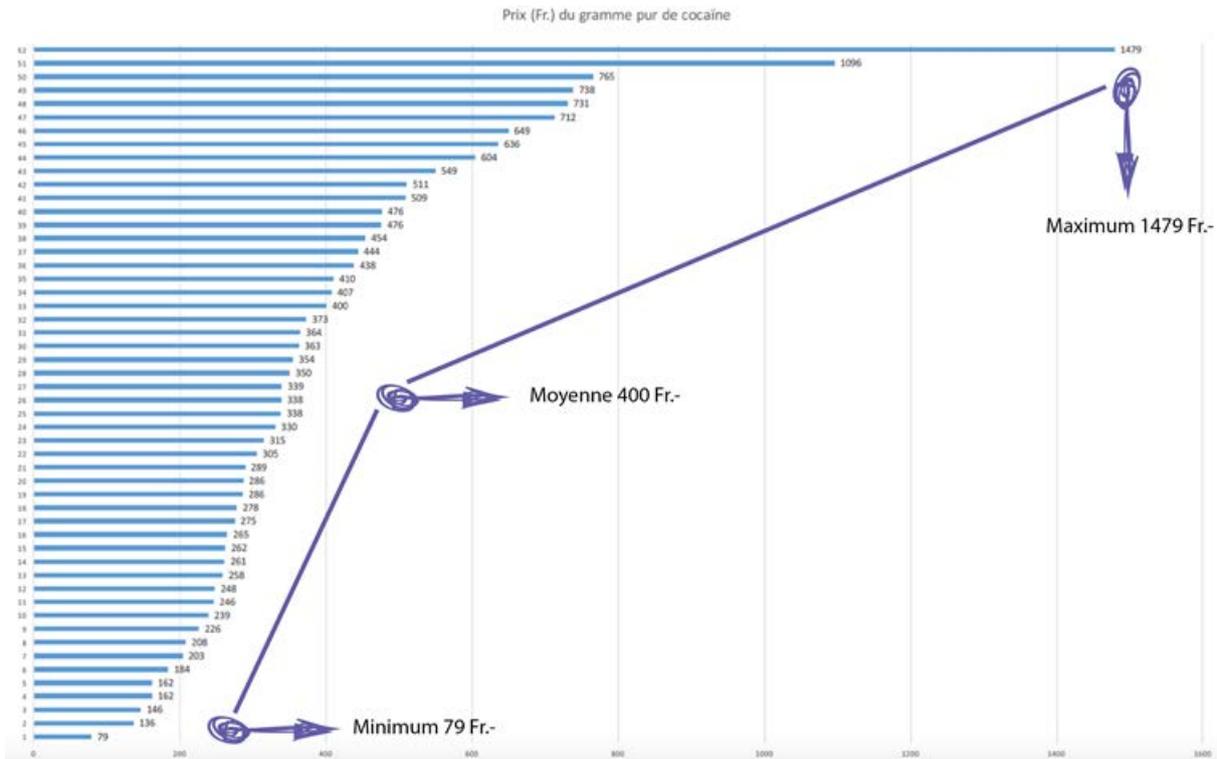
Des différences sont observées tant au niveau du prix que de la pureté entre les saisies dans les différentes villes. Le petit nombre d'échantillons analysés ne permet pas de tirer des conclusions sur les variations de prix dans le canton. Il est toutefois possible que des variations existent, comme le suggèrent les prix recensés à Vevey.

La Figure 8 s'intéresse au prix des boulettes en fonction de leur pureté. Le prix se situe souvent aux alentours de Fr. 100.- le gramme, mais la pureté ne semble pas être liée au prix. Un cas (peut-être exceptionnel) d'une boulette vendue à Fr. 123.- mais ne contenant pas du tout de cocaïne a ainsi été observé.

**Figure 8 Prix des boulettes de cocaïne en regard de la pureté**

Si l'on calcule, sur la base de ces spécimens, les variations du prix du gramme de cocaïne pure (Figure 9), celui-ci oscille entre Fr. 79.- et Fr. 1'479.-. Cette situation rend compte de l'importante hétérogénéité de la cocaïne telle qu'elle est vendue. Ainsi, même si le prix de vente de la cocaïne est généralement assez homogène sur le marché, le taux de pureté ainsi que les produits de coupage conduisent en réalité à de très importantes variations dans le prix réel de la substance.

**Figure 9 Prix du gramme de cocaïne pure (une boulette sans cocaïne est exclue)**



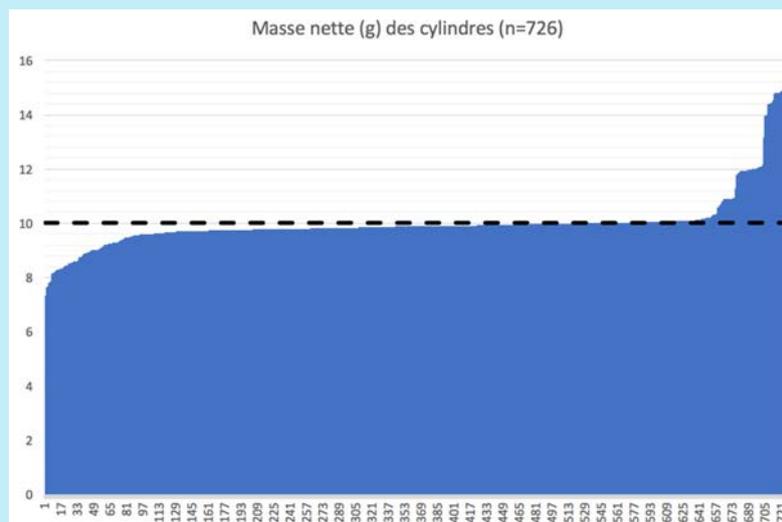
Les données ci-dessus témoignent donc d'une sorte de loterie dans l'achat de la cocaïne, au moins dans la partie qui est observée et où intervient la police. Les acheteurs peuvent ainsi payer le prix de la cocaïne pure jusqu'à environ vingt fois plus cher ou, inversement, obtenir pour le même prix vingt fois moins de produit psychoactif.

### L'arnaque sur les quantités dans le marché de la cocaïne

Une étude du poids des cylindres/*fingers* et des boulettes a été effectuée sur les saisies faites entre 2014 et 2016 (pour les spécimens dont le conditionnement était connu).

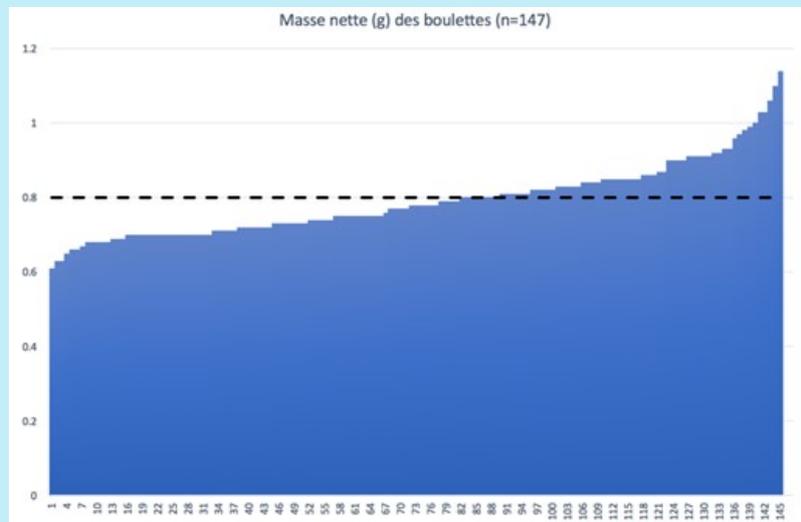
Entre 2014 et 2016, 726 spécimens conditionnés en cylindre ont été analysés à l'ESC. Leur poids net a été comparé à celui qui pouvait être attendu. Pour cela, les cylindres de l'ordre de 10 grammes ont été sélectionnés puisque c'est l'unité la plus souvent importée en Suisse. La figure 10 montre que les cylindres présentent effectivement souvent un poids de 10 grammes (moyenne calculée de 10.0 grammes). Il ne semble donc pas qu'il y ait une arnaque systématique sur la quantité pour ce type de conditionnement. Cela peut s'expliquer par le fait qu'il est nécessaire d'être en possession d'une presse pour confectionner ces cylindres. Cette presse et ses accessoires sont calibrés pour produire une unité définie. Si elle est calibrée pour compresser des cylindres de 10 grammes, elle produira des unités très proches et ceci indépendamment de l'utilisateur de la presse.

**Figure 10** Distribution des masses nettes de 726 cylindres/*fingers* considérés comme contenant 10 grammes de cocaïne, saisis entre 2014 et 2016 par les polices vaudoises et transmis pour analyse à l'ESC



La situation est différente pour le conditionnement en boulettes, qui est l'unité vendue le plus souvent aux consommateurs dans la rue. Comme sa confection ne nécessite pas de matériel calibré, la quantité présente va dépendre des pratiques de celui qui la confectionne. La Figure 11, qui réunit l'analyse de 145 boulettes, montre que celles pouvant correspondre à une quantité de 1 gramme de cocaïne n'en contiennent en moyenne qu'environ 0.8 gramme, et que celles qui contiennent réellement 1 gramme sont très rares (moins d'une dizaine d'échantillons). Il y a ainsi une arnaque quasi systématique sur la quantité de cocaïne vendue en boulette qui permet aux vendeurs d'obtenir une marge supplémentaire.

**Figure 11** Distribution des masses nettes de 145 boulettes pouvant contenir 1 gramme de cocaïne, saisies entre 2014 et 2016 par les polices vaudoises et transmises au laboratoire de l'ESC



Ce type d'arnaque sur les quantités a pour conséquence que la cocaïne vendue dans le canton de Vaud est supérieure à la quantité réellement consommée, puisque les usagers qui achètent et consomment un gramme n'en reçoivent en fait généralement que 0,8 gramme. Cela signifie qu'il faudra ajuster l'estimation de la quantité consommée telle que rapportée par les usagers, mais aussi le chiffre d'affaire du marché (voir chapitres 4 et 1).

### 3.2.2 Coupage

Les spécimens de cocaïne saisis sont très rarement purs et généralement coupés avec des adultérants (substances pharmacologiquement actives et souvent peu accessibles) et/ou des diluants (substances pharmacologiquement inactives, moins chères et plus facilement disponibles). Ces produits sont ajoutés soit pour augmenter les effets du produit (adultérants), soit pour augmenter sa masse (diluants).

Une analyse des saisies effectuées entre 2014 et 2016, et transmises pour analyse à l'ESC, montre que les produits utilisés dans le coupage de la cocaïne sont nombreux (Figure 12) et, surtout, que les combinaisons rencontrées le sont aussi (Figure 13). La plus fréquente d'entre-elles ne s'observe que dans moins de 5% des échantillons analysés. Cette diversité reflète la structure d'un trafic dans lequel interviennent de multiples acteurs et réseaux aux pratiques différentes.

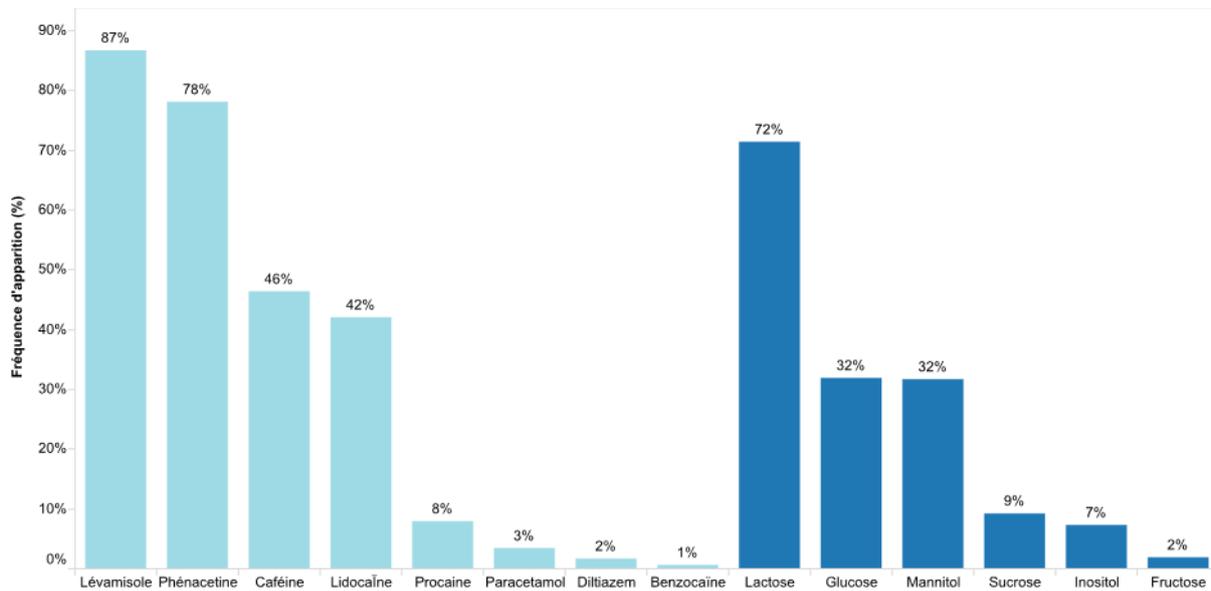
Au niveau des diluants, on retrouve dans les échantillons de cocaïne analysés principalement des sucres classiques comme le lactose (présent dans 72% des spécimens analysés), le glucose (32%) et le mannitol (32%), présents par exemple dans des laits infantiles qui sont faciles d'accès. Le coupage avec les diluants se fait notamment en Suisse par les semi-grossistes et/ou les vendeurs de cocaïne (voir chapitre 6). Ce coupage local devrait être assez limité, peut-être de l'ordre de 20 à 25% d'ajout, puisqu'on observe une différence de pureté de seulement 10% entre les cylindres et les boulettes.

La présence des produits adultérants s'explique principalement par le fait qu'ils miment les effets de la cocaïne ou alors qu'ils en présentent les caractéristiques physiques (odeur, forme physique, granularité similaire à la cocaïne) permettant d'effectuer un mélange qui ne sera pas décelé par le consommateur au moment de l'achat. Le lévamisole (présent dans 87% des spécimens analysés) et la phénacétine (78%) sont les adultérants les plus fréquemment rencontrés, suivis de la caféine (46%) et de la lidocaïne (42%).

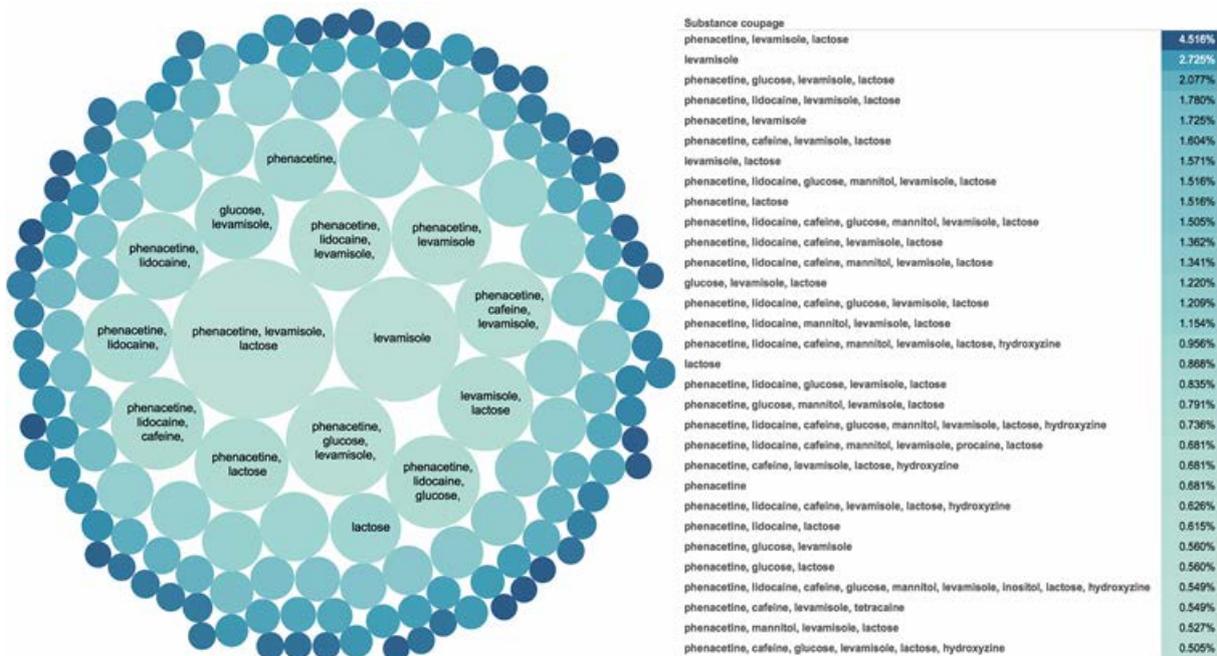
L'ajout de lidocaïne et de procaïne s'explique par le fait que ces produits ont des caractéristiques anesthésiques similaires à celles de la cocaïne et peuvent donc donner l'impression que cette dernière est de meilleure qualité (plus pure) qu'elle ne l'est en réalité. La présence de phénacétine, de lévamisole, d'hydroxyzine et de diltiazem est parfois plus difficile à comprendre. La phénacétine est un analgésique qui présente des caractéristiques physiques similaires à la cocaïne et permet donc un mélange facile et peu visible (Cole et al., 2011). Elle a été retirée de la pharmacopée car elle présenterait des risques carcinogéniques. Le lévamisole est quant à lui un vermifuge utilisé dans les traitements vétérinaires. Il semble augmenter certains effets de la cocaïne, mais peut également entraîner des complications de type nécroses. Le diltiazem serait protecteur vis-à-vis des effets cardiotoxiques de la cocaïne, mais il est cher et n'est pas facilement accessible. Quant à l'hydroxyzine, il s'agit d'une substance antiallergique ayant un fort effet calmant sur le système nerveux central. Sa présence n'a pas d'explication d'autant plus que son usage par injection peut induire des effets nécrosants pour la peau.

Ces produits sont déjà présents dans les cylindres qui arrivent en Suisse (Figure 14), indiquant ainsi qu'un coupage a été effectué avant leur confection, par exemple par les grossistes aux Pays-Bas ou en Espagne. Une cocaïne de bonne qualité, non coupée, peut avoisiner les 90% de pureté à la sortie du laboratoire. Si on la retrouve à environ 50% en moyenne à l'arrivée en Suisse, il y a donc une étape de coupage importante qui est effectuée hors de notre pays. Il est difficile de déterminer si ce coupage, ou une partie de celui-ci, a déjà lieu en Amérique du Sud ou, ce qui est plus probable, s'il est effectué par les fournisseurs dans les pays de transit en Europe. Là, il se fera généralement à l'aide de produits pharmaceutiques dont les mélanges seraient proposés « prêt à l'emploi » à environ Fr. 5'000.- le kilo selon l'un des informateurs africains interrogé.

**Figure 12** Fréquence d'apparition des produits de coupage observés dans les saisies effectuées dans le canton de Vaud entre 2014 et 2016 et transmises au laboratoire de l'ESC (bleu clair = adultérants/bleu foncé = diluants)

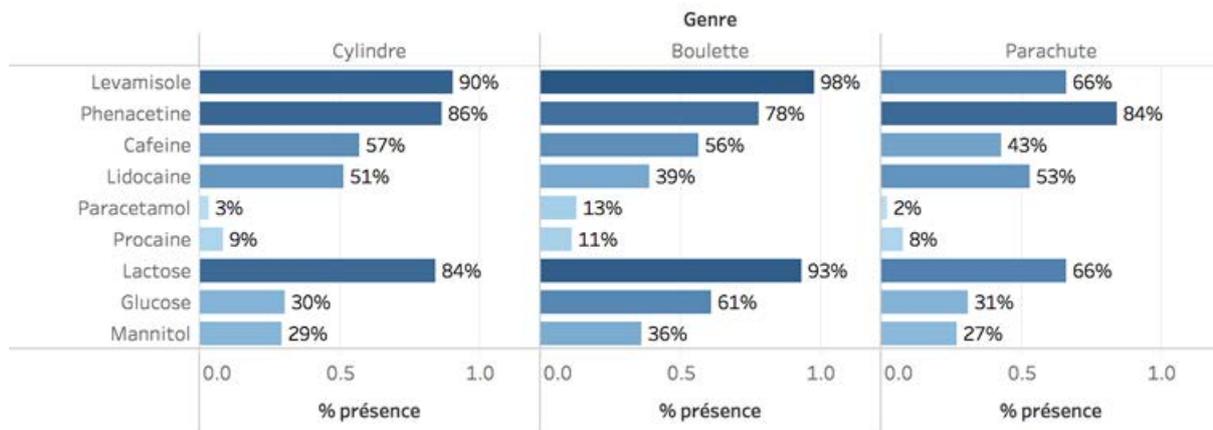


**Figure 13** Illustration des combinaisons de produits de coupage observées dans les échantillons de cocaïne saisis dans le canton de Vaud entre 2014 et 2016 et transmis au laboratoire de l'ESC



Comme mentionné auparavant, la distribution des mélanges retrouvés dans les échantillons de cocaïne suggère fortement que de multiples acteurs interviennent dans son coupage, et ce tant au niveau des pays d'importation en Europe, et peut-être même au-delà, qu'en Suisse. Cette situation reflète aussi le caractère éclaté du marché de la cocaïne qui diffère fortement de celui de l'héroïne.

**Figure 14** Fréquence d'apparition des produits de coupage dans les saisies effectuées dans le canton de Vaud entre 2014 et 2016 et transmises au laboratoire de l'ESC, selon le type de conditionnement



La fréquence d'apparition des produits de coupage en fonction des types de conditionnement confirme que ce sont les diluants qui sont surtout ajoutés en Suisse, puisque c'est ici que les boulettes sont confectionnées. Les parachutes montrent une situation particulière puisqu'ils comprennent moins de diluants, mais aussi moins d'adultérants que les cylindres, qui sont les unités traditionnelles d'importation. Cette situation pourrait indiquer que ces parachutes relèvent parfois d'un marché différent en termes de sources d'approvisionnement et/ou qu'ils sont vendus par d'autres acteurs que les vendeurs de boulettes.

L'étude effectuée sur les boulettes de rue montre le même éventail de produits de coupage que celui observé dans les autres saisies, suggérant ainsi que les données des saisies policières analysées habituellement reflètent ce qui est présent dans le marché de rue. Ceci est aussi confirmé par l'étude du contenu des seringues usagées (Lefrançois et al., 2016) où la phénacétine et le lévamisole sont également les produits de coupage le plus souvent observés.

### 3.3 Analyse des classes chimiques

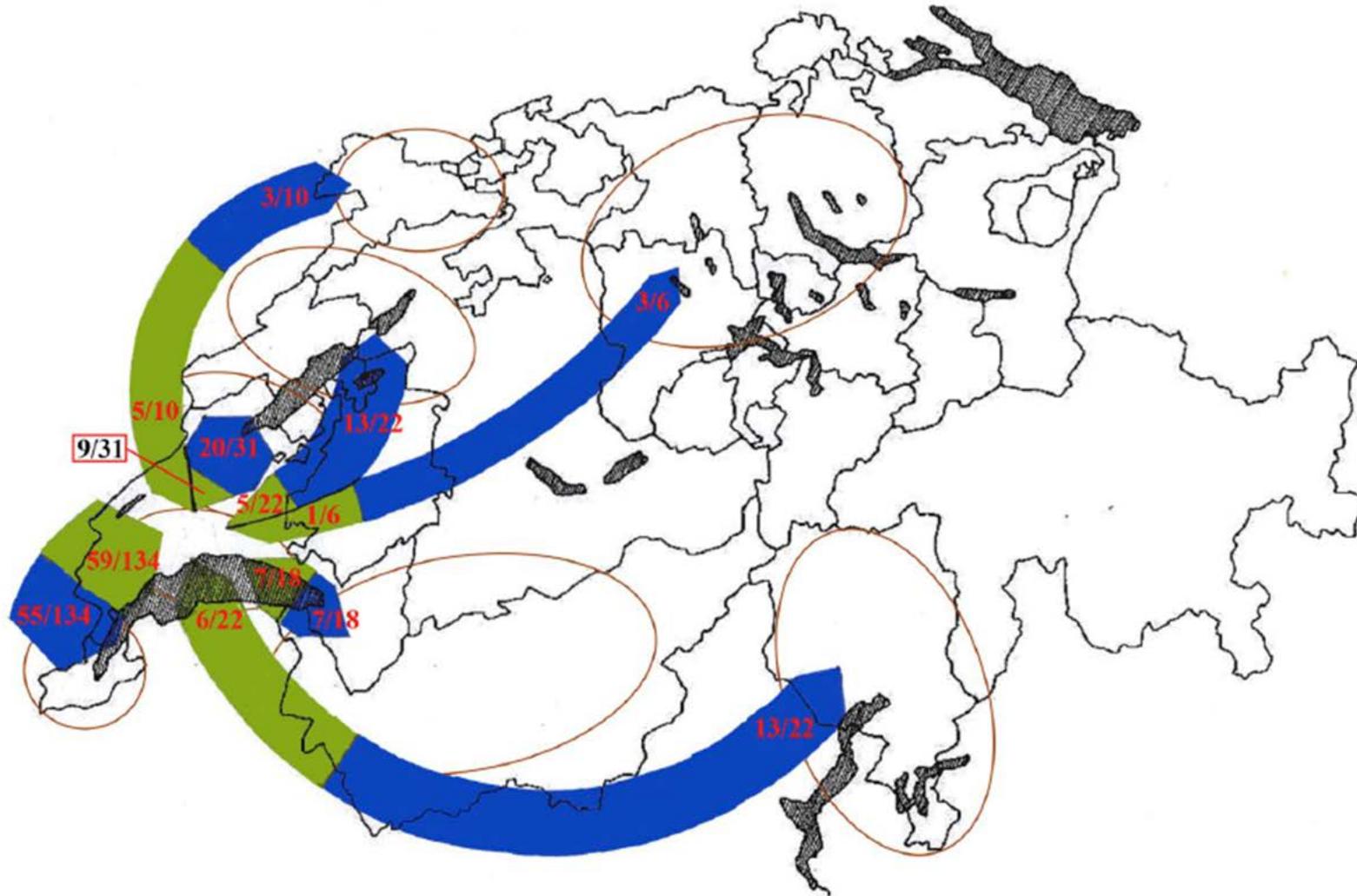
Toutes les saisies transmises à l'ESC sont analysées afin d'en extraire un profil chimique<sup>9</sup>. Ce profil est ensuite utilisé pour identifier des spécimens pouvant faire partie d'un même réseau de distribution et pour les regrouper au sein d'une entité appelée « classe chimique ». Les saisies regroupées au sein de

<sup>9</sup> Un stupéfiant est une matrice complexe qui regroupe toute une série de composés. Ils peuvent provenir de la matière première, comme les feuilles du cocaier pour la cocaïne ; de la production, comme les solvants résiduels ; ou encore être ajoutés afin d'augmenter la masse ou de potentialiser les effets, comme les produits de coupage. L'analyse des différents composés permet d'extraire une signature chimique permettant de comparer les saisies entre elles et de déterminer celles pouvant faire partie d'un même réseau de distribution.

ces classes chimiques peuvent être analysées en vue d'identifier leur répartition géographique et temporelle (Figure 15).

L'analyse de la dynamique de l'apparition d'une classe chimique et de sa dissémination au niveau de la région lausannoise montre clairement un axe Lausanne-Genève (Uffer, 2016). Cependant, à la différence de ce qui avait été observé pour l'héroïne, on constate que Genève ne joue pas le même rôle de pôle de distribution. En effet, au niveau de la temporalité d'apparition des classes chimiques, il y en a autant qui apparaissent d'abord à Genève qu'à Lausanne, suggérant ainsi que les deux régions possèdent leurs propres réseaux de distribution, mais aussi que ces derniers peuvent être actifs dans les deux cantons.

Figure 15 Dynamique spatiotemporelle des classes chimiques de 2006 à 2015 pour les saisies de cocaïne par rapport à la zone « Lausanne »\*.



\* La lecture du tableau s'effectue de la manière suivante, par exemple, pour Lausanne-Genève sur les 134 classes chimiques observées, 59 ont été détectées en premier lieu à Lausanne et 55 en premier lieu à Genève.

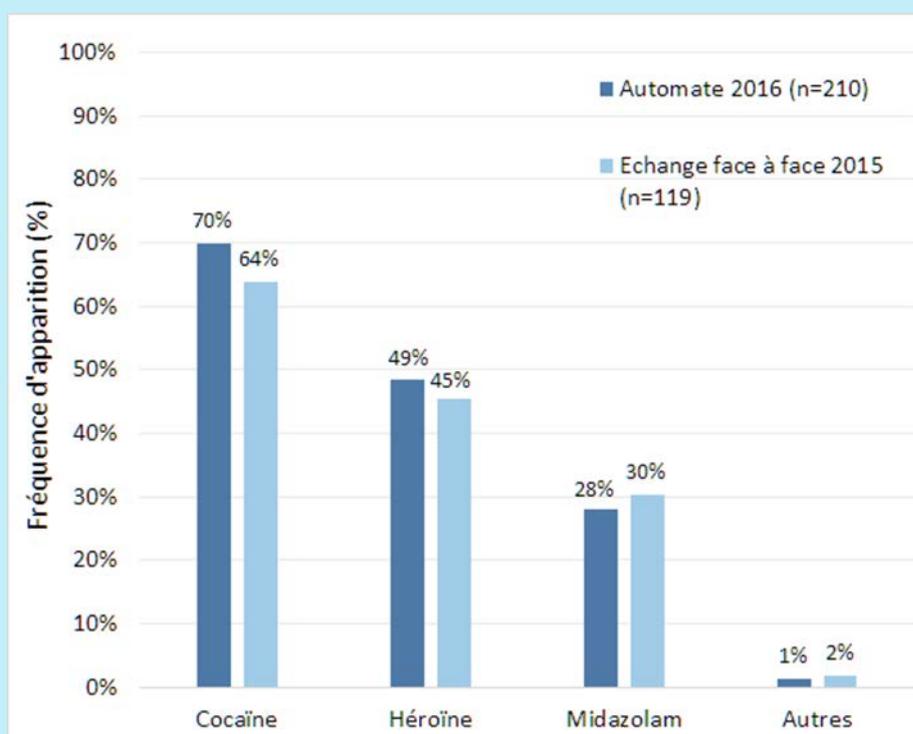
### Analyse du contenu des seringues usagées à Lausanne

L'analyse du contenu résiduel des seringues usagées fournit des données objectives sur les produits présents sur le marché et consommés par les usagers de drogues par injection.

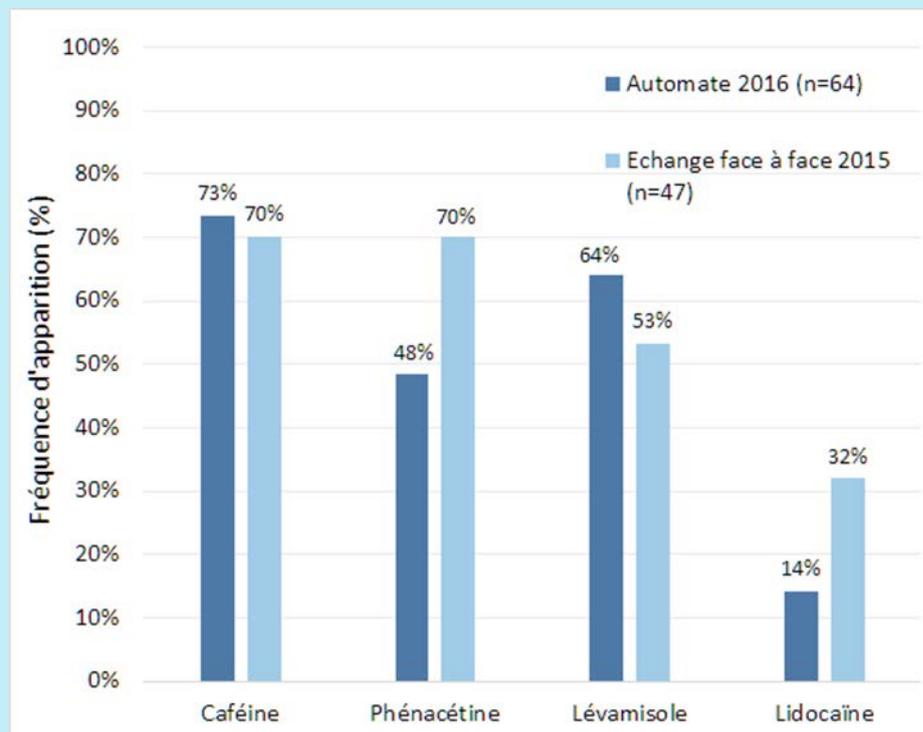
Deux campagnes de prélèvement de seringues usagées ont été effectuées à Lausanne. La première en 2015 au Passage et au Distribus (Lefrançois et al., 2016). Durant une semaine environ, les chercheurs ont collecté, avec l'aide du personnel de la Fondation ABS, une seule seringue par usager utilisant le programme d'échange de matériel dans ces deux structures. Au total 119 seringues ont ainsi été récoltées et analysées. La deuxième campagne, qui a eu lieu en 2016, a porté sur les seringues usagées échangées dans un automate (l'Echangebox) durant une semaine. Ce sont cette fois 210 seringues qui ont pu être collectées et dont le contenu a pu être analysé.

La Figure 16 indique la fréquence d'apparition des différents produits psychoactifs dans les seringues usagées. La cocaïne est la substance qui a été le plus souvent identifiée, montrant ainsi que les usagers par injection ont une consommation importante de cette substance. Il faudra donc également considérer cette population pour l'évaluation des volumes de cocaïne consommés (voir chapitre 4). S'agissant des Nouvelles Substances Psychoactives (NPS) avec des effets stimulants (p.ex. cathinones), aucune trace de leur présence n'a été détectée.

**Figure 16** Fréquence d'apparition des différents produits de coupage psychoactifs dans les seringues usagées



**Figure 17** Fréquence d'apparition des différents produits psychoactifs dans les seringues usagées ayant servies à l'injection de cocaïne



Il est également possible de détecter les produits de coupage dans les seringues usagées. Les principaux produits détectés dans les seringues ne contenant que de la cocaïne étaient dans les mêmes proportions que ceux identifiés dans l'analyse des saisies policières, à l'exception de la caféine. Bien que la caféine soit présente comme produit de coupage dans la cocaïne, on observe ici une surreprésentation de cette dernière. Ce résultat trouve une explication dans le fait que la caféine peut se retrouver dans le sang des consommateurs de stupéfiants par injection (que cela résulte de la consommation de boissons caféinées ou de la consommation d'héroïne dont elle est un des principaux produits de coupage) et ainsi contaminer notre échantillon.

Actuellement, une étude européenne financée par l'European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) est en cours afin d'évaluer la pertinence de l'analyse des résidus dans les seringues comme outil de monitoring dans le domaine des stupéfiants. Les premières données collectées à Lausanne dans le cadre de ce projet européen confirment ce qui a été observé dans les deux campagnes menées en 2015 et 2016.

### 3.4 Synthèse

On retiendra de ce chapitre que la cocaïne se retrouve essentiellement conditionnée sous deux formes dans le canton de Vaud : des cylindres/*fingers*, qui contiennent le plus souvent autour de 10 grammes de cocaïne et qui sont les unités principales d'importation, et les boulettes/parachutes, qui sont les unités de vente aux usagers. Les boulettes sont vendues généralement avec un contenu d'au moins 0.2 gramme de cocaïne. L'unité la plus fréquente est toutefois celle de 1 gramme vendue au prix moyen de Fr. 100.-, avec des variations allant d'environ Fr. 70.- à 150.-. Les usagers de cocaïne qui achètent des boulettes ou parachutes de 1 gramme de cocaïne ne reçoivent toutefois en général qu'environ 0.8 gramme de produit avec des taux de pureté qui peuvent être très variables. Ainsi, si l'on fait une analyse de prix au gramme de cocaïne pure réellement achetée, on obtient d'importantes variations. Dans un petit échantillon de boulettes saisies récemment, les prix allaient ainsi de Fr. 79.- à 1'480.- par gramme de cocaïne pure, avec en plus un échantillon qui ne contenait aucune trace de cocaïne.

Le taux de pureté moyen de la cocaïne saisie varie entre, d'un côté, les cylindres/*fingers* avec un taux proche de 50% et, de l'autre, les boulettes/parachutes avec un taux proche de 40% (avec une tendance à la hausse). Cette différence suggère une phase de coupage en Suisse, mais qui est relativement limitée et qui concerne surtout des diluants (principalement du lait pour bébé). Comme la cocaïne sort des laboratoires en Amérique du Sud avec un taux de pureté moyen nettement supérieur à celui des *fingers* importés en Suisse, une ou plusieurs phase(s) de coupage a(ont) lieu en amont de l'arrivée de la cocaïne en Suisse. Cela peut avoir lieu dans les pays de production en Amérique latine, dans les pays de transit ou encore dans les pays d'arrivée en Europe, d'où la drogue est ensuite importée en Suisse. L'hypothèse la plus probable est qu'une phase de coupage assez importante a lieu lors de la préparation des *fingers* principalement aux Pays-Bas ou en Espagne. Les produits qui sont ajoutés sont surtout des adultérants et comprennent de la lidocaïne, de la procaïne, de la phénacétine, du lévamisole, de l'hydroxyzine et du diltiazem. Certains de ces produits, comme le lévamisole et la phénacétine présents dans la très grande majorité des échantillons de cocaïne, sont identifiés comme étant dommageables pour la santé.

L'analyse des échantillons de cocaïne saisis par la police et transmis pour analyse à l'ESC montre une très large variété de taux de pureté et des combinaisons de produits de coupage (adultérants et diluants) dans le marché vaudois de la cocaïne. Cette situation renvoie à l'existence d'un marché multiforme tant au niveau des sources d'importation que des pratiques de coupage en Suisse. L'usager de cocaïne (et même le vendeur), selon ces données, n'a a priori qu'un contrôle très limité de la qualité du produit dont il dispose.

## 4 Estimation du volume du marché de la cocaïne dans le canton de Vaud

Afin d'estimer le volume du marché de la cocaïne, une démarche similaire à celle utilisée pour le marché de l'héroïne a été adoptée (Zobel et al., 2017). Elle s'appuie sur l'application de deux méthodes indépendantes : d'une part, l'estimation à partir de la demande et, d'autre part, l'estimation à partir de l'analyse des eaux usées. Ce chapitre propose de développer et discuter, pour chacune des deux méthodes, les hypothèses et résultats afférents. La triangulation de ces estimations permettra de proposer un ordre de grandeur vraisemblable de la consommation de cocaïne dans le canton de Vaud.

### 4.1 Estimation du volume de cocaïne basée sur la demande

La demande est la quantité de cocaïne que les usagers déclarent consommer. La formule pour estimer le volume de consommation de cocaïne à partir de la demande est la suivante :

$$\text{Volume total cocaïne} = \text{Nombre d'usagers de cocaïne} \times \text{Quantité moyenne consommée}$$

Pour l'appliquer, il faut donc estimer le nombre de consommateurs de cocaïne dans le canton de Vaud et les quantités consommées. Le fait qu'il s'agit d'un produit illicite rend évidemment de telles estimations difficiles. De plus, il existe différentes catégories d'usagers dont les quantités de consommation diffèrent. A partir de ces constats, et en tenant compte de nos connaissances mais aussi et surtout des données disponibles, nous avons divisé la population des usagers de cocaïne en trois groupes :

- 1) Les usagers socialement « peu insérés », qui ne sont généralement pas atteints par les outils classiques de monitoring que sont les enquêtes téléphoniques. Pour estimer leur nombre, nous nous sommes appuyés sur la statistique des traitements de substitution ainsi que sur l'enquête 2017 sur le pointage annuel du profil des usagers (PAPU) des centres à bas seuil d'accès (CABS<sup>10</sup>) ;
- 2) Les usagers insérés qui consomment de manière occasionnelle : ils devraient être atteints dans les enquêtes téléphoniques représentatives (voir étude CoRoLAR dans l'encart sur la description des études principales) et les enquêtes internet (Web Survey). Nous avons fixé un seuil à « moins d'une consommation de cocaïne par semaine » pour délimiter ce groupe ;
- 3) Les usagers insérés qui consomment de manière régulière ; ils devraient eux aussi être atteints dans les enquêtes téléphoniques représentatives (CoRoLAR) et les enquêtes internet (Web Survey). Le seuil pour délimiter ce groupe est « de consommer de la cocaïne une fois par semaine ou plus ».

<sup>10</sup> Dans le présent rapport, on entend par centre à bas seuil d'accès (CABS), toute structure caractérisée par une facilité d'accès pour les usagers de drogues, où l'anonymat est respecté, et qui comportent un programme d'échange de seringues/aiguilles. Le canton de Vaud en compte 5 : La Fondation ABS à Lausanne (La Terrasse, le Passage, le Distribus), Zone Bleue à Yverdon, Entrée de Secours à Morges et à Nyon et la Fondation AACTS à Vevey.

D'autres populations, comme les usagers ayant une consommation problématique mais qui ne sont pas en lien avec des structures d'aide et de soins, ou qui suivent des traitements mais qui ne sont pas à base de substitution de l'héroïne, sont difficiles à atteindre. Il est aussi vraisemblable que les enquêtes téléphoniques sous-estiment le nombre de consommateurs de stupéfiants dans la population, parce qu'il s'agit d'un comportement illégal, mais aussi parce qu'il est difficile d'atteindre certains sous-groupes de jeunes chez qui la prévalence est potentiellement plus élevée. L'estimation de la demande constitue donc a priori, en raison des limites ci-dessus, une sous-estimation. Une correction pour compenser ce problème sera néanmoins intégrée dans le calcul de l'estimation.

Pour chacun des trois groupes mentionnés ci-dessus, il s'agit d'évaluer le nombre d'usagers ( $N_1$ ,  $N_2$ ,  $N_3$ ) et les quantités moyennes de cocaïne consommées ( $Q_1$ ,  $Q_2$ ,  $Q_3$ ). On obtient ainsi trois volumes ( $V_1$ ,  $V_2$ ,  $V_3$ ) qui, une fois additionnés, donnent une estimation du volume total de cocaïne consommée dans le canton de Vaud ( $V_T$ ). Le Tableau 5 présente la formule pour estimer la taille du marché de la cocaïne.

**Tableau 5 Formule pour estimer la taille du marché de la cocaïne basée sur la demande**

Total des usagers		Usagers peu insérés		Usagers insérés occasionnels		Usagers insérés réguliers
$V_T$		$V_1$		$V_2$		$V_3$
Volume total de cocaïne consommée	=	Volume total de cocaïne consommée par les usagers peu insérés	+	Volume total de cocaïne consommée par les usagers insérés occasionnels	+	Volume total de cocaïne consommée par les usagers insérés réguliers
Volume total de cocaïne consommée ( $V_T$ )	=	Nombre d'usagers de cocaïne peu insérés x Quantité moyenne de cocaïne consommée ( $N_1 \times Q_1$ )	+	Nombre d'usagers de cocaïne insérés occasionnels x Quantité moyenne de cocaïne consommée ( $N_2 \times Q_2$ )	+	Nombre d'usagers de cocaïne insérés réguliers x Quantité moyenne de cocaïne consommée ( $N_3 \times Q_3$ )

L'estimation du volume de cocaïne consommé repose uniquement sur des analyses secondaires d'études réalisées en Suisse (CoRoLAR (Gmel et al., 2017), Enquête Web Survey) ou spécifiquement dans le canton de Vaud (l'enquête PAPU (Lociciro et al., A paraître; Simon-Vermet & Pin, 2017) et Plateforme des traitements de substitution VD<sup>11</sup>). Celles-ci sont brièvement décrites dans l'encart « Description des principales études ».

<sup>11</sup> <https://www.vd.ch/themes/sante/dependances/drogues-illegales/>

### Description des principales études

**Etude CoRoIAR** (*Continuous Rolling Survey of Addictive Behaviours and Related Risks*) : Enquête téléphonique auprès de la population résidente en suisse qui s'intéresse spécifiquement à l'usage de substances psychoactives et aux addictions. Son but est de suivre les tendances avec des enquêtes annuelles. Elle a été menée entre 2011 et 2016 par Addiction Suisse dans le cadre du Monitoring suisse des addictions (AMIS) (Gmel et al., 2017). CoRoIAR permet de disposer de six années d'enquête sur la prévalence de la consommation de cocaïne dans le canton de Vaud. Au vu du petit nombre de personnes rapportant une telle consommation, les six années d'enquête ont été agrégées afin de disposer d'un échantillon plus important et, partant, plus représentatif.

**European Web Survey on Drugs** (Enquête Web Survey)<sup>12</sup> : Enquête européenne en ligne, réalisée en 2016 dans le cadre de MARSTUP en collaboration avec l'EMCDDA et financée en partie par l'OFSP. Ce projet pilote a pour but de connaître les volumes moyens de consommation, les quantités achetées et les prix payés par les usagers de stupéfiants. Elle a permis d'obtenir les réponses de 1'306 personnes consommant des stupéfiants en Suisse.

**Plateforme vaudoise de suivi des traitements de substitution**<sup>13</sup> : Tout médecin du canton de Vaud désirant prescrire un traitement de substitution pour les opioïdes a l'obligation d'en demander l'autorisation (valable 1 année) au Médecin cantonal. Depuis 2013, le canton de Vaud possède une plateforme sécurisée sur internet pour le recueil des données auprès des médecins prescripteurs et pour éditer les autorisations de prescription des traitements. Le Service de la santé publique a mandaté l'IUMSP pour suivre les formulaires d'autorisation de prescription et réaliser des statistiques sur ces données. Le but est d'améliorer la surveillance épidémiologique de la cohorte de patients sous traitement et d'adapter les programmes de soins si nécessaire.

**Etude PAPU 2017** (Locicero et al., A paraître) : Enquête vaudoise auprès des centres à bas seuil (CABS) d'accessibilité distribuant du matériel d'injection stérile. Elle a déjà été menée par l'IUMSP à deux reprises en 2016 et 2017, sur mandat du Service de la Santé Publique. Le recrutement des répondants s'effectue sur une semaine, aux heures d'ouverture des cinq CABS du canton. L'étude s'intéresse aux comportements et caractéristiques de la clientèle fréquentant ces structures. En 2017, en prévision de l'étude MARSTUP sur les stimulants, des questions portant sur les quantités consommées et le nombre moyen de jours de consommation ont été posées.

#### 4.1.1 Estimations du nombre d'usagers de cocaïne

##### Nombre d'usagers de cocaïne peu insérés (N1)

Notre estimation du nombre d'usagers de cocaïne peu insérés comprend les personnes en traitement de substitution pour les opioïdes qui consomment de la cocaïne, ainsi que les usagers de cette substance fréquentant les structures à bas-seuil d'accès (CABS) du canton de Vaud.

Le nombre d'usagers de cocaïne en traitement de substitution a été calculé à partir de la base de données des autorisations de traitement de substitution du canton de Vaud. Etant donné que la base

<sup>12</sup> [http://www.emcdda.europa.eu/activities/european-web-survey-on-drugs\\_en](http://www.emcdda.europa.eu/activities/european-web-survey-on-drugs_en)

<sup>13</sup> <https://www.vd.ch/themes/sante/dependances/drogues-illegales/>

inclut toutes les nouvelles demandes de traitement, les prolongations et les sorties, un nombre moyen de personnes en traitement a été calculé. Ce nombre est de 1'395 patients en moyenne par jour en 2016. Parmi ces personnes, 302 ont déclaré avoir consommé de la cocaïne au moins une fois au cours des 30 derniers jours, soit une proportion de 22%. Une comparaison avec d'autres pays européens montre que cette proportion d'usagers en traitement aux opioïdes consommant de la cocaïne est similaire ou identique à celles relevées en France (25% en 2014), en Allemagne (22% en 2012), en Espagne (22% en 2013) ou en Suède (22% en 2014) (EMCDDA, 2016c).

Le nombre d'usagers de cocaïne et/ou de crack des CABS a été obtenu à partir d'une enquête cantonale menée en novembre 2017 (Simon-Vermet & Pin, 2017). La proportion d'usagers de cocaïne et d'héroïne des CABS, qui sont aussi en traitement de substitution pour l'héroïne, est de 59%. Cela signifie que 41% d'entre eux ne suivent pas un traitement de substitution. En faisant l'hypothèse que les **302** patients enregistrés dans la plateforme des traitements correspondent à 59% des consommateurs de cocaïne et d'héroïne, on estime à **212**<sup>14</sup> ceux qui sont hors traitement. De plus, 15 usagers de cocaïne et/ou de crack au cours du dernier mois sur 126 n'ont jamais consommé d'héroïne au cours de la vie, soit 11.9%. Les 514 (302+212) usagers peu insérés de cocaïne et d'héroïne représenteraient donc 88.1% (100% - 11.9%) du nombre total d'usagers peu insérés de cocaïne, lui-même estimé alors à 583 usagers (514 / 88.1%). Parmi eux, 69 usagers de cocaïne et/ou de crack n'auraient jamais consommé d'héroïne (583 x 11.9%).

**On estime donc, sur la base des données disponibles, à au moins 583 (302+212+69) le nombre total d'usagers de cocaïne peu insérés dans le canton de Vaud.**

### **Nombre d'usagers de cocaïne insérés occasionnels (N2) et réguliers (N3)**

Pour estimer la taille de la population consommatrice de cocaïne, nous avons utilisé les prévalences rapportées pour le canton de Vaud dans l'enquête CoRoIAR en regroupant les années 2011 à 2016 afin d'obtenir un échantillon suffisant pour l'analyse. Addiction Suisse<sup>15</sup> estime ainsi à 5'738 (0.87% [min-max : 0.66 - 1.15]) la proportion d'usagers de cocaïne au cours des 12 derniers mois et à 2'463 (0.37% [min-max : 0.24 - 0.57]) au cours des 30 derniers jours dans le canton de Vaud, une prévalence nettement plus élevée que la moyenne Suisse<sup>16</sup>.

Partant de cette valeur, il est alors possible d'estimer le nombre d'usagers occasionnels de cocaïne (consommation 12 derniers mois, mais pas au cours des 30 derniers jours) qui se monte à  $N_{\text{coc\_occ}}=3'275$ .

Cependant, parmi les 2'463 usagers ayant consommé de la cocaïne au cours des 30 derniers jours dans CoRoIAR, 80% (N=1'970) ont rapporté en avoir consommé seulement 1 à 3 jour(s) dans le mois (soit moins d'une fois par semaine). Il faut donc aussi les considérer comme des consommateurs occasionnels et les ajouter aux 3'275 consommateurs calculés précédemment. **Cela porte le nombre de consommateurs occasionnels de cocaïne à 5'245.** Les usagers réguliers ne représentent alors que 20% des consommateurs des 30 derniers jours, soit au final **493 personnes.**

<sup>14</sup>  $N=302*41.3\%/58.7\%=212$ .

<sup>15</sup> Analyses réalisées par Luca Notari.

<sup>16</sup> Prévalence de la consommation de cocaïne en Suisse 12 derniers mois : 0.50% [0.45 ; 0.55] ; 30 derniers jours : 0.14 % [0.12 ; 0.18].

Le Tableau 6 résume les estimations du nombre d'usagers de cocaïne par catégorie d'usager (peu insérés, usagers occasionnels insérés et usagers réguliers insérés) dans la population vaudoise. Le nombre total d'usagers de cocaïne est alors estimé à 6'321 personnes au sein de la population vaudoise.

**Tableau 6 Estimation du nombre d'usagers de cocaïne par type d'usagers (peu insérés, insérés occasionnels et réguliers) dans la population vaudoise**

	Usagers peu insérés	Usagers insérés occasionnels	Usagers insérés réguliers	Nombre total d'usagers de cocaïne dans la population vaudoise
Nombre total d'usagers	583	5'245	493	Total=6'321

Cette estimation, qui prend non seulement en compte les répondants de l'étude en population générale (CoRoLAR), mais également les usagers peu insérés, permet d'affiner la prévalence de la consommation de cocaïne dans la population vaudoise âgée de 15 ans et plus ( $N_{2016}=658'645$ ) pour différents profils d'usagers. Cela correspond à une prévalence de l'usage de cocaïne chez des personnes peu insérées d'environ 0.09%, ainsi qu'à une prévalence de 0.80% pour une consommation occasionnelle et à 0.07% pour une consommation régulière chez les personnes insérées. Pour l'ensemble du canton de Vaud, la prévalence de la consommation de cocaïne s'élèverait ainsi à un peu moins de un pourcent (0.96%). A titre de comparaison, la prévalence pour la même tranche d'âge (15 ans et plus) en France est estimée à 1.1%, sans compter les usagers peu insérés comme nous le faisons (Beck et al., 2015).

#### 4.1.2 Estimations des quantités moyennes de cocaïne consommées

Pour les usagers peu insérés, la plateforme méthadone ne relève pas les quantités consommées, ni le nombre de jour de consommation par mois. Nous avons donc utilisé les données de l'enquête PAPU 2017 pour laquelle nous avons deux questions sur le nombre de jours moyens de consommation et les quantités consommées :

- 1) A quelle fréquence avez-vous consommé ces substances durant les 30 derniers jours : *Jamais ; 1 à 2 jours par mois ; 3 à 9 jours par mois ; 10 à 20 jours par mois ; 21 jours ou plus par mois.*
- 2) Quelle quantité consommez-vous habituellement durant un jour ou une soirée de consommation ? *Héroïne ; Cocaïne ; Crack ; Cannabis ; Ecstasy (en nombre de comprimés et en gramme).*

Au total, 126 usagers peu insérés ont donné des informations permettant d'estimer les quantités de cocaïne et de crack généralement consommées. Etant donné que ces usagers ont déclaré avoir consommé de la cocaïne et/ou du crack, il est nécessaire dans un premier temps, de calculer les quantités moyennes consommées typiquement par jour pour chacun de ces produits. Il sera alors dans un second temps possible d'additionner toutes les quantités déclarées (cocaïne + crack) et d'obtenir une quantité moyenne de cocaïne consommée par jour.

Pour les usagers insérés, occasionnels et réguliers, les quantités consommées ont été calculées à partir des réponses de 304 personnes résidant en Suisse ayant participé à l'enquête Web Survey ( $N_{\text{occasionnels}} = 235$ ,  $N_{\text{réguliers}} = 69$ ).

Le Tableau 7 présente les différentes étapes de l'analyse pour estimer la quantité totale de cocaïne consommée. On observe que, chez les usagers insérés réguliers, les quantités moyennes consommées lors d'une journée typique de consommation sont plus importantes (1.35 g/j/pers) que chez les usagers occasionnels (0.88 g/j/pers).

### Comparaisons avec la littérature nationale et internationale

L'enquête Global Drug Survey<sup>17</sup>, réalisée en 2015 dans 50 pays, montre pour les répondants résidant en Suisse une quantité moyenne de cocaïne consommée autour des 0.76 g/j/pers pour un jour typique de consommation (Winstock et al., 2015). Cette quantité est légèrement inférieure à notre estimation pour les usagers insérés du canton de Vaud qui s'élève en moyenne à 0.92 [0.84 - 1.00] g/j/pers. La même enquête réalisée en 2017 donne un nombre de jours moyens de consommation au cours de la dernière année de 23.0 jours pour les répondants en Suisse (supérieur à la moyenne de 16 jours pour l'ensemble des pays interrogés), soit environ 2 jours par mois (Winstock et al., 2015). Notre estimation est très proche avec environ 1.8 [1.6-2.1] jours de consommation par mois en moyenne pour les usagers insérés vaudois.

On constate donc, tant au niveau du nombre de jours de consommation mensuel qu'au niveau des quantités consommées, que les données pour le canton de Vaud correspondent à des valeurs similaires à celles du Global Drug Survey réalisées auprès d'un échantillon plus large d'usagers en Suisse.

A l'étranger, Kilmer et Pacula (Kilmer & Liccardo Pacula, 2009), faute de données disponibles en 2009, avaient fait l'hypothèse qu'un usager occasionnel (« *light user* ») consommait au minimum une fois par an et au maximum deux fois par mois (Kilmer & Liccardo Pacula, 2009). Ils estimaient ainsi une consommation moyenne de cocaïne d'une fois par mois pour ce type d'utilisateur. Nos données rejoignent leur hypothèse (0.94 jours de consommation en moyenne par mois).

Selon nos données, pour les consommateurs insérés occasionnels, les quantités moyennes consommées par semaine sont autour de 0.2 g. Les usagers peu insérés consomment environ 3 g et les insérés réguliers environ 4 g par semaine.

---

<sup>17</sup> Enquête en ligne réalisée par Winstock et al. (2015) chaque année dans différents pays avec l'appui de journaux et d'autres médias. En Suisse, elle touche en général environ 5'000-8'000 personnes qui décident d'y répondre. Il s'agit avant tout de jeunes adultes. L'enquête n'est pas représentative mais parvient à atteindre un grand nombre de consommateurs de stupéfiants et à les interroger sur de multiples aspects de leur consommation.

**Tableau 7 Estimation des quantités moyennes de cocaïne consommées par jour et par type d'utilisateur (peu insérés, insérés occasionnels et réguliers)**

	Usagers peu insérés (N=126)		Usagers insérés occasionnels (N=235)	Usagers insérés réguliers (N=69)
	Cocaïne	Crack		
	[IC95%]	[IC95%]	[IC95%]	[IC95%]
Nombre de jours déclarés de consommation par mois	9.90 [8.06 - 11.73]	9.03 [6.47 - 11.58]	0.94 [0.76 - 1.12]	11.21 [9.10 - 13.33]
Quantité moyenne déclarée par jour typique de consommation (g/j/pers)	1.13 [0.99 - 1.26]	1.08 [0.88 - 1.29]	0.88 [0.78 - 0.98]	1.35 [1.08 - 1.62]
Quantité moyenne par jour pour l'ensemble des répondants (g/j/pers)*	0.42 [0.28 - 0.56]	0.37 [0.17 - 0.56]	0.03 [0.02 - 0.04]	0.62 [0.36 - 0.87]
Quantité moyenne cocaïne et crack par jour (g/j/pers) <sup>18</sup>	0.46 [0.32 - 0.60]		0.03 [0.02 - 0.04]	0.62 [0.36 - 0.87]
Quantité moyenne par année pour l'ensemble des répondants (g/an/pers)	166.67 [116.01 - 217.33]		10.83 [8.19 - 13.48]	221.65 [130.87 - 312.42]

Notes : Les chiffres entre crochets [ ] correspondent à un intervalle de confiance de 95%.

\* Exemple de calcul : Quantité cocaïne usagers peu insérés=(9.90x1.13)/31

#### 4.1.3 Estimations des volumes de cocaïne consommés

Le nombre d'utilisateurs de cocaïne et les quantités moyennes consommées ont été estimés. Il est dès lors possible d'estimer les volumes consommés par an et par type d'utilisateurs (Tableau 8).

Les volumes obtenus suivent une certaine logique, avec les usagers peu insérés et les usagers insérés réguliers qui représentent le volume de consommation le plus important malgré le fait qu'ils soient cinq fois moins nombreux que les usagers insérés occasionnels. Dans notre estimation, ils représentent en effet 17% de l'ensemble des usagers, mais consomment 78% du volume total de cocaïne<sup>19</sup>.

**Tableau 8 Estimation du volume total de cocaïne consommée par année et par type d'utilisateur (peu insérés, insérés occasionnels et réguliers), en kg/an**

	Usagers peu insérés	Usagers insérés occasionnels	Usagers insérés réguliers	Total
	[IC95%]	[IC95%]	[IC95%]	[IC95%]
Nombre estimé d'utilisateurs	583	5245	493	6321
Quantité moyenne par jour pour l'ensemble des répondants (g/jour/pers)	0.46 [0.32 - 0.60]	0.03 [0.02 - 0.04]	0.62 [0.36 - 0.87]	
Volume total par année (kg/an)	97.89 [68.54 - 127.24]	57.60 [43.53 - 71.68]	110.79 [65.42 - 156.16]	<b>266.28 [222.08 - 310.48]</b>

Notes : Les chiffres entre crochets [ ] correspondent à un intervalle de confiance de 95%.

<sup>18</sup> Les entretiens avec les usagers n'ont pas mis en évidence l'achat de crack, c'est donc sans doute de la cocaïne achetée sous sa forme HCl puis transformée en crack par l'utilisateur. Nous faisons l'hypothèse que les usagers de crack déclarent donc un achat de cocaïne.

<sup>19</sup> A titre de comparaison, on estime que 50% de la quantité d'alcool en Suisse est consommée par environ 11% des consommateurs de cette substance.

Il faut encore tenir compte du fait que les usagers rapportent les quantités de cocaïne qu'ils pensent avoir achetées mais que celles-ci sont souvent supérieures à la réalité (voir chapitre 3). Ainsi, si l'on tient compte du fait que la quantité de cocaïne vendue est généralement de 20% inférieure à celle que l'utilisateur croit acheter (0.8 gramme réel pour 1 gramme acheté et consommé), il faut aussi réduire dans la même proportion l'estimation du volume consommé. **En prenant en compte ce « facteur d'arnaque » sur les quantités, on arrive ainsi à une estimation de 213 kg [178-248] consommés chaque année.**

#### 4.1.4 Comparaison avec les données internationales

Afin de pouvoir comparer nos résultats aux études internationales, nos calculs ont été refaits à partir de la définition utilisée par l'EMCDDA pour les usagers insérés occasionnels (consommation au cours des 12 derniers mois mais pas au cours des 30 derniers jours) et les usagers insérés réguliers (consommation au cours des 30 derniers jours).

Le Tableau 9 montre une grande disparité entre les données vaudoises et celles utilisées par l'EMCDDA pour les estimations européennes, particulièrement en ce qui concerne les usagers insérés occasionnels. Notre estimation pour ces derniers est six fois supérieure à l'estimation utilisée par EMCDDA (11.89 vs. 2.06 g/an/pers). Elle est deux fois supérieure pour les usagers réguliers (105.90 vs. 51.84 g/an/pers).

**Tableau 9 Quantités moyennes de cocaïne consommées par jour et par type d'usagers insérés (occasionnels et réguliers) en comparaison avec les données utilisées par l'EMCDDA (catégories EMCDDA)**

	Usagers occasionnels (12dm, N=135)		Usagers réguliers (30dj, N=172)	
		[IC95%]		[IC95%]
<b>Estimations Marstup</b>				
Nombre de jour de consommation par mois	0.79	[0.32 - 1.26]	6.04	[4.92 - 7.15]
Quantité moyenne par jour typique de consommation (g/j/pers)	0.86	[0.74 - 0.98]	1.08	[0.94 - 1.23]
Quantité moyenne par jour pour l'ensemble des répondants (g/j/pers)	0.03	[0.003 - 0.06]	0.29	[0.19 - 0.40]
Quantité moyenne par année (g/an/pers)	<b>11.89</b>	<b>[0.98 - 22.81]</b>	<b>105.90</b>	<b>[67.11 - 144.69]</b>
<b>Estimations EMCDDA*</b>				
Quantité moyenne par année (g/an/pers)	<b>2.06</b>	<b>(1.84 ; 2.28)</b>	<b>51.84</b>	<b>(41.82 ; 60.97)</b>

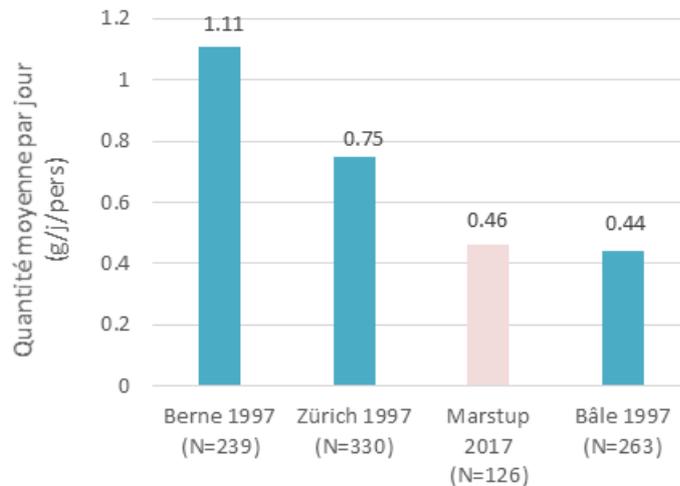
Notes : Les chiffres entre crochets [ ] correspondent à un intervalle de confiance de 95%.

\* L'EMCDDA utilise des données provenant d'une étude réalisée aux Pays-Bas. La quantité moyenne par année a été calculée à partir des informations de 654 répondants. Les résultats sont présentés avec les valeurs minimale et maximale (il ne s'agit pas d'intervalles de confiance).

Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, les données qui ont été recueillies dans le cadre de MARSTUP sont très proches de celles recueillies dans le cadre du Global Drug Survey pour un échantillon plus large de résidents en Suisse. Il est donc possible que les données EMCDDA soit simplement plus basses parce qu'elles s'appuient sur un échantillon de consommateurs d'un autre pays : les Pays-Bas.

S'agissant des usagers peu insérés, Nett (Nett, 2006) a récolté des données en 1997 dans les structures à bas-seuil de Berne, Zürich et Bâle. La Figure 18 permet de mettre en perspective les quantités moyennes consommées de cocaïne par jour parmi les usagers des CABS Vaudois (enquête PAPU 2017) avec celles relevées par Nett. On constate que la quantité moyenne de cocaïne consommée estimée aujourd'hui dans le canton de Vaud est équivalente à celle consommée il y a 20 ans dans le canton de Bâle, mais inférieure à celles mesurées à Berne et Zürich.

**Figure 18** Quantité moyenne par jour de consommation de cocaïne chez des usagers des centres à bas-seuil (en g/jour/pers) (Nett 2006 et Marstup 2017)



#### 4.1.5 Ajustement de l'estimation du volume de cocaïne basée sur la demande

Dans une étude de 2009, Kilmer et Pacula s'intéressent aux aspects méthodologiques des enquêtes en population générale (Kilmer & Liccardo Pacula, 2009) pour estimer la taille d'un marché de drogues illicites à travers la demande. L'avantage de ces enquêtes est de pouvoir obtenir des estimations au niveau d'un pays. Il y a cependant un inconvénient majeur qui est celui de la sous-déclaration de la consommation de substances illicites, a fortiori lorsqu'il s'agit de produits moins bien acceptés socialement, illégaux, et lorsque l'enquête est téléphonique. On peut présupposer que les répondants ne sont pas toujours disposés à déclarer leurs consommations et que les enquêtes en population générale n'atteignent pas forcément les gros consommateurs qui peuvent être en traitement, dans une situation précaire en matière de logement, difficiles à localiser, en prison ou simplement peu disposés à parler de leur consommation de substances.

Aux Etats-Unis, le monitoring de la consommation de drogues chez les personnes arrêtées (The Arrestee Drug Abuse Monitoring (ADAM)) a comparé les consommations de substances rapportées dans un questionnaire anonyme auto-administré avec les résultats de tests urinaires pour neuf substances (Hunt et al., 2015). L'étude a été réalisée entre 2004 et 2013 dans 10 Etats, chez des hommes, dans les 48h suivant l'arrestation. Les personnes étaient interrogées sur une base volontaire et pouvaient à tout moment décider d'arrêter la procédure. Les auteurs ont estimé que, en moyenne, 45% des usagers de cocaïne testés positifs étaient honnêtes quant à leur consommation (voir aussi Peters, Kremling et al. 2015 (Peters et al., 2015)). Mais cette proportion est variable d'un Etat à l'autre

(min-max : 35.8%-56.8%), dans le temps (à la hausse ou à la baisse selon les Etats, sans tendance claire) et selon l'âge des répondants (les 18-29 ans sont les moins enclins à admettre une consommation de cocaïne, les trentenaires sont les plus disposés à le faire).

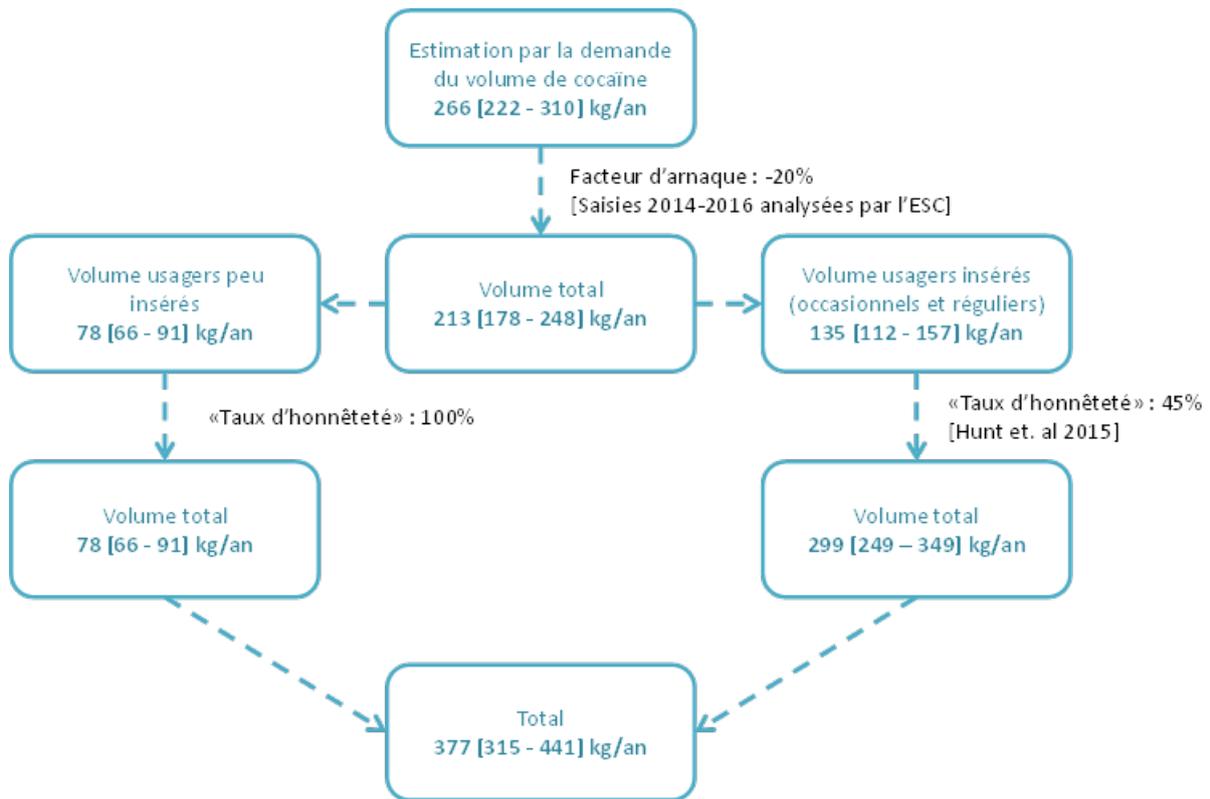
Si ce taux est variable d'une région à une autre, il l'est à fortiori entre différents pays et il est donc difficile de savoir dans quelle mesure cette estimation peut s'appliquer à la population d'utilisateurs de cocaïne insérés vaudois. De plus, les personnes venant d'être arrêtées peuvent craindre des sanctions supplémentaires en avouant un comportement illégal (MacPherson, 2004), augmentant ainsi le taux de sous-déclaration dans cette population en comparaison de la population générale. A l'inverse, les répondants à cette étude avaient connaissance qu'une prise d'urine allait être réalisée avant de donner leur consentement pour la démarche, ce qui pourrait accroître l'honnêteté des réponses. Malgré ces différents biais, l'estimation de Hunt et al. (Hunt et al., 2015) est l'indication chiffrée la mieux documentée et la plus récente dont nous disposons pour appréhender le problème de la sous-déclaration. D'autres études rapportent des taux de sous-déclaration plus élevés ou plus bas et souffrent d'autres biais pour l'application à notre étude. Par exemple, Harrison (Harrison et al., 2007) rapporte une sous-déclaration de consommation de cocaïne de 79%<sup>20</sup> mais ne se base que sur des répondants âgés de 12 à 25 ans. A l'inverse, une étude réalisée en Espagne sur 506 étudiants volontaires, recrutés dans une université et défrayés pour leur participation, probablement plus enclins à dire la vérité, montre une sensibilité de la consommation auto-reportée de 57.1% par rapport aux échantillons d'urine, soit une sous-déclaration de 42.9% (Zaldívar Basurto et al., 2009).

Nous décidons donc d'appliquer la proportion intermédiaire de 45% de réponses honnêtes (sous-déclaration de 55%) à notre estimation de la demande - soustraite du facteur d'arnaque – mais en distinguant toutefois les catégories d'utilisateurs étudiées. Nous faisons en effet l'hypothèse que les utilisateurs peu insérés, atteints par la statistique méthadone et par l'enquête PAPU au travers de centres à bas seuil d'accès, déclarent fidèlement leur consommation de cocaïne parce qu'ils sont dans des contextes où dissimuler sa consommation est plus difficile et fait moins sens. Nous n'appliquons donc pas de facteur de correction pour cette catégorie. Cela peut conduire à une sous-déclaration.

Le volume total s'en trouve ainsi impacté pour atteindre environ 377 [315 - 441] kg/an consommés sur le canton de Vaud (Figure 19).

---

<sup>20</sup> Sensibilité de la consommation auto-reportée de 21%.

**Figure 19 Estimation du volume de cocaïne dans le canton de Vaud par la demande****Estimation du volume de cocaïne consommé, basée sur la demande**

Sur la base de l'estimation du volume consommé par trois groupes d'utilisateurs différents, ainsi que de deux corrections pour respectivement une « arnaque systématique sur les quantités de -20% » et une « sous-déclaration de la prévalence de consommation de l'ordre de 55% chez les utilisateurs insérés », le volume de cocaïne consommé chaque année par les utilisateurs résidant dans le canton de Vaud peut être estimé à environ 377 kg [315-441].

**4.2 Estimation du volume de cocaïne basée sur les eaux usées**

La seconde méthode pour estimer le volume de cocaïne consommé dans le canton de Vaud est indépendante de la première puisqu'elle s'appuie - non pas sur les déclarations des utilisateurs - mais sur les résidus de la consommation. La cocaïne consommée est en effet métabolisée par l'organisme en différents composés, qui sont ensuite éliminés en grande partie par les urines et se retrouvent donc dans les eaux usées.

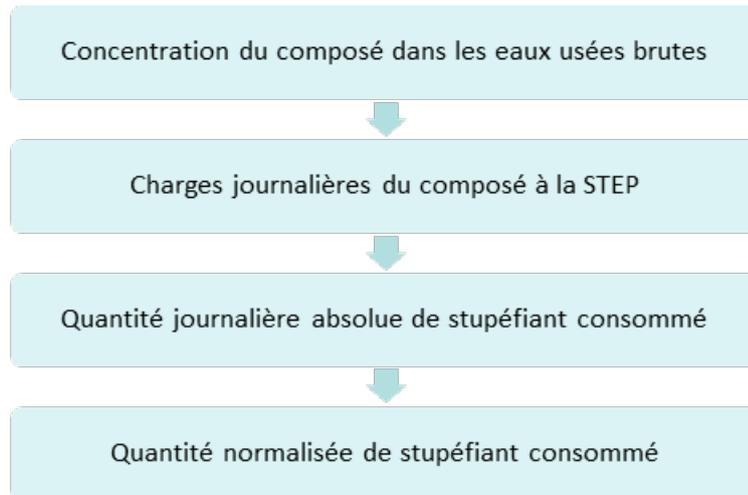
Contrairement à la méthode basée sur la demande, qui estime la consommation de cocaïne des résidents vaudois, celle basée sur les eaux usées tend à estimer la consommation sur le sol vaudois, quel que soit le lieu de résidence des consommateurs.

### 4.2.1 Méthode

#### Démarche générale

Les volumes consommés sont estimés à partir de la mesure de la concentration des stupéfiants ou de leurs métabolites dans les eaux brutes des stations d'épuration (STEP). A partir de cette mesure, différentes étapes permettent de remonter aux quantités de stupéfiants consommés (Figure 20)(EMCDDA, 2016b).

**Figure 20** Etapes principales des estimations de volumes par l'analyse des eaux usées



Chacune de ces étapes permet d'atteindre un niveau d'information supplémentaire, mais nécessite de tenir compte d'un ou de plusieurs paramètres qui augmentent l'incertitude à chaque niveau :

- La concentration du stupéfiant dans l'eau

Il s'agit de la concentration aqueuse moyenne sur 24 heures dans les eaux brutes de la STEP<sup>21</sup>. Cette valeur est obtenue en combinant le résultat d'analyse avec les différentes étapes de concentration et de préparation en laboratoire. La valeur n'est toutefois pas comparable entre différentes journées puisqu'elle peut être influencée par des facteurs n'ayant aucun rapport avec la consommation, comme par exemple un épisode de pluie conduisant à une hausse du débit et, donc, à une baisse de la concentration mesurée.

- Les charges (Équation 1)

Les charges correspondent à la quantité totale du résidu ciblé passant par la STEP durant une période donnée, typiquement 24 heures pour les charges journalières. Elles sont calculées à partir de la concentration du composé et tiennent compte du débit d'eau à l'entrée de la STEP, de la stabilité du composé dans les eaux usées et de son taux d'adsorption sur les particules en

<sup>21</sup> Station d'épuration

suspension. Les valeurs de charge sont habituellement exprimées en grammes par jour et sont comparables d'un jour à l'autre.

### Équation 1 Calcul des charges

$$Charges = \frac{\text{concentration} \times \text{débit}}{10^9} \times \frac{100}{100 + \text{stabilité}} \times \frac{100}{100 - \text{adsorption}}$$

Note : charges = les quantités journalières du marqueur pur (benzoylecgonine) passant par la STEP (grammes par jour), concentration = la concentration du résidu dans les eaux usées de la STEP (nano grammes par litres), débit = le débit journalier en entrée de STEP (litres par jour) ; stabilité = la proportion d'augmentation en concentration du marqueur (benzoylecgonine) par dégradation du stupéfiant (cocaïne) ; adsorption = la proportion d'adsorption du marqueur (benzoylecgonine) sur la matière en suspension dans les eaux usées.

- Le volume de stupéfiant consommé (Équation 2)

Le calcul en retour vers la quantité de stupéfiant consommée tient compte du taux d'excrétion, c'est-à-dire de la proportion moyenne du stupéfiant éliminé par les urines sous forme de marqueur. Si le marqueur utilisé n'est pas le stupéfiant lui-même mais l'un de ses métabolites, comme c'est le cas pour la cocaïne (voir encadré « La benzoylecgonine – principal métabolite de la cocaïne »), il faudra encore un facteur de correction sur la masse des composés. Il sera aussi nécessaire, dans tous les cas, de tenir compte d'autres sources potentielles, hormis l'usage illicite, du marqueur analysé. Si les échantillons réalisés couvrent une période suffisamment longue, il est possible d'estimer un volume annuel qui informe sur la quantité consommée au sein des ménages et lieux publics rattachés à la STEP (voir point 4.2.3).

### Équation 2 Calcul du volume

$$Volume\ Cocaïne\ pure\ ZONE\ STEP = \frac{\text{charges} - \text{autres sources}}{\text{excretion}} \times \left( \frac{MM_{Parent}}{MM_{Marqueur}} \right)$$

Note : charges = les quantités journalières du marqueur pur (benzoylecgonine) passant par la STEP (grammes par jour) ; autres sources = les quantités journalières de benzoylecgonine provenant d'une autre source que celle de la consommation de cocaïne passant par la STEP (grammes par jour) ; excrétion = la proportion d'une dose de cocaïne consommée qui est excrétée sous forme de benzoylecgonine ; MMParent = la masse moléculaire de la cocaïne (303.358) ; MMarqueur = la masse moléculaire de la benzoylecgonine (289.33).

- Les quantités normalisées

Le volume ou les charges peuvent encore être normalisés par le nombre de personnes connectées à la station d'épuration durant la période considérée. Cette étape permet notamment de réaliser des comparaisons géographiques entre différentes villes. Pour comparer des volumes annuels, l'une des possibilités est de se baser sur les statistiques démographiques cantonales. Mais il existe aussi d'autres moyens d'estimer le nombre d'habitants raccordés à une station d'épuration, comme la mesure de la quantité d'ammonium (présent naturellement dans l'urine) (Been et al., 2014). Avec ce type d'indicateur, il est possible de tenir compte de variations d'affluence sur un même site, lors d'événements festifs, culturels ou sportifs typiquement.

### La benzoylecgonine – principal métabolite de la cocaïne

Lorsque l'on étudie la consommation d'un stupéfiant en analysant les eaux usées, les résidus ciblés, ou « marqueurs » devraient idéalement provenir exclusivement de la consommation de ce stupéfiant et non d'une quelconque autre source (consommation de médicaments ou rejet direct du produit dans les toilettes par exemple). Ils doivent aussi être excrétés par le corps en quantités suffisantes et rester relativement stables dans les eaux usées. **La benzoylecgonine**, le métabolite principal de la cocaïne, répond particulièrement bien à ces critères. Elle constitue de ce fait le marqueur privilégié dans la plupart des études sur la consommation de cocaïne utilisant les eaux usées (EMCDDA, 2016f).

### Taux d'excrétion variable en fonction du mode d'administration

L'un des paramètres les plus importants pour calculer les quantités de cocaïne consommée est le taux d'excrétion de benzoylecgonine après une consommation de cocaïne. Ce taux est influencé par plusieurs paramètres. Il est variable d'un individu à un autre mais lorsque l'on considère une population de contributeurs suffisamment grande, typiquement dès 10'000 habitants (EMCDDA, 2016a), ces différences interindividuelles deviennent négligeables. A Lausanne, on peut donc appliquer un taux moyen en minimisant le biais d'incertitude.

Le taux d'excrétion est aussi influencé par le mode d'administration de la cocaïne. Lorsqu'elle est fumée, 14.8% de la dose est excrétée sous forme de benzoylecgonine. Cette valeur augmente à 29.4% avec une consommation par sniff et à 37.3% avec l'injection (EMCDDA, 2016a). Ces différences sont probablement dues à des pertes liées au mode d'administration. Lorsque la cocaïne est fumée typiquement, une partie du produit peut être dégradé durant sa vaporisation, toute la fumée n'est pas inhalée et il peut rester des résidus non vaporisés (Khan & Nicell, 2011). Pour estimer la fréquence de ces différents modes d'administration de cocaïne dans le canton de Vaud, nous avons séparé la population de consommateurs en deux catégories : les usagers peu insérés et les usagers insérés. Le tableau ci-dessous présente la proportion des usagers par mode de consommation.

Enfin, les proportions d'usagers insérés et peu insérés ont été estimées à respectivement 90.8% et 9.2% du total des usagers de cocaïne (voir section précédente sur l'estimation par la demande).

	Modes de consommation de la cocaïne			
	Fumigation	Injection	Sniff	Ingestion
Usagers peu insérés*	60.4%	24.4%	15.2%	
Usagers insérés**	5.2%	1.8%	92.4%	0.5%

\* Enquête infodrog de 2016 (Wollschläger et al., 2017) : 13'183 personnes, usagères des CABS avec salle d'injection, ont été interrogées sur 35'829 consommations.

\*\* Enquête Web Survey : 304 usagers de cocaïne.

### Technique de calcul et paramètres utilisés

En pratique, chacun des paramètres du calcul mentionné ci-dessus est modélisé par une distribution statistique, elle-même basée sur des données mesurées ou publiées. Le calcul en retour vers les quantités consommées est ensuite effectué en attribuant à chaque paramètre une valeur tirée aléatoirement au sein de la distribution qui lui a été attribuée. Le calcul est répété de nombreuses fois, ce qui permet d'obtenir une distribution simulée de la consommation du stupéfiant analysé (simulations de Monte Carlo). Ce procédé permet notamment de gérer formellement les erreurs liées

aux calculs en retour (Jones et al., 2014). Les différentes valeurs utilisées dans cette étude sont reportées dans le Tableau 10.

**Tableau 10 Paramètres utilisés pour les calculs en retour vers la consommation de cocaïne**

Paramètres	Valeur moyenne ( $\mu$ )	Erreur type (SE)	Distribution statistique	Source d'information
Concentration	Concentration moyenne de 3 répliques ( $\text{ng L}^{-1}$ )*	$\frac{SD}{\sqrt{3}}$	Normale ( $\mu$ , SE)	MARSTUP, analyses réalisées à l'Ecole des sciences criminelles
Débit	Débit journalier ( $\text{L jour}^{-1}$ )		Normale ( $\mu$ , SE)	STEP de Vidy
Pourcentage de cocaïne excrété sous la forme de benzoylecgonine	28.2%	1.6%	Beta (a,b)**	Voir encart « La benzoylecgonine – principal métabolite de la cocaïne »
Adsorption	Négligée (=0)	N.A.	N.A.	Jones, Hickman et al. 2014 ; Baker and Kasprzyk-Hordern 2011
Stabilité	13.50%	6.50 %	Normale ( $\mu$ , SE)	EMCDDA 2016 (EMCDDA, 2016a) – 2 études réalisées à 4°C durant 24 heures.
Autres sources de benzoylecgonine	Négligées (=0)	N.A.	N.A.	Jones, Hickman et al. 2014

\* Pour 6 échantillons, les débits ont été modélisés à partir de la mesure de la hauteur d'eau (débit manquant) par une modélisation polynomiale de surface de degré 3.

\*\*Les paramètres a et b des distributions beta sont calculés comme suit :  $a = ((1 - \mu) / SE^2 - 1 / \mu) \times \mu^2$  et  $b = a \times (1 / \mu - 1)$ .

### Campagne d'échantillonnage

Des échantillons ont été régulièrement collectés à la STEP de Vidy à Lausanne entre janvier 2014 et mai 2016. En 2014, les échantillons étaient collectés le mardi et le samedi afin de représenter la semaine et le weekend. La stratégie a ensuite été adaptée afin de couvrir au mieux les variations durant l'année et depuis 2015, chaque jour de la semaine (lundi au dimanche) est représenté par un échantillon par trimestre, soit quatre par année. En juin 2016, la campagne d'échantillonnage a dû être interrompue durant un an en raison d'importants travaux de rénovation de la STEP. La collecte a pu reprendre en avril 2017 sur un autre site qui ne couvre que l'Est lausannois (8 communes<sup>22</sup> contre 16 dans la campagne initiale<sup>23</sup>). A Lausanne, les échantillons journaliers sont collectés sur une période de 24h, avec un pompage de 40 mL chaque 5 minutes.

D'autres campagnes de prélèvements ont été lancées à Yverdon-les-Bains (dès mai 2017) et à Vevey, Montreux et Roche (dès janvier 2018) (Figure 21).

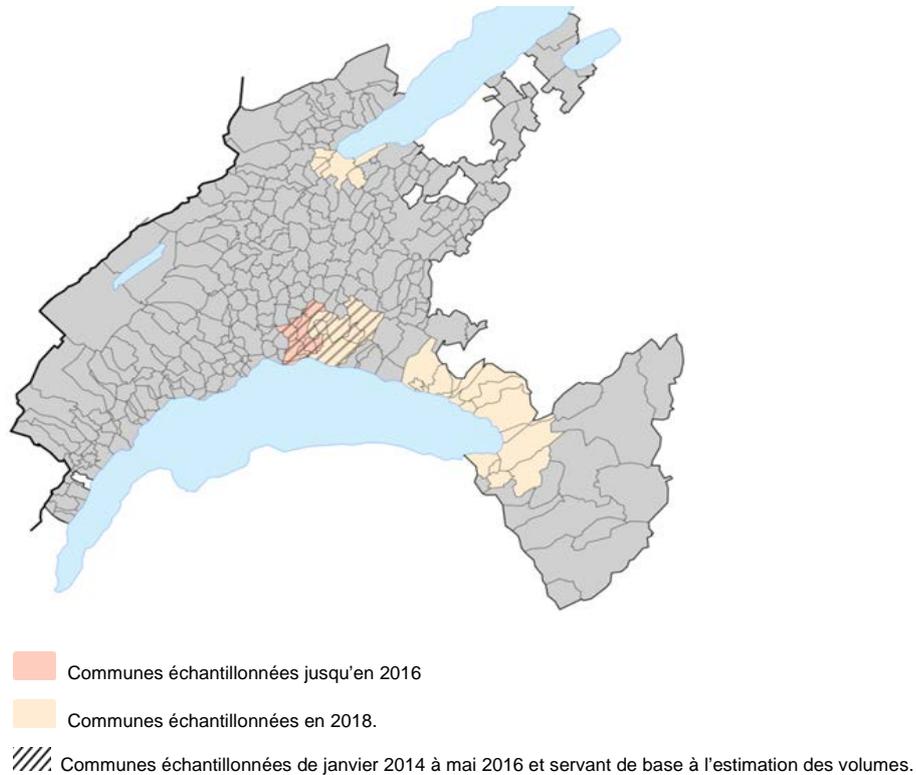
En raison du manque de recul sur le changement de site de prélèvement à Lausanne et du petit nombre de prélèvements déjà analysés à Yverdon, les résultats présentés dans ce rapport pour l'estimation du volume de cocaïne ne sont basés que sur la première période de collecte effectuée à Lausanne de janvier 2014 à mai 2016. De nouvelles estimations seront réalisées en fin d'année 2018 en incluant les

<sup>22</sup> Communes de Cheseaux, Epalinges, Jouxten-Mézery, Lausanne, le Mont-sur-Lausanne, Pully, Romanel-sur-Lausanne, Morrens

<sup>23</sup> Communes de Bussigny, Chavannes-près-Renens, Cheseaux, Crissier, Ecublens, Epalinges, Jouxten-Mézery, Lausanne, Le Mont-sur-Lausanne, Morrens, Prilly, Pully, Renens, Romanel sur Lausanne, Saint-Sulpice et Villars-Ste-Croix.

nouveaux sites de prélèvements. Durant la période de collecte, 84 échantillons d'eaux usées ont été analysés<sup>24</sup>.

**Figure 21** Communes vaudoises échantillonnées



#### 4.2.2 Monitoring de la consommation

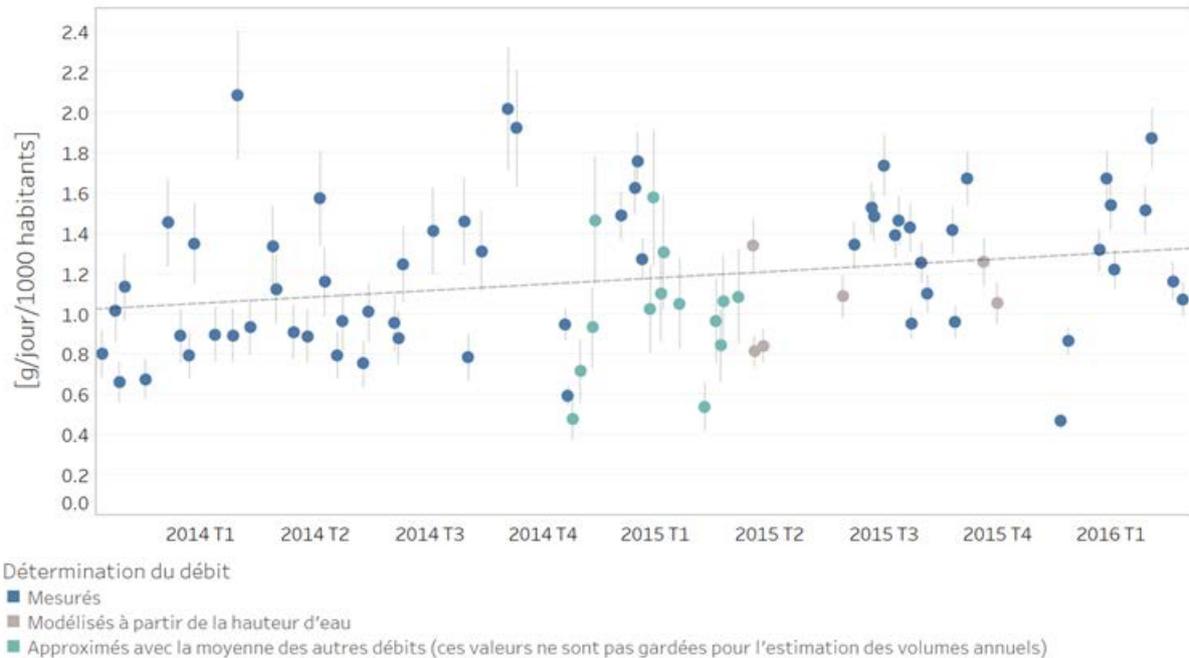
Les données récoltées entre janvier 2014 et mai 2016 permettent d'observer les tendances de consommation sur presque trois ans pour la région lausannoise.

##### Evolution des quantités de cocaïne pure – information sur la consommation

La Figure 22 illustre les variations des quantités de cocaïne pure consommée de janvier 2014 à mai 2016. L'observation des quantités pures, normalisées par le nombre d'habitants raccordés à la STEP nous donne une information sur la consommation du produit étudié. Cette normalisation n'est pas suffisamment fine pour tenir compte de variations ponctuelles de l'affluence dans la zone concernée mais permet de tenir compte de son accroissement démographique d'une année à l'autre. Les mesures montrent une tendance à l'augmentation des quantités de cocaïne pure consommées par habitant.

<sup>24</sup> Trois d'entre eux ont été complètement retirés du jeu de données car ils présentaient des valeurs extrêmes pour toutes les substances analysées (2 mesures élevées, 1 très basse) aussi bien pour les stimulants que pour d'autres substances telle que la morphine par exemple. Une tendance aussi marquée pour différents types de produits est difficilement explicable par une variation réelle de la consommation. Un problème dans la mesure du débit ou une mauvaise manipulation en laboratoire pourrait par contre en être la cause, raison pour laquelle ces échantillons n'ont pas été gardés.

**Figure 22 Evolution des quantités de cocaïne pure consommées en région lausannoise de janvier 2014 à mai 2016 – quantités normalisées par le nombre d’habitants**



### 2017 : vers une augmentation de la consommation ?

Comme mentionné plus haut dans ce chapitre, les échantillons 2017 ont été collectés sur un autre site à Lausanne et nous manquons encore de recul et de certaines données pour interpréter correctement ces résultats d'analyse. Cependant, d'après les premières observations, l'estimation des quantités de cocaïne consommées sera selon toute vraisemblance en hausse assez nette par rapport aux années précédentes. Une telle hausse serait d'ailleurs en adéquation avec les résultats de l'enquête européenne SCORE<sup>25</sup> (EMCDDA, 2017b) qui rapporte une augmentation généralisée des quantités de cocaïne mesurées dans les eaux usées des villes participantes, dont cinq villes suisses<sup>26</sup>.

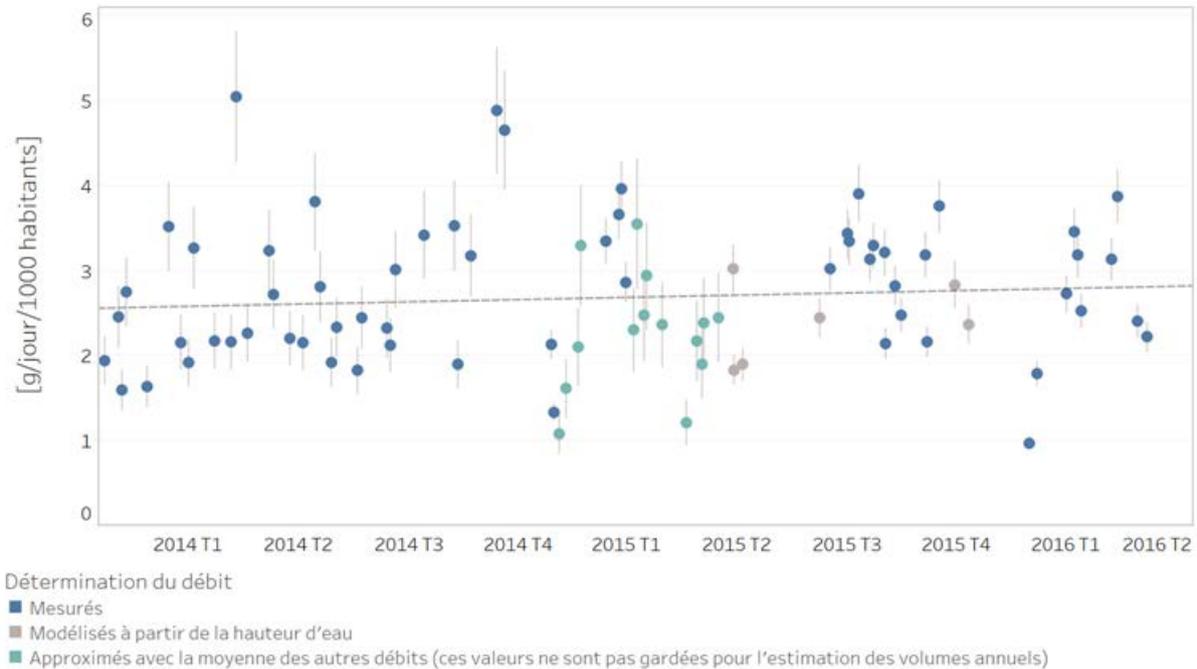
### Evolution des quantités de cocaïne « de rue » – information sur le marché

En tenant compte des variations de la pureté annuelle moyenne de la cocaïne (voir aussi chapitre 3 ou l'encart « Pureté de la cocaïne » dans la section suivante), on obtient cette fois une information sur les volumes physiques de cocaïne consommée. Entre 2014 et 2016, différents indicateurs, dont les saisies policières vaudoises, révèlent une hausse de la pureté de la cocaïne. Lorsqu'on en tient compte, on observe que l'évolution des volumes est en réalité moins marquée que celle de la cocaïne pure. En supposant que les saisies policières chez les consommateurs soient stables, ces observations suggèrent que, même si davantage de cocaïne pure est consommée, les volumes de cocaïne circulant sur le marché augmentent très peu (Figure 23).

<sup>25</sup> Dont les analyses pour la Suisse sont effectuées par l'Ecole des Sciences Criminelles à Lausanne.

<sup>26</sup> En Suisse, Berne, Bâle, Genève, Zürich et Saint-Gall participent à cette étude depuis 2012.

**Figure 23** Evolution des quantités de cocaïne en tenant compte de sa pureté au niveau de la consommation en région lausannoise de janvier 2014 à mai 2016

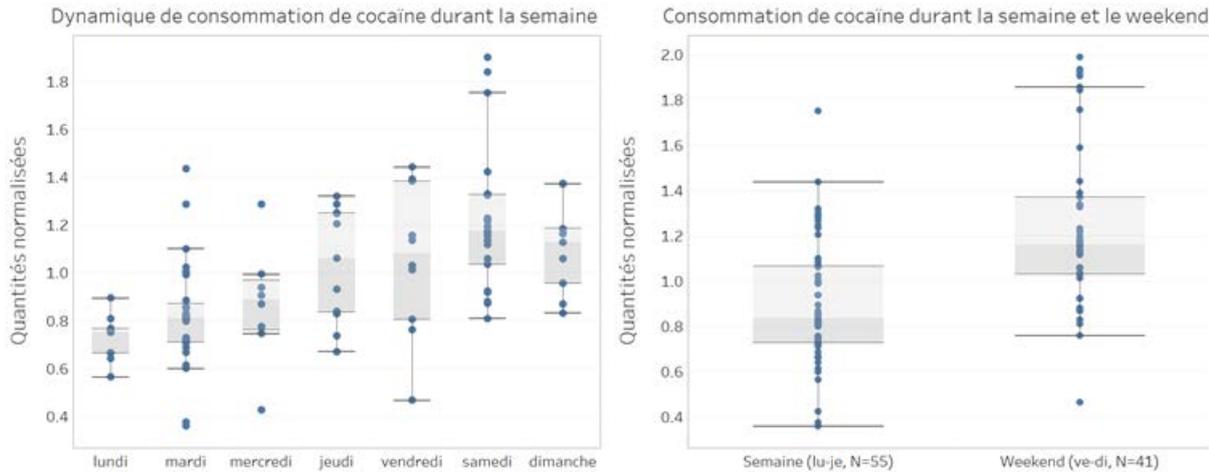


### 4.2.3 Tendances durant la semaine

#### La cocaïne, une drogue récréative – vraiment ?

Les mesures montrent que la consommation durant le weekend<sup>27</sup> est plus importante que la semaine ce qui est typique des drogues dites récréatives. Si l'on regarde plus en détail la dynamique de consommation sur la semaine, on observe en fait qu'il n'y a pas de réel pic de weekend, comme c'est le cas par exemple pour l'ecstasy, mais qu'une augmentation s'opère en milieu de semaine. Les deux ou trois premiers jours de la semaine, la consommation est plus basse que du jeudi au dimanche. Cette dynamique s'explique probablement en partie parce qu'à Lausanne, les sorties du weekend commencent dès le jeudi. Mais elle reflète probablement aussi le fait que la consommation de cocaïne ne se limite pas aux seuls usages dans des contextes de sorties ou festifs. Cette observation va dans le sens de l'analyse effectuée sur la structure du marché de la cocaïne qui relève une grande diversité des types de consommateurs et des comportements de consommation. La Figure 24 illustre ces différences de consommation, chaque point du graphique représente la quantité mesurée, puis normalisée par la moyenne d'une semaine typique sur le site et l'année considérés.

<sup>27</sup> La séparation des observations se fait comme suit : semaine = échantillons prélevés du lundi midi au jeudi midi; weekend = du vendredi midi au lundi midi.

**Figure 24 Variations de la consommation de cocaïne en fonction du jour de la semaine**

#### 4.2.4 Estimation des volumes consommés

##### Estimation d'une valeur annuelle

Lorsque les échantillons réalisés couvrent une période suffisamment longue, comme c'est le cas dans cette étude, la moyenne des volumes journaliers peut être utilisée pour estimer un volume annuel. Sur les 81 échantillons du jeu de données, 14 pour lesquels les données de débit n'étaient pas disponibles ont été retirés pour l'estimation finale du volume. L'estimation du volume total de cocaïne consommée en moyenne sur une période d'un an se base donc sur l'analyse de 67 échantillons récoltés durant une période de deux ans et demi.

Alors que les déclarations des usagers nous renseignent directement sur les quantités de cocaïne avec une pureté qui est celle de la consommation ou de l'achat (voir première partie de ce chapitre), les eaux usées nous renseignent sur les volumes de produit pur. Il faut donc encore convertir ces quantités en tenant compte du taux de pureté moyen de la cocaïne (voir encart « Pureté de la cocaïne »).

##### Pureté de la cocaïne

La valeur retenue pour la pureté moyenne de la cocaïne consommée dans le canton de Vaud joue un rôle essentiel dans l'estimation des volumes consommés. Dans le cadre de cette étude, quatre sources de données ont été consultées : les saisies policières réalisées dans le canton de Vaud ; les analyses rapportées par la société suisse de médecine légale (SSML) qui regroupent des analyses de saisies policières effectuées par différents laboratoires ; le récit d'un informateur de la police genevoise nous ayant décrit les étapes habituelles de coupage dans le réseau qu'il connaît et les analyses du *drug checking*<sup>28</sup>. Lorsque les données le permettaient, la valeur moyenne sur les années correspondant à la campagne d'échantillonnage (2014 à 2016) a été calculée (Tableau 11).

<sup>28</sup> Deux sources de données : a) Rapport d'activité Safer Night Life 2017, échantillons analysés à Zurich (DIZ et stands mobiles dans le canton), Berne (DIB+, stands mobiles dans le canton) et Bâle. b) saferparty.ch : échantillons récoltés à Zürich uniquement (DIZ et stands mobiles).

Parmi ces valeurs, celle du *Drug checking* et en particulier celle des analyses zurichoises est de loin la plus élevée et elle ne représente probablement pas la pureté de la cocaïne sur le marché vaudois. Cela peut être lié au fait qu'il existe un marché *premium* et/ou parce que des trafiquants font aussi tester leur produit. Lorsque les analyses réalisées aux *drug checkings* à Berne et à Bâle sont ajoutées à celles de Zürich, la pureté chute déjà de presque 10% (Tableau 11). A l'autre extrême, les saisies vaudoises de boulettes concernent probablement majoritairement la cocaïne vendue en rue et sous-estiment donc probablement la pureté moyenne de la cocaïne consommée dans le canton de Vaud (au sujet de la pureté de la cocaïne vendue en rue, voir chapitres 3 et 6). Les saisies vaudoises présentent par contre l'avantage de donner une information sur la qualité de la cocaïne locale. Notre choix s'est donc porté sur cet indicateur. Mais au lieu de considérer la pureté des boulettes, nous avons choisi de nous intéresser aussi aux *fingers* dont la pureté est plus élevée (49.9%)<sup>29</sup>, en faisant l'hypothèse que la moitié d'entre eux sont coupés lors de la transformation en boulettes avant la vente mais que l'autre moitié est consommée telle quelle avec ce niveau de pureté. Nous obtenons ainsi une pureté moyenne de **44.5 %**. Cette valeur est légèrement inférieure à celles de la SSML (48.8%) et à celle donnée par l'informateur genevois (49.0%), ce qui n'est pas surprenant puisque la SSML tient notamment compte d'analyses zurichoises.

**Tableau 11 Pureté de la cocaïne selon différents indicateurs**

Indicateur	N	Années prise en compte	Pureté moyenne de la cocaïne HCl (2014-2016)
Saisies policières vaudoises de boulettes	198	2014 - 2016	39.4%
Saisies policières vaudoises de <i>fingers</i> (hypothèse : une moitié est coupée, l'autre moitié est vendue et consommée telle quelle)	<b>734</b>	<b>2014 - 2016</b>	<b>44.5%</b>
SSML (spécimens de moins de 10 g)	2056	2014 - 2016	48.8%
Récit d'un informateur de la police	N.A.	N.A.	49.0%
<i>Drug Checking</i> (Zurich, saferparty.ch)	2057 (1170)	2014 - 2016 (2014 - 2015)	71.7% (69.2%)
<i>Drug Checking</i> (Zurich, Berne et Bâle, (Bachmann & Schori, 2017)	N.A.	2014 - 2015	61.8%

### Extrapolation des volumes consommés au canton de Vaud

Pour extrapoler le volume mesuré pour la région lausannoise au canton de Vaud, nous nous sommes basés sur les différences de prévalences de consommation de cocaïne au cours des 12 derniers mois entre les communes connectées à la STEP de Vidy (1.6%) et les autres communes du canton (0.6%). Les prévalences ont été établies à partir des résultats de l'étude CoRoLAR, compilés sur six ans de 2011 à 2016 et pondérés pour tenir compte de la stratification de l'échantillon par rapport à la population<sup>30</sup>. Il y a deux limitations principales à ce multiplicateur. Premièrement, les réponses ont été pondérées en fonction de la structure de la population suisse et non vaudoise. Des différences dans les caractéristiques démographiques du canton par rapport au pays pourraient ainsi influencer les prévalences calculées, en sur- ou en sous-estimant un groupe d'âge donné par exemple.

<sup>29</sup> Spécimens de 8 g à 12 g saisis dans le canton de Vaud entre 2014 et 2016 et enregistrés en tant que *fingers* (« cylindres »).

<sup>30</sup> Analyses réalisées par Luca Notari, Addiction Suisse.

Deuxièmement, en utilisant ce multiplicateur, nous faisons l'hypothèse que les habitants des deux zones (STEP de Vidy et canton de Vaud) rapportent avec la même fiabilité leur consommation de cocaïne. Or, il est possible que, par un effet de tabou, la problématique de la sous-déclaration soit amplifiée dans une région rurale par rapport à la ville.

Si elle souffre certes de quelques biais, cette approche offre cependant la meilleure indication chiffrée dont nous disposons sur les différences de consommation entre les deux zones d'intérêt.

Elle conduit à une estimation d'un volume de 461 [417 - 505] kg consommés annuellement.

#### **Volumes de cocaïne pure**

En se basant sur l'analyse des eaux usées de la STEP de Vidy, le volume annuel de cocaïne pure consommé dans le canton de Vaud est estimé à 205 [186 - 225] kg.

#### **Volumes de cocaïne de rue**

En appliquant un taux de pureté moyen de 44.5%, cette quantité correspond à un volume annuel de cocaïne de rue consommé de **461 [417 - 505] kg**.

### **4.3 Triangulation : volume de cocaïne basé sur la demande et volume basé sur les eaux usées**

Les deux méthodes utilisées pour l'estimation de la quantité de cocaïne consommée dans le canton de Vaud sont indépendantes. La première, basée sur la demande, suggère un volume de 213 [218-248] kg/an de cocaïne « de rue » sans ajustement pour la sous-déclaration et de 377 [315-441] kg/an avec un ajustement. La seconde méthode, basée sur les eaux usées, suggère un volume de 461 [417-505] kg/an. L'estimation des eaux usées est donc supérieure de 22% à celle basée sur la demande (en tenant compte du volume ajusté de 377 kg/an pour la demande).

Au moins trois hypothèses principales pourraient permettre d'expliquer cette différence. La première est que la méthode par la demande sous-estime les volumes de cocaïne consommés. Il est possible que les enquêtes en population générale peinent à atteindre les consommateurs fréquents de cocaïne et/ou que le problème de sous-déclaration global entre l'enquête CoRoIAR et les quantités auto-reportées dans l'enquête Web Survey requièrent une correction plus importante que les 45% que nous utilisons pour ajuster notre estimation, bien que ce taux paraisse déjà élevé et que les quantités moyennes consommées soient parmi les plus élevées rapportées dans les études que nous avons consultées. Il est aussi possible qu'un nombre non-négligeable d'utilisateurs peu insérés ne soient pas identifiables avec les données existantes (p.ex. personnes en traitement hors substitution) et/ou que les quantités moyennes de consommation chez ce type d'utilisateurs aient été sous-estimées.

La deuxième hypothèse est que le taux de pureté moyen que nous avons retenu pour convertir les quantités de cocaïne pure mesurées dans les eaux usées soit trop bas, ce qui augmenterait artificiellement le volume de cocaïne tel que consommé. Bien que nous ayons cherché à intégrer notre compréhension du marché pour définir un taux de pureté le plus juste possible, en ne nous basant pas uniquement sur la pureté des boulettes mais également sur celle des *fingers*, le risque existe que les

saisies de cocaïne ne représentent qu'une partie du marché vaudois. Différents éléments intégrés dans cette étude, dont les hauts taux de pureté mesurés par les projets de *drug checking*, attestent en tous les cas de l'existence d'une cocaïne de meilleure qualité sur le marché suisse.

Finalement, une troisième possibilité est que les deux indicateurs utilisés ne mesurent pas strictement la même chose. Nous l'avons vu, l'usage festif de cocaïne contribue probablement de manière non négligeable aux volumes totaux qui sont consommés. Et Lausanne, par son offre en matière de vie nocturne, attire certainement des noctambules consommateurs de cocaïne hors canton. Comme l'excrétion de benzoylecgonine (le résidu mesuré dans les eaux usées) se fait principalement entre quatre et huit heures après la prise de cocaïne (Baselt, 2011), ces usagers contribuent en partie aux quantités mesurées dans les eaux usées lausannoises avant de rentrer chez eux. Si le flux de noctambules qui consomment de la cocaïne se fait préférentiellement vers Lausanne plutôt qu'en sens inverse, les volumes estimés par les mesures dans les eaux usées ne reflèteraient alors pas uniquement la consommation des vaudois, au contraire de l'estimation par la demande. Une autre erreur pourrait être due au fait que beaucoup de vaudois consomment de la cocaïne à Lausanne et non pas sur leur lieu de résidence, et que leur consommation est ainsi comptée deux fois dans notre méthode : la première, réelle, à Lausanne dans les eaux usées et la seconde, erronée, lorsque nous appliquons un facteur multiplicateur pour ajouter la consommation des vaudois à celle des lausannois.

Si notre première hypothèse explicative est correcte et que l'on postule que les quantités consommées par les usagers et les ratios entre usagers peu insérés / insérés occasionnels / insérés réguliers que nous avons obtenus sont corrects, on peut utiliser ce paramètre pour estimer le nombre d'usagers auquel correspondrait la quantité révélée par l'analyse des eaux usées. Il s'agirait de 713 usagers peu insérés, de 14'220 usagers insérés occasionnels et de 1'337 usagers insérés réguliers<sup>31</sup>. Rapporté à la population vaudoise âgée de 15 ans et plus (N<sub>2016</sub>=658'645), la prévalence de l'usage de cocaïne serait de 0.11% pour les usagers peu insérés, de 2.16% pour les usagers insérés occasionnels et de 0.20% pour les usagers insérés réguliers. Au total, la prévalence annuelle de la consommation de cocaïne dans le canton de Vaud pourrait donc se situer à environ 2.5% et non à 1% comme le suggèrent les enquêtes chez les 15 ans et plus.

A l'inverse, si l'estimation par la demande est correcte, nous pouvons alors calculer quel serait le taux de pureté de la cocaïne correspondant aux quantités pures mesurées dans les eaux usées. En partant de l'estimation ajustée à 377 kg, le taux de pureté de la cocaïne serait de 54%<sup>32</sup>, atteignant ainsi une valeur située entre celle reportée par la SSML et celle des *drug checking* principalement à Zürich et Berne (cf. Tableau 11).

<sup>31</sup>  $N=583*22\%+583=713$  usagers peu insérés.  $N=5245/45\%$  (sous-déclaration)  $* 1.22 = 14'220$  usagers insérés occasionnels.  $N=493/45\%$  (sous-déclaration)  $* 1.22 = 1337$  usagers insérés réguliers.

<sup>32</sup> Aux 377 kg de cocaïne de rue dans le canton de Vaud correspondraient 213 kg dans les communes connectées à la STEP de Vidy selon notre modèle d'extrapolation. Dans ces mêmes communes, le volume annuel moyen de cocaïne pure est estimé à 116 Kg par l'analyse des eaux usées.  $116/213*100=54\%$ .

### Volume des saisies policières

En 2016, 34.5 kg de cocaïne ont été saisis par les polices vaudoises. Nous postulons que cette cocaïne était destinée exclusivement au marché vaudois. Pour estimer la taille totale du marché (voir chapitre 4), il faudra ajouter ces quantités à la cocaïne qui a été consommée. Il faut toutefois tenir compte du fait qu'une partie des saisies concerne de la cocaïne qui aurait encore dû être coupée avant d'être vendue. Si l'on assume que les spécimens analysés à l'ESC sont représentatifs du type de conditionnement de l'ensemble des saisies vaudoises (certaines ne sont pas envoyées pour analyse), la grande majorité de la cocaïne saisie serait conditionnée sous forme de *fingers* (92% de la masse). Pour les 31.74 kg correspondant (34.5 kg x 92%), nous faisons l'hypothèse que la moitié aurait été vendue telle quelle et que l'autre moitié aurait été transformée et préparée en boulettes. En nous basant sur les puretés moyennes respectives des *fingers* (49.9%) et des boulettes (39.4%), cette étape correspondrait à un ajout de masse de 4.23 kg<sup>33</sup>. Si l'on fait l'hypothèse que les 8% saisis sous forme de boulettes ou de parachutes n'auraient quant à eux plus fait l'objet de coupage, on aurait donc l'équivalent de 38.7 kg de cocaïne (telle que vendue aux consommateurs) retirés du marché par la police.

Finalement, pour estimer la taille totale du marché de la cocaïne, et non pas seulement la partie consommée, il faut encore y ajouter les saisies de la police. Une fois ces saisies ramenées à la cocaïne telle que vendue aux consommateurs, on obtient ainsi l'équivalent d'environ 39 kg de cocaïne de rue saisie. Au total, la taille de ce marché se situerait donc dans une fourchette d'environ 416 kg à 500 kg, avec une part saisie par la police atteignant 8 à 9% du volume total estimé en 2016. Cette proportion des saisies est semblable à celle que nous avons estimée pour l'héroïne (Zobel et al., 2017).

## 4.4 Synthèse

On retiendra de ce chapitre que deux méthodes indépendantes, qui ont chacune différentes limites, suggèrent une estimation du volume de cocaïne consommée de l'ordre de 377 à 461 kg (305-515) par an dans le canton de Vaud. C'est la première fois qu'une telle estimation est réalisée et, au-delà de ses limites, elle permet d'appréhender la taille de ce marché sur la base de méthodes reconnues et transparentes, et qui s'appuient sur les connaissances et données existantes.

Pour estimer le volume de cocaïne en circulation dans le canton, il faut encore ajouter les saisies de la police qui représentent un équivalent de 39 kg de cocaïne « de rue » environ. Le volume sur le marché pourrait donc se situer dans l'intervalle de 416 à 500 kg (344-554) et les saisies policières représentent environ 8 à 9% de ce total en 2016.

Le marché de la cocaïne serait donc, au niveau des quantités consommées, au moins deux fois supérieur à celui de l'héroïne et constitue d'assez loin le principal marché des stupéfiants hors cannabis. Les volumes estimés suggèrent aussi que la prévalence de la consommation de cocaïne pourrait être au moins deux fois plus importante que celle mesurée dans les enquêtes en population générale.

Si nos données reflètent la réalité, il est probable que plus de trois-quarts de la cocaïne consommée dans le canton de Vaud soit le fait de deux groupes qui, ensemble, ne représentent qu'une petite partie – autour d'un cinquième – de l'ensemble des usagers de cette substance.

<sup>33</sup>  $31.74/2 * 0.499/0.394 - 31.74/2$

Il s'agit des usagers insérés qui consomment régulièrement de la cocaïne et des usagers qui sont socialement peu insérés.

Les estimations faites ici pourront encore être affinées dans le cadre de MARSTUP. Des collectes d'échantillons dans différentes autres stations d'épuration vaudoises permettront notamment d'affiner encore l'estimation basée sur les eaux usées.

## 5 Du district de Putumayo au Pays de Vaud : l'étrange trajet de la cocaïne<sup>34</sup>

On peut donc estimer que 1'260 g de cocaïne<sup>35</sup> (telle qu'elle est vendue) sont consommés en moyenne chaque jour dans le canton de Vaud. Qu'il y ait en permanence tant de cocaïne pour répondre à la demande n'est pourtant pas évident, au moins de prime abord. Les obstacles auxquels est confronté le trafic de cocaïne sont en effet énormes. Il y a d'abord un océan qui sépare les régions où pousse la cocaïne en Amérique du Sud et l'Europe. Il y a également peu d'activités illégales qui ont été combattues avec autant d'intensité durant les vingt dernières années que ce soit au niveau de la culture, de la contrebande et du trafic de cocaïne.

Les Etats-Unis et la Colombie ont dépensé près de 12 milliards de dollars entre 2000 et 2008 pour le « Plan Colombia » qui visait à réduire, surtout à l'aide de moyens militaires, de moitié la production de cocaïne en Colombie (Mejia & Restrepo, 2016). A cela s'ajoutent les mesures de surveillance du trafic terrestre, aérien et maritime des deux côtés de l'atlantique. Le « Cocaine Route Programme » de l'Union Européenne soutient neuf projets différents visant à empêcher le trafic de cocaïne à travers l'atlantique et en Afrique de l'Ouest<sup>36</sup>. L'Union Européenne finance aussi le « *Maritime Analysis and Operations Center Narcotics (MAOC-N)* » qui collecte des informations sur le trafic maritime à travers l'atlantique afin d'identifier les bateaux susceptibles de transporter de la cocaïne<sup>37</sup>. A un niveau plus global, le « Container Control Programme » doit aider les Etats Membres des Nations Unies à développer les moyens et capacités pour identifier et empêcher le trafic de grandes quantités de cocaïne dans des containers transportés par bateau<sup>38</sup>.

Pourtant, malgré tous ces efforts, on estime qu'entre 90 (EMCDDA, 2016b) et 154 tonnes (UNODC, 2017b) de cocaïne parviennent chaque année dans l'UE sans avoir été détectées. Il faut en plus y ajouter 60 tonnes supplémentaires qui sont saisies chaque année en Europe (EMCDDA, 2017a).

Les stratégies utilisées par les trafiquants de cocaïne pour contourner les obstacles placés sur leur route sont parfois innovantes et subtiles<sup>39</sup>, mais aussi souvent brutales et sans scrupule. Toutefois, un marché lucratif et une grande énergie criminelle n'expliquent que partiellement le fait que l'offre de cocaïne ne s'effondre pas face à toutes les mesures développées pour empêcher le trafic.

### 5.1 La production de cocaïne : une petite industrie en Colombie

Une explication de la résilience du marché de la cocaïne se doit de débiter dans les Andes. Pour produire les 461 kg de cocaïne consommées chaque année dans le canton de Vaud, il faut cultiver

<sup>34</sup> Monsieur Christian Schneider, analyste à fedpol et membre du groupe d'accompagnement de MARSTUP, a rédigé ce chapitre.

<sup>35</sup> Nous avons pris pour mesure de la consommation vaudoise l'estimation basée sur les eaux usées, soit 461 kg de cocaïne pure à environ 45% et ne tenons pas compte des saisies (env. 39 kg).

<sup>36</sup> Voir <https://cocaineroute.eu/> [consulté le 18.09.2017]

<sup>37</sup> Voir <http://maoc.eu/> [consulté le 18.09.2017]

<sup>38</sup> Voir <https://www.unodc.org/ropan/en/BorderControl/container-control/ccp.html> [consulté le 18.09.2017]

<sup>39</sup> Pour un inventaire des méthodes de contrebande et de trafic on pourra consulter Kenney (Kenney, 2007b) ou Woody (Woody, 2016)

environ 38 hectares de cocaïers dans des régions montagneuses de Colombie, du Pérou ou de Bolivie<sup>40</sup>. C'est dans ces trois pays que l'essentiel de la coca servant à la production de cocaïne est cultivée. Selon la dernière estimation de l'UNODC, cette culture représentait 156'500 hectares de buissons de coca en 2015 (UNODC, 2017b), ce qui correspond à peu près à la surface du canton de Lucerne.

Les feuilles de coca récoltées sur une telle surface pourraient ensuite permettre de produire autour de 1'125 tonnes de cocaïne pure (UNODC, 2017b)<sup>41</sup>. A l'heure actuelle, le plus gros producteur de cocaïne est la Colombie<sup>42</sup>. Le long de ses frontières, avec l'Equateur au Sud et le Venezuela au Nord-Est, se trouvent, selon l'UNODC, les régions comptant la densité la plus élevée de cultures de cocaïers (UNODC, 2017a). Les districts de Nariño et Putumayo, à la frontière avec l'Equateur, et de Norte de Santander, à la frontière avec le Venezuela, comptaient en 2016 au total 92'620 hectares (environ la taille du canton de Schwyz) de cultures. Une telle surface correspond à environ 63% de celle de la production de coca en Colombie et presque 40% de celle de la production mondiale. L'UNODC estime que la production de cocaïne représente environ 0.4% du PIB de la Colombie.

Les buissons de coca sont en général plantés par de petits agriculteurs et les surfaces cultivées ne dépassent souvent pas un demi-hectare en moyenne (Mejia & Rico, 2016). Les feuilles qui servent à la production de cocaïne peuvent être récoltées plusieurs fois par an (Casale & Klein, 1993). On estime qu'environ un tiers des feuilles sont directement transformées par les agriculteurs en pâte de cocaïne ou en cocaïne base (Mejia & Rico, 2016). Le reste est séché au soleil, vendu au marché ou encore livré directement dans les laboratoires fabriquant la cocaïne (Mejia & Posada, 2010).

Pour fabriquer la pâte de cocaïne il existe deux méthodes distinctes. Dans celle dite de l'extraction par solvant les feuilles sont d'abord hachées et mélangées avec du ciment ou de la soude caustique puis on ajoute du kérosène pour en extraire la cocaïne. Dans la méthode dite de l'extraction acide, les feuilles sont directement immergées dans une solution aqueuse d'acide chlorhydrique ou sulfurique pour en extraire la cocaïne (voir aussi chapitre 3). Ce processus permet de retirer et de séparer des feuilles les alcaloïdes contenant les principes actifs. La substance ainsi obtenue constitue le point de départ de la production de cocaïne. Cette étape de production ainsi que la suivante, durant laquelle on obtient la cocaïne base à travers l'ajout d'acide sulfurique, de permanganate de potassium et de soude, peuvent être réalisées sans grandes connaissances techniques à condition que les substances chimiques soient disponibles.

---

<sup>40</sup> Le rendement annuel d'un hectare de buissons de coca est de 4.8 tonnes de feuilles de coca fraîches (UNODC 2017) Une tonne de ces feuilles permet de produire 1.8 kg de cocaïne base ou 1.42 kg d'hydrochloride de cocaïne de qualité équivalente à celle d'un laboratoire (UNODC 2014). En conséquence, le rendement moyen de cocaïne par hectare cultivé représente en Colombie environ 6.9 kg par an.

<sup>41</sup> La quantité de cocaïers cultivés en Amérique du Sud fait l'objet de controverses. Les deux estimations produites avec les moyens techniques les plus importants, réalisées par l'UNODC et par l'Office of National Drug Control Policy (ONDCP) des Etats-Unis, montrent des différences allant jusqu'à 50%. Une raison pouvant l'expliquer sont les incitations créées par le système de mesure d'UNODC. Mejia & Rico ont observé que, durant les dernières années, la destruction de plantations de coca par le gouvernement augmentait durant les semaines précédant la journée de collecte de données d'UNODC. Comme la coca peut être récoltée annuellement à plusieurs reprises (Mejia & Posada, 2010), ces plantations devraient avoir été productive durant le reste de l'année mais ne pas apparaître sur les images satellites servant aux estimations. L'UNODC essaie désormais d'intégrer cette variable dans son estimation des volumes produits (UNODC, 2014a). Au vu des différences entre les différentes méthodes d'estimation, la question reste ouverte quant à la justesse de ces informations.

<sup>42</sup> Presque toute la littérature sur la production de cocaïne en Colombie date d'avant la signature de l'accord de paix entre le gouvernement et le groupe armés des FARC. Comme ces derniers contrôlaient d'importantes parties du territoire colombien et constituent un acteur important du trafic de cocaïne (Chalk, 2011), il est probable que l'accord a eu un impact sur la production de cocaïne (voir sur ce sujet p.ex. Avalos, 2017) (Avalos, 2017). Du côté du gouvernement, la pulvérisation aérienne des champs de coca avec des pesticides a été stoppée en octobre 2015, une mesure prévue dans l'accord de paix (UNODC, 2017b).

La mise en place d'un contrôle international plus strict du commerce de permanganate de potassium a conduit à une diminution d'environ la moitié de la part des feuilles de cocaïne transformées directement en cocaïne base et vendues par les agriculteurs eux-mêmes (Mejia & Rico, 2016). Plus généralement, si le renforcement du contrôle des précurseurs a peut-être réduit la production de cocaïne (Cunningham et al., 2015), il a aussi favorisé l'entrée en scène d'intermédiaires possédant ces précurseurs et qui se concentrent désormais uniquement sur cette étape de la production. Avec leurs laboratoires de cocaïne base ces intermédiaires génèrent des revenus pour les groupes armés en Colombie (Mejia & Rico, 2016).

La transformation de la cocaïne base en hydrochloride est effectuée dans des laboratoires improvisés. Ceux-ci requièrent souvent des investissements importants (Mejia & Rico, 2016) et sont donc généralement situés dans des endroits distincts de la production agricole. Les laboratoires constituent de petites entreprises illégales faisant le lien entre la production agricole et le trafic international de cocaïne. Par un processus qui dure environ six heures, et qui recourt à diverses substances chimiques, la cocaïne base y est transformée en cocaïne hydrochloride, puis séchée et souvent pressée et emballée dans les blocs de 1 kg usuels du trafic de cocaïne.

Beaucoup de ces laboratoires se trouvent dans les régions où l'on cultive la coca. En 2016, les forces de l'ordre colombiennes ont découvert 67 laboratoires dans le district de Nariño, 74 dans celui de Putumayo et 37 dans celui de Norte de Santander (UNODC, 2017a). Cependant, même dans le district principal de Bogota, dans lequel aucune culture de coca n'a été recensée, six laboratoires ont été identifiés durant la dernière année. La tendance à installer des laboratoires dans des régions urbaines est apparue il y a quelques années et devrait être principalement liée à des questions de logistique puisque le transport des précurseurs vers des régions difficilement accessibles n'est ainsi plus nécessaire (Mejia & Rico, 2016; Yagoub, 2016).

A la sortie du laboratoire, le kilo de cocaïne HCl, avec un degré de pureté de 65% à 95% (Jones et al., 2014), coûte selon l'UNODC environ Fr. 1'600.- (UNODC, 2017a). Environ 50% de ce prix provient de l'acquisition des feuilles de coca, de la pâte de cocaïne ou de la cocaïne base (UNODC, 2017a), et 10% résultent des coûts de production finaux, soit le prix des précurseurs et les coûts de fonctionnement des laboratoires<sup>43</sup> (Mejia & Rico, 2016)<sup>44</sup>. Ainsi, à ce stade, le coût de la consommation quotidienne dans le canton de Vaud (environ 700 g de cocaïne telle qu'elle sort du laboratoire) correspond à environ Fr. 1'120.-, dont environ la moitié revient aux petits paysans cultivant la coca.

Il existe de multiples raisons pouvant expliquer pourquoi en Colombie, mais aussi ailleurs, la production de feuilles de coca n'a pu être réduite malgré d'importants efforts nationaux et internationaux. Le fait que, en raison de la répression, les lieux de production se trouvent dans des régions de plus en plus reculées (Rouse & Arce, 2006), et que celles-ci sont contrôlées par des groupes rebelles armés, a certainement joué un rôle. Les enquêtes auprès de cultivateurs ont aussi montré qu'ils ne cultivent pas la coca en premier lieu pour maximiser leur revenu, mais parce qu'ils y sont forcés par les groupes armés (Mejia & Rico, 2016). Le manque d'accès aux marchés pour les autres

<sup>43</sup> Nous avons pris un taux de pureté moyen de 80% pour calculer cette quantité.

<sup>44</sup> Selon Mejia & Rico (2016) le prix du kilo d'hydrochloride de cocaïne était en 2012 encore de Fr. 2'300.- à 3'000.-. La part de ce prix lié aux matières premières est restée plutôt stable. La baisse des prix est ainsi imputée aux producteurs.

produits agricoles joue aussi un rôle dans la décision des agriculteurs de régions reculées de cultiver la coca (Ibanez & Carlsson, 2010).

Malgré une relativement faible contribution au PIB du pays, la production de cocaïne est un des secteurs d'activité économique avec l'un des taux de productivité les plus importants en Colombie (O'Connor, 2009). Une participation à ce secteur économique devrait donc a priori sembler lucrative pour les agriculteurs de coca<sup>45</sup>.

Les méthodes utilisées par le gouvernement pour combattre la culture de coca n'ont pas non plus atteint leurs objectifs. Mejia, Restrepo et Rozo (2017) ont fait une estimation statistique suggérant que, pour chaque hectare de culture de coca arrosé de pesticides, la culture n'a effectivement diminué que de 0.02 à 0.03 hectare, soit 200 à 300 m<sup>2</sup>. D'autres études ont aussi conclu à l'inefficacité de la pulvérisation des champs de coca pour réduire la disponibilité de la cocaïne, parce que les pertes sont en fait compensées par une surproduction (Moreno-Sanchez et al., 2003). Mejia & Restrepo (2016) en arrivent à la conclusion que les Etats-Unis ont investi, durant la mise en œuvre du « Plan Colombia », un montant estimé à 940'000 dollars pour l'anéantissement des cultures de coca et à 175'000 pour le soutien aux forces de l'ordre, pour parvenir *in fine* à réduire la quantité parvenant sur le marché américain d'un seul kilo de cocaïne pure. De telles dépenses sont démesurées par rapport aux pertes réelles infligées au marché de la cocaïne. La seule mesure dont on a pu montrer qu'elle avait eu un effet a été le renforcement des contrôles sur le commerce du permanganate de potassium. Cette mesure semble avoir contribué à une baisse du taux de pureté de la cocaïne aux USA durant plusieurs années, ce qui peut suggérer une baisse de la production (Cunningham et al., 2015). La validité de cette étude est toutefois remise en cause par des chercheurs renommés travaillant sur les marchés des stupéfiants (Caulkins, 2015).

## 5.2 Du laboratoire dans les Andes jusqu'à l'Atlantique

La cocaïne produite en Colombie, au Pérou ou en Bolivie est rarement transportée directement en Europe. Il y a bien des liaisons aériennes directes, comme il y a aussi de plus en plus de personnes qui se font arrêter en essayant de transporter par ce biais de petites quantités de cocaïne. Quant aux liaisons aériennes provenant des caraïbes, qui étaient il y a quelques années une route privilégiée du trafic, elles convoient désormais peu de cocaïne vers l'Europe. Lors d'une opération de deux mois dans les aéroports européens, coordonnée par Europol et visant les transporteurs de drogue, 200 personnes transportant au total 500 kg de cocaïne ont été arrêtées (Europol, 2017)<sup>46</sup>. En moyenne, les courriers ne transportaient, selon la méthode de dissimulation employée, que 0.7 à 4.3 kg sur eux (Europol, 2014).

<sup>45</sup> Selon Mejia & Rico (2016), la production de cocaïne ne constitue pas en soi une activité agricole lucrative. La rentabilité est estimée faible et il faut aussi s'attendre à des pertes de revenu inopinées en raison des risques de destruction des plantations. D'après les données de l'UNODC, les forces de l'ordre colombiennes ont détruit environ 4'600 « laboratoires » servant à fabriquer de la pâte de cocaïne en 2016 (UNODC, 2017a). Si l'on considère qu'environ un tiers de ces installations était utilisé par des agriculteurs et que les autorités poursuivent la destruction manuelle des champs de cocaïers, on peut mieux comprendre les risques économiques auxquels sont exposés les petits agriculteurs impliqués dans la production de cocaïne.

<sup>46</sup> Si l'on fait l'hypothèse conservatrice que les personnes qui transportent de la cocaïne sur les vols vers l'Europe ne livrent que le marché de l'UE, et que les livraisons se déroulent de manière régulière tout au long de l'année, on parviendrait à une quantité de 25 tonnes de cocaïne livrée en Europe durant cette période de deux mois ((90 tonnes annuelles importées + 60 tonnes annuelles saisies) / 12 mois \* 2 mois). Les saisies ci-dessus représenteraient donc environ 2% de cette quantité potentielle.

Il faut donc d'autres routes de trafic pour introduire 90 ou même 154 tonnes de cocaïne en Europe sans être repéré. Ces routes passent ces dernières années de plus en plus par les ports de marchandises du Brésil, du Venezuela et d'Amérique centrale. Pour parvenir jusqu'à ces régions côtières, la marchandise doit d'abord être transportée depuis les lieux de culture et de production de la cocaïne. On sait relativement peu sur l'organisation de ce transport à l'intérieur de l'Amérique latine. Deux routes peuvent toutefois être identifiées. L'une mène des régions productrices dans les Andes vers l'Amérique centrale et les Caraïbes. L'autre mène à travers la Colombie, au Brésil ou au Venezuela, là où se trouvent les grands ports de marchandises de l'Atlantique (Gagne, 2017). Les méthodes de trafic sont nombreuses pour chacune de ces routes et s'appuient, en plus du transport par voie terrestre, également sur l'emploi de petits avions et de pistes d'atterrissages illégales dans la jungle. Ces avions peuvent transporter des cargaisons de plusieurs centaines de kilogrammes par voyage.

Le transport de la cocaïne est contrôlé par des organisations criminelles qui sont souvent désignées comme « gangs » ou « cartels »<sup>47</sup>. Il est jugé très lucratif, même si on manque de chiffres précis à ce sujet. On estime cependant que la valeur de la cocaïne qui est chaque année transportée du Pérou au Brésil équivaut à 4.5 milliards de dollars (Gagne, 2017; Trikunas, 2015). Et, tant au Mexique que dans d'autres Etats d'Amérique centrale et au Brésil, on considère que la cocaïne joue un rôle important dans la position puissante que tiennent les organisations criminelles dans la société. Le contrôle de ce trafic dans la région est donc aussi particulièrement disputé et joue un rôle important dans le taux élevé d'homicides que connaît l'Amérique latine.

S'agissant du transport vers l'Europe, c'est la route par le Brésil qui s'est renforcée ces dernières années. Quatre raisons peuvent l'expliquer. Premièrement, le Brésil est lui-même l'un des principaux marchés pour la cocaïne (UNODC, 2017b) et il y a donc déjà des liaisons entre les régions de production et les grandes villes du Brésil. Deuxièmement, ce pays dispose, avec les trois pays producteurs de cocaïne, de longues frontières difficiles à contrôler car se situant majoritairement dans la jungle (Gagne, 2017). Troisièmement, l'une des organisations criminelles les plus importantes du Brésil a réussi à développer sa présence dans ces régions et à prendre le contrôle des principales voies de transit (Maisonave, 2017), agissant ainsi comme intermédiaire entre les producteurs latino-américains et les acheteurs européens. On mentionne d'ailleurs aussi la présence de groupes criminels italiens et serbes au Brésil (Chalk, 2011). Quatrièmement, les trafiquants de cocaïne brésiliens devraient avoir réussi à recruter des intermédiaires dans les principaux ports du pays qui jouent un rôle important dans le transport de la substance vers l'Europe (Gagne, 2015).

Selon l'UNODC (UNODC, 2017b), le coût d'un kilogramme de cocaïne au marché de gros au Brésil serait d'environ Fr. 9'000.- pour un taux de pureté de 70%. Ainsi, l'équivalent de la consommation quotidienne dans le canton de Vaud (800 g à 70%) a désormais une valeur approximative de Fr. 7'200.- avant d'être préparée pour le voyage vers l'Europe. Ailleurs, en République Dominicaine, qui était il y a encore quelques années un lieu de départ des mules convoyant la cocaïne sur des vols directs vers la Suisse, le kilogramme vaudrait environ Fr. 6'500.- pour un taux de pureté typique de 60%. La valeur

---

<sup>47</sup> Le fait qu'une organisation criminelle soit appelée « Gang », « Cartel » ou « Mafia » a souvent peu à voir avec sa structure et son degré d'organisation. Il semble plutôt que différentes dénominations se soient imposées pour les organisations criminelles dans différentes régions géographiques.

de la quantité quotidienne pour le canton de Vaud y est donc, en cocaïne pure, environ 15% plus élevée<sup>48</sup>.

### 5.3 La traversée de l'Atlantique

Selon les autorités judiciaires européennes, la méthode la plus connue pour transporter de grandes quantités de cocaïne à travers l'Atlantique est celle du « *rip on/rip off* ». Une analyse des données sur les saisies européennes en 2014 par Europol a montré qu'environ la moitié des saisies, soit environ 30 tonnes par année, utilisaient cette méthode de contrebande (Europol, 2014). Elle s'appuie sur le trafic licite de marchandises entre l'Amérique latine et l'Europe et ne peut fonctionner que si, des deux côtés de l'océan, des employés portuaires et des douaniers collaborent avec les trafiquants (Europol, 2015; Gagne, 2015). Dans les ports d'Amérique latine, en particulier celui de Santos au Brésil, qui est identifié comme lieu de départ par l'UNODC (UNODC, 2016), des dizaines jusqu'à des centaines de kilogrammes de cocaïne sont dissimulés directement dans les containers contenant des marchandises licites destinées à traverser l'Atlantique. Le plus souvent, ceux qui envoient ou reçoivent ces marchandises n'ont aucun lien avec le trafic de drogue. Lors de l'introduction de la cocaïne, on ajoute aussi de faux scellés (ou plombs) portant le même numéro de série que ceux des originaux avec lesquels on ferme le container.

Comme chaque container peut être identifié à l'aide de son numéro de série, celui-ci est transmis aux employés associés au trafic de cocaïne dans les ports européens comme ceux de Rotterdam (Pays-Bas), Anvers (Belgique) ou Gioia Taura (Italie). Ces personnes retirent ensuite la cocaïne à son arrivée et referment les containers avec les faux scellés. Le plus souvent, le récipiendaire légitime du container ne saura même pas que celui-ci a été utilisé pour le trafic de cocaïne. Il arrive cependant que les employés du port ne parviennent pas à retirer la cocaïne avant que le container ne quitte le port. Une telle situation a conduit en 2015 à la saisie de 190 kg de cocaïne à Bâle liée à un cas de « *rip on/rip off* » manqué<sup>49</sup>. La même année, un détaillant allemand a découvert 400 kg de cocaïne dans des containers transportant des bananes<sup>50</sup>. De tels cas montrent cependant aussi la force du système « *rip on/rip off* » car les enquêtes qui s'ensuivent aboutissent dans le vide sans que les protagonistes du trafic ne puissent être identifiés.

Le « *rip on/rip off* » n'est en fait pas une méthode de trafic facile. Il faut que les trafiquants s'assurent l'accès aux containers tant en Amérique latine qu'en Europe. Les employés portuaires doivent aussi être en mesure d'identifier et de décharger de manière fiable les containers concernés. Il faut aussi savoir faire des copies de scellés qui n'éveillent les soupçons ni des douaniers ni des destinataires légitimes. Si toutes ces conditions sont réunies, le « *rip on/rip off* » devient alors une méthode de contrebande fiable. D'ailleurs, si le risque de détection était plus élevé, les trafiquants seraient sans doute amenés à envoyer des quantités inférieures à celles qui sont découvertes quand la méthode n'a pas fonctionné.

Le « *rip on/rip off* » n'est fréquent que depuis quelques années. La plupart des grosses saisies de cocaïne se faisaient auparavant sur des yachts privés ou des bateaux de pêcheurs (Europol, 2014).

<sup>48</sup> Au Venezuela, le prix du kilogramme de cocaïne serait selon l'UNODC d'environ Fr. 5'000.- mais les données les plus récentes transmises par ce pays datent de 2005.

<sup>49</sup> Voir <https://tinyurl.com/ycyvwqtc>

<sup>50</sup> Voir <https://tinyurl.com/kyvsp3>

Dans de tels cas, on part du principe que l'équipage des bateaux sait qu'il transporte de la cocaïne, même s'il y a parfois encore d'autres marchandises licites à bord ou que les bateaux font simplement l'objet d'un convoyage d'un lieu à un autre. Les bateaux impliqués dans le trafic arrivent ou arrivaient le plus souvent dans des ports européens ou aussi, en partie, en Afrique de l'Ouest. Souvent, ils transportaient de grandes quantités, de plusieurs centaines de kilos jusqu'à quatre tonnes (UNODC, 2011). Cette méthode pourrait aujourd'hui encore jouer un rôle important dans le trafic vers l'Afrique de l'Ouest<sup>51</sup>.

On sait peu de choses sur la route que prend la cocaïne qui arrive en Afrique de l'Ouest. Une étude menée en 2015 estime qu'environ 18 tonnes de cocaïne ont transité cette année-là par cette région avant d'être introduites en Europe (Analysis, 2015). Il n'est pas absolument certain, mais tout de même hautement vraisemblable, que des élites politiques en Afrique de l'Ouest jouent un rôle important dans le fait que de grandes quantités de cocaïne soient livrées dans cette région et qu'elles puissent de là être envoyées vers l'Europe. José Américo Bubo Na Tchuto, un amiral de la marine de Guinée-Bissau, a ainsi été arrêté par les autorités américaines en 2013, alors qu'il se trouvait dans les eaux internationales devant la côte africaine et qu'il essayait de conclure un contrat pour la livraison de plusieurs tonnes de cocaïne. Ceux qui lui proposaient de livrer la drogue et qui l'avaient attiré dans les eaux internationales étaient en fait des agents de la DEA américaine (Nossiter, 2013). Il existe encore de nombreuses anecdotes sur l'implication des élites ouest-africaines dans le trafic de cocaïne, mais peu sont fondées sur des preuves. La même chose vaut pour le trafic entre l'Afrique de l'Ouest et l'Europe. On soupçonne souvent que la cocaïne est transportée par des trafiquants connaissant la région à travers le Sahara vers l'Algérie, le Maroc ou la Lybie, puis à travers la méditerranée vers l'Espagne ou l'Italie (Analysis, 2015). Des saisies indiquent aussi qu'une partie de la cocaïne parvient en Europe sur les vols de passagers à partir de l'Afrique de l'Ouest (Reitano & Shaw, 2015). Mais, dans l'ensemble, il reste de nombreuses questions ouvertes sur la manière dont la cocaïne est transportée à travers l'Afrique vers l'Europe.

Des avions sont aussi parfois utilisés pour transporter de grandes quantités de cocaïne à travers l'Atlantique. De tels cas ne sont que rarement rendus publics et on ne sait donc pas quelle part du trafic relève de cette méthode. Ce que l'on sait, c'est que pour la traversée de l'Atlantique, contrairement aux vols intérieurs en Amérique latine ou dans les Caraïbes, les petits avions ne sont pas appropriés en raison de leur autonomie insuffisante. Les cas comme celui d'un Boeing 727, qui a probablement été utilisé pour le trafic d'Amérique latine vers l'Afrique de l'Ouest et qui a finalement été abandonné en 2009 dans le désert du Mali (Hirsch, 2013), devraient cependant être des exceptions. Il est plus probable que le transport se fasse avec des avions plus petits du Brésil vers l'Afrique de l'Ouest, ou que des avions privés soient utilisés pour transporter de plus grandes quantités des Caraïbes ou d'Amérique latine directement vers l'Europe. Le cas de la dénommée « Air Cocaïne » a été révélé en 2013 en France. Quatorze personnes y sont accusées d'avoir essayé de transporter 700 kg de cocaïne de Punta Cana à Saint-Tropez (Leroux, 2017).

La contrebande de grandes quantités de cocaïne coûte cher. Mejia & Rico (Mejia & Restrepo, 2016) estiment que les frais de transport d'un kilogramme de cocaïne du laboratoire de production jusqu'en

---

<sup>51</sup> La méthode peut aussi être utilisée ailleurs. Par exemple, en 2016 un navire marchand a été intercepté au Sud de l'Italie après qu'il ait largué par-dessus bord 850 kg de cocaïne dans des contenant étanches. Ceux-ci devaient ensuite être récupérés par de petits bateaux et menés à terre (Woody, 2016).

Europe pourraient coûter jusqu'à Fr. 15'000.-. L'infrastructure logistique requise est importante pour toutes les méthodes de contrebande et il y a toujours un risque de perte de la marchandise. Europol (2013) part ainsi du principe que des criminels européens qui en ont les moyens cofinancent ensemble des livraisons de grandes quantités de cocaïne<sup>52</sup>.

Selon UNODC, le coût d'un kilogramme de cocaïne à son arrivée en Europe (UNODC, 2017b) varie selon le pays entre environ Fr. 32'000.- et Fr. 43'000.- pour un degré de pureté typique de 65% à 85%<sup>53</sup>. Ainsi, la quantité de cocaïne consommée chaque jour dans le canton de Vaud (équivalent ici à 800 grammes à 70%) a une valeur à son arrivée en Europe entre Fr. 25'600.- et Fr. 34'400.-.

## 5.4 Des ports européens aux détaillants

Au vu de la taille de certaines livraisons et du temps que prend la cocaïne à traverser l'Atlantique – Mejia & Rico (Mejia & Restrepo, 2016) estiment que cela peut prendre jusqu'à six mois – il semble peu vraisemblable que la cocaïne soit livrée en flux tendus. Il est plus probable que les grandes quantités qui parviennent en Europe soient stockées à proximité des grands ports d'arrivée (c'est en tout cas là que les grandes livraisons à l'intérieur de l'Europe semblent être coordonnées). De là, la cocaïne est distribuée en relativement petites quantités à travers toute l'Europe, même s'il semble que la demande soit plus importante au centre et au sud du continent que dans le nord de l'Europe.

Ce sont surtout des courriers/mules qui sont utilisés pour la distribution à l'intérieur de l'Europe. Ils font des livraisons de quelques centaines de grammes jusqu'à quelques kilogrammes. Ces courriers ont recours à tous les moyens de transport existants et reçoivent un salaire pour leur travail. L'interception de livraisons plus importantes recourant à des camions ou à de petits avions sont plus rares (Europol, 2017).

Un réseau efficace de distribution de cocaïne est en mesure de livrer la marchandise *just in time* depuis les lieux initiaux de stockage, permettant ainsi de limiter ce stockage dans les lieux de destination à seulement quelques kilos ou dizaines de kilos. Entre les grossistes et les distributeurs nationaux, le kilogramme de cocaïne est échangé, selon l'UNODC (UNODC, 2017b), d'un tarif allant de Fr. 29'000.- au Luxembourg jusqu'à Fr. 99'500.- en Estonie. Le prix médian dans les Etats d'Europe centrale et de l'Ouest<sup>54</sup> est estimé quant à lui à Fr. 45'400.- avec une pureté médiane de 60%. La consommation quotidienne de cocaïne dans le canton de Vaud aurait donc une valeur d'environ Fr. 42'676.- lors de cette avant dernière étape du trafic.

### **Le marché de la cocaïne : l'empire du mal ou la main invisible du marché ?**

Il existe beaucoup de mythes en lien avec le commerce de cocaïne. On trouverait derrière celui-ci de puissantes organisations qui non seulement contrôlent le marché, mais disposent aussi de liens étroits avec l'économie légale et la politique. Dans les années 1980, la cocaïne constituait le socle du pouvoir des cartels colombiens. Aujourd'hui on l'associe volontiers au succès des cartels mexicains (Wainwright, 2016). En Europe, selon les sources, ce sont les organisations criminelles italiennes

<sup>52</sup> D'autres sources suggèrent que la Ndrangheta est en mesure de faire venir jusqu'à trois tonnes de cocaïne par livraison et de payer pour cela plusieurs dizaines de millions de dollars (Chalk, 2011).

<sup>53</sup> Cette fourchette de prix est celle du kilogramme de cocaïne lors de la vente en gros dans les pays cités le plus souvent comme lieux d'arrivée en Europe, soit l'Espagne, le Portugal, l'Italie, les Pays-Bas, la Belgique, l'Albanie et la Bulgarie.

<sup>54</sup> Sans les pays mentionnés auparavant et qui sont considérés comme des lieux d'arrivée.

(Saviano, 2013), ceux que l'on nomme les « Cartels des Balkans » (B92, 2015), ou encore plus généralement des criminels serbes ou nigériens, qui contrôlèrent de larges parts du trafic sur le continent (Clarke, 2016). Certains observateurs affirment même qu'il y a tant d'argent du trafic de cocaïne transféré dans l'économie légale, que l'économie mondiale se serait encore bien plus effondrée durant la crise financière de 2007 si elle n'avait été soutenue par les fonds illicites provenant de ce secteur (Saviano, 2013).

On ne peut dire dans quelle mesure le trafic de cocaïne est piloté et financé par quelques rares organisations ou personnes, ni si ce trafic constitue l'une des « faces noires de la globalisation ». La façon dont sont contournés les nombreux obstacles qui se dressent sur le chemin du trafic de cocaïne depuis l'Amérique du Sud jusque chez les consommateurs en Europe pourrait effectivement laisser penser que des organisations puissantes tirent les ficelles de ce commerce en coulisse.

Les chemins compliqués du trafic de cocaïne et sa surprenante faculté à trouver une voie pour rejoindre l'Europe, malgré toutes les mesures mises en place pour l'en empêcher, sont-ils le fruit du pilotage de groupes et d'individus financièrement puissants et disposant de réseaux efficaces ? On ne peut évidemment l'exclure, mais il y a aussi des explications plus prosaïques permettant de comprendre pourquoi la production et le trafic de cocaïne sont si difficiles à restreindre malgré tous les efforts étatiques.

La concentration de la production de cocaïne dans quelques rares pays n'est pas qu'une question de géographie ou de botanique. Les cocaïers peuvent aussi pousser ailleurs qu'en Amérique latine. Pourtant, la culture de cette plante ne s'est établie de manière significative dans aucun autre pays que la Colombie, le Pérou et la Bolivie<sup>55</sup>. Selon Thoumi (Thoumi, 2010) ce n'est pas le fait de pouvoir planter le cocaïer sur de grandes surfaces qui explique que la production de cette plante soit limitée juste à quelques pays. Pour qu'une économie illégale puisse fonctionner, il ne faut pas d'abord des organisations criminelles, mais plutôt une aliénation, résultant souvent d'un conflit armé, entre l'Etat et une partie de la société, des institutions publiques faibles et un manque de capital social pouvant unifier la société. C'est dans ces conditions que, selon Thoumi (Thoumi, 2003), un marché illégal est à même de se développer et que celui-ci, au-delà de la simple production de matière première, est aussi capable de la transformer et de la distribuer ensuite en dehors de la région de production.

Les groupes armés rebelles jouent, au moins en Colombie, un rôle important dans le fonctionnement de ce marché. Ils constituent surtout des intermédiaires qui permettent de lier la culture locale de cocaïer avec le marché global de la cocaïne (Tcikner et al., 2016). On décrit volontiers le rapport qu'entretiennent ces groupes avec le trafic de cocaïne comme étant opportuniste. Ce n'est pas la cocaïne en soi qui les intéresse, mais le fait que l'on peut gagner de l'argent grâce à elle. C'est ainsi que la cocaïne est aussi associée au problème des taux d'homicide élevés en Amérique latine. Mais elle n'en est pas la seule cause et on ne pourrait de ce fait pas s'attendre à ce qu'une légalisation de la production et du commerce de cocaïne résolve les problèmes de violence de cette région.

On attribue à la cocaïne un rôle important dans le fait que l'Amérique centrale en particulier soit autant touchée par la violence (UNODC, 2014b). La bataille pour contrôler le transit de la cocaïne vers les

---

<sup>55</sup> Thoumi (Thoumi, 2010) part du principe qu'il est possible de cultiver le cocaïer dans au moins trente pays (voir aussi (Casale & Klein, 1993). Les médias relaient parfois des informations sur des tentatives de cultiver cette plante en Afrique de l'Ouest. Une plantation d'environ un hectare de cocaïer a par exemple été découverte en juillet 2017 en Côte d'Ivoire (voir par exemple <https://tinyurl.com/ycadwsa6>).

marchés de destination des Etats-Unis et de l'Europe est souvent vue comme l'une des raisons de la présence de groupes criminels dans la région et des luttes de pouvoir qui les opposent entre eux et vis-à-vis des institutions étatiques (Organization of American States, 2014).

Certains chefs d'Etat de la région considèrent qu'un assouplissement des conventions internationales sur les drogues servirait de moyen important pour propager un apaisement dans les sociétés d'Amérique centrale (Organization of America States, 2014). Ce qu'il reste à clarifier c'est de savoir si la cocaïne est le déclencheur des confrontations violentes en Amérique latine ou si les causes de celles-ci sont plus profondes, et que la lutte pour le contrôle du trafic de cocaïne n'est que l'une des expressions de problèmes plus larges. Ce qui est sûr c'est que le trafic de cocaïne ne peut à lui seul expliquer le taux élevé d'homicides et la présence de gangs violents dans cette région (International Crisis Group, 2017; Seelke Ribando, 2016).

Une étude portant sur plusieurs dizaines d'anciens trafiquants de cocaïne, condamnés à de lourdes peines aux Etats-Unis et disposés à témoigner de leurs activités passées, a conclu qu'une forte centralisation et un pilotage étroit du trafic de cocaïne n'étaient pas un gage de réussite (Kenney, 2007b). La raison pour laquelle les trafiquants et marchands de cocaïne sont souvent difficiles à arrêter ne tient, selon cette étude, pas dans le fait qu'il y ait un contrôle sur tout le circuit d'approvisionnement mais plutôt dans la capacité des organisations criminelles, à travers une organisation en réseau et une hiérarchie plate, à gérer très rapidement les informations sur les méthodes de trafic, ainsi que sur les innovations policières pour les contrecarrer, et à adapter leur comportement en conséquence. Kenney (Kenney, 2007a) voit ainsi dans « l'adaptation compétitive » la clé du succès des trafiquants latino-américains.

Le constat que les flux d'information sont très rapides au sein des réseaux de trafic de drogue a aussi été observé dans d'autres études (Bichler et al., 2017b). Une étude portant sur le marché des drogues en Angleterre (Group, 2007) parvient à la conclusion que ce ne sont pas les « têtes » des organisations criminelles, mais plutôt les intermédiaires du marché qui constituent le maillon le plus faible du trafic de cocaïne. Ce sont eux qui disposent des contacts nécessaires pour conduire la cocaïne des niveaux supérieurs du marché jusqu'à la vente de détail. Ainsi, même si des criminels importants sont engagés dans le trafic de cocaïne, on ne retrouve plus dans les résultats de ces études les cartels fortement centralisés des années 1980. En ce sens, il est aussi peu vraisemblable que le trafic mondial (ou seulement européen) de cocaïne, du laboratoire jusqu'à la rue, soit dominé par un ou par juste quelques groupes criminels.

## 5.5 Synthèse

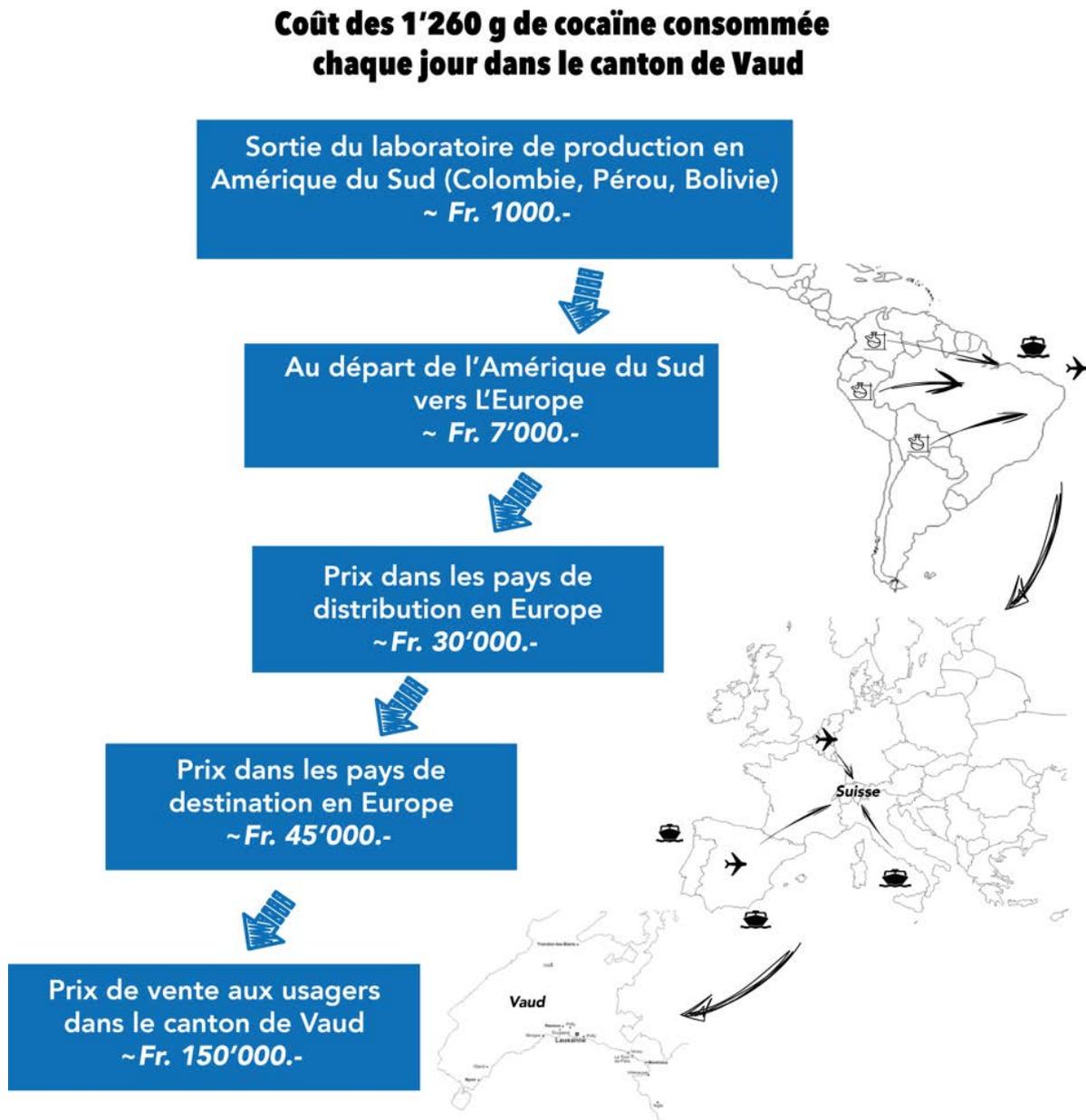
On retiendra de ce chapitre que, malgré les nombreux obstacles mis en place pour empêcher la production de cocaïne en Amérique du Sud et son trafic vers l'Europe, il est estimé qu'une centaine de tonnes ou plus de cette drogue est distribuée et consommée chaque année sur notre continent.

L'histoire du transfert de la cocaïne vers l'Europe comprend différentes phases. La première est liée à sa production en Amérique du Sud et va de la culture des buissons de coca, en passant par le trafic de précurseurs, jusqu'aux différentes étapes de production de la drogue. La seconde phase concerne toujours l'Amérique du Sud, même si parfois on y retrouve déjà des acteurs liés aux marchés européens. Il s'agit du transfert de la cocaïne vers les pays de départ pour l'Europe. Aujourd'hui il s'agit notamment du Brésil et du Venezuela qui, avec leurs grands ports marchands, permettent l'application de la méthode « rip on/rip off » qui consiste à utiliser le trafic maritime légitime pour transférer la cocaïne.

Les phases suivantes concernent soit des pays de transit, par exemple en Afrique de l'Ouest, soit directement l'Europe. A ce stade, des étapes de stockage, de coupage (voir chapitre 3) et de redistribution ont lieu. La dernière phase du trafic concerne le transfert final vers les pays de vente finale et de consommation comme la Suisse. A ce stade le trafic se fait essentiellement par le convoyage de relativement petites quantités.

Si l'on observe l'évolution des prix de la quantité estimée de cocaïne consommée chaque jour dans le canton de Vaud (environ 1'260 grammes), on voit que sa valeur est encore assez faible à la sortie des laboratoires de production (un peu plus de Fr. 1'000.-) mais qu'elle augmente ensuite rapidement lors du transfert vers les pays de départ d'Amérique du Sud (autour de Fr. 7'000.-) et, surtout, lors du transfert vers l'Europe (autour Fr. 30'000). Elle passe ensuite la barre des Fr. 40'000.- à son arrivée en Suisse. Ainsi, la valeur d'arrivée de la cocaïne dans notre pays, avant qu'elle ne soit encore une fois coupée, qu'elle fasse l'objet « d'arnaques » sur les quantités et que son prix augmente une dernière fois, est déjà plus de 40 fois supérieure à sa valeur à la fin de la chaîne de production. In fine (voir chapitre 1), quand elle sera vendue au consommateur, elle vaudra autour de 150 fois son prix à la sortie du laboratoire

Figure 25 Schéma de l'augmentation des coûts de la cocaïne lors de son périple du lieu de production à sa vente sur rue



## 6 Structure et organisation du marché de la cocaïne

Ce chapitre a pour objectif de décrire les principales caractéristiques de la structure et de l'organisation du marché de la cocaïne dans le canton de Vaud. Il s'agit principalement d'expliquer comment cette drogue parvient dans le canton, comment elle y est stockée et distribuée, puis comment elle est vendue et achetée.

Jusqu'ici les travaux visant à comprendre la structure et l'organisation du marché des stupéfiants sont plutôt rares en Suisse et comprennent certaines analyses de fedpol<sup>56</sup>, ainsi que quelques travaux de recherche sociologiques et criminologiques (Braun et al., 2001; Nett, 2006). Sinon, l'investigation porte avant tout sur le modus operandi des trafiquants et, éventuellement, sur la manière de les intercepter. C'est le cas par exemple d'un récent travail universitaire de maîtrise en sciences criminelles à Lausanne portant sur le trafic de cocaïne (Gasser, 2016). Un autre travail de master, cette fois en sociologie à l'université de Genève, s'est quant à lui intéressé aux pratiques et représentations des vendeurs de drogue d'Afrique de l'Ouest (Pignolo, 2017).

Au niveau international, la tradition de recherche sur le marché des stupéfiants est plus ancienne et plus conséquente. Les travaux portent toutefois le plus souvent sur les pays anglo-saxons (Etats-Unis, Canada, Australie et Royaume-Uni) (Dwyer & Moore, 2010; Group, 2007; Hough, M., 1996; Johnson, 2003). En Europe continentale, les travaux sont plus rares (Paoli, L., 2004; Tzvetkova et al., 2016; Werse, 2008) mais connaissent peut-être actuellement une nouvelle dynamique, notamment suite à différents projets financés par l'Union Européenne (Alice-Rap « Addiction and lifestyle in contemporary Europe : Reframing Addiction Project » (The Alice RAP project, 2014)) et de travaux réalisés et mandatés par l'EMCDDA. Comme son homologue européen EMCDDA, l'Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanie (OFDT) a aussi ses dernières années mis plus d'emphase sur l'analyse du marché français, notamment avec la série « Drogues, enjeux internationaux ».

Pour ce chapitre, nous nous appuyons principalement sur les interviews que nous avons menées avec des policiers et des usagers de cocaïne, ainsi que sur l'analyse des dossiers judiciaires et des dénonciations (voir Chapitre 2).

Nous présenterons tout d'abord quelques caractéristiques générales du marché de la cocaïne en Suisse et dans le canton de Vaud. Dans une seconde partie, nous décrirons les principales étapes du commerce de la cocaïne : importation, distribution, vente et achat. Cette description servira également à rendre compte de certains éléments clés de la fixation des prix et du coupage de cette drogue.

---

<sup>56</sup> <https://www.fedpol.admin.ch/fedpol/fr/home/publiservice/publikationen/berichte.html>

## 6.1 Caractéristiques générales du marché de la cocaïne en Suisse et dans le canton de Vaud

Le marché de la cocaïne en Suisse et dans le canton de Vaud présente une combinaison de caractéristiques qui le distingue des autres marchés des stupéfiants.

### De nombreuses catégories de consommateurs et types d'usage

Si l'on excepte le cannabis, la consommation de cocaïne est aujourd'hui la plus importante parmi les stupéfiants en termes de volume consommé et de nombre d'usagers. Elle est aussi sans doute la plus diversifiée s'agissant des types de consommateurs et des comportements de consommation. L'usage de cette drogue concerne d'anciens et d'actuels consommateurs d'héroïne, dont certains s'injectent la cocaïne (voir l'encart sur l'analyse du contenu des seringues usagées chapitre 3) ou la consomment sous forme de crack, mais aussi des usagers avec des profils, motifs et modes de consommation très différents. Cela inclut notamment des personnes socialement insérées avec des usages fonctionnels (pour mieux se sentir ou mieux accomplir des tâches professionnelles, sociales ou autres) et des usages dits récréatifs (en sortie, entre amis) qui sont souvent maîtrisés. Cette diversité des usagers et des usages renvoie également à un large faisceau de niveaux de consommation qui vont d'un usage très rare – à l'occasion, quand des amis en proposent – jusqu'à un usage compulsif, cinq grammes ou plus par jour.

### Diversité des individus, groupes et réseaux dans le trafic

Le marché de l'héroïne étudié en 2016 faisait apparaître un groupe ethnique qui, par son accès au produit brut et son système de vente, dominait très largement le commerce et laissait peu de place aux concurrents. La situation est différente pour la cocaïne. Il y a certes un groupe dominant (des Igbo du Nigeria (voir chapitre 7)), mais il n'a pas le même type de quasi-monopole en ce qui concerne l'accès au produit et sa vente. Ce qui caractérise ce groupe, c'est sa présence à chacun des échelons du marché depuis l'exportation de la cocaïne en Amérique du Sud, jusqu'à sa vente dans les rues de petites villes vaudoises. On trouve cependant aussi de nombreux autres protagonistes (groupes et ressortissants d'autres pays d'Afrique de l'ouest, de différents pays d'Amérique latine, d'Albanie et d'autres pays de l'Ouest des Balkans, du Maghreb et du Liban, de différents pays de l'Union Européenne et de Suisse) qui participent à des circuits d'importation et/ou de vente de cocaïne, parfois spécifiques, mais aussi parfois liés entre eux ou avec ceux du groupe dominant.

### Vente multiforme

La vente d'héroïne par les trafiquants se faisait essentiellement dans des lieux publics, avec une prise de rendez-vous préalable, ou encore directement entre usagers dépendants. La cocaïne peut quant à elle être achetée dans la rue, dans des bars et des clubs, par téléphone avec livraison à domicile ou encore au sein de cercles de connaissances. Là où le marché de l'héroïne ressemblait à une chaîne de commerces relativement simples vendant un produit assez homogène, un peu à l'image du marché de la cigarette pour les drogues légales, celui de la cocaïne renvoie plutôt à un secteur d'activité où se côtoient différents types de commerces et de services de livraison. Le produit est aussi plus proche de l'alcool, avec ses usagers « gourmets », pouvant acheter d'assez grandes quantités d'un produit relativement pur, et ses consommateurs dépendants, qui achètent souvent de très petites quantités

du produit le plus coupé. De plus, contrairement au marché de l'héroïne, les usagers dépendants et marginalisés ne jouent qu'un rôle mineur dans la revente de cocaïne.

### **Un marché primaire et souvent de proximité**

Les achats d'héroïne se déroulaient en premier lieu à Genève, mais ceux de cocaïne s'effectuent dans le canton de Vaud. Lausanne et sa banlieue, comme d'autres grandes agglomérations de Suisse, dispose d'une offre conséquente, mais le commerce de cocaïne s'est aussi développé dans d'autres agglomérations comme par exemple à Yverdon, Vevey-Montreux, Nyon ou Bex<sup>57</sup>. Ailleurs, on peut aussi se faire livrer la drogue. Une première caractéristique du marché vaudois de la cocaïne est donc d'être un marché primaire avec souvent des ventes de proximité.

### **Un marché de crédit**

Dans les réseaux africains, les pratiques de crédit paraissent jouer un rôle important. Les transactions – hormis la vente aux consommateurs – se paient rarement à l'avance ou à la livraison. Cela concerne les transactions entre les grossistes à l'étranger et les semi-grossistes<sup>58</sup> en Suisse, et entre ces derniers et les vendeurs locaux. La règle semble plutôt être qu'il n'y a pas de nouvelle livraison avant que la précédente ne soit payée. Une exception à la pratique du crédit pourrait concerner les grandes quantités, supérieures à celles qui sont généralement échangées, ou alors des transactions entre personnes qui ne se connaissent pas. Dans ce cas, un paiement partiel ou entier peut être attendu avant la livraison du produit.

La pratique du crédit pourrait notamment faciliter l'accès au marché de la cocaïne. Le fait qu'il y ait peu de barrières financières à l'entrée permet la participation de nombreuses personnes. Cela offre également aux plus habiles d'entre elles la possibilité de développer leur commerce à travers de multiples crédits. Ne pas rembourser ces derniers peut néanmoins avoir des conséquences fâcheuses, incluant des menaces ou de la violence (apparemment rare), mais aussi une perte de réputation très handicapante dans ce marché où tout le monde semble se connaître et où l'information circule rapidement.

### **Un marché en flux tendu et une fluidité des rôles**

Une autre caractéristique du marché de la cocaïne des nigériens est la circulation rapide de la drogue, généralement en assez petits volumes. Cela concerne tant les importations que les ventes. Les premières ne dépassent souvent pas quelques kilos, et elles sont redistribuées en lots d'une ou de quelques centaines de grammes à de nombreux semi-grossistes ravitaillés de manière régulière. Les unités de vente finales, boulettes ou parachutes, sont équivalentes à un gramme ou moins et les

<sup>57</sup> Il existe toutefois des exceptions. Cela pourrait être le cas à l'heure actuelle de Morges où les consommateurs s'approvisionnent à Renens ou à Lausanne, ou se font livrer la cocaïne. Cela n'a toutefois pas toujours été le cas.

<sup>58</sup> Nous appelons « semi-grossiste » une personne qui commande de la cocaïne à l'étranger, généralement une ou quelques centaine(s) de grammes, et en revend ensuite une partie à des vendeurs qui font eux surtout de la vente. Le semi-grossiste peut cependant aussi être impliqué dans la vente. Cette position est importante dans les réseaux nigériens parce qu'il s'agit souvent du niveau le plus élevé dans le marché en Suisse. Pour d'autres groupes africains et pour certains autres groupes (latino-américains, albanophones, européens) il est probable ou possible qu'un échelon supérieur de « grossiste », gérant la cocaïne en volumes de plusieurs kilogrammes, soit présent. Chez les nigériens, de telles quantités sont souvent gérées par un individu qui ne fait que réceptionner et remettre la cocaïne à ceux qui l'ont commandée.

vendeurs n'en transportent que quelques-unes sur eux. Ils peuvent par contre se faire ravitailler en cours de soirée.

Une autre caractéristique s'appliquant aux réseaux ouest-africains est la grande fluidité des rôles et positions dans ce marché. Occuper une position plus élevée dans le marché en Suisse (semi-grossiste) ne signifie pas que l'on n'est pas aussi actif au niveau inférieur (vente). Ainsi, si Y obtient la cocaïne de X cela ne signifie pas que demain ce ne sera pas l'inverse. Comme nous l'ont expliqué les informateurs africains avec qui nous avons parlé « l'important c'est le *business* pas le statut » et, comme l'indique la littérature, le trafic repose avant tout sur des projets de durée limitée (Voir Chapitre 7).

### **Des modèles et des méthodes qui vont bien au-delà du canton de Vaud**

Nous n'avons pas pu interroger des usagers et des vendeurs dans toute la Suisse, mais les informations qui nous ont été transmises par les policiers de cinq autres cantons (Genève, Neuchâtel, Berne (Bienne), Bâle-Ville et Zürich), ainsi qu'au niveau de la Confédération (fedpol) suggèrent que le marché de la cocaïne diffère relativement peu d'un canton à l'autre. La police d'un canton suisse alémanique indiquait notamment qu'un réseau de trafic de cocaïne nigérian actif dans le Sud de l'Allemagne avait un modus operandi identique à celui qu'ils observent chez eux. Les modèles semblent donc aussi dépasser les frontières de la Suisse.

### **Un marché spécifique**

Le marché de la cocaïne est généralement spécifique, c'est-à-dire que l'offre et la vente de multiples stupéfiants y est assez rare. Des cas de grossistes et de vendeurs qui trafiquent plusieurs drogues – généralement cocaïne, ecstasy et/ou cannabis – nous ont été rapportés à quelques reprises, mais ils semblent rester minoritaires. Il en va de même avec les réseaux de vente d'héroïne qui proposent aussi de la cocaïne. Il y en a, mais ce n'est pas la norme.

## **6.2 Principales étapes du commerce de cocaïne**

Dans les prochaines pages, nous décrivons les principales étapes du trafic de cocaïne depuis l'importation en Suisse jusqu'à l'achat par les usagers dans le canton de Vaud. Les informations que nous avons récoltées auprès des policiers et des usagers ont surtout porté sur les réseaux africains et en particulier nigériens. Ce sont ces groupes aussi qui sont essentiellement représentés dans les dossiers judiciaires. Des informations complémentaires nous ont également été données par des policiers et quelques usagers sur les autres types de réseaux : latino-américains, des Balkans ou d'autres régions d'Europe. Le détail et la précision des informations sont toutefois nettement inférieurs à ceux sur les réseaux africains. Cela peut être dû au fait qu'ils occupent un rôle moins important dans ce marché, mais aussi au fait qu'ils sont simplement moins visibles.

### **6.2.1 Importation de la cocaïne**

La principale voie d'approvisionnement de la Suisse est certainement l'importation depuis les pays européens qui sont les principaux lieux d'arrivée, de transit et sans doute de stockage de la cocaïne provenant d'Amérique du Sud (voir chapitre 5). Il s'agit avant tout de l'Espagne et des Pays-Bas, mais aussi en partie de leurs voisins le Portugal et la Belgique. Il faut sans doute encore y ajouter l'Italie, une autre porte d'entrée de la cocaïne en Europe notamment par le port de Gioia Tauro en Calabre. La

France est quant à elle parfois le dernier lieu de passage de la cocaïne avant son arrivée en Suisse romande et pourrait servir de lieu de stockage pour certains réseaux et de lieu d'approvisionnement pour certains individus<sup>59</sup>.

### Méthodes de transport

L'importation de la cocaïne en Suisse peut prendre différentes formes. En général ce sont des mules<sup>60</sup> ou des transporteurs qui amènent la drogue. Selon les groupes à qui ils livrent, ces convoyeurs ingèrent la drogue, la transportent dans leurs bagages, la dissimulent sur eux ou la cachent dans un véhicule. Ils peuvent rejoindre la Suisse par un vol direct (ou à destination d'un aéroport proche de la frontière, comme Lyon), utiliser d'autres transports publics (trains, bus), venir à l'aide d'un véhicule privé ou encore combiner différents moyens de transport. Les quantités transportées varient généralement entre 0.5 et 5 kg selon le mode de dissimulation (ingestion, porté sur soi, caché dans des bagages ou dans un véhicule). Les très grosses livraisons – en dizaine(s) de kilogrammes – semblent relativement peu fréquentes comme le sont aussi les importations cachées dans des camions, telles qu'on les connaît pour l'héroïne. La cocaïne est ainsi souvent trafiquée en quantités limitées, mais fait l'objet de multiples convois.

### Transports groupés

Une méthode particulière qui concerne les trafiquants nigériens est celle des transports groupés. Il s'agit de regroupements, pour le transport vers notre pays, de commandes effectuées par des semi-grossistes de différentes régions de Suisse auprès de plusieurs grossistes aux Pays-Bas ou en Espagne. Ces commandes sont rassemblées dans le pays de départ puis transportées ensemble et livrées dans un lieu (« dépôt », qui est souvent un appartement) où chaque trafiquant pourra venir chercher ou faire venir chercher le lot qu'il a commandé à son fournisseur. Un « organisateur » (ou logisticien) coordonne ce type de transports groupés ; lui seul détient l'ensemble des informations sur l'origine et la destination des différents lots de cocaïne qui sont marqués pour éviter qu'ils ne soient mélangés.

A l'image des matières légales périssables, dont il faut renouveler et ajuster les stocks de manière régulière, la cocaïne fait ainsi - dans des réseaux nigériens - l'objet de livraisons fréquentes mais limitées en quantités. Les livraisons hebdomadaires semblent en effet courantes ; elles sont complétées par des transferts d'argent en retour afin que chaque livraison ait été payée au moment où se déroule la suivante<sup>61</sup>.

<sup>59</sup> Tant l'Allemagne que la France sont aussi des pays d'arrivée de la cocaïne, par exemple à travers les grands ports marchands de Hambourg ou du Havre. Il est cependant possible que les livraisons servent avant tout au marché intérieur ou à d'autres pays que la Suisse. L'Espagne et les Pays-Bas sont par contre très souvent cités et identifiés comme des lieux d'arrivée de la cocaïne qui servent notamment à approvisionner la Suisse.

<sup>60</sup> Selon EMCDDA, les mules « sont des coursiers payés, contraints ou piégés pour transporter de la drogue à travers une frontière internationale et qui n'ont pas d'autre intérêt commercial lié à la drogue » (A drug courier who is paid, coerced or tricked into transporting drugs across an international border but who has no further commercial interest in the drugs) (EMCDDA, 2012) .

<sup>61</sup> Un de ces réseaux de livraison nous a été décrit par les polices de deux cantons: la livraison s'effectuait chaque semaine le dimanche soir ou le lundi. Les lots avaient tous été retirés par les distributeurs le lundi soir. Le jeudi, un coursier venait récolter les paiements auprès des distributeurs et le vendredi l'argent repartait vers le pays des fournisseurs. Deux jours plus tard la prochaine livraison était effectuée.

### L'ingestion et la dissimulation de la cocaïne dans le corps

L'une des pratiques des réseaux ouest africains est le transport de la cocaïne par ingestion. Cette pratique, apparue vers la fin des années 1980, permet de dissimuler la drogue à la vue puisqu'elle ne sera visible qu'à l'aide d'une radiographie ou d'un scanner.

Pour un transport franchissant une frontière, une mule ingère des *fingers* contenant 10 à 20 g de cocaïne emballés dans du papier cellophane puis dans du scotch épais (voir l'encart sur le conditionnement de la cocaïne dans le chapitre 3). En général, elle ingère entre 0.5 et 1.5 kg de cocaïne<sup>62</sup>, en s'aidant de sauces visqueuses. Après avoir suivi un itinéraire précisément défini, elle rendra la cocaïne aux toilettes en arrivant en Suisse. Ce dernier processus peut prendre pas mal de temps, mais le fait de boire du lait est connu pour l'accélérer (Oboh, 2011). Il semble que les accidents (fuite de cocaïne dans l'organisme) soient rares aujourd'hui.

La capacité des Nigériens et de personnes d'autres nationalités d'Afrique de l'Ouest à ingérer des *fingers* de cocaïne pourrait être liée au fait qu'ils mangent du *foufou* (une pâte épaisse réalisée à partir de farines bouillies et pillées) comme aliment de base (Oboh, 2011). Cette pâte, roulée en petites boules, sert d'ustensile pour manger ragoûts et autres mets. On l'avale sans la mâcher.

Diverses enquêtes policières suggèrent que la rémunération des mules s'élève à Fr. 3'000.- par kilogramme ou Fr. 30.- par *finger* transporté. Contrairement au reste du trafic, où le crédit joue un rôle important, la rémunération pourrait se faire cette fois à l'avance ou à la livraison.

Il s'agit d'un échelon du trafic où l'on retrouve des femmes, mais aussi des personnes d'autres nationalités, notamment européennes, que celles des trafiquants. Les mules peuvent néanmoins être liées à ces derniers (par exemple leurs compagnes), mais aussi simplement avoir besoin d'argent ou faire cette activité par métier.

Les mules par métier semblent être liées et directement rémunérées par les grossistes, en Espagne et aux Pays-Bas ; ces derniers peuvent travailler avec plusieurs mules. Les semi-grossistes en Suisse paieront eux les frais de transport. Une mule professionnelle, qui peut faire plusieurs voyages par mois, sera attentive à ne pas visiter un pays trop régulièrement afin d'éviter d'attirer l'attention ou présentera un alibi comme l'achat de voitures ou d'autres biens.

L'ingestion n'est pas la seule manière de dissimuler la cocaïne à l'intérieur du corps chez les groupes ouest-africains<sup>63</sup>. Cacher des *fingers* de cocaïne dans l'anus est aussi une pratique retrouvée dans le trafic international impliquant des nigériens (Oboh, 2011). Des coursiers, qui ramènent l'argent vers les grossistes en Espagne ou aux Pays-Bas, transportent eux aussi des *fingers* dans l'anus, mais ils contiennent cette fois des billets de 500 euros compactés. Certains semi-grossistes nigériens en Suisse livrent également la cocaïne aux vendeurs avec qui ils travaillent en la transportant dans le rectum. Quant aux vendeurs, surtout s'ils sont dans la rue, ils gardent les boulettes de cocaïne dans leur bouche afin de pouvoir les avaler en cas de contrôle de police.

<sup>62</sup> Des cas de transports de quantités plus importantes nous ont été signalés dans le cadre de cette étude : trois hommes nigériens avaient ingéré respectivement 121 unités de 10 grammes et 70 ou 84 unités de 20 grammes. Les trafiquants interrogés par Oboh, parlent aussi de mules pouvant ingérer plus de deux kilogrammes (Oboh, 2011; p.51).

<sup>63</sup> Une autre méthode de dissimulation spécifique au trafic de cocaïne, dans ce cas entre l'Amérique du Sud et l'Europe, est l'incorporation (concealment) de la drogue dans des marchandises (vêtements, nourriture, etc.) dont elle devra ensuite être extraite par un procédé chimique. Cette méthode a souvent fait grand bruit en raison de l'imagination qu'elle révèle mais il n'est pas sûr qu'elle soit utilisée pour une large partie du trafic puisqu'elle est plus compliquée et plus onéreuse.

### Importations par d'autres groupes

Les réseaux de trafic non-africains peuvent importer la cocaïne depuis les mêmes pays d'Amérique du Sud jusqu'en Europe. Pour les réseaux latino-américains - que l'on identifie souvent comme étant formés de ressortissants dominicains, brésiliens, colombiens ou vénézuéliens - la chaîne d'approvisionnement pourrait souvent être contrôlée de haut en bas par des personnes de ces nationalités. Ces réseaux peuvent d'ailleurs aussi importer la drogue directement depuis l'Amérique du Sud ou via les Caraïbes. Si ce n'est pas le cas, le principal lieu d'approvisionnement semble être l'Espagne. Sur la base des informations qui nous ont été données, les trafics latino-américains seraient souvent le fait de micro-réseaux familiaux ou d'individus qui importent des lots relativement limités. La cocaïne est généralement importée en « pains », ou en « cartouches » (équivalent proche des *fingers*) qui peuvent aussi être ingérés.

Différents trafics de cocaïne ont aussi été mis à jour par la police en lien avec des albanophones ou, plus généralement des personnes provenant de l'ouest des Balkans. La cocaïne était souvent importée des Pays-Bas et sous forme de « pains » et pas de *fingers*. Une enquête en Suisse romande a montré qu'un groupe avait eu accès à de la cocaïne pure à 90% et des usagers ont aussi indiqué qu'ils avaient eu accès dans le canton de Vaud à de la cocaïne de très bonne qualité par des albanophones. Si l'existence d'une « mafia albanaise »<sup>64</sup> s'attaquant au marché de la cocaïne en Suisse est parfois évoquée (p.ex. : Le Matin Dimanche, 19 février 2017, p.3), les informations récoltées ne semblent pas encore le confirmer. Des albanophones sont effectivement présents sur ce marché, mais ils occupent une position secondaire qui paraît jusqu'ici être plutôt opportuniste que stratégique. On notera à ce sujet que, durant l'étude sur les opioïdes menée en 2016, il n'a que rarement été question de vente de cocaïne sur les « plans » de vente d'héroïne tenus par des albanophones.

La présence de personnes ou de groupes liés aux organisations criminelles italiennes a aussi été évoquée, tant par des policiers que par des usagers, mais les dossiers judiciaires paraissent peu nombreux. Une hypothèse pourrait être que certains des acteurs du marché sont liés à ces filières et qu'ils importent la cocaïne depuis l'Italie. Des saisies des gardes-frontière au Tessin pourraient notamment le confirmer.

Un dernier groupe mentionné à plusieurs reprises par des policiers et des usagers est celui de Maghrébins vivant en France voisine qui approvisionnent des personnes qui importent ou consomment la cocaïne en Suisse romande.

Il faut aussi retenir les petites importations, de quelques dizaines à une ou deux centaines de grammes. Elles sont généralement liées à des ventes dans des cercles assez fermés et concernent souvent des personnes, elles-mêmes consommatrices, pour qui le trafic de cocaïne est une activité secondaire. L'importation se fera alors par le vendeur lui-même qui ira chercher la cocaïne dans un pays voisin ou plus loin, le plus souvent en Espagne ou aux Pays-Bas.

### Importations directes

La cocaïne peut également être importée directement en Suisse depuis l'Amérique du Sud ou depuis les principaux pays de transit sur d'autres continents, notamment dans les Caraïbes et en Afrique de

---

<sup>64</sup> Comme nous l'avons mentionné dans le rapport sur le marché des opioïdes, une telle dénomination est inappropriée pour caractériser de multiples groupes souvent faiblement liés.

l'Ouest. Cette importation par avion (parfois avec un vol de correspondance en Europe) recourt généralement à des mules qui transportent la drogue dans leurs bagages, dans leurs vêtements, collée sur eux ou ingérée. Les quantités devraient être semblables à celles des importations depuis les lieux d'arrivée de la cocaïne en Europe. Des importations directes plus importantes, notamment à travers le fret aérien, sont aussi possibles mais requièrent des complicités parmi le personnel de l'aéroport d'origine et de destination. Un tel cas de figure a déjà existé en Suisse par le passé à l'aéroport de Zürich. En général, les cas d'importation directe connus concernent surtout des latino-américains et des ouest-africains, mais aussi parfois des individus suisses ou européens isolés qui transportent de petites quantités et en revendent une partie à leur entourage.

### 6.2.2 Pureté et prix de la cocaïne importée

La cocaïne importée en Suisse peut avoir différents niveaux de pureté (voir aussi chapitre 3). Cela inclut des produits purs à 90% qui n'ont en principe pas été coupés depuis leur sortie du laboratoire<sup>65</sup>. D'après certains policiers et consommateurs de cocaïne, des réseaux ou individus latino-américains et albanophones/originaires des Balkans pourraient avoir accès à ce type de cocaïne à son arrivée en Europe et la revendre ensuite telle quelle ou peu coupée. Pour les réseaux africains, notamment nigériens, il semble que deux « qualités » puissent être commandées aux fournisseurs en Espagne et aux Pays-Bas. La première, parfois appelée « *creation* » ou « *untouched* », a une pureté élevée de l'ordre de 70%. Elle pourrait éventuellement déjà avoir été coupée avec des adultérants (voir chapitre 3)<sup>66</sup> en Amérique du Sud, dans les pays de transit ou lors de la préparation des *fingers* en Europe. La seconde, parfois appelée « *mixed* », n'aurait plus qu'un taux de pureté de l'ordre de 20-35%, et pourrait donc avoir été coupée une seconde fois avec 100-200% d'équivalent de produits de coupage. L'existence de ces deux qualités semble servir à approvisionner différents types de clientèles et de revendeurs, ceux qui coupent encore eux-mêmes et ceux qui ne le font (presque) pas. Un même trafiquant pourra aussi commander à son grossiste les deux types de qualités selon à qui il souhaite revendre la drogue ou selon qu'il souhaite la couper lui-même ou non.

Il existe de nombreuses incertitudes sur le prix de la cocaïne (voir Chapitre 5). Aux Pays-Bas, en Espagne, au Portugal ou en Belgique, elle pourrait coûter autour de Fr. 30'000.- par kilogramme sans que l'on sache précisément à quelle qualité (pureté) cela correspond. Livrée en Suisse en *fingers* de 10 à 20 grammes, la cocaïne plus ou moins coupée vaudra souvent entre Fr. 40.- et 50.- le gramme, auxquels il faudra encore ajouter des frais de transport pouvant aller jusqu'à une soixantaine de francs par *finger*. Ces frais couvrent le travail de la mule/du transporteur, de l'organisateur et du distributeur qui reçoit la drogue en Suisse. Il faudra parfois encore y ajouter les frais du coursier qui va chercher la drogue à son lieu d'arrivée en Suisse pour ensuite livrer les lots aux semi-grossistes locaux qui l'ont commandée. On peut donc estimer grossièrement que le prix de la cocaïne à l'arrivée, pour les réseaux africains, pourrait se situer aux alentours de Fr. 45.- à 55.- par gramme, mais malheureusement sans que l'on puisse lier ces prix à des qualités données.

Il existe apparemment une grande diversité de grossistes/fournisseurs dans les pays européens d'où provient la cocaïne et les semi-grossistes en Suisse peuvent faire jouer la concurrence. Ils peuvent aussi

<sup>65</sup> La police d'un autre canton nous a indiqué qu'une récente saisie avait un taux de pureté de 96%.

<sup>66</sup> L'un des trafiquants interrogés par Oboh indique que la cocaïne au Nigéria est coupée avec un produit qu'il nomme « Manicure » et qui serait « un produit analgésique utilisé dans la fabrication du paracétamol ». Le trafiquant indique ensuite que « pour le marché italien, il faut prendre 900 grammes de cocaïne pure et y ajouter 200 grammes de Manicure puis bien les mélanger. C'est un mélange puissant parce que les italiens l'aiment ainsi et qu'ils la sniffent... » (Oboh, 2011; p.54)

s'approvisionner auprès de plusieurs fournisseurs et, comme la vente se fait à crédit, multiplier les quantités dont ils disposent. En cas d'insatisfaction vis-à-vis de la qualité de la cocaïne, le semi-grossiste en Suisse n'hésitera pas à se plaindre au grossiste et, si celui-ci reconnaît le problème et/ou s'il ne veut pas perdre son client, il offrira une compensation, généralement sous la forme d'un lot plus pur à mélanger avec celui de qualité insuffisante, un échange ou une baisse des prix.

### **Cocaïne de rue et cocaïne *premium*?**

Existe-t-il différents marchés de la cocaïne, certains avec un produit de mauvaise qualité et d'autres avec une substance très pure et plus chère? Cette question revient périodiquement, notamment à Zürich, où le taux de pureté moyen des échantillons de cocaïne analysés par le *drug checking* du *Streetwork* (Bachmann & Schori, 2017) est souvent supérieur (70% et plus) à celui des échantillons provenant des saisies de la police (plus proches de 50%). Si les acteurs de la réduction des risques y voient la preuve qu'il existe différents marchés de la cocaïne, d'autres parmi les représentants des forces de l'ordre avancent l'hypothèse que certains trafiquants font tester leur cocaïne au *drug checking* avant de la couper.

Le marché de la cocaïne propose effectivement différentes qualités qui s'adressent à des publics différents. D'ailleurs, la qualité – entendue comme la pureté et l'absence de produits de coupage nocifs ou désagréables – est un sujet de discussion qui revient systématiquement tant du côté des vendeurs que de celui des acheteurs. Certains usagers interviewés dans le cadre de cette étude nous ont ainsi expliqué ne jamais recourir au marché de rue, car la qualité y est trop aléatoire et souvent mauvaise, et s'approvisionner auprès de sources meilleures et plus fiables.

Ces dires sont en partie confirmés par l'analyse des boulettes saisies (voir chapitre 3 encart sur les boulettes de rue) qui montre des puretés variables (18% à 46%) et des quantités par spécimen très différentes. Certaines personnes, tant chez les usagers que chez les policiers, ont aussi fait référence à des importations de cocaïne très pure et potentiellement revendue dans des cercles fermés. Des usagers ont également fait référence à une cocaïne dont le prix était supérieur au prix usuel d'environ Fr. 100.- par gramme en raison de sa qualité. La diversité des produits de coupage et la variabilité des taux de pureté dans les saisies suggèrent elles aussi un marché beaucoup plus diversifié que ne l'était celui de l'héroïne (Zobel et al., 2017).

Deux éléments rendent toutefois difficile la description des différents types ou niveaux de marché de la cocaïne. Le premier est que plus on va vers un marché « haut de gamme » et plus la discrétion y est élevée et les interpellations policières rares. La seconde difficulté tient au fait que dans un marché illégal, comme celui de la cocaïne, les trafiquants, les vendeurs et les acheteurs n'ont généralement pas la possibilité de connaître la qualité réelle du produit. Tous sont donc susceptibles d'avoir un produit de moins bonne ou de meilleure qualité que ce qu'ils pensent vendre ou acheter. Pour essayer d'y remédier, tant les usagers que les vendeurs vont souvent tenter d'établir des relations de confiance avec celui qui les fournit (Reuter & Caulkins, 2004) et de réduire le nombre d'intermédiaires impliqués.

### **6.2.3 La distribution de cocaïne en Suisse**

Comme cela a été mentionné auparavant, certaines importations de cocaïne des réseaux nigériens passent par des lieux de redistribution (ou dépôts) avant d'arriver à leurs commanditaires. De tels lieux ont déjà été identifiés dans différents cantons suisses, possiblement en lien avec le lieu de résidence

de certains protagonistes du marché. Récemment, c'est dans la région bâloise qu'une série de ces dépôts ont été identifiés et démantelés, mais ils pourraient aussi se trouver dans le canton de Vaud.

Lorsque la drogue a été livrée dans un tel endroit, que ceux qui l'ont commandée ont été avertis de la livraison et que « l'organisateur » (logisticien) leur a donné le numéro de téléphone de la personne qui gère le dépôt, il est attendu qu'ils viennent chercher la cocaïne très rapidement (24 à 36 heures au plus)<sup>67</sup>. Des coursiers semblent alors jouer un rôle important dans l'acheminement de la cocaïne depuis les dépôts jusqu'aux semi-grossistes en Suisse, notamment en livrant différentes régions. Ces coursiers peuvent être des nigériens ou avoir d'autres nationalités, être établis en Suisse et occuper des emplois légitimes.

La drogue – généralement des lots allant d'une cinquantaine à deux cents grammes – parvient finalement à ceux qui l'ont commandée et qui jouent le rôle de semi-grossistes locaux en Suisse. Certains d'entre eux, qui ont été vendeurs auparavant et le sont souvent encore, peuvent alimenter ensuite plusieurs dizaines de vendeurs de cocaïne au détail. En général, il devrait aussi y avoir plusieurs semi-grossistes pour une même région.

La particularité et la force d'un semi-grossiste réside dans le fait qu'il a accès à la matière première, c'est-à-dire qu'il est en mesure de commander et de gérer un stock de cocaïne. La drogue qui lui est livrée en *fingers* peut être revendue telle quelle ou, le plus souvent, être coupée et réemballée en boulettes d'un gramme ou moins, avec ou sans coupage.

Pour les réseaux guinéens ou bissau-guinéens, qui sont sans doute les plus importants parmi les Africains de l'Ouest en Suisse romande après les nigériens, l'importateur commande apparemment parfois des quantités plus conséquentes de cocaïne, typiquement de l'ordre d'un kilogramme<sup>68</sup>. La fréquence des livraisons devrait elle aussi différer par rapport aux nigériens.

### **Génération du revenu chez les semi-grossistes**

Le semi-grossiste, qui devrait payer la cocaïne autour de Fr. 45.- à 55.- par gramme, frais de transport inclus, ne pourra pas la revendre beaucoup plus chère aux vendeurs. Sa marge devrait donc aussi provenir du coupage de la drogue et/ou de la réduction des quantités dans les emballages. Selon l'un des informateurs avec qui nous avons parlé, le coupage pourrait être le principal outil permettant de créer une marge bénéficiaire à cet échelon du trafic. En ajoutant un quart de produit de coupage et un quart ou un tiers au prix payé, le semi-grossiste pourra obtenir une marge proche ou supérieure à 50%. Dans le cas d'une importation de 100 grammes, cela pourrait représenter un revenu de l'ordre de Fr. 2'500.- à 3'500.- par livraison et, s'il s'agit de livraisons hebdomadaires d'un revenu mensuel de l'ordre de Fr. 10'000.- à 15'000.-.

---

<sup>67</sup> Le numéro de téléphone du dépôt pourrait d'ailleurs n'être valable que pendant 24 heures.

<sup>68</sup> Cette diversité des pratiques entre réseaux africains, et entre ceux-ci et les réseaux non-africains, explique sans doute en grande partie le fait que les échantillons de cocaïne saisis par la police aient des taux de pureté et des combinaisons de produits de coupage aussi divers.

### Comment devient-on semi-grossiste ?

La position de semi-grossiste peut être l'une des plus intéressantes dans les réseaux Africains en Suisse en raison du volume d'affaires qu'elle peut générer. L'accession à une telle position peut se faire à travers des liens personnels dans le réseau, mais aussi en passant de la position de vendeur à celle de semi-grossiste.

Un bon vendeur, qui a une clientèle régulière et qui achète des quantités importantes, peut après un certain temps demander contre rémunération à son fournisseur le contact du grossiste étranger qui lui livre la drogue. Cet achat – qui pourrait s'élever à Fr. 5'000.- dans les réseaux guinéens pour les coordonnées d'un grossiste en Suisse et à Fr. 10'000.- pour celles d'un grossiste européen – permettra aussi au semi-grossiste précédent de réduire un peu le volume de ses affaires et d'en diminuer la visibilité et les risques. Il se peut aussi que les bons vendeurs parviennent à réduire les marges du semi-grossiste en raison des grandes quantités qu'ils achètent et deviennent progressivement moins intéressants pour le semi-grossiste.

Le nouveau semi-grossiste n'abandonnera généralement pas la clientèle qu'il s'est créé et continuera à lui vendre directement la drogue mais cette fois avec une marge plus importante, qui pourra atteindre ou dépasser 100%. Il pourra aussi fournir son propre réseau de vendeurs. Il est possible que cette situation – être un semi-grossiste qui dispose à la fois d'une clientèle bien établie et d'un réseau de vendeurs qu'il approvisionne – soit l'une des plus lucratives (mais pas des moins risquées) dans les réseaux africains (voir aussi chapitre 8)<sup>69</sup>.

### Autres circuits de distribution

Nous avons récolté peu d'informations sur les réseaux de distribution non africains. Les groupes latino-américains qui importent de la cocaïne en Suisse semblent avant tout approvisionner leurs propres réseaux, y compris jusqu'à la vente directe aux consommateurs, mais en quantités de plusieurs grammes au moins. Une distribution à travers des réseaux de prostitution a également été évoquée, tout comme le fait que certaines personnes pourraient aussi alimenter des groupes africains. La même hypothèse a été avancée s'agissant d'albanophones qui importent de la cocaïne. D'autres pourraient approvisionner une partie du monde de la nuit (bars, clubs, prostitution), éventuellement à travers les employés de même origine qui y travaillent. Sinon, de la cocaïne a aussi été importée en même temps que de l'héroïne avec la possibilité que sa distribution se fasse au sein de circuits liés au marché de l'héroïne. Les semi-grossistes européens (italiens, portugais, espagnols, ...) sont parfois identifiés comme d'importants grossistes et distributeurs locaux, mais ils ne sont généralement pas associés au marché tenu par les africains. Il se pourrait qu'ils alimentent des marchés fermés ou restreints ou qu'ils approvisionnent directement des personnes socialement intégrées.

#### 6.2.4 La vente aux consommateurs

Nous n'avons interviewé que quelques vendeurs de cocaïne dans le cadre de cette étude, mais nous avons obtenu des informations à leur sujet par des policiers, des informateurs ouest-africains ainsi que divers groupes de consommateurs de cocaïne. Pour les réseaux africains, nous pouvons aussi nous

<sup>69</sup> Cela montre aussi que ces réseaux n'ont pas de structure simple car des individus peuvent y être à la fois importateurs, semi-grossistes et vendeurs au détail.

appuyer sur le récent travail d'un étudiant de l'Université de Genève qui a rencontré une série de vendeurs de stupéfiants ouest-africains (Pignolo, 2017).

Comme cela a été mentionné au début de ce chapitre, il existe différentes variantes de vente de cocaïne aux consommateurs. Celles-ci vont de la vente de boulettes de quelques dixièmes de grammes dans la rue jusqu'à des ventes de dix grammes ou plus par livraison à domicile ou dans des cercles plus fermés.

### **La vente de rue**

La vente de rue constitue la porte d'entrée du trafic de cocaïne dans les réseaux africains. C'est aussi la forme de vente la plus visible. On peut y trouver des ressortissants de différents pays : Nigéria, Guinée, Guinée-Bissau, Gambie, Libéria, Ghana, Congo, Mali, Bénin, Sénégal, Cameroun, Cap-Vert. Les Nigériens et les Guinéens peuvent se fournir en cocaïne auprès de compatriotes, mais cela semble moins probable pour les autres nationalités qui devront s'approvisionner auprès de ces deux nationalités. La vente en rue semble souvent être organisée par nationalité, voire par groupe ethnique. On trouve ainsi à Lausanne et à Genève des quartiers et des rues qui sont tenus par l'un ou l'autre des groupes/nationalités, et où les autres ne sont pas les bienvenus.

#### **Comment devient-on vendeur de rue?**

Il existe évidemment différentes manières de devenir un vendeur de cocaïne de rue en Suisse mais, dans les réseaux africains, un scénario général semble se dessiner. Il commence souvent dans le pays d'origine où des émigrés revenant d'Europe affichent des moyens financiers suggérant qu'il est possible d'y trouver une vie meilleure et l'argent pour soutenir ses proches au pays. Parfois, ces émigrants recrutent activement des jeunes hommes pour qu'ils aillent en Europe. Ceux-ci savent parfois, mais pas toujours, que c'est pour y vendre de la drogue. Certains sont aussi directement recrutés pour faire la mule depuis l'Afrique de l'Ouest.

Sinon, pour financer le trajet vers l'Europe – qui peut coûter plusieurs milliers de francs – il faudra vendre ses biens et souvent contracter des dettes. Cela implique qu'un retour sans argent sera un échec qui, éventuellement, n'est même pas envisageable. Si ils survivent au voyage et parviennent jusqu'en Europe, les jeunes hommes vont essayer de se diriger vers les pays et les personnes qui leurs ont été recommandés. Si ils disposent de l'argent nécessaire, ils pourront essayer d'acquérir un titre de séjour à travers un mariage blanc (payé) ou par un autre moyen. Sinon, ils vivront en clandestin ou déposeront une demande d'asile, tout en sachant que celle-ci n'a pas de chance d'aboutir. Elle permet au moins de s'installer quelque temps.

En Suisse, ils seront informés par des personnes de même origine ethnique ou familiale que la vente de drogue est à peu près le seul moyen d'obtenir un revenu et qu'ils sont très nombreux à y participer. Le nouveau venu devra alors faire l'apprentissage du métier avec le soutien de ses pairs : il occupera un bout de rue, apprendra à identifier les usagers mais aussi les policiers, à emballer et à transporter les boulettes (parfois remplacée par des cacahuètes) dans sa bouche et à les avaler rapidement au besoin. On lui dira aussi ce qu'il faut faire et dire en cas d'arrestation par la police.

Il vendra ensuite ses premières boulettes, obtenues à crédit ou par un proche. La cocaïne sera généralement de mauvaise qualité et il devra d'abord la vendre aux usagers de drogue socialement peu insérés. S'il éprouve des difficultés dans son travail, il pourra bénéficier de la solidarité de ses pairs, mais si les problèmes se prolongent on lui recommandera d'arrêter et de

« se chercher une femme ». S'il est compétent, s'il a de la chance et s'il parvient peu à peu à accumuler de l'argent, il pourra en envoyer à sa famille et, peut-être, acheter un passeport ou un titre de séjour facilitant la vie en Europe. S'il se fait prendre par la police, éventuellement à plus d'une reprise, il devra réfléchir à changer de pays ou au moins de canton pour recommencer la même activité ailleurs sans toutefois forcément recommencer tout en bas de l'échelle. Après un certain temps, il est probable qu'il revienne en Suisse sous un nouveau nom et avec de nouveaux papiers.

### Horaires et méthodes

Le marché de rue des africains est souvent actif dès l'aube et jusqu'au milieu de la nuit. L'heure de sortie des bureaux la semaine et la soirée/nuit durant le week-end pourraient être les heures de plus grande activité. Les vendeurs sont généralement indépendants, mais travaillent parfois en groupe pour des raisons de sécurité. Différents rôles peuvent alors être distribués (gchetteur, vendeur (qui contacte les clients), collecteur d'argent, livreur) et le bénéfice devra être partagé en fin de journée. De manière générale, et même si les arnaques dans ce milieu ne sont pas rares, les vendeurs sont solidaires entre eux vis-à-vis de la police et, dès que sa présence est identifiée, l'information circule rapidement dans le réseau. Selon les mots d'un policier, lors d'une opération de police la ville peut rapidement se vider des vendeurs africains pour quelques heures. Des lieux de retraite sont parfois identifiés à cet effet (Pignolo, 2017).

Lorsque la police met une pression plus importante sur le trafic de rue, comme cela a été le cas dans certaines villes vaudoises, la vente tend à se replier vers des lieux fermés, notamment des appartements. Il faudra alors que les vendeurs informent les usagers, ce qui n'est sans doute pas sans problème. Il est vraisemblable que cela conduise également à une baisse du chiffre d'affaire. C'est pour cela qu'un retour à la rue se fera dès que possible et que, dans l'intervalle, on observe souvent une augmentation du trafic de rue dans d'autres villes du canton ou de cantons voisins. C'est l'effet « ballon » (si on pousse d'un côté, c'est l'autre qui grossit) souvent observé dans le trafic de drogues (Trautmann & Reuter, 2009).

### Pratiques

Techniquement, la vente de rue peut prendre différentes formes. Elle se réalise souvent dans des lieux de fort passage comme la gare ou le centre-ville, mais aussi à proximité des lieux où se rassemblent des consommateurs (clubs, bars, lieux d'accueil, quartiers, etc.) et près des distributeurs d'argent. Si les lieux de vente sont surchargés par le nombre de vendeurs, certains exploreront d'autres endroits moins fréquentés par leurs pairs.

Il existe par nécessité un certain besoin de mobilité dans ce marché (pour être moins visible et pour observer son environnement)<sup>70</sup>. Il y a aussi des vendeurs « volants » qui se déplacent en permanence ou presque, probablement le long de certaines artères de circulation. L'acheteur qui repère un tel

<sup>70</sup> Il est probable aussi que certains vendeurs changent de ville et de canton au fil de la journée. Cela pourrait notamment être le cas entre Yverdon, Neuchâtel et d'autres communes proches du lac de Neuchâtel, et entre Lausanne et Fribourg.

vendeur pourra le prendre à bord de son véhicule pour un court trajet servant à la transaction. Un autre développement du marché mobile à Lausanne est la vente sur certaines lignes de bus.

La cocaïne est en général transportée sur soi (dans la poche ou dans la bouche) en petites quantités et/ou cachée dans le mobilier urbain à proximité du lieu où se trouve le vendeur. Si un vendeur n'a pas ou plus de cocaïne, il pourra référer le client à un autre vendeur ou obtenir de ce dernier la marchandise dont il a besoin. L'approvisionnement par les semi-grossistes peut aussi se faire très rapidement s'ils sont à proximité des vendeurs (Pignolo, 2017).

La transaction se fait idéalement de manière rapide mais peut aussi, selon le contexte, être différée en raison des risques d'interception par la police. Parmi les règles de fonctionnement, il semble que la règle du « *Get'em, got'em* » (Sandberg, 2008) s'applique, c'est-à-dire que le client est laissé au premier vendeur avec qui il a eu un contact, le plus souvent visuel. Le contact et l'échange visuel (clins d'œil) et les signes (pour indiquer le nombre d'unités que l'on veut) semblent d'ailleurs jouer un grand rôle dans ce marché. Les vendeurs sifflent aussi les usagers pour attirer leur attention. Nous n'avons toutefois pas entendu parler de pratiques plus explicites ou insistantes comme cela semble être le cas actuellement en France et notamment à Paris où des sms promotionnels voire des « *cocaine call centers* » ont été identifiés (Cadet-Taïrou et al., 2017).

### **Produit vendu et marges**

Les vendeurs de rue peuvent vendre des boulettes déjà préparées, obtenues d'un semi-grossiste, et qu'ils ne manipuleront donc pas<sup>71</sup>. Dans ce cas, leur revenu sera la marge entre le prix d'achat et celui de vente. S'ils obtiennent un gramme (il s'agit d'un gramme « théorique » car les quantités sont généralement inférieures à la réalité) à Fr. 60.- ou 70.-, ils pourront le revendre à Fr. 100.- (sans inclure les éventuelles pertes). Il faudra alors faire entre trois et quinze transactions, selon la taille de la boulette (0.2 à 1 g théorique), pour atteindre un revenu s'approchant d'une centaine de francs par jour. Les vendeurs de rue qui achètent en *fingers* ou en boulettes et qui sont capables de réemballer une nouvelle fois la cocaïne, en réduisant la quantité et/ou en coupant la drogue, pourront augmenter ce revenu. La qualité du produit risque cependant d'être telle que l'obtention d'une clientèle régulière sera difficilement envisageable.

### **La vente par téléphone et dans des lieux fermés**

La vente de rue a de nombreux désavantages liés à la visibilité et aux risques qu'elle entraîne, mais aussi à la concurrence qui règne parfois sur ce marché et qui explique sans doute le démarchage insistant de certains vendeurs<sup>72</sup>. Le meilleur moyen de s'extraire de la vente de rue est de devenir un vendeur qui livre, plutôt qu'il ne démarché sa clientèle.

<sup>71</sup> On rappellera ici que les Nigériens, s'ils sont souvent des consommateurs de cannabis, ne sont en général pas des consommateurs de cocaïne. Ils n'ont donc pas de tendance à retirer une partie de la cocaïne pour leur propre consommation mais seulement pour la revendre.

<sup>72</sup> A titre d'illustration, un policier nous a indiqué que, un jour où il ne travaillait pas, il avait été activement démarché par des vendeurs de cocaïne nigériens. Il leur a alors fait comprendre qu'ils faisaient fausse route car il était policier, ce qui ne les a pas découragés. Il lui a fallu sortir son insigne pour qu'ils le laissent en paix.

### Comment devient-on vendeur par téléphone?

Disposer de sa propre clientèle, qui fait des commandes par téléphone pour des livraisons à domicile ou dans des endroits choisis, est l'objectif d'une majorité des vendeurs de cocaïne. Pour parvenir à une telle position, il faudra souvent avoir été un vendeur de rue pour accéder aux acheteurs et mieux connaître leurs comportements. Puis, il faudra les convaincre de prendre et d'utiliser son numéro de téléphone pour faire des commandes. Cela peut impliquer de promettre ou d'offrir un avantage (réel ou prétendu) sur le prix, la quantité ou la qualité de la cocaïne.

Si les clients utilisent le numéro de téléphone pour commander la cocaïne, le vendeur pourra commencer les livraisons et peut-être même les contacter pour les relancer. Si le client est satisfait du produit et si la confiance s'installe, le consommateur pourra aussi lui présenter de nouveaux clients issus de son entourage. Il faudra toutefois s'assurer que ces nouveaux clients sont fiables. Pour se protéger des écoutes de la police, il faudra aussi penser à régulièrement changer de numéro de téléphone et en informer sa clientèle.

Idéalement, un vendeur par téléphone finit par limiter ses livraisons aux clients qu'il connaît bien et à qui il vend de grandes quantités<sup>73</sup>. Un carnet d'adresses avec une bonne clientèle pourrait d'ailleurs valoir plus d'une dizaine de milliers de francs. Le vendeur par téléphone peut cependant aussi devenir dépendant de ses clients et de leur capacité à négocier les prix, une situation apparemment perçue comme défavorable par certains vendeurs (Pignolo, 2017).

La vente par téléphone est en théorie moins risquée que celle dans la rue puisqu'elle élimine une grande part de la visibilité du trafic mais elle laisse des traces sur les appareils du vendeur et de l'acheteur. La police et la justice savent aussi qu'un vendeur par téléphone réalise généralement des ventes de cocaïne nettement plus importantes qu'un vendeur de rue, et la peine en cas d'arrestation pourra donc être plus élevée<sup>74</sup>.

Un autre avantage de la vente par téléphone est que les quantités y sont généralement assez importantes. Les cas qui nous ont été mentionnés concernaient souvent des quantités allant de 5 à 20 grammes. De telles quantités permettent des revenus par transaction relativement importants, qui se comptent en centaines plutôt qu'en dizaines de francs<sup>75</sup>.

Une autre alternative à la vente de rue est la vente dans des bars et clubs. Il semble que certains vendeurs, plutôt des francophones, soient parvenus à développer une clientèle régulière dans certains lieux. Ce type de vente ne semble toutefois pas occuper une grande place puisque aucun consommateur que nous avons interviewé n'a fait référence à ce type de ventes en lien avec les réseaux africains.

<sup>73</sup> Les livraisons à domicile requièrent apparemment souvent des quantités minimales.

<sup>74</sup> Le « cas grave » qui implique une peine privative de liberté d'au moins un an (Art19a12 LStup), est fixé pour le trafic de cocaïne à 18 grammes de substance pure, ce qui peut correspondre à environ 25 à 60 grammes de cocaïne vendue. De telles quantités pourraient être égales ou inférieures à ce qu'un bon vendeur par téléphone réalise chaque semaine.

<sup>75</sup> Un consommateur nous a indiqué avoir eu une phase de sa vie avec une consommation massive de cocaïne. Son vendeur africain venait lui rendre visite à domicile plusieurs fois par semaine pour lui vendre chaque fois 10 grammes qu'il payait Fr. 70.- par gramme au lieu de Fr. 80.- à 100.- habituellement. Quelques années plus tard, le même usager se faisait livrer par un vendeur qui pour cela devait parcourir un trajet d'une quinzaine de kilomètres. L'usager payait pour cela « une surtaxe ». Un autre usager a mentionné payer Fr. 80.- le gramme dans la rue et Fr. 100.- livré à domicile.

### Autres circuits de vente

Les ventes effectuées par des latino-américains semblent se dérouler dans des marchés plus fermés. Plusieurs usagers nous ont indiqué qu'il était difficile de les connaître, mais aussi d'y accéder. La cocaïne y serait de meilleure qualité, parfois plus chère, et l'achat ne se fait pas en petites quantités. Différents policiers nous ont aussi parlé de lieux de vie (bars, clubs) latinos dans lesquels la cocaïne était vendue.

Comme mentionné auparavant, certains albanophones pourraient alimenter la vente de cocaïne dans une partie du monde de la nuit (bars, clubs, prostitution) avec des ventes au détail. Sinon, il a aussi été mentionné, par des usagers et par des policiers, qu'à quelques occasions la cocaïne avait été vendue sur les « plans » de vente d'héroïne. Une telle pratique ne semble toutefois pas habituelle.

Une partie de la vente de cocaïne aussi importante est celle réalisée par des résidents, suisses ou européens, qui s'approvisionnent auprès de vendeurs africains par téléphone, de grossistes de nationalité européenne ou de personnes qui font de petites importations. L'achat de quantités de l'ordre de 5 grammes ou plus, revendues ensuite en partie au sein d'un cercle d'amis ou de connaissances, permet alors de financer sa consommation et éventuellement d'obtenir un petit revenu.

Finalement, il existe aussi des personnes qui importent de relativement petites quantités de cocaïne, par exemple une quinzaine de grammes par mois, et qui vendent elles-mêmes la drogue. La vente se fera cette fois au détail et se déroulera par téléphone/contacts ou dans des bars, mais pas dans la rue. Là encore, le vendeur pourra financer sa propre consommation et réaliser un petit revenu.

### Les décisions judiciaires<sup>76</sup>

Nous avons eu accès à 195 décisions de justice (uniquement de cas où une peine de prison sans sursis a été requise par le ministère public) concernant 213 personnes impliquées dans le trafic de cocaïne durant la période 2012-2016 et jugées dans le canton de Vaud.

Nous nous sommes intéressés au profil de ces personnes, à leur rôle dans le marché de la cocaïne et aux produits vendus, en termes d'origine et de destination, ainsi qu'aux aspects de pureté et de prix.

Les individus déférés en lien avec le trafic de cocaïne sont majoritairement des hommes (93%) et des ressortissants d'Afrique de l'Ouest (76%) de 14 nationalités différentes. Les cinq nationalités les plus représentées (63% en total) sont le Nigéria, la Guinée, la Gambie, la Guinée Bissau et le Sénégal. Viennent ensuite les ressortissants suisses et portugais avec cinq prévenus chacun. Parmi les ressortissants des cinq nationalités les plus présentes dans le trafic de cocaïne du canton de Vaud et pour lesquels on connaît le statut, 94 ont un statut illégal en Suisse, 13 ont un statut de touristes, 11 disposent d'une autorisation de séjour officielle et 5 sont requérants d'asile.

Dans les dossiers judiciaires différents rôles sont mentionnés. Nous les avons réunis sous les trois principaux niveaux de trafic identifiés que sont l'importation, la distribution et la vente. Ils permettent de rendre compte de façon plus précise des différents acteurs arrêtés dans le cadre de ce trafic. Au niveau de l'importation et du stockage on peut distinguer l'Importateur ou semi-grossiste, soit la personne qui possède les contacts à l'étranger permettant de commander et d'importer de grandes quantités de cocaïne; l'organisateur est la personne en charge de trouver

<sup>76</sup> L'analyse des dossiers judiciaires a été réalisée par Clémence Ballé étudiante en Master à l'Ecole des Sciences criminelles de l'UNIL.

un transporteur, de prendre contact avec des grossistes et d'assurer l'appui logistique (stockage, financement, raccordement téléphonique); le transporteur ensuite assure le transport de la cocaïne entre un point A et un point B, nationalement ou internationalement; enfin, le réceptionniste recueille les quantités amenées par les mules/transporteurs.

Au niveau de la distribution, le semi-grossiste revend à des revendeurs de rue. L'intermédiaire (facilitateur/collaborateur/complice) contribue lui au (bon) fonctionnement du réseau. Il peut intervenir de différentes manières : entre le dealer et des consommateurs dans le but de vendre pour le compte d'autrui, aiguiller des vendeurs de rue sur des semi-grossistes afin qu'ils puissent acquérir de la cocaïne, héberger des trafiquants, louer des appartements/caves pour cacher de la cocaïne, etc.

Les niveaux de trafic les plus souvent mentionnés dans les dossiers judiciaires sont la vente de rue (N=105), suivi de l'importation et du stockage (N=73); la distribution concerne 24 personnes.

Les quelques ressortissants d'Amérique du Sud sont majoritairement présents au niveau de l'importation. Parmi les européens, les portugais et les suisses sont principalement impliqués dans la distribution ou la vente. Deux ressortissants hollandais sur les trois identifiés sont impliqués dans l'importation. Pour les ressortissants d'origine africaine, leurs rôles ne sont pas les mêmes selon leur pays d'origine. Si plus de la moitié des nigériens (53%) sont actifs au niveau de l'importation, les guinéens et les gambiens sont eux surtout présents dans la vente (67% et 47% respectivement).

Le lieu d'approvisionnement de la cocaïne est mentionné dans 46 dossiers. Il s'agit de l'Espagne (22), des Pays-Bas (13), de la France (3) et de l'Amérique du Sud (3). Le lieu de réception de la cocaïne est mentionné dans 75 dossiers; seuls 5 cantons sont mentionnés - Vaud, Berne, Genève, Saint-Gall et Zurich.

Les lieux de vente sont quant à eux mentionnés dans 159 dossiers, avec 2/3 qui concernent la ville de Lausanne et sa périphérie (N=101). La région de Montreux/Vevey (N= 23) occupe la seconde place. D'autres villes de l'Arc lémanique apparaissent également, mais de façon moins fréquente.

La pureté de la cocaïne saisie est indiquée dans 132 dossiers. Elle varie entre 11.4 et 69%. Cependant, 50 cas se situent dans l'intervalle 20-30% et 39 dans l'intervalle 30-40%. Le prix lui semble être stable, le prix d'une boulette de 1 g dépassant rarement Fr. 100.-.

### 6.2.5 Les comportements d'achat

Trois stratégies principales d'achat ont été décrites par les consommateurs interrogés. Elles correspondent également à différents lieux d'achat : dans la rue, par livraison à domicile ou dans des lieux publics (suite à un appel téléphonique), au sein de réseaux de connaissances. Ces lieux et les modalités d'achat par les consommateurs qui y ont recours répondent en miroir aux différentes modalités de vente présentées auparavant (Voire § 6.2.4).

#### **Consommateurs peu insérés : surtout dans la rue**

L'achat dans la rue est la stratégie première des consommateurs peu insérés socialement dont les ressources financières sont souvent limitées. Ils achètent la cocaïne sous forme de boulettes qui sont principalement de deux tailles, les « petites » souvent annoncées à 0.2 ou 0.3 g qui coûtent autour de Fr. 20.- et les « grandes » annoncées à 1 g au prix de Fr. 80.- à 100.-. Selon ces usagers, la cocaïne est très facile d'accès dans la rue à Lausanne, Renens, Yverdon ou Nyon. Les vendeurs d'origine africaine

(Nigériens, Guinéens) sont visibles et facilement identifiables, dans des quartiers ou rues généralement bien connus des consommateurs ou dans les bus. Pour les transactions il suffit généralement d'un signe de tête et d'une indication avec les doigts de la quantité souhaitée de boulettes. La qualité des boulettes achetées dans la rue est généralement décrite comme étant inégale et souvent très mauvaise. Les consommateurs qui achètent dans la rue parlent d'une « loterie ». Bien qu'ils n'aient pas de moyen pour vérifier la qualité de ce qu'ils achètent, la plupart essaient de privilégier autant que possible l'achat à un même revendeur. Certains consommateurs indiquent que leurs revendeurs ont des « horaires de travail », et qu'il est facile de les retrouver à certaines heures et dans certains lieux.

L'achat de cocaïne de rue relève ainsi d'un achat au coup par coup ou dans l'instant, avec un accès aisé. Il concerne souvent un petit nombre de boulettes (1-3) et les consommateurs ne font pas de réserves, notamment parce qu'ils n'en ont pas les moyens financiers.

Il existe de nombreux indices qui laissent penser que ce marché de rue est la partie la plus défavorable du marché de la cocaïne, c'est-à-dire que le prix y est le plus élevé, si l'on considère les quantités réelles et le coupage, et que les désagréments liés aux produits ajoutés le sont aussi (voir chapitre 3). Le fait que les consommateurs cherchent à se lier à un vendeur pour essayer d'obtenir régulièrement une qualité meilleure ou au moins stable, et à l'occasion, une dose gratuite, fait donc sens. L'achat de rue reste toutefois la stratégie des consommateurs ayant un pouvoir d'achat bas.

#### **Consommateurs insérés : certains vont dans la rue...**

Certains consommateurs insérés se fournissent également dans la rue mais c'est souvent pour « dépanner » ou dans une situation « d'urgence ». Pour ceux et celles qui ont les moyens d'acheter des quantités plus importantes, et probablement de meilleure qualité, le choix d'acheter dans la rue peut parfois être lié à une volonté d'essayer de contrôler ou de limiter sa consommation. L'achat de plus petites quantités « sur le moment » permet de résister à l'envie et à la tentation de se servir dans une réserve de plusieurs grammes que l'on possède chez soi. C'est également pour cette raison que certains consommateurs qui achètent de plus grandes quantités de cocaïne la stockent parfois en dehors de chez eux, en s'assurant que l'accès ne soit pas trop aisé.

Le choix d'acheter dans la rue peut également être lié à une consommation épisodique qui fait que la personne n'a pas ou ne souhaite pas avoir le numéro de téléphone d'un revendeur. Elle privilégiera donc l'achat « spontané ». Pour pallier le risque d'acheter une cocaïne de (trop/très) mauvaise qualité, ces consommateurs essaient quand même d'identifier une personne qui revend de la cocaïne avec une qualité jugée raisonnable. Tous les consommateurs rencontrés ne semblent toutefois pas s'accorder sur la fiabilité de cette méthode.

#### **Consommateurs insérés : d'autres commandent par téléphone**

La deuxième stratégie d'achat des consommateurs socialement insérés consiste à se fournir auprès de revendeurs qui **livrent à domicile** ou dans des lieux publics où ils fixent rendez-vous à leurs clients<sup>77</sup>. Les consommateurs préfèrent cette stratégie parce que les transactions sont moins visibles et que la qualité du produit est jugée meilleure. Cette stratégie suppose que les consommateurs achètent au moins un gramme de cocaïne (généralement à Fr. 100.-).

---

<sup>77</sup> D'ailleurs, à l'achat de cocaïne, les consommateurs trouvent parfois un numéro de téléphone dans le paquet.

L'achat par téléphone vaut surtout pour des clients réguliers. Les vendeurs semblent essentiellement d'origine Africaine. Cette modalité d'achat nécessite une plus grande organisation, le consommateur doit anticiper son achat, prendre contact avec le revendeur et convenir d'une modalité de livraison (domicile ou à l'extérieur). Les consommateurs ont en général un ou deux contacts privilégiés qu'ils mobilisent pour ce type d'achats, si l'un n'est pas là ou pas disponible ils choisiront l'autre.

Les consommateurs parlent du niveau « au-dessus de la rue » pour ce qui concerne la qualité du produit. Ils pensent pouvoir compter sur une certaine stabilité de la qualité puisque les vendeurs ont tout intérêt à fidéliser une clientèle solvable et à ne pas la décevoir en étant attentifs à la qualité de ce qu'ils vendent.

### **Consommateurs insérés : d'autres encore s'approvisionnent auprès de réseaux cachés**

La troisième stratégie consiste à s'approvisionner auprès **d'autres cercles de revendeurs privés ou des réseaux cachés**. Certains consommateurs qui parviennent, soit à titre individuel soit en se mettant à plusieurs, à acheter des quantités plus importantes, de l'ordre de 5 à 10 grammes, recourent à des circuits de vente plus fermés qui apparemment sont aussi synonymes de cocaïne de meilleure qualité<sup>78</sup>. Les acheteurs sont souvent des consommateurs de longue date, socialement insérés et avec un pouvoir d'achat élevé. Le prix qu'ils paient est parfois aussi plus élevé, autour de Fr. 150.- le gramme.

Les vendeurs ne sont généralement pas Africains, mais Sud-américains, suisses ou européens (UE), ou parfois albanophones. Les contacts des vendeurs s'obtiennent par le bouche à oreille. Ainsi un client habituel prendra contact avec le vendeur afin de lui présenter le nouvel acheteur potentiel. Il devra aussi répondre à une série de questions du vendeur permettant à ce dernier de s'assurer qu'il s'agit bien d'un consommateur/acheteur de confiance.

### **Diversité des stratégies**

Comme l'indiquait un consommateur, ces différentes stratégies ne sont pas exclusives ; parfois le choix d'une stratégie d'achat plutôt que d'une autre dépendra de la phase de consommation : un usager régulier privilégiera la commande par téléphone, mais à un autre moment effacera ce numéro pour ne pas être tenté de contacter ce revendeur. S'il y a une reprise de la consommation intensive, la première étape consistera à passer à nouveau par la rue (ou par des amis) pour trouver un vendeur avec une cocaïne jugée de qualité. Les usagers s'échangent aussi les contacts des « bons vendeurs ».

### **Cadeaux, rabais**

La pratique des cadeaux ou des rabais de quantité semble être moins systématique et définie que ce n'était le cas pour l'héroïne. Apparemment la règle qui prévaut est que c'est « au bon vouloir des vendeurs ». Les consommateurs de cocaïne arrivent parfois à négocier un peu le prix de la boulette ou à recevoir un cadeau en fonction de la régularité de leurs achats (et en dépit des petites quantités achetées à chaque transaction) ou de l'argent dont ils disposent au moment de l'achat. Certains consommateurs, principalement dans la rue, n'hésitent pas à négocier le prix de la boulette en fonction de l'argent qu'ils ont en poche. Il semble que cela marche parfois et la boulette de 0.2 g est obtenue

---

<sup>78</sup> Selon certaines personnes interviewées, le taux de pureté de la cocaïne serait autour de 60 à 80%, alors qu'il ne serait que de 20% dans la rue.

pour Fr. 15.-. L'enjeu, du point de vue des vendeurs, est peut-être de fidéliser ou de ne pas perdre sa clientèle.

### Portraits d'acheteurs de cocaïne

Les acheteurs de cocaïne peuvent avoir des profils très différents. Un policier nous indiquait que, près de la gare de sa ville, il observait la vente à des usagers de drogue peu insérés le matin et à des hommes d'affaires et ouvriers en fin de journée. Nos interviews nous ont aussi permis de rencontrer des personnes différentes avec des pratiques d'achat plurielles. En voici quelques-unes pour illustrer cette diversité.

**A** est une femme dans la trentaine qui s'injecte la cocaïne. Elle achète presque tous les jours une à deux boulettes de 0.2 g dans la rue au prix de Fr. 20.- chacune. Elle s'adresse toujours au même vendeur et parvient parfois à obtenir un cadeau qu'elle estime à l'équivalent d'une boulette par mois. Elle n'a jamais revendu de cocaïne.

**B** est un homme dans la quarantaine qui exerce une activité professionnelle et sniffe de la cocaïne depuis près de 20 ans en fin de semaine. Il a des amis qui se procurent d'assez grandes quantités de cocaïne de bonne qualité. Chaque semaine, il leur achète un gramme à Fr. 100.-. Il le partage ensuite avec des amis.

**C** est une jeune quadragénaire qui a une famille et est active professionnellement. Elle sniffe depuis longtemps de la cocaïne mais ses motivations ont évolué. Elle a commencé à consommer en milieu festif mais aussi parfois de façon plus fonctionnelle, « pour tenir ». Aujourd'hui, elle consomme principalement lors de soupers entre amis. Elle achète la cocaïne à des vendeurs de réseaux privés.

**D** est un jeune homme d'une trentaine d'années qui sniffe de la cocaïne depuis bientôt 10 ans, lors des fins de semaine. Pour limiter sa consommation il achète le soir même ce qu'il prévoit de consommer, soit entre un et deux grammes (à Fr. 100.-/le gramme). En arrivant à Lausanne, il a commencé par acheter dans la rue puis a obtenu les coordonnées d'un vendeur qu'il contacte désormais par téléphone et à qui il donne rendez-vous en ville.

**E** est un homme de cinquante ans qui suit un traitement de substitution pour l'héroïne. Il consomme une fois par semaine de la cocaïne qu'il sniffe. Il l'achète dans la rue sous la forme de trois boulettes de 0.2 g pour Fr. 60.-. Il sait où aller pour trouver la cocaïne mais achète en général chez une personne différente, même si parfois il retrouve un vendeur connu. Il consomme toujours chez lui, avec un ami. Il n'a jamais revendu de cocaïne.

### La revente entre usagers

Contrairement à l'héroïne, la cocaïne n'est que très rarement revendue entre usagers. Cela s'explique par le fait que les trafiquants albanophones d'héroïne laissent le marché de détail (petites unités ou doses individuelles) aux usagers dépendants alors que, pour la cocaïne, ce marché de détail est activement occupé par un nombre élevé de vendeurs africains qui proposent de petites boulettes qui correspondent à une dose. Ces vendeurs occupent en fait l'espace dans lequel une revente entre consommateurs socialement peu insérés serait possible.

Pour des usagers insérés qui achètent de plus grandes quantités, par exemple une dizaine de grammes, la revente peut certes permettre d'obtenir un revenu mais, en raison des marges possibles, celui-ci ne

devrait que rarement dépasser le financement de sa propre consommation. Pour faire plus d'argent, il faudrait sans doute monter à un niveau plus élevé de trafic.

Il existe une autre forme de revente qui s'apparente à un approvisionnement entre amis. Il s'agit d'un « approvisionnement social » (*Social Supply* (Murphy et al., 1990)) où un consommateur achète de la cocaïne pour ses amis ou connaissances pour lui rendre service, parce qu'il connaît un revendeur, mais sans viser de gain financier (Hough et al., 2003). Cette pratique se retrouve plutôt parmi des consommateurs insérés avec une consommation de fin de semaine. Certains consommateurs disent ainsi ne jamais avoir vendu de cocaïne, mais admettent en avoir déjà fourni à des amis. Cette pratique permet également parfois de financer sa propre consommation.

### **Le social supply**

Certains consommateurs de cocaïne ou d'ecstasy commencent à approvisionner des amis et sont ainsi progressivement perçus comme une personne de référence, connue pour avoir accès et posséder des stupéfiants. Sans avoir prévu d'être impliqués davantage dans le trafic, ils risquent alors de passer progressivement d'une position d'intermédiaire ou de facilitateur à celle de vendeur (Coomber & Moyle, 2014; Potter, 2009; Taylor & Potter, 2013). Lorsqu'ils parviennent à financer par ce biais leur propre consommation, on pourra alors parler « d'approvisionnement à peine commercial » (*minimally commercial supply* (Coomber & Moyle, 2014)).

Certains consommateurs relèvent également que, alors qu'ils ne faisaient qu'approvisionner quelques amis, l'information selon laquelle ils avaient des stupéfiants de qualité s'est progressivement répandue, provoquant une forme d'appel d'air dont l'ampleur est devenue difficile à gérer. Dans une telle situation, certains consommateurs choisissent de mettre un terme à l'approvisionnement, mais d'autres n'y parviennent pas ou voient dans la poursuite de cette activité une source de revenu intéressante.

### **La cocaïne partagée**

La cocaïne n'est pas seulement achetée, elle est aussi partagée. Elle circule sous forme de don et de contre-don, comme le relèvent les résultats du dispositif Trend en France (Cadet-Taïrou et al., 2017). Des consommateurs que nous avons rencontrés dans les festivals ont également fait référence à de telles pratiques avec, par exemple, un partage de cocaïne en échange d'une boisson ou « à charge de revanche ».

Dans l'enquête Web Survey, les consommateurs de cocaïne étaient interrogés sur les quantités qu'ils achètent, les prix qu'ils paient et la part de leurs achats qu'ils revendent ou offrent à des tiers. Parmi les 371 répondants résidents en Suisse qui consomment de la cocaïne, environ 42% ne l'achètent habituellement pas, mais la reçoivent d'autrui. Les autres répondants (environ 58%) achètent en moyenne deux grammes de cocaïne par transaction au prix moyen de Fr. 90.-/le gramme. Au sein de ce groupe, la revente ne concerne qu'une partie minime des quantités achetées alors que la part offerte atteint presque un quart. Cela confirme que la cocaïne, à l'inverse de l'héroïne, fait plus l'objet d'un partage que d'une revente chez les usagers insérés. Ce partage est par ailleurs proportionnellement plus présent chez les usagers occasionnels (27.4% des quantités) que chez les usagers réguliers (17,2%).

Le caractère social et convivial de la consommation de cocaïne a également été relevé dans plusieurs entretiens avec des usagers. La consommation se fait entre amis, dans une situation de partage, que ce soit en soirée dans des clubs et des bars ou dans un cadre privé. Une des pratiques consiste à proposer de la cocaïne à la fin d'un souper entre amis, un peu à l'image de la bouteille d'alcool fort sortie en fin de repas. La cocaïne est fournie par l'hôte ou a été amenée par l'un des convives en fonction de qui a trouvé du produit.

### 6.3 Synthèse

La cocaïne qui circule dans le canton de Vaud provient d'Amérique du Sud. Elle arrive en Suisse par différentes routes et moyens de transport principalement via les Pays-Bas et l'Espagne, qui sont les principaux centres de transit en Europe. La cocaïne importée se présente sous différentes formes : des pains de 500 g à 1 kg avec un taux de pureté élevé (70-90%) et surtout des cylindres/*fingers* en général de 10 à 20 g avec une pureté moyenne de 50%.

Dans le canton de Vaud, le marché de la cocaïne semble être un marché primaire et de proximité. Il est aussi pluri-forme et multiethnique. Les Nigériens constituent le groupe le plus important, notamment parce qu'ils sont présents à tous les échelons du marché depuis l'exportation d'Amérique du Sud jusqu'à la vente de rue aux consommateurs en Suisse. Il y a toutefois aussi des ressortissants d'autres pays d'Afrique de l'Ouest, d'Amérique du Sud ou d'Europe qui participent à ce marché selon différentes modalités.

S'agissant des réseaux nigériens, la cocaïne est souvent regroupée dans les pays de transit/distribution avant d'être importée par une mule ou un convoyeur. Elle est alors livrée dans des dépôts (appartements) en Suisse d'où elle sera collectée par ceux qui l'ont commandée.

Ces semi-grossistes vont ensuite généralement la couper avec des diluants, notamment du lait pour bébé, avant de la proposer aux vendeurs. Ces derniers vont vendre des boulettes ou parachutes de 0.2 à 1 g, mais la quantité réelle est généralement inférieure. Le crédit semble être très présent aux différents niveaux du marché, à l'exception de la vente aux usagers. Le commerce est aussi marqué par un flux tendu puisque la cocaïne circule généralement assez rapidement et en relativement petits volumes. Tant la police que les usagers interviewés rapportent assez peu de violences en lien avec ce marché.

Les réseaux nigériens et ouest africains sont très orientés sur le *business*, mais affichent aussi une certaine solidarité notamment vis-à-vis des forces de l'ordre. Les personnes qui entrent sur ce marché bénéficient de certaines aides, mais doivent rapidement se débrouiller seules si elles veulent obtenir un revenu. La pression migratoire liée à la pauvreté et aux inégalités en Afrique de l'Ouest, combinée avec des perspectives de revenu non-négligeable, une certaine spécialisation dans ce type de trafics et un accès au marché facilité par le crédit, semblent constituer un puissant vecteur pour le maintien et le renouvellement du marché.

La vente de cocaïne aux consommateurs dans le canton de Vaud prend différentes formes : dans la rue, au téléphone, dans des lieux privés, entre amis, etc. Les consommateurs peu insérés socialement se fournissent principalement dans la rue, où de plus petites quantités sont vendues. Les consommateurs insérés privilégient selon le moment la commande par téléphone ou le recours à des réseaux de connaissances, mais aussi parfois la rue.

La revente entre usagers n'est pas une pratique courante, mais il existe des formes de revente entre amis qui s'apparentent parfois à ce que l'on nomme de l'approvisionnement social (*social supply*). Cette pratique n'a généralement pas une visée de gain financier, mais permet de financer sa propre consommation.

## 7 La criminalité nigériane

Les policiers interviewés dans le cadre de cette étude ont identifié les réseaux nigériens comme étant les plus importants, en nombre d'individus et en parts de marché, parmi tous ceux actifs dans le trafic de cocaïne en Suisse et dans le canton de Vaud<sup>79</sup>. Comme mentionné auparavant (chapitre structure), la position dominante des groupes nigériens diffère de celle des groupes albanophones dans le marché de l'héroïne parce qu'ils ne disposent pas d'une mainmise équivalente sur le marché. En revanche, plus encore que les albanophones, ils sont présents à chacun des échelons du marché du trafic de grandes quantités de cocaïne depuis l'Amérique du Sud, jusqu'à la vente de petites boulettes dans les rues de Lausanne, Vevey ou d'Yverdon.

Une telle omniprésence peut suggérer une organisation tentaculaire, voire même l'existence d'une sorte de « mafia » (Guéniat & Gasser, 2017) dirigée par un groupe d'individus. Mais que sait-on vraiment de la structure de ces réseaux et de leur fonctionnement ? Une brève revue de certains travaux sur ce sujet permettra de comprendre une partie des racines de cette criminalité mais aussi d'expliquer, au moins en partie, pourquoi elle est parfois si difficile à endiguer.

Les informations réunies dans ce chapitre proviennent de différentes recherches universitaires sur ce sujet ainsi que des observations de deux policiers que nous avons pu interviewer : Jérôme Luyet de fedpol, qui s'intéresse notamment aux réseaux criminels d'Afrique de l'Ouest, et Sébastien Dyens de la police municipale de Lausanne qui, dans le cadre de son activité s'est intéressé aux réseaux nigériens. La police cantonale vaudoise nous a aussi donné la possibilité d'interviewer une personne d'origine nigériane qui connaît les pratiques du trafic de cocaïne au sein de cette communauté. La synthèse que nous faisons de ces informations relève de notre seule responsabilité.

### Le Nigéria et les nigériens

La République fédérale du Nigéria est située dans l'ouest du Continent africain. Ses frontières donnent sur le Bénin, le Cameroun, le Niger, le Tchad et sur l'océan Atlantique (golfe de Guinée). Le pays qui a acquis son indépendance en 1960 est divisé en 36 états et un territoire fédéral où se situe la capitale Abuja<sup>80</sup>.

Le Nigéria a été constitué par la réunion de territoires et de populations disparates qui, au début du XXème siècle, ont été regroupés par la puissance coloniale britannique. On y compte plusieurs centaines d'ethnies dont les quatre principales (Hausa, Yoruba, Igbo et Fulani) représentent 70% de la population. La moitié sud du pays est essentiellement chrétienne et la moitié nord surtout musulmane.

Le Nigeria est le 7ème pays le plus peuplé au monde, et de très loin le plus peuplé d'Afrique, avec une population d'environ 190 millions d'habitants<sup>81</sup>. Le pays compte ainsi à peu près autant d'habitants que l'ensemble des seize autres pays d'Afrique de l'Ouest réunis. La population nigériane est l'une des plus « jeunes » au monde puisque les moins de 18 ans représentent environ une personne sur deux.

<sup>79</sup> En 2016, plus de deux tiers des cas de trafic de cocaïne enregistrés dans le canton de Vaud concernaient des ressortissants nigériens.

<sup>80</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Nigeria>

<sup>81</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_population\\_\(United\\_Nations\)](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_population_(United_Nations))

Le poids économique du Nigeria est lui aussi le plus élevé du continent africain. Toutefois, la mauvaise répartition des richesses fait que près de la moitié de la population (86 millions en 2013<sup>82</sup>) vit dans une pauvreté extrême. Le taux de chômage chez les jeunes adultes est particulièrement élevé (Williams, 2014).

La taille de la diaspora nigériane n'est pas connue précisément, mais elle devrait atteindre plusieurs millions - peut-être même une ou deux dizaine(s) de millions - de personnes. On trouve ainsi des Nigériens dans de très nombreux pays d'Afrique, d'Europe, d'Asie, d'Océanie et d'Amérique du Sud. En Europe, ce sont le Royaume-Uni, l'Italie, l'Espagne et l'Allemagne qui recensent les populations d'immigrés nigériens les plus importantes. L'Espagne a notamment connu une forte hausse de l'immigration entre 2000 et 2010. En Suisse, on recensait 2'000 résidents nigériens fin 2017. Les demandes d'asile ont connu une forte hausse vers 2008 avant de diminuer à partir de 2013. Entre 2014 et 2016, elles étaient relativement stables autour de 1'000 cas par an.

## 7.1 Introduction

L'apparition de nigériens dans le trafic de cocaïne en Suisse est généralement datée de la fin des années 1990 voire du début des années 2000, une période qui est aussi celle d'une hausse de la consommation de cette substance. Or, comme le notent Guéniat et Gasser (2017), l'implication de nigériens dans le trafic international de stupéfiants était connue déjà bien avant cette période (Guéniat & Gasser, 2017). Le cas d'un trafiquant libanais faisant transiter de l'héroïne à destination des Etats-Unis par le Nigeria en 1952, ou celui de trafics de cannabis vers le Royaume-Uni durant la même décennie, peuvent l'illustrer (Ellis, 2016). Une implication plus conséquente dans le trafic d'héroïne, importée d'Asie puis exportée vers les Etats-Unis, est identifiée dès les années 1970. Mais, c'est surtout à partir des années 1980 qu'une expansion progressive du rôle des nigériens dans le domaine des stupéfiants, y compris mais pas seulement dans le trafic de cocaïne, est enregistrée (Klantschnig, 2013).

L'expansion des crimes commis par des nigériens dans les années 1980 ne se limite pas au trafic de stupéfiants. Les arnaques dites « 419 », du nom de l'article du code pénal qui les réprime, connaissent une expansion au moins aussi importante. Il s'agit de messages visant, à l'aide d'une promesse de revenus importants, à convaincre une personne de faire un versement préalable qui, évidemment, sera soustrait sans contrepartie. De telles pratiques sont recensées déjà dans les années 1920 au Nigeria, mais se développent rapidement dans les années 1980, puis encore une fois avec l'avènement et la diffusion d'internet. Aujourd'hui il semble qu'il existe même des écoles spécialisées pour ce type de fraudes.

Un autre secteur qui croît au début des années 1980 est celui du trafic de jeunes femmes nigérianes pour qu'elles se livrent à la prostitution, notamment en Europe. Cela concernerait plus de 10'000 femmes sur notre continent. Contrairement au trafic de drogue en Europe, essentiellement réalisé par des membres de l'ethnie Igbo, ce sont des citoyens de l'état Edo et plus précisément de la région de Bénin-city qui sont généralement derrière la prostitution (Ellis, 2015).

<sup>82</sup> <http://blogs.worldbank.org/opendata/2017-atlas-sustainable-development-goals-new-visual-guide-data-and-developement>

Même si le Nigéria occupe un rôle de plaque tournante du commerce international depuis un siècle, que le trafic de drogue apparait déjà dans les années 1950, que les arnaques « 419 » sont encore plus anciennes et que la prostitution n'est pas sans lien avec l'esclavage qui a longtemps perduré dans certaines régions du Nigéria, il reste que c'est dans les années 1980 que ces crimes ont connu une dynamique et une ampleur sans précédent. Que s'est-il passé?

## 7.2 Facteurs explicatifs

Un premier ensemble de facteurs ayant contribué au développement de la criminalité nigériane est lié à la construction manquée de l'Etat, ainsi qu'à l'absence d'une société civile forte (Williams, 2014). Comme beaucoup d'Etats africains, le Nigeria est en effet une construction où les colonisateurs ont réuni des populations diverses qui s'administraient jusque-là elles-mêmes. Selon certains officiels anglais, ce pays constituait même l'unité administrative la plus artificielle parmi toutes celles créées par les états coloniaux (Ellis, 2015).

Le passage d'une société traditionnelle à une société coloniale, remettant en question les régulations préexistantes, semble avoir conduit à une sorte de désorganisation donnant notamment de la place à des activités criminelles en général non-violentes (Ellis, 2015). Elle a aussi imprégné le rapport que les différents groupes, ethnies, clans ou familles entretiennent avec l'Etat. Celui-ci, et les richesses qu'il contrôle, faisant souvent l'objet d'exercices de redistribution aux proches et aux clientèles de ceux qui parviennent à prendre le pouvoir. L'intérêt public se confond alors avec des intérêts personnels, familiaux ou ethniques, et l'Etat est souvent pillé plutôt qu'administré (Williams, 2014).

Entre 1970 et 2004, le Nigéria est identifié comme le pays de la ligue africaine connaissant le plus d'exportations illicites de capital (Ellis, 2015). En 1992, l'évêque anglican du Nigéria déclare que le pays est l'un de ceux au monde « où il y a le plus grand nombre de jeunes millionnaires sans moyens d'existence connus » (Grimal, 2000). Aujourd'hui, le pays occupe le 136ème rang sur 176 sur l'index de corruption perçue de *transparency internationale*<sup>83</sup>. La société civile y reste faible et l'Etat est parfois perçu par la population comme une vaste opération « 419 » (Ellis, 2015). Les institutions policières et judiciaires fonctionnent souvent mal, ce qui rend les activités illégales à faible risque (Williams, 2014).

L'utilisation abusive de l'Etat dépasse le seul pillage de ses ressources ou l'abus de positions pour obtenir des pots-de-vin ou faire payer des services. Au Nigéria, comme dans certains autres pays d'Afrique de l'Ouest, l'Etat a aussi été directement impliqué dans la réalisation d'activités criminelles, qui constituent l'une des sources de revenus importantes dans la région (Klantschnig, 2013; Williams, 2014). Cette utilisation va de la simple implication de fonctionnaires permettant, par exemple, de fermer les yeux sur un trafic de drogue ou sur un vol de matières premières, jusqu'à une utilisation plus large des moyens de l'Etat pour réaliser des activités criminelles, comme cela a été fait sous le général Abacha entre 1993 et 1998 (Labrousse, 2004; Williams, 2014), mais aussi chez ses prédécesseurs (Labrousse & Koutouzis, 1996).

Cette situation a différentes conséquences. La première est évidemment que l'Etat ne remplit pas son rôle de redistribution des richesses et de régulateur des comportements comme il pourrait et devrait le faire. La pauvreté est ainsi beaucoup plus importante qu'elle ne devrait l'être au vu des richesses du pays. Les comportements de ceux qui détiennent le pouvoir sont aussi problématiques. Si les membres

<sup>83</sup> <https://www.transparency.org/country/NGA>

de l'élite et l'Etat bafouent les lois et si certains s'enrichissent sur le dos des autres, pourquoi les citoyens devraient-ils adopter un comportement exemplaire et respecter la loi? Cela favorise plutôt une culture de l'impunité, mais aussi le développement d'une économie informelle et la méfiance vis-à-vis de l'Etat. Les institutions deviennent des ennemis qu'il s'agit d'éviter ou d'arnaquer, et certainement pas des partenaires (Williams, 2014).

### **Le facteur pétrole**

Le pétrole a constitué un facteur multiplicateur des problèmes énoncés précédemment<sup>84</sup>. Son extraction s'est développée dans les années 1950 et elle a apporté d'importantes ressources financières au pays, même si une grande partie des revenus ne sont pas restés au Nigéria mais ont transité vers les pays du Nord puisque les compagnies étrangères détiennent un rôle clé dans ce secteur. Un système de pots-de-vin s'est aussi rapidement mis en place autour de son extraction. La tristement célèbre guerre du Biafra, qui a surtout touché l'ethnie Igbo dont on retrouve certains membres dans le trafic de cocaïne

Si les revenus liés à cette matière première ont été et sont toujours inégalement répartis, ils ont tout de même permis un accroissement général des richesses dans le pays. En 1973, la hausse des prix du pétrole a encore multiplié les revenus et conduit à un accroissement des emplois dans l'administration et à des projets d'infrastructures parfois pharaoniques. Le nombre d'universités, et donc aussi de personnes éduquées, a rapidement augmenté sans toutefois que le problème de corruption sous-jacent n'ait été éliminé.

La dynamique d'accroissement des richesses s'est interrompue brusquement au début des années 1980 avec la baisse du prix du pétrole. L'économie, nourrie par la manne pétrolière, s'est alors effondrée et le pays s'est retrouvé avec d'importantes dettes qui ont conduit à des programmes d'ajustement structurel nécessitant le licenciement de milliers de fonctionnaires formés dans les universités. Une partie de ceux-ci ont alors pris le chemin de l'émigration, comme l'ont aussi fait certains étudiants qui, désormais, n'avaient plus d'avenir dans leur pays (Ellis, 2015).

## **7.3 Déploiement**

C'est à cette époque que la criminalité nigériane semble prendre son envol, soutenue par une mécanique qui semble implacable : « Quand l'exploitation des ressources de l'Etat nigérian et une corruption profondément ancrée sont combinées avec une culture d'impunité, de grande pauvreté et de manque d'opportunité chez une population jeune en rapide expansion, les activités criminelles et l'engagement dans des organisations criminelles ressemblent à des trajectoires alternatives extrêmement attractives » (Williams, 2014).

Les émigrés des années 1980 viennent plutôt du sud du pays, sont anglophones, éduqués et connectés au monde moderne (Ellis, 2015). Ils ont des aspirations de richesse et de reconnaissance sociale qui vont, pour certains, se concrétiser dans des activités criminelles en Europe ou aux Etats-Unis. La capacité d'adaptation des Nigériens à des environnements parfois imprévisibles où règne l'arbitraire constitue souvent un atout. Une autre de leur force est de savoir saisir les opportunités : « l'un des

---

<sup>84</sup> Le Nigéria est le 13<sup>ème</sup> plus important producteur de pétrole au monde avec environ 2'000'000 de barils produits par jour, soit plus de 2% de la production mondiale. Apparemment, deux-tiers des revenus de l'état nigérian proviennent du pétrole, même s'ils ne représentent que moins de 10% du PIB ([https://en.wikipedia.org/wiki/Economy\\_of\\_Nigeria](https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_Nigeria)).

paradoxes du crime organisé nigérian est qu'il reflète en même temps un échec et un succès. Au niveau local, il est l'expression de l'échec d'une économie et d'une société postcoloniale avec une culture de corruption, ainsi qu'une mauvaise gestion de l'économie. Au niveau international, il est l'expression d'une utilisation très réussie de la globalisation et des opportunités qu'elle offre » (Williams, 2014). On trouve ainsi des Nigériens qui s'installent dès les années 1980 notamment dans les pays de production des drogues en Amérique du Sud et en Asie. Au Nigéria, la libéralisation du système financier va aussi simplifier les pratiques de blanchiment d'argent et faciliter ainsi que les connexions financières entre les élites restées au pays et les émigrés.

Au début des années 1980, on note la présence de nigériens qui font le commerce d'héroïne en Asie depuis le Pakistan ou la Thaïlande vers les Etats-Unis, parfois avec un transit en Afrique de l'Ouest (Ellis, 2016). Lorsque leur participation au trafic est identifiée et qu'ils sont plus souvent contrôlés, ils développent la méthode de transport par ingestion, ainsi que de nouvelles routes du trafic (Ellis, 2015). De premiers contacts avec des trafiquants colombiens semblent aussi avoir déjà existé à cette époque.

Dans les années 1990, on note une forte présence nigérienne dans le trafic de drogue en Afrique du Sud et, dans la seconde moitié de la décennie, une implication dans le marché de l'héroïne à Moscou. Un rôle dans le trafic d'héroïne depuis l'Afghanistan et le Pakistan vers la Chine est aussi relevé au début des années 2000.

L'implication dans le trafic de cocaïne remonte probablement aux années 1980, mais c'est à la fin des années 1990 et au début des années 2000 qu'elle semble changer de proportion. A partir de là, le trafic de cette substance transite aussi de plus en plus souvent par l'Afrique de l'Ouest pour atteindre l'Europe.

#### 7.4 Spécificités des réseaux nigériens

Un enquêteur américain cité par Ellis décrit ainsi certaines des caractéristiques des trafiquants nigériens : « ils se comportent comme de petits entrepreneurs indépendants qui utilisent leurs connexions familiales autour du monde pour mener leurs affaires (...) il s'agit d'alliances lâches et fluides, qui sont centrées sur certains projets criminels. Même si l'association reste toujours et si l'on peut refaire appel à elle à n'importe quel moment, la réalisation d'un projet criminel donne lieu au développement de relations temporaires dans le but de réaliser ce projet. (...) Ces relations se défont après que chaque tâche ait été réalisée » (Ellis, 2016).

Les deux éléments relevés ci-dessus sont essentiels pour comprendre les réseaux nigériens: d'une part, ils s'appuient sur des structures familiales, locales ou ethniques – et les droits et devoirs qui y sont rattachés – et, d'autre part, ils sont orientés sur des activités concrètes, des projets ou des affaires. Il y a donc rarement des structures stables et hiérarchiques comme on les associe à certaines parties du crime organisé (Ellis, 2016), mais plutôt des réseaux fluides et diversifiés qui changent en fonction des projets en cours (Williams, 2014). La frontière entre activité légale et illégale est aussi fine puisque les individus et groupes peuvent passer sans problème de l'une à l'autre (Klantschnig, 2013).

La flexibilité et l'évolution des réseaux nigériens ne signifient toutefois pas qu'ils ne peuvent pas inclure des individus jouant un rôle très important dans le trafic de cocaïne. Ces personnes, souvent appelées « Barons », ne semblent cependant pas être des chefs d'organisations criminelles comme on les connaît en Italie ou au Mexique, mais plutôt des hommes d'affaires importants spécialisés dans ce

domaine et qui s'assurent que les ressources et compétences nécessaires soient réunies pour que le trafic puisse se réaliser et qu'ils puissent empocher un gain conséquent. Ce constat est sans doute aussi valable pour la plupart des autres échelons du trafic. Ce n'est pas tant l'activité criminelle et son contrôle qui semblent prédominants que le business qu'elle permet.

Cette orientation vers les affaires donne une forme particulière au trafic. Un observateur hollandais note ainsi « qu'il n'y a pas de structure hiérarchique claire comme dans la mafia. Ils ont des structures cellulaires de 10-12 hommes (...) et les rôles sont interchangeables. Une fois un des membres est le garçon de course et l'autre fois il est le boss. C'est leur force. Et ils sont très inventifs. A chaque fois ils utilisent de nouveaux moyens » (Williams, 2014). Et Williams d'ajouter une autre caractéristique clé des groupes nigériens « Ces réseaux lâches, qui s'appuient sur la confiance, permettent aux trafiquants nigériens d'avoir un profil bas et de coexister avec des organisations plus puissantes qu'eux. Comme ils trafiquent souvent en petites quantités, ils peuvent même soutenir les activités de celles-ci (...) plutôt que de contester les marchés à d'autres, ils s'adaptent et prennent les marchés que d'autres n'occupent pas et travaillent en collaboration avec d'autres organisations » (Williams, 2014).

Ces observations sont aussi reprises par Champin : « Jusqu'à présent, cette structuration très décentralisée a permis aux organisations nigériennes d'essaimer à travers le monde avec une efficacité redoutable. Leur spécialisation dans le transport de drogue – on pourrait les comparer à des demi-grossistes – en fait des partenaires de choix pour les trafiquants colombiens, mexicains ou les mafias italiennes, en recherche de sous-traitants » (Champin, 2010). La force des groupes nigériens est donc liée à la réunion d'au moins trois caractéristiques : une certaine cohérence interne, une orientation sur les affaires qui engendre des structures flexibles et, finalement, une capacité à compléter et à s'adosser aux activités d'autres acteurs du marché de la drogue qui contrôlent la production et la distribution de grosses quantités.

## 7.5 Rôles et positions

Pour mieux comprendre les caractéristiques des réseaux nigériens, on peut encore s'intéresser au fonctionnement pratique des trafics et aux rôles et positions qu'occupent les différents acteurs. Pour comprendre ces réseaux, Oboh propose cinq rôles qui sont liés à des tâches spécifiques : 1) les gros trafiquants (*Oga*), 2) les intermédiaires et logisticiens (*strikers*), 3) les courriers (*Nnunos*), 4) les courriers à temps partiel ou travailleurs indépendants (*freelance*) et 5) les vendeurs (Oboh, 2011). Cette catégorisation se réfère au Nigéria mais il est probable qu'elle soit aussi au moins en partie valide pour les réseaux nigériens dans les pays d'exportation de la cocaïne comme le Brésil, des pays d'arrivée de la cocaïne comme l'Espagne ou les Pays-Bas, ou encore dans un pays de destination finale comme la Suisse<sup>85</sup>. En s'approchant de la destination finale du trafic, certains des niveaux supérieurs – surtout les « barons » – seront moins présents et il restera davantage les niveaux inférieurs. Ceux-ci - semi-grossistes et vendeurs locaux - ont été décrits dans le chapitre précédent de ce rapport et nous porterons donc notre attention sur les niveaux supérieurs - du baron à la mule - pour essayer de mieux saisir les pratiques des réseaux nigériens aussi hors de notre pays.

<sup>85</sup> On notera ainsi que les grandes affaires de cocaïne traitées en Suisse comprennent notamment des logisticiens et des courriers.

### Les barons, chefs ou gros trafiquants

Ces personnes sont décrites au Nigéria comme étant proches du pouvoir et/ou bénéficiant de protections. Leur compétence est de pouvoir financer des achats de drogue importants et d'avoir les contacts avec des trafiquants dans les pays de production ou de transit de la cocaïne (Ellis, 2016). Une autre de leurs compétences concernerait leur potentiel à blanchir l'argent. Voici comment un trafiquant interrogé par Oboh au Nigéria décrit ce groupe :

« (...) les Big *Oga* sont des gens normaux. La différence c'est qu'ils ont de l'argent et que ce sont de bons hommes d'affaires. (...) Certains proviennent de familles riches et ce n'est jamais un problème pour eux de disposer du capital pour lancer un business conséquent. D'autres sont devenus *Ogas* parce qu'ils ont des personnes dans leur famille qui ont du pouvoir et des amis bien placés qui peuvent faire avancer les choses pour eux. (...) A Lagos et Idumota<sup>86</sup> (ceux qui sont impliqués dans le trafic de drogue) ne sont pas que des entrepreneurs qui importent des chaussures et des bijoux, ou des femmes et des hommes qui importent des textiles comme de la dentelle, mais aussi des importateurs d'appareils électroniques, de meubles, de matériel de construction ou des vendeurs de voitures pour n'en mentionner que quelques-uns. As-tu entendu parler de ces deux barons qui se sont fait attraper avec 450 kilogrammes de cocaïne pure? C'est récent. C'est le Nigéria, mon frère » (Oboh, 2011).

Cette citation montre notamment à quel point les économies licites et illicites se recoupent au Nigéria. Ce constat pourrait aussi valoir en dehors du pays dans les réseaux nigériens. Le concept de Baron ou *Oga* renvoie quant à lui au niveau le plus haut du marché, que ce soit au Nigéria, en Amérique du Sud ou dans les pays d'arrivée de la cocaïne en Europe, comme les Pays-Bas où l'Espagne. Il s'agit d'entrepreneurs pouvant être actifs dans de multiples secteurs dont celui des drogues illicites, et qui combinent la capacité à utiliser d'importants capitaux, une bonne connaissance des acteurs supérieurs du marché, notamment dans les pays de production, et des protections et contacts utiles au Nigéria (Ellis, 2016; Klantschnig, 2013).

### Les intermédiaires et logisticiens (*strikers*)

Si les *Oga* fournissent les capitaux, ainsi que certains contacts et certaines protections pour la réalisation des trafics, ils s'appuient en général sur des personnes de confiance pour les réaliser. Ces personnes peuvent être regroupées sous la catégorie d'intermédiaires qui comprend une sous-catégorie de spécialistes du trafic, les *strikers* : « (...) un intermédiaire peut être toute personne qui a des connexions utiles et qui veut être utile dans le trafic de cocaïne. Par contraste, un *striker* est un intermédiaire à temps plein engagé dans le trafic de cocaïne et d'autres drogues. Il est indépendant et peut travailler pour quiconque a besoin de ses services. (...) » (Oboh, 2011).

Oboh a pu interviewer quelqu'un qu'il identifie comme l'un des principaux *strikers* de Lagos. Celui-ci rend compte de son travail et de la façon dont il a réussi à occuper la position qu'il a : « On me consulte pour n'importe quel conseil sur l'approvisionnement, les routes, les courriers, l'emballage des choses, et tout cela. Comme *striker*, je suis occupé 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Je travaille de manière indépendante pour ceux qui ont besoin de mes services (...). D'autres intermédiaires peuvent être forts sur seulement un aspect ou l'autre, par exemple lier les acheteurs aux vendeurs de bonne cocaïne

<sup>86</sup> Le marché d'Idumota est l'un des plus grands d'Afrique de l'Ouest.

pure. (...) Un autre peut avoir une bonne connexion à l'étranger pour déposer la cocaïne de manière peinard sans trop de sueur » (Oboh, 2011).

Cette deuxième catégorie de participants aux trafics est sans doute celle qui est la plus spécialisée dans ce domaine mais elle comprend, et c'est là un élément typique des trafics nigériens, aussi des individus qui sont impliqués de manière ponctuelle « (...) il y a des individus avec des emplois licites à l'étranger qui parfois relient quelqu'un avec une « affaire » et qui reçoivent « quelque chose » en retour (...) » (Oboh, 2011).

Il y a donc à la fois une organisation largement développée, avec des spécialistes du trafic dont les services peuvent être loués par ceux qui peuvent et veulent financer un trafic de cocaïne, mais aussi des réseaux informels qui, à l'occasion, peuvent être impliqués dans la réalisation des trafics. Cette configuration met à mal l'idée qu'il existe une mafia nigérienne structurée de façon hiérarchique. Il existe bel et bien des spécialisations et des acteurs criminels de haut vol, mais dans un système fluide et orienté sur des projets individuels.

L'une des personnes que nous avons interrogées dans le cadre de Marstup relevait d'ailleurs que les nigériens vivant en Suisse étaient parfois sollicités pour savoir s'ils ne souhaitaient pas, dans le cadre d'un projet de trafic de cocaïne donné, mettre à disposition certaines de leurs ressources ou compétences.

### **Les courriers (*Nnunos*)**

Il y a évidemment un grand saut entre des entrepreneurs et des logisticiens spécialisés d'un côté et, de l'autre des mules qui transportent la drogue le plus souvent en l'ingérant. A priori, on imaginerait plutôt une série d'intermédiaires qui s'insèrent entre ces catégories. Pourtant, comme on l'observe aussi en Suisse, cela ne semble pas être le cas. Une explication possible est que le trafic de gros, celui où des quantités importantes sont transportées dans des containers entre l'Amérique du Sud et l'Europe, ne se fait qu'entre *Ogas* avec l'implication de *strikers*. Au niveau inférieur, là où les quantités sont plus petites, on passe directement aux courriers. Et ce type de trafic occupe une place très importante dans les réseaux nigériens.

Le *striker* interviewé par Oboh à Lagos observe que : « Ici, les trafiquants ne cherchent pas les courriers parce qu'il y en a plein. (...) Ils veulent financer autant de courriers qu'ils le peuvent. C'est comme un champ de bataille avec des victimes. Mais ceux qui arrivent à passer paient bien pour le business. La plupart des courriers le savent sauf ceux qui sont stupides. Le problème n'est pas de trouver des courriers mais de trouver ceux qui sont capables d'avalier plus d'un kilo de cocaïne. Ceux qui voudraient devenir des courriers font de la pub pour eux-mêmes en indiquant les quantités qu'ils sont capables d'avalier. C'est aussi grave que cela. Ici à Lagos il y a différentes personnes qui sont des agents pour recruter de bons courriers (...) ils recevront une commission du courrier et une autre du propriétaire (...) » (Oboh, 2011).

Cette citation renvoie à une autre dimension importante du trafic de cocaïne des nigériens : la main d'œuvre disponible. Comme le note le *striker* interrogé par Oboh, celle-ci est abondante et les pertes n'ont que peu d'importance. Cet élément a sans doute aussi des répercussions sur la situation en Suisse, même si parvenir jusqu'à notre pays est loin d'être simple. Mais, il existe sans doute un réservoir difficilement épuisable de jeunes hommes et de jeunes femmes qui souhaitent quitter leur

pays et leur misère, et qui sont prêts à s'engager dans le trafic de drogue si celui-ci constitue une opportunité d'accéder à un revenu.

S'agissant spécifiquement des courriers, les transports vers la Suisse se font désormais aussi à l'aide de personnes d'origine européenne qui sont moins soupçonnées d'être liées au trafic de drogue. Les policiers que nous avons rencontrés ont notamment intercepté des courriers provenant d'Europe de l'Est mais aussi d'Allemagne, particulièrement de la région frontalière avec les Pays-Bas. La position de courrier est sans doute la plus dangereuse dans ce marché mais c'est aussi celle qui est liée à une activité simple suivie d'un paiement immédiat, voire préalable. Elle attire par ce fait aussi des personnes qui ont un besoin urgent de liquidités, et de telles personnes existent évidemment aussi en nombre en Europe.

### **Les courriers et trafiquants à temps partiel**

Un autre aspect du trafic de cocaïne par les réseaux nigériens est qu'il s'agit aussi souvent d'un trafic d'opportunité (Klantschnig, 2013). Des individus entrent et ressortent du trafic de cocaïne de manière parfois inattendue : « Durant le travail de terrain différents individus qui n'ont rien à faire avec le trafic de drogues ont tout de même indiqué qu'ils pourraient transporter de la cocaïne afin de faire de l'argent rapidement s'ils ont de bonnes chances de réussir. Leur intention est de le faire à court terme et pour des raisons financières mais pas de devenir des courriers professionnels » (...)(Oboh, 2011).

La même chose vaut aussi à des niveaux plus élevés du trafic. Oboh a ainsi pu interviewer un trafiquant à temps partiel qui a un emploi légitime en Amérique du Sud, où il a grandi : « J'ai commencé comme intermédiaire pour des gars qui voulaient que je les connecte avec de bonnes sources pour acheter de la cocaïne pure. J'ai de bons documents et je sais trouver mon chemin. J'ai aussi de bons amis là-bas qui reçoivent régulièrement de la pure. Tout ce que j'ai eu à faire c'était d'établir les connexions et de les aider pour trouver les bonnes personnes pour emballer la marchandise. Les gars au Nigéria m'ont donné de l'argent et les Sud-Américains m'ont donnée cinq kilos de cocaïne pure. Je l'ai revendue à mes gars au Nigéria et c'est ainsi que j'ai commencé à faire de l'argent » (Oboh, 2011).

L'existence d'acteurs entrant et sortant du trafic de cocaïne montre à quel point celui-ci est ouvert à quiconque est en mesure de fournir des services qui peuvent y contribuer. Cette situation d'ouverture semble concerner tous les niveaux du marché et elle remet une nouvelle fois en cause l'existence d'une mafia structurée.

## **7.6 Synthèse**

On peut retenir de ce chapitre que le trafic de drogue des réseaux nigériens a ses origines notamment dans l'échec de la mise en place de l'Etat nigérien, dans la corruption qui frappe ce pays et certaines de ses élites, dans la pauvreté et le manque de perspectives qui touche une large partie de la population, notamment les jeunes hommes. Son fonctionnement repose sur des liens de proximité (familiaux, locaux, ethniques) et sur les règles qui les encadrent, mais aussi et surtout sur une très forte capacité d'adaptation, une orientation très business - qui rend parfois floue la frontière entre commerce légal et illégal - et une très grande flexibilité. S'y ajoute encore une capacité à collaborer et à faciliter les trafics d'autres acteurs du marché qui produisent ou distribuent la cocaïne.

Le rapide développement de cette criminalité remonte à plus de trente ans, lorsque les prix du pétrole se sont effondrés et que de nombreux nigériens ont été poussés vers l'exil. Ceux-ci ont maintenu, au moins en partie, des liens et des règles qui structurent les rapports et les comportements, et constituent de ce fait un outil de régulation sociale utile aux trafics. Ces liens permettent par exemple d'obtenir de l'aide mais entraînent aussi des obligations vis-à-vis des personnes de sa communauté.

Les nigériens sont aussi très débrouillards. Dans de multiples contextes compliqués allant du Pakistan à l'Amérique du Sud mais aussi à la Suisse, ils sont parvenus à se faire une place dans le trafic de drogue, généralement sans violence. Leurs actions sont orientées sur le business et non sur le pouvoir ou la reconnaissance sociale (autre que celle de son entourage au pays). Le trafic, comme l'indiquent diverses citations de ce chapitre, est en fait une suite de projets ou d'affaires et non pas un plan d'action plus général comme pourrait l'avoir un réseau criminel plus hiérarchisé.

La combinaison de ces éléments - des conditions de vie au Nigéria qui mettent sur la route de l'exil de nombreux jeunes hommes chaque jour jusqu'à l'orientation essentiellement « business » et flexible des trafics - constitue un challenge de taille pour les Etats et les forces de l'ordre qui tentent d'empêcher les trafics. Nul ne doute que certains trafics peuvent être enrayés ou dérangés, comme c'est le cas chaque semaine dans le canton de Vaud, mais la dynamique qui les porte paraît quant à elle bien difficile à contrecarrer.

## 8 Valeur et revenus

Ce chapitre constitue une première tentative d'analyse économique du marché de la cocaïne dans le canton de Vaud. L'analyse porte sur deux aspects : le chiffre d'affaire du marché (son poids économique) et les marges et revenus qui peuvent être engrangés. Comme on le verra, il manque encore différentes données pour réaliser des estimations précises, mais les données récoltées dans le cadre de MARSTUP sur la structure et l'organisation du marché, ainsi que sur les prix, permettent pour la première fois d'estimer certaines caractéristiques économiques du marché de la cocaïne.

### 8.1 Données

Les estimations faites dans ce chapitre s'appuient notamment sur l'estimation de la taille du marché telle qu'elle a été présentée dans le chapitre 4. Les autres données ont été récoltées dans le cadre des interviews avec des policiers et des usagers, de l'enquête Web Survey et des décisions judiciaires. Ces données concernent notamment les différents prix de la cocaïne, selon le niveau de marché, ainsi que les pratiques d'achat des consommateurs vaudois.

### 8.2 Estimation du chiffre d'affaire lié au marché de la cocaïne

Cette première estimation a pour objectif de comprendre le poids économique du marché de la cocaïne dans le canton de Vaud. Si ce poids est très élevé, il peut refléter l'existence d'une économie parallèle importante et même conduire à des tentatives de corruption. Le chiffre d'affaire est sans doute aussi un premier indice indirect de l'attractivité du marché, c'est-à-dire de sa capacité à attirer de nouveaux acteurs pour s'y engager et prendre les risques que cela requiert. Il s'agira bien entendu de compléter cette analyse de l'attractivité en s'intéressant aux revenus et bénéfices qui peuvent être réalisés<sup>87</sup>, ce que nous ferons dans la deuxième partie de ce chapitre.

#### 8.2.1 Modèle

L'estimation du chiffre d'affaire du marché de la cocaïne dans le canton de Vaud constitue, dans notre analyse, l'addition de toutes les ventes de cette substance effectuées dans notre canton. Ces ventes incluent dans leurs prix les investissements et bénéfices faits aux différents niveaux du marché, du paysan récoltant la coca en Amérique du Sud jusqu'au vendeur ou livreur de rue à Lausanne et Yverdon. Pour obtenir cette estimation grossière du chiffre d'affaire nous allons simplement multiplier la quantité vendue par le prix moyen de la cocaïne lors de la dernière vente :

$$\text{Volume de cocaïne acheté dans le canton} \times \text{Prix moyen lors de la dernière vente} \\ = \text{Chiffre d'affaire}$$

<sup>87</sup> Il arrive souvent dans l'analyse du marché des stupéfiants que les revenus soient – volontairement ou non – confondus avec le chiffre d'affaire, exagérant ainsi l'attractivité du marché pour les groupes criminels. Une telle confusion n'est pourtant pas favorable à la compréhension du marché. Ainsi, le chiffre d'affaire annuel estimé correspondant à la consommation d'héroïne dans le canton de Vaud représentait environ 7.9-11.2 millions de francs mais l'estimation du revenu des groupes criminels albanophones pour ce même marché était de 2.2 à 4.1 millions de francs. La différence peut donc, selon le type de marché, être très importante.

Quelques ajustements seront toutefois nécessaires dans la mesure où une partie de la cocaïne n'est pas monétarisée avant consommation et, à l'inverse, une partie des saisies policières est réalisée juste avant la consommation, alors que le prix final a déjà été payé.

### **Quelle est la quantité de cocaïne achetée dans le canton de Vaud ?**

Pour estimer cette quantité, nous devons nous appuyer sur les estimations de la consommation de cocaïne basées sur la demande et sur les eaux usées présentées au chapitre 4. Celles-ci concernent respectivement la consommation des usagers vaudois (demande)<sup>88</sup> et la consommation excrétée par des usagers, quelle que soit leur origine, dans le canton de Vaud (eaux usées)<sup>89</sup>.

Les estimations de la consommation annuelle diffèrent (+22% pour les valeurs centrales) puisqu'elles atteignent respectivement 377 [315-441] kg de cocaïne pour la demande et 461 [417 - 505] kg avec un taux de pureté typique pour les eaux usées.

Une partie de cette différence pourrait être liée au fait que Lausanne, qui possède notamment l'une des vies nocturnes les plus développées de Suisse, attire aussi des personnes d'autres cantons qui viennent y consommer de la cocaïne. La consommation de ces personnes n'est pas incluse dans l'estimation basée sur la demande. Une autre explication pourrait être que le taux de pureté que nous avons appliqué à l'estimation basée sur les eaux usées est une sous-estimation du taux de pureté réel, notamment parce qu'il reflète surtout des saisies faites dans la partie du marché où intervient la police et où la « qualité » est potentiellement la plus mauvaise (voir aussi 4.3).

Il ne nous est pas possible de trancher les raisons de cet écart et c'est pourquoi nous utiliserons comme valeur de cadrage pour l'estimation du chiffre d'affaire les valeurs centrales des deux estimations soit 377 kg pour la demande et 461 kg pour les eaux usées. Cela nous permet de donner un ordre de grandeur vraisemblable de la valeur du marché.

### **Hypothèses et ajustements**

Comme mentionné ci-dessus, il est nécessaire de faire quelques hypothèses et ajustements pour estimer les quantités de cocaïne vendues dans le canton de Vaud. Une hypothèse importante que nous posons est celle de l'importation directe, c'est-à-dire que la cocaïne provient directement du fournisseur à l'étranger aux (semi-)grossistes dans le canton de Vaud (parfois en transitant par un dépôt). La conséquence de cette hypothèse est que toute la cocaïne consommée et saisie dans le canton a, à l'origine, le prix moyen de l'importation en Suisse. Cette hypothèse ne reflète pas entièrement la réalité puisque que certains (semi-)grossistes vaudois s'approvisionnent auprès d'un (semi-)grossiste ailleurs en Suisse, payant ainsi peut-être des prix supérieurs à ceux de l'importation. Nous n'avons toutefois aucun moyen d'estimer la quantité qui transite par d'autres cantons ni le prix moyen qui est appliqué. Notre hypothèse va donc tendre à surestimer quelque peu le chiffre d'affaire et les revenus du marché vaudois.

L'autre hypothèse que nous faisons est que le marché de la cocaïne vaudois correspond à la consommation et aux saisies faites dans ce canton. Cela signifie que le canton de Vaud n'est pas un

<sup>88</sup> Il s'agit d'une estimation de la consommation des personnes qui résident dans le canton.

<sup>89</sup> Il s'agit d'une estimation de la consommation des personnes qui ont consommé dans le canton de Vaud et qui ont ensuite également fait usage des toilettes dans ce canton. La majorité d'entre eux sont certainement des résidents vaudois.

centre de redistribution pour d'autres cantons, ou encore que les échanges entre Vaud et les autres cantons, notamment Genève, s'équilibrent (voir aussi chapitre 3).

S'agissant des ajustements, il faut considérer que dans le marché de la cocaïne la quantité vendue est supérieure à celle consommée. Ce « miracle » est lié à une « arnaque » sur les quantités vendues (voir chapitre 3) qu'il faudra prendre en compte. Il faudra également considérer que la cocaïne est parfois offerte, mais aussi qu'une partie non-négligeable est saisie par la police. Ces saisies se divisent entre des quantités déjà vendues et d'autres qui sont encore au stade de l'importation et qui n'ont donc fait l'objet d'aucune transaction dans le canton.

### **Ajustement pour l'arnaque sur les quantités**

Pour estimer les quantités vendues, il faut ajouter 25% au volume consommé puisque, comme nous l'avons établi au début de ce rapport, on ne reçoit généralement que 0.8 gramme de cocaïne, quel que soit son niveau de pureté, lorsque l'on achète une unité de 1 gramme<sup>90</sup>. Ce « facteur d'arnaque » implique que la cocaïne vendue est plus importante que la cocaïne consommée. En appliquant ce facteur, on obtient des volumes vendus de l'ordre de 471 kg (demande) à 576 kg (eaux usées), si l'on prend les valeurs centrales des estimations.

### **Ajustement pour la cocaïne non-payée**

Les personnes que nous avons interviewées nous ont indiqué qu'une partie de la cocaïne consommée n'est pas payée au prix usuel. Il s'agit essentiellement de rabais de quantité (par exemple un rabais de l'ordre de 20-30% en cas d'achat de 5 à 10 boulettes), mais aussi parfois de cadeaux. Les rabais liés à la quantité peuvent être pris en compte dans l'estimation du prix moyen, mais les « cadeaux » qui ne sont pas payés doivent être déduits de la quantité totale vendue. Comme de tels cadeaux ont rarement été mentionnés par les usagers et par les personnes impliquées dans le trafic que nous avons rencontrés<sup>91</sup>, nous postulons une valeur arbitraire pour ceux-ci. Nous estimons que 2% du volume « achetable » n'a pas été payé mais a fait l'objet d'un « cadeau ». Cela correspond à 9.4 (471 kg) à 11.5 kg (576 kg) de cocaïne qui aurait pu être vendue. Nous ne postulons cependant pas que cette cocaïne n'a jamais été payée dans le canton et lui appliquons un autre prix, celui de l'échelon précédent du marché (vente par les (semi-)grossistes).

### **Ajustement pour les saisies de la police**

La cocaïne saisie par la police vaudoise a déjà été (ou doit être) payée à l'un ou l'autre échelon du marché (fournisseurs à l'étranger, (semi-)grossistes ou vendeurs en Suisse). Pour estimer la partie qui affecte le chiffre d'affaire dans le canton de Vaud, il faut essayer d'extraire des saisies les quantités qui sont susceptibles d'avoir déjà fait l'objet d'une transaction dans le canton.

Un premier groupe est celui des « petites » saisies, soit celles qui concernent des quantités de moins de 10 grammes. En 2016, celles-ci correspondaient à environ 1'340 grammes. Sans savoir à quel niveau

<sup>90</sup> Chaque 0.8 gramme de cocaïne consommé correspond à 1 gramme acheté, soit une hausse de 25%. Il faut noter que ce « facteur d'arnaque » atteint parfois un niveau supérieur avec des quantités de l'ordre de 0.6 gramme au lieu de 1. D'un autre côté, certaines transactions échappent au « facteur d'arnaque ». La hausse de 25% peut donc valoir comme une possible moyenne.

<sup>91</sup> Et qui nous ont aussi dit que les cadeaux n'avaient rien de systématique.

du marché ces saisies ont été effectuées, nous postulons que 50% ont été faites auprès d'usagers ayant déjà payé le prix final et 50% chez des vendeurs ayant déjà payé le prix au (semi-) grossiste.

Une deuxième catégorie de saisies est celles de quantités situées entre 10 et 100 grammes, et qui se montent à un total d'environ 2'600 grammes. Ici, nous postulons que toutes ces saisies étaient déjà dans les mains de vendeurs et qu'elles avaient déjà été payées au (semi-)grossiste.

Pour la dernière catégorie, celles des saisies de plus de 100 grammes, qui représentent au total environ 30.6 kg, nous faisons l'hypothèse qu'elles n'avaient pas encore été monétarisées dans le canton de Vaud. Cette quantité n'a donc aucun impact sur le chiffre d'affaire, mais elle en aura sur les revenus liés au marché puisque cela constitue une perte d'argent pour les trafiquants.

Nous ajouterons donc 670 grammes saisis aux estimations des quantités de cocaïne vendues aux usagers et estimerons à 3.27 kg (670 g + 2'600 g) les quantités saisies qui ont déjà fait l'objet d'un achat au (semi-)grossiste dans le canton de Vaud. S'agissant de cette dernière quantité, nous lui ajouterons encore les quantités « offertes » que nous avons déduit dans la section précédente (9.4 kg ou 11.5 kg) puisque celles-ci, même si elles ont été offertes, sont susceptibles d'avoir été achetées au niveau de marché précédent ((semi-)grossiste).

#### **Prix aux différents niveaux du marché**

Le prix de la cocaïne payé par les usagers dans le canton de Vaud est généralement de Fr. 100.- par gramme. Des valeurs plus élevées ont aussi été mentionnées, notamment pour des produits annoncés comme ayant une pureté plus élevée. D'un autre côté, des rabais de quantité nous ont été indiqués à plusieurs reprises avec des rabais de l'ordre de 20 à 30% pour des achats de 10 grammes ou plus. Or, si nous postulons que :

- 10% de la cocaïne est vendue à un prix moyen supérieur de Fr. 150.-/gramme
- 20% de la cocaïne vendue bénéficie d'un prix 25% plus bas

Le prix moyen du gramme de cocaïne dans le canton de Vaud ne change pas et reste à environ Fr. 100.-. Nous privilégions donc ce prix pour l'estimation du chiffre d'affaire des ventes faites auprès des usagers.

S'agissant du prix de gros payé par les vendeurs pour l'achat de quantités conséquentes de cocaïne auprès d'un grossiste, nous manquons d'informations précises mais estimons, sur la base de quelques entretiens, que ce prix devrait se situer à environ Fr. 70.-/g. Il s'agit toutefois de la substance qui n'a pas encore fait l'objet du « facteur d'arnaque », ce qui exigera une correction au niveau du calcul de la valeur des quantités offertes.

#### **Calcul du chiffre d'affaires**

Avec l'ensemble de ces paramètres et hypothèses, il est maintenant possible d'estimer une première fois le chiffre d'affaire du marché de la cocaïne dans le canton.

**ESTIMATION DU CHIFFRE D'AFFAIRE ANNUEL DU MARCHÉ DE LA COCAÏNE DANS LE CANTON DE VAUD :**

$$((471-9.4+0.67) \text{ kg} \times \text{Fr. } 100.-/\text{gramme}) + (3.27 + (9.4 \text{ kg} \times 0.8^{92}) \times \text{Fr. } 70.-/\text{gramme}) = \text{Fr. } 46'992'300.-$$

$$((576-11.5+0.67) \text{ kg} \times \text{Fr. } 100.-/\text{gramme}) + ((3.27 + (11.5 \times 0.8) \text{ kg} \times \text{Fr. } 70.-/\text{gramme}) = \text{Fr. } 57'389'900.-$$

**Soit environ 47 à 57.4 millions de francs**

On peut retenir de ces montants que la cocaïne achetée dans le canton de Vaud, aux prix actuels, a une valeur monétaire assez importante, **qui est environ quatre à sept fois plus importante que celle estimée pour l'héroïne (environ 8 à 11 millions)<sup>93</sup>**. Le chiffre d'affaire estimé (47 à 57.4 millions) correspond à l'équivalent de 0.09% à 0.11% du PIB du canton<sup>94</sup>. L'impact sur l'économie globale devrait donc être assez limité.

### 8.3 Estimation des revenus

On peut faire une première estimation des revenus réalisés aux différents niveaux du marché de la cocaïne. Les estimations sont ici aussi limitées par les données disponibles mais, en formulant des scénarios encadrés par les informations recueillies dans cette étude, elles permettent de donner des premiers indices sur le type de revenus qui peuvent être réalisés.

#### 8.3.1 Estimation du revenu global lié au marché

Pour connaître le revenu, ou plutôt la marge de gain réalisée avec la cocaïne dans le canton de Vaud, il faut déduire du chiffre d'affaire les investissements nécessaires à l'acquisition du produit en provenance de l'étranger. Pour cela on pose les hypothèses suivantes, basées sur les données récoltées :

Coût de la cocaïne à l'importation : Fr. 40'000 – Fr. 50'000.-/kg

Coûts additionnels de l'importation (transport, logistique) : 10% du prix de base

Coût du produit de coupage dans le canton (sucre, lait infantile) : négligeable

Hypothèse du coupage de la cocaïne dans le canton : + 20% d'ajout en moyenne

Sur cette base, on peut estimer que le coût total d'acquisition de la cocaïne telle qu'elle est finalement vendue aux usagers dans le canton devrait se situer entre Fr. 36'700 et Fr. 45'800.-/kg<sup>95</sup>.

Le marché de la cocaïne vaudois correspond à l'addition de la cocaïne consommée avec celle saisie par la police (estimée au niveau pureté de rue). L'estimation de ce volume, comme nous l'avons indiqué

<sup>92</sup> Les cadeaux, dont nous postulons qu'ils comprennent le « facteur d'arnaque », doivent être calibrés en cocaïne importée.

<sup>93</sup> La différence est encore beaucoup plus marquée lorsque l'on s'intéresse aux revenus du trafic. De plus, une partie importante du chiffre d'affaire du marché de l'héroïne vaudois reste à Genève où cette substance est le plus souvent achetée.

<sup>94</sup> Il faut ici noter que la plus grande partie de cet argent ne reste sans doute pas dans le canton. La comparaison avec le PIB est donc juste indicative.

<sup>95</sup> Fr. 44'000.- et 55'000.- pour 1.2 kg qui seront vendus.

au chapitre 4, se situe entre 416 kg et 500 kg<sup>96</sup>. C'est ce volume qui doit être importé pour réaliser le chiffre d'affaire mentionné dans la section précédente.

**Les coûts d'acquisition de la cocaïne qui est vendue (ou saisie) dans le canton se situeraient ainsi entre 15.3 et 19.1 millions (416 kg) et entre 18.3 et 22.9 millions de francs (500 kg)<sup>97</sup>. Si l'on déduit ces coûts du chiffre d'affaire calculé plus haut (47 à 57.4 millions de francs), le revenu généré par ce marché dans le canton se situerait dans une fourchette allant d'environ 27.9 à 31.7 millions de francs (416 kg) jusqu'à 34.5 à 39.1 millions de francs (500 kg). **Notre estimation est donc que le marché de la cocaïne génère un revenu annuel (marge) dans le canton de Vaud qui devrait se situer dans un intervalle compris entre environ 28 et 39 millions de francs.****

Les montants ci-dessus correspondent à la marge entre l'acquisition d'un bien et sa revente à autrui. Ce revenu n'inclut pas les autres investissements, et notamment le temps investi dans la commande, préparation, distribution et vente de ce bien. Si on pose l'hypothèse très simple selon laquelle l'importation, la distribution et la vente de chaque gramme de cocaïne requiert au total entre une et deux heures de « travail » par les différents protagonistes du marché, **le revenu horaire moyen dans ce marché se situerait entre environ Fr. 34.- et 78.-.**

### 8.3.2 Estimation du nombre de personnes impliquées par niveau du marché

On peut aussi essayer de faire une estimation rudimentaire du nombre de protagonistes actifs dans le marché de la cocaïne. Il faut toutefois se rappeler que ce marché est multiforme et qu'il contient différents groupes et individus dont les pratiques diffèrent grandement. Des individus sont aussi actifs à différents niveaux du marché (distribution, vente) et risquent donc d'être comptés deux fois. Il faut encore ajouter que le commerce de la cocaïne ne s'arrête pas toujours aux frontières du canton, mais qu'il comprend aussi des individus et groupes actifs dans d'autres cantons et que, ceux qui sont domiciliés dans le canton de Vaud, peuvent aussi être actifs ailleurs. Les estimations du nombre de protagonistes ne sont donc que des évaluations devant servir à donner un ordre de grandeur du nombre de personnes actives dans ce marché.

S'agissant des personnes qui importent individuellement de la cocaïne, nous faisons deux hypothèses. La première est qu'elles importent en moyenne un kilogramme par mois, soit environ 250 grammes par semaine et 12 kg par an<sup>98</sup>. Il s'agit à priori d'une hypothèse plutôt élevée. La seconde hypothèse est donc plus basse et nous considérons que l'importation moyenne par individu/réseau est de 5 kg par an soit environ 100 grammes par semaine<sup>99</sup>.

Pour estimer le nombre de personnes qui, sur la base de ces hypothèses, pourraient être impliquées dans l'importation, il faut utiliser les quantités réelles de cocaïne qui parviennent sur le marché (consommation + saisies) avant coupage. Si les quantités estimées (416 à 500 kg) incluent déjà un

<sup>96</sup> Nous ne faisons ici pas de correction pour le « facteur d'arnaque » car nous raisonnons en kilos réels, tels qu'ils sont livrés à l'importation en Suisse puis coupés et consommés ici.

<sup>97</sup> Cela signifie aussi qu'une ou deux dizaine(s) de millions de francs dépensés pour de la cocaïne dans le canton de Vaud repartent vers les Pays-Bas, l'Espagne ou d'autres pays.

<sup>98</sup> Si l'on tient compte d'un coupage de 20% par la suite et d'un « facteur d'arnaque » de 25%, cette quantité équivaudra in fine à environ 18 kg de cocaïne « théorique » telle que vendue aux consommateurs. Une quantité importée de 12 kg par an pourrait permettre d'acquies un revenu annuel de Fr. 300'000.- ou plus (voir la prochaine section pour les revenus).

<sup>99</sup> Si l'on tient compte d'un coupage de 20% par la suite et d'un « facteur d'arnaque » de 25%, cette quantité équivaudra in fine à environ 7.5 kg de cocaïne telle que vendue aux consommateurs. Une quantité importée de 5 kg par an pourrait permettre d'acquies un revenu annuel de l'ordre de Fr. 150'000.- (voir la prochaine section pour les revenus).

coupage fait dans le canton de l'ordre de 20%, il faut retirer ce volume pour avoir une approximation des quantités importées, qui seront d'environ 333 à 417 kg. A partir de ces chiffres, on peut estimer qu'il y aurait 28 à 35 importateurs de cocaïne dans le canton, si ceux-ci importent un kilo par mois en moyenne. Si au lieu d'importer 250 grammes par semaine, la quantité moyenne était proche de 100 grammes, leur nombre augmenterait pour se situer entre 67 et 83 individus.

S'agissant des personnes qui vendent la substance, nous ferons également deux hypothèses. La première est qu'elles vendent 10 g « théoriques » (8 g réels) par jour, soit environ 3.5 kg par an. La seconde, plus basse, est qu'elles vendent en moyenne environ 3 g « théoriques » (2.4 g réels) de cocaïne par jour, soit environ 1 kg par an. De telles ventes correspondent à des revenus allant de plusieurs dizaines de milliers à plus d'une centaine de milliers de francs par an.

Pour estimer le nombre moyen de vendeurs qui pourraient être actifs sur le marché de la cocaïne vaudois sous ces hypothèses, il faut cette fois diviser la quantité totale vendue sur le marché (incluant le coupage et le facteur d'arnaque), mais sans les saisies<sup>100</sup>. Ces quantités se situent entre 471 et 576 kg. Le nombre de personnes réalisant des ventes moyennes de 3.5 kg par an pourrait donc se situer entre 135 et 165 dans le canton. Si les ventes moyennes sont nettement inférieures, de l'ordre de 1 kg par an par vendeur, le nombre de vendeurs se situerait entre 471 et 576.

Ces nombres ne sont évidemment que des indications, mais ils suggèrent que l'importation de cocaïne dans le canton de Vaud concerne au moins plusieurs dizaines de personnes, alors que la vente de cette substance est effectuée par plus d'une centaine d'individus, et probablement même plusieurs centaines. Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, certaines personnes peuvent appartenir à la fois à la catégorie des importateurs et des vendeurs.

### 8.3.3 Revenus aux différents niveaux de marché

Les informations récoltées sur les prix permettent aussi de faire quelques estimations grossières du revenu et des profits réalisés à différents niveaux du marché. Les scénarios ci-dessous constituent des exemples-types et ne résument évidemment pas l'entier du marché.

#### **Gros importateur/grossiste**

Nous avons eu des indications qu'il était possible que le marché de la cocaïne connaisse de gros importateurs, plutôt de nationalités européennes ou sud-américaines. Toutefois, nous n'avons pas suffisamment d'informations pour formuler des hypothèses quant à leur *business model*.

#### **Importateurs/semi-grossistes**

Nous retiendrons ici les deux hypothèses faites ci-dessus sur les quantités moyennes importées, soit 12 kg et 5 kg par an, ou environ 250 g et 100 g par semaine.

L'importateur le plus important, qui importe en moyenne chaque semaine 250 g des Pays-Bas ou d'Espagne, revend ensuite, après coupage, la cocaïne à des vendeurs. Le coût d'acquisition du produit est celui mentionné plus haut dans ce chapitre, soit Fr. 40 à Fr. 50.- par gramme, auquel il faudra encore

<sup>100</sup> Nous avons renoncé ici à ajouter les saisies de la police qui pourraient avoir fait l'objet d'un achat aux vendeurs parce que la quantité (670 grammes réels) n'équivaldrait même pas aux quantités estimées ci-dessus pour chaque vendeur.

ajouter environ 10% de frais de transport et autres. Comme il importe 12 kg par an, il devra donc déboursier Fr. 528'800.- à 660'000.- pour acquérir la drogue<sup>101</sup>.

Il va ensuite ajouter 20% de produit de coupage à un coût négligeable. Il disposera donc désormais de 14.4 kg de cocaïne. Si l'on déduit les pertes/saisies/cadeaux de l'ordre de 5%, il pourra encore vendre environ 13.7 kg à un prix aux alentours de Fr 70.- aux vendeurs. Il touchera ainsi Fr. 959'000, ce qui correspond à une marge de l'ordre de Fr. 300'000.- à 430'000.- par an.

Si nous appliquons les mêmes calculs à un individu qui importe 5 kg par an (soit près de 100 g par semaine), il lui faudra déboursier entre Fr. 220'000.- et 275'000.- pour acquérir la drogue qu'il devrait ensuite, après coupage et pertes, pouvoir revendre à environ Fr. 400'000.-. Cela devrait lui permettre une marge de Fr. 125'000.- à 180'000.- par an.

### **Importateur/semi-grossiste et vendeur**

Nous faisons ici l'hypothèse qu'un individu importe chaque semaine environ cent grammes de cocaïne, dont il vendra la moitié à des revendeurs et l'autre moitié à ses propres clients usagers de cocaïne. Le coût d'acquisition du produit est celui mentionné plus haut, soit Fr. 40 à Fr. 50.- par gramme, auquel il faudra ajouter environ 10% de frais de transport et autres. Comme il importe 5 kg par an, il devra donc déboursier Fr. 220'000 à 275'000 pour acquérir la drogue (Bichler et al., 2017a).

Il va lui aussi ajouter 20% de produit de coupage à un coût négligeable. Il disposera donc désormais de 6 kg de cocaïne. Si l'on déduit les pertes/saisies/cadeaux de l'ordre de 5%, il pourra vendre environ 5.7 kg. La moitié de cette quantité sera vendue aux revendeurs à Fr. 70.- le gramme, soit environ Fr. 200'000. L'autre moitié, sera emballée dans des boulettes de 0.8 gramme, ce qui équivaut à ajouter encore une fois environ 20% au volume vendu. On passe donc, pour cette moitié, de 2.85 kg (réel) à 3.55 kg (vendu). Cette quantité sera vendue à Fr. 90.-<sup>102</sup> en moyenne aux usagers qui contactent le vendeur et il empochera donc environ Fr. 320'000 de ce côté et Fr. 520'000 au total. Sa marge sera ainsi de l'ordre de Fr. 245'000 à Fr. 300'000 par an, soit un revenu de Fr. 20'000 par mois ou plus.

### **Vendeur avec clientèle privée préparant ses boulettes**

Nous faisons l'hypothèse qu'un vendeur parvient à vendre environ 50 g par semaine, ou 2.5 kilos par an, notamment à des clients qui le contactent par téléphone. S'il ne leur donne que des boulettes de 0.8 g, il devra donc acheter 2 kg de cocaïne déjà coupée à des grossistes. Pour obtenir la cocaïne il lui faudra donc payer 2'000 g x Fr. 70.-/g, soit Fr. 140'000.-. Il perdra lui aussi 5% du volume (2.375 kg au lieu de 2.5 kg) pour diverses raisons. S'il parvient à vendre cette cocaïne entre Fr. 90.- et 100.- le gramme, il réalisera entre Fr. 213'750.- et 237'500.-, soit un revenu d'environ Fr. 73'000.- à 98'000.- /an.

### **Vendeur de rue préparant ses boulettes**

Nous faisons l'hypothèse qu'un vendeur de rue parvient à vendre 3 grammes de cocaïne par jour, soit environ 1 kg par an. S'il ne donne que des boulettes de 0.8 g, il devra donc acheter 800 g de cocaïne à

---

<sup>101</sup> Rappel : le crédit semble jouer un rôle important dans ce marché.

<sup>102</sup> Nous postulons ici que les usagers achètent des quantités qui leur permettent d'obtenir un rabais par rapport au prix usuel.

des grossistes. Pour obtenir la cocaïne coupée il lui faudra donc payer (en de nombreuses transactions) 800 g x Fr. 70.-/g, soit Fr. 56'000.-.

Il perdra lui aussi 5% du volume (0.95 kg au lieu de 1 kg) pour diverses raisons. S'il parvient à vendre cette cocaïne à Fr. 100.- le gramme, il réalisera Fr. 95'000.-, soit un revenu d'environ Fr. 39'000.-/an (ou Fr. 3'250.- par mois).

#### **Vendeur de rue débutant ne préparant pas ses boulettes**

Nous faisons l'hypothèse qu'un vendeur de rue débutant parvient à vendre 1.5 g de cocaïne par jour, soit environ 10 gs par semaine et 0.5 kg par an. Pour obtenir la cocaïne déjà coupée et dont la quantité a déjà été réduite, il lui faudra payer (en de nombreuses transactions) 500 g x Fr. 70.-/g, soit Fr. 35'000.-.

Il perdra lui aussi 5% du volume (0.475 kg au lieu de 0.5 kg) pour diverses raisons. S'il parvient à vendre cette cocaïne à Fr. 100.- le gramme, il réalisera Fr. 47'500.-, soit un revenu annuel d'environ Fr. 12'500.-/an (ou un peu plus de mille francs par mois).

Cette rapide revue des revenus possibles dans le marché de la cocaïne suggère plusieurs éléments. Le premier est que des revenus très conséquents, équivalents à un bon voire très bon salaire en Suisse, peuvent sans doute y être réalisés. Le deuxième est qu'il semble y avoir une hiérarchie des gains qui incite les acteurs du marché à vouloir grimper les échelons pour atteindre les niveaux les plus élevés. La troisième est qu'il y a sans doute aussi dans ce marché des personnes qui retirent un revenu très maigre de leur travail. Ce sont souvent celles qui sont les plus visibles. Toutefois, comme nous l'avons mentionné dans le chapitre 6, le fait que le crédit joue un rôle important dans certaines parties du marché de la cocaïne, qu'il y règne une certaine solidarité au sein de groupes ethniques et qu'on rapporte en général assez peu de violence, font qu'il pourrait être assez aisé d'accéder au marché. On se retrouve donc avec un marché attrayant, permettant à certains de faire de grands gains et alimenté par des personnes qui ont souvent peu à perdre.

### **8.3.4 Dépenses des consommateurs**

Pour réaliser le chiffre d'affaire et les revenus estimés ci-dessus, il faut des consommateurs. Nous avons estimé leur nombre entre 6'300 et 16'200 selon les corrections appliquées (voir chapitre 4). Au sein de ce collectif, on trouve de multiples comportements de consommation et d'achat qui correspondent à des dépenses très différentes. Ci-dessous, on trouvera quelques estimations de ce que cela coûte d'être un usager de cocaïne dans le canton en fonction des fréquences et volumes de consommation.

#### **L'usager occasionnel inséré**

Il s'agit d'après les données dont nous disposons du profil le plus fréquent dans ce marché, même si *in fine* la consommation de cette catégorie d'usagers ne représente qu'une petite part du volume vendu.

Selon les données que nous avons récoltées dans le cadre de l'enquête Web Survey, ce type d'usager consomme en moyenne<sup>103</sup> environ 11 grammes par an, soit un peu moins d'un gramme par mois. Nous

<sup>103</sup> Il s'agit d'une moyenne, ce qui signifie que certains usagers occasionnels peuvent consommer plus et d'autres moins.

postulons ici qu'il offre à d'autres autant de cocaïne que celle qui lui est offerte. A Fr. 100.- le gramme, ses dépenses annuelles seront donc de l'ordre de Fr. 1'100 par an ou près de Fr. 100.- par mois.

### **L'usager régulier inséré**

Selon les données que nous avons récoltées dans le cadre de l'enquête Web Survey, ce type d'usager consomme en moyenne environ 230 g par an, soit plus de quatre grammes par semaine. Nous postulons là aussi qu'il offre à d'autres autant de cocaïne que celle qui lui est offerte. Ses dépenses annuelles seront donc de l'ordre de Fr. 23'000.- par an. Il est possible que ce montant soit inférieur d'environ 20% s'il achète par dizaine de grammes à la fois. Le montant dépensé avoisinera alors Fr. 18'400.- par an ou environ Fr. 1'500.- par mois.

### **L'usager peu inséré**

Selon les données que nous avons récoltées dans le cadre d'une enquête dans les CABS vaudois en 2017 (Lociciro et al., A paraître), ce type d'usager consomme en moyenne environ 170 g par an, soit un peu plus de 3 g par semaine. Nous postulons ici aussi qu'il offre à d'autres autant de cocaïne que celle qui lui est offerte. Il ne bénéficie en général pas de rabais car il n'achète que de petites quantités. Ses dépenses annuelles seront donc de l'ordre de Fr. 17'000.-<sup>104</sup>.

### **L'usager en phase de consommation très active**

Ce scénario nous a été indiqué par certaines personnes interviewées qui l'ont elles-mêmes vécu. Il s'agit de périodes de consommation très intensives qui, pour certains individus, peuvent durer plusieurs semaines ou mois. Dans ce cas, un usager peut consommer 5 g ou plus par jour<sup>105</sup>. Une telle période de consommation correspond à des dépenses de l'ordre de Fr. 15'000.- par mois. Il est possible que ce montant soit inférieur d'environ 20% si on achète la cocaïne par dizaine de grammes à la fois. Le montant restera toutefois supérieur à Fr. 10'000.- par mois.

### **L'usager qui revend de la cocaïne à son entourage**

Nous postulons ici qu'il s'agit d'un usager occasionnel consommant 1 g par semaine, mais qui achète à un vendeur un lot de dix grammes par mois dont il revend le reste à son entourage. Il devra débours Fr. 700.- à 800.- par mois (10 X Fr. 70.- à 80.-) et obtiendra de la revente Fr. 600.- (6 x Fr. 100.-) voire plus s'il réduit les quantités. Il parviendra ainsi à financer une partie importante de sa consommation, mais ne devrait pas faire de bénéfice.

On retiendra de ces chiffres que la consommation de cocaïne coûte assez peu cher si elle reste occasionnelle. Dès qu'elle devient régulière, les dépenses deviennent importantes. A titre de comparaison, un usager régulier de cocaïne dépense bien plus qu'un fumeur de tabac quotidien pour l'achat de sa substance<sup>106</sup>. Si la consommation vient à excéder le gramme du week-end, les dépenses atteignent rapidement Fr. 10'000.- ou plus par an. La capacité à financer une telle consommation

<sup>104</sup> A titre de comparaison, nous estimons que les dépenses d'un usager peu inséré qui consomme de l'héroïne (200 grammes en moyenne par an) se chiffraient entre Fr. 5'000.- et 20'000.- selon le type d'achat effectué. Pour certains de ces usagers il faut ajouter les dépenses liées à l'héroïne à celles liées à la cocaïne, et on obtiendra alors sans doute des sommes supérieures à Fr 20'000.- par an.

<sup>105</sup> Il faut se rappeler que cette quantité de 5 grammes achetée n'équivaut généralement qu'à 4.2 grammes réels avec un taux de pureté proche de 40%. La dose réelle de cocaïne pure sera donc de l'ordre de 1.7 grammes.

<sup>106</sup> Un paquet de cigarette coûte Fr. 8.- en moyenne, la consommation annuelle de 1 paquet par jour revient donc à Fr. 2'920.- par an.

dépendra évidemment des revenus de l'usager. L'usage compulsif mène rapidement à des dépenses spectaculaires de plusieurs centaines de francs par jour et Fr. 10'000.- ou plus par mois.

## 8.4 Synthèse

On retiendra de cette première incursion dans l'économie du marché de la cocaïne, que le chiffre d'affaire qui correspond à la consommation vaudoise de cocaïne est assez important et peut être estimé entre 47 et 57.4 millions de francs par an, ce qui correspond à près de 0.1% du PIB du canton. La marge obtenue par les trafiquants dans le canton devrait être de l'ordre de Fr. 28 à 39 millions de francs. Si l'on fait l'hypothèse que la commande à l'étranger, la réception, la préparation, la distribution et la vente de chaque gramme de cocaïne requiert au total entre une et deux heures de « travail » par l'ensemble des protagonistes du marché, le salaire horaire moyen dans ce marché devrait se situer entre Fr. 34.- et 78.-.

Une estimation grossière du nombre de protagonistes actifs dans le marché de la cocaïne suggère qu'il y a sans doute plusieurs dizaines d'importateurs-(semi-)grossistes et plusieurs centaines de vendeurs dans le canton de Vaud.

Les revenus pouvant être engrangés dans le marché de la cocaïne vont de sommes de plusieurs centaines de milliers de francs par an jusqu'à à peine plus de Fr. 10'000.-. Les hauts revenus sont certainement un encouragement à entrer dans ce marché et à vouloir en gravir les échelons. L'autre contributeur au dynamisme du marché est la relative facilité d'entrée qui existe à certains niveaux du trafic. Le marché de la cocaïne semble en effet très *business oriented* et il s'y opère une certaine sélection et un renouvellement en continu.

Hormis pour ceux qui consomment peu et pour ceux qui revendent un peu de cocaïne, la consommation de cette substance constitue une habitude qui peut coûter assez cher. Si un usager prend de la cocaïne chaque semaine, il dépensera généralement plusieurs milliers de francs par an. Si il est dans une période d'usage compulsif, il peut dépenser une telle somme chaque semaine.

## 9 Conclusions

Le marché de la cocaïne, bien qu'il ne concerne qu'une seule substance, est un marché complexe car il comprend une multitude de profils d'acheteurs, de trafiquants et de vendeurs. Les résultats de cette seconde phase du projet interdisciplinaire « Structure et produits du marché des stupéfiants » (MARSTUP) n'épuisent donc pas la description et la compréhension de ce marché dans le canton de Vaud. Mais ils donnent un premier ensemble de connaissances qui confirment, complètent ou infirment certaines des représentations qui circulent jusqu'ici à son sujet.

### Le produit

Il existe deux unités principales de conditionnement qui structurent le marché de la cocaïne : les cylindres ou *fingers* contenant le plus souvent environ 10 g, qui sont l'unité d'importation la plus fréquente d'une part et, de l'autre, les boulettes et parachutes contenant un gramme ou moins, qui sont les unités de vente aux usagers. L'analyse de saisies policières montre que l'on trouve de nombreux produits de coupage (adultérants et diluants) dans la cocaïne et que ces substances sont combinées de multiples façons, suggérant ainsi un marché diversifié dans lequel une multitude de personnes interviennent. Cela a pour conséquence que lorsque la cocaïne est achetée dans la rue, l'utilisateur s'expose à une loterie puisqu'il ne devrait (presque) jamais savoir ce qu'il achète véritablement. Ce dont il peut être relativement sûr, par contre, c'est qu'il n'obtiendra pas la quantité qui lui a été annoncée. Cette « arnaque » sur les quantités, ainsi que les multiples pratiques de coupage de la cocaïne, font qu'un gramme de cocaïne pure peut valoir d'une centaine jusqu'à près de Fr. 1'500.- sur le marché.

### La taille

Les premières estimations de la taille et du chiffre d'affaire du marché vaudois de la cocaïne montrent que celui-ci est, si l'on excepte le marché du cannabis qui sera étudié en 2018, de loin le marché le plus important parmi les stupéfiants. Le recours à deux méthodes indépendantes, qui ont chacune différentes limites, suggère une estimation du volume de cocaïne consommé de l'ordre de 377 à 461 kg par an dans le canton de Vaud. Il faut encore y ajouter les saisies de la police, qui pourraient représenter jusqu'à 8 à 9% du total en circulation, pour obtenir un volume total de l'ordre de 416 à 500 kg par an.

Il est probable que la très grande majorité de la cocaïne consommée dans le canton de Vaud soit le fait de deux groupes qui, ensemble, ne représentent pourtant qu'une petite partie – autour d'un cinquième – de l'ensemble des usagers de cette substance. Il s'agit, d'une part, des usagers insérés qui ont une consommation régulière et, d'autre part, des usagers qui sont socialement peu insérés et qui sont souvent d'anciens ou actuels usagers d'héroïne. Les usagers insérés qui ont une consommation occasionnelle (moins d'une fois par semaine) représentent la très grande majorité des usagers mais ne consomment qu'une petite partie du volume en circulation. Cette situation a certainement aussi des implications sur les pratiques des vendeurs de cocaïne.

### La structure

La cocaïne obtenue dans le canton de Vaud provient d'Amérique du Sud et parvient en Suisse principalement via les Pays-Bas et l'Espagne. La drogue peut être transportée de différentes manières,

dont celle des « mules » qui ingèrent des cylindres de cocaïne pour les rendre ensuite dans le pays de destination.

Des Nigériens constituent le groupe le plus important dans le marché vaudois aux côtés de ressortissants d'autres pays d'Afrique de l'Ouest, d'Amérique du Sud ou d'Europe qui participent à ce marché selon différentes modalités. Les réseaux nigériens et ouest africains sont très orientés sur le *business*, mais affichent aussi une certaine solidarité. Le crédit semble jouer un rôle important et la cocaïne circule souvent assez rapidement et en relativement petits volumes. La pression migratoire liée à la pauvreté et aux inégalités en Afrique de l'Ouest, combinée notamment avec des perspectives de revenus non-négligeables dans le marché de la cocaïne, semblent constituer un puissant vecteur de maintien et de renouvellement de ce marché.

La vente de cocaïne aux consommateurs prend de multiples formes : dans la rue, au téléphone, dans des lieux privés, entre amis, sur les *Darknet*, etc. Les consommateurs peu insérés socialement se fournissent principalement dans la rue. Les consommateurs insérés privilégient selon le moment la commande par téléphone ou le recours à des réseaux de connaissances, mais aussi parfois la rue.

### **La valeur**

Une première estimation de la valeur du marché vaudois de la cocaïne suggère un chiffre d'affaires de l'ordre de 47 à 57.4 millions de francs par an. Si l'on soustrait le prix d'acquisition de la cocaïne à l'étranger, il pourrait rester une marge de l'ordre de 28 à 39 millions de francs pour rétribuer les différents acteurs du marché vaudois.

On peut aussi, sur la base de la taille du marché et de quelques hypothèses, estimer grossièrement le nombre de protagonistes actifs dans le marché de la cocaïne vaudois. Il y aurait ainsi au moins plusieurs dizaines d'importateurs-(semi-)grossistes de cocaïne et probablement plusieurs centaines de vendeurs.

Les revenus pouvant être engrangés dans le marché de la cocaïne vont de sommes de quelques milliers à plusieurs centaines de milliers de francs par an. Les hauts revenus sont certainement un encouragement à entrer dans ce marché et à vouloir en gravir les échelons. Comme le marché repose sur des structures relativement plates, les perspectives d'ascension semblent réelles.

La consommation de cocaïne peut coûter assez cher. Si on prend de la cocaïne chaque semaine, on dépensera généralement plusieurs milliers de francs par an. Si on est dans une période d'usage compulsif, on peut dépenser une telle somme chaque semaine. Seuls les usagers occasionnels ou ceux qui revendent une partie de leurs achats investissent peu dans cette consommation.

### **Encore beaucoup de questionnements**

De même que pour l'étude sur le marché de l'héroïne, il reste évidemment beaucoup de questions ouvertes. Celles-ci concernent notamment les parties du marché les moins connues, qu'il s'agisse par exemple des réseaux sud-américains, du marché « premium » ou des consommateurs « invisibles » ; la logique derrière les produits de coupage utilisés et beaucoup d'autres aspects. Cette première étude donne certainement un cadre pour continuer à investiguer ce marché.

**DEUXIÈME PARTIE :  
AUTRES STIMULANTS**

## 10 Introduction<sup>107</sup>

La seconde partie du rapport sur le marché des stimulants porte sur trois autres substances : l'ecstasy (MDMA), l'amphétamine et la méthamphétamine. Il s'agit des principaux stimulants synthétiques rencontrés sur le marché des stupéfiants en Suisse et en Europe.

Les drogues de synthèse dont il est question ici se distinguent de la cocaïne et de l'héroïne par différents aspects. Ainsi, à l'exception des pilules thaïes, toutes sont produites en Europe ce qui permet des trafics plus courts et parfois plus simples, et qui peuvent se faire à petite échelle. Les rendements de production des substances de synthèse sont aussi importants. En moyenne, il est possible de produire 1 kg de stupéfiants avec 2 litres de précurseurs, ce qui est bien plus que pour l'héroïne ou la cocaïne (EMCDDA, 2016d). Certains des précurseurs sont en outre assez facilement accessibles.

Les marchés de l'ecstasy, de l'amphétamine et de la méthamphétamine, à quelques exceptions près, ne constituent pas non plus une priorité pour les forces de l'ordre compte tenu de leur faible visibilité et de la difficulté à prouver le « cas grave » de trafic.

### Et les NPS ?

Nous avons prévu d'inclure dans cette étude également les stimulants que l'on classe dans la catégorie des nouvelles substances psychoactives (NPS), notamment les cathinones de synthèse (Méphedrone, MDPV, etc.). Nous avons donc demandé aux policiers et aux usagers si de telles substances circulaient dans le canton de Vaud.

Les policiers nous ont indiqué que des saisies de NPS dans le courrier postal ont bel et bien lieu, mais qu'il s'agissait généralement de petites quantités commandées par des usagers et que cela concernait avant tout des cannabinoïdes de synthèse. Quant aux consommateurs de stimulants que nous avons rencontrés, aucun ne nous a rapporté consommer des stimulants de type NPS. Nous n'avons pas non plus identifié de telles substances lors de l'analyse des résidus dans les seringues usagées. La seule identification a eu lieu dans l'analyse des eaux usées lors d'un festival de musique (trace de benzylopipezine et de méphedrone). Et même là, il s'agissait de petites quantités et on ne peut savoir s'il s'agissait de consommateurs vaudois.

Cela ne signifie bien sûr pas que ces substances ne sont pas présentes sur le marché vaudois. Mais il semble que, jusqu'ici, elles n'occupent qu'une petite place et qu'il n'y a pas de marché structuré pour elles. Cette situation pourrait évidemment changer dans le futur.

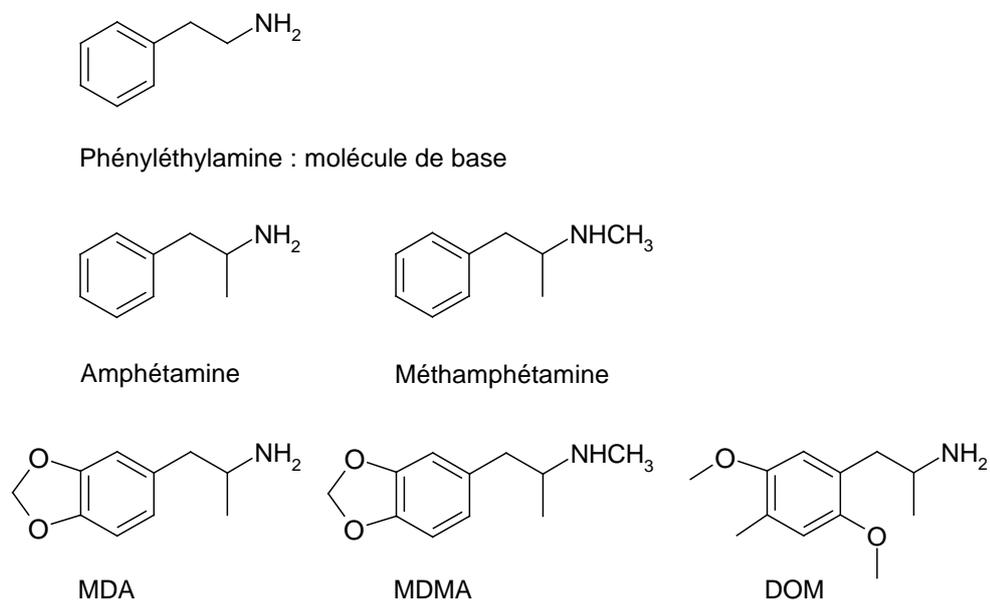
### 10.1 Introduction aux produits amphétaminiques et dérivés

La famille des « produits amphétaminiques et dérivés » regroupe un ensemble de molécules dont les structures chimiques peuvent être différentes, même si elles possèdent toutes le noyau de base phényléthylamine (Figure 26). Les substances les plus connues et également les plus consommées sont

<sup>107</sup> Des parties de ce chapitre, notamment sur la provenance de l'ecstasy et de l'amphétamine, ont été rédigées par Mathieu Morelato lors d'un stage à Addiction Suisse.

l'amphétamine, la méthamphétamine (MA), et la MDMA (3,4-méthylènedioxyamphétamine) ou ecstasy.

**Figure 26** Structure chimique des produits amphétaminiques et dérivés



Note : MDMA = 3,4-méthylènedioxyamphétamine ; DOM = 2,5-diméthoxy-4-méthylamphétamine

La consommation de ces substances peut produire des effets assez variés. Ils peuvent être surtout psychostimulants, pour l'amphétamine ou la méthamphétamine, empatogènes ou entactogènes pour la MDMA, ou hallucinogènes pour certaines molécules retrouvées dans des pilules vendues comme ecstasy<sup>108</sup>.

Ces substances sont classifiées comme stupéfiants synthétiques parce que le précurseur de base est une substance chimique, à la différence de l'héroïne, du cannabis ou de la cocaïne qui proviennent à l'origine de plantes. Cette dénomination de stupéfiants synthétiques n'est toutefois pas toujours exacte car on peut produire de la méthamphétamine à partir de l'éphédrine, qui se trouve dans un arbuste : l'Ephedra. La MDMA peut aussi être synthétisée à partir du safrole, une huile extraite d'une plante originaire d'Amérique du Nord : le Sassafras.

Le processus de production de ces stimulants est schématisé dans la Figure 27. Il faut avoir accès aux précurseurs qui proviennent souvent d'entreprises situées en Chine. Ces précurseurs vont être mis au contact d'un réactif dans la phase de synthèse et la réaction va produire le stupéfiant. Ce dernier doit ensuite être purifié par distillation et transformé en son sel par précipitation. Cette étape est cruciale et, selon le mode de cristallisation, va avoir un impact sur la forme physique du sel obtenu. Ainsi, si on procède à une cristallisation sur une surface plane et en déposant une fine couche de la base mélangée à de l'acide chlorhydrique, on favorisera une cristallisation lente et homogène qui va produire une plaque translucide de MDMA-HCl ou de MA-HCl par exemple. Si, au contraire, on procède à une

<sup>108</sup> Comme la bromodiméthoxyphényléthylamine (Nexus, 2-CB), la diméthoxyméthamphétamine (DOM, STP) ou la méthylènedioxyamphétamine (MDA).

cristallisation dans un b cher, à la verticale, on obtiendra plutôt une poudre assez grossière en raison de la vitesse de précipitation.

Les phases suivantes vont permettre l'obtention d'une fine poudre qui pourra être vendue soit sous forme de cristaux (*Crystal Meth* ou cristaux de MDMA) ou alors être conditionnée, à l'aide de presses, sous forme de pilules.

**Figure 27 Schéma de la production des stupéfiants de synthèse**



Les procédés de production se caractérisent par une grande flexibilité notamment en raison de l'absence de contraintes agricoles (territoires, climat, ...). Quant à la synthèse, elle peut être effectuée dans des laboratoires qui sont facilement dissimulables voire transportables, comme c'est le cas actuellement en Hollande ou en Belgique, où certains sont installés dans des camions.

## 11 Approche et sources de données

L'analyse des marchés de l'ecstasy, de l'amphétamine et de la méthamphétamine couvre les quatre dimensions sélectionnées pour MARSTUP : les produits, le volume, la structure et l'organisation du marché, ainsi que sa valeur. Comme pour la cocaïne, les données utilisées incluent celles existantes (enquêtes, statistiques) et d'autres développées spécifiquement dans le cadre de ce projet (interviews d'usagers et de policiers, analyse de décisions judiciaires, participation à l'enquête européenne sur les drogues (EU websurvey on drugs), analyse des eaux usées, etc.) (voir chapitre 2).

Il a été relativement facile d'interviewer des usagers de cocaïne dans différents milieux, mais cela a été plus difficile avec les autres stimulants. Les consommateurs interviewés dans les centres à bas-seuil (CABS) du canton de Vaud rapportent ne consommer des stimulants synthétiques que de façon très occasionnelle. Les autres usagers interviewés ont parfois rapporté une consommation d'ecstasy, mais pour ainsi dire jamais des deux autres substances. C'est surtout parmi les usagers interrogés dans le cadre de festivals de musique (Balélec, Chocolate Festival et Paléo Festival) que des personnes ont pu nous renseigner sur les pratiques d'achat et d'usage de ces substances. Les personnes interrogées dans le cadre de l'enquête Web Survey, qui proviennent cette fois de toute la Suisse, ont aussi indiqué les quantités achetées et consommées, les prix ainsi que les stratégies d'achat.

**Tableau 12** Nombre de consommateurs interrogés par substance et enquête

	Festivals de musique (Balélec, Chocolate et Paléo) (N=55)	Enquête Web Survey
Ecstasy	30	422
Amphétamine	14	231
Méthamphétamine	1	14

Les décisions judiciaires sont une autre source de données supplémentaire, mais pour qu'une personne soit jugée pour un « cas grave »<sup>109</sup>, elle doit avoir trafiqué au moins l'équivalent de 12 grammes de substance pure pour la méthamphétamine (soit environ 860 pilules thaïes) ou 36 grammes de substance pure pour l'amphétamine ce qui représente des quantités assez importantes. Les dossiers récents portant sur des cas de trafic de stimulants de synthèse sont donc peu nombreux (N=10) en comparaison des quelques 200 dossiers qui portent sur le trafic de cocaïne. Les informations sur les trafics de stimulants synthétiques provenant des policiers interrogés dans le cadre de MARSTUP ont aussi été beaucoup plus limitées que pour la cocaïne.

<sup>109</sup> Le « cas grave » au sens de l'Art19 al 2 LStup fait référence à une quantité de substance pure mettant en danger la vie de nombreuses personnes. Cette quantité varie selon les substances : 18 g de cocaïne pure ; 36 g d'amphétamine pure ; 12 g de méthamphétamine pure ; selon la Jurisprudence ATF 125 IV 90 l'ecstasy/MDMA n'est pas en l'état actuel des connaissances de nature à créer un danger évident et sérieux pour la santé physique et psychique. En 2011, un rapport de la Société suisse de médecine légale a établi que 160 g de chlorhydrate de MDMA (= 2'000 comprimés d'ecstasy) peuvent mettre en danger la santé de nombreuses personnes.

## 12 L'ecstasy

### 12.1 Le produit

L'ecstasy est un stupéfiant synthétique contenant du 3,4-méthylènedioxy-N-méthylamphétamine (MDMA) comme principe actif. Elle a été synthétisée pour la première fois en 1889 et Merck<sup>110</sup> en a obtenu le brevet en 1912. Son objectif était de la commercialiser comme inhibiteur de l'appétit. Le produit a toutefois été retiré en raison d'une trop faible demande (Soudijn & Vijlbrief, 2011). A la fin des années 60, le chimiste américain Alexandre Shulgin a lui-même expérimenté l'usage d'ecstasy. Comme il en a apprécié les effets, il en a parlé à son ami Leo Zeff, psychothérapeute retraité. Ce dernier, également intéressé par les effets de l'ecstasy, a décidé d'en faire la promotion auprès de ses anciens collègues (Soudijn & Vijlbrief, 2011), mais là encore sans succès. Ce n'est que dans les années 80 que l'ecstasy est réapparue comme drogue récréative utilisée en lien avec la musique électronique et les rave parties. Cela eut pour effet d'inquiéter les autorités et, en 1985, la drogue a été interdite aux Etats-Unis (Soudijn & Vijlbrief, 2011).

Lors de sa réapparition dans les milieux festifs européens, à partir du milieu des années 80, l'ecstasy est arrivée par deux canaux principaux : des globetrotters ayant découvert l'ecstasy à Goa ou au festival « summer of love » en Angleterre avant de l'importer à Amsterdam d'une part, et, de l'autre, par le milieu festif d'Ibiza, d'où elle a été introduite sur le continent via Barcelone (Blickman et al., 2003). La première génération de vendeurs était des utilisateurs qui revendaient l'ecstasy à leurs amis et connaissances. C'est pour cela que le terme « aficionados » est souvent utilisé pour parler de cette première génération de vendeurs. Par la suite, la vente a commencé à se professionnaliser. Ce phénomène se serait fait naturellement parce que la production et la vente d'ecstasy pouvaient offrir des marges intéressantes (EMCDDA, 2016f).

#### 12.1.1 Production

La synthèse de la MDMA s'effectue de manière générale par une amination réductive. Le précurseur utilisé est alors le MDP-2-P qui est transformé en son imine intermédiaire par la méthylamine, suivi directement de sa réduction en MDMA<sup>111</sup>. La MDMA peut également être synthétisée à partir du safrole en utilisant de l'acide bromhydrique et de la méthylamine.

Le processus de synthèse demande du matériel précis tels que des réservoirs de pression, thermomètres, machines à moteurs-propulseurs et parfois des réfrigérateurs industriels. La synthèse de base produit une huile visqueuse qu'il faut ensuite purifier par distillation et transformer en son sel par précipitation. Cette poudre peut être vendue telle quelle (cristaux de MDMA) ou alors être conditionnée sous forme de pilules.

Pour que le produit puisse être vendu sous forme de pilules/comprimés, une étape de séchage est nécessaire. Il faut ensuite pulvériser la poudre sèche pour qu'elle devienne la plus fine possible. Des équipements de cuisine comme les mixers sont généralement utilisés pour cette étape. Ensuite, il faut

<sup>110</sup> Merck est une compagnie pharmaceutique allemande, devenue américaine.

<sup>111</sup> Il existe diverses manières de réduire la MDMA, la plus courante actuellement consistant à réduire l'imine par ajout de NaBH<sup>3</sup>CN ou NaBH<sup>4</sup>.

mixer la MDMA avec d'autres substances comme le lactose, la caféine ou la micro cellulose et colorer les pilules en fonction des demandes de l'acheteur. La dernière étape est la mise sous forme de pilule. Elle est généralement effectuée dans un autre local car cela requiert des compétences différentes et diminue aussi le risque d'être découvert. Les machines à pilules/comprimés sont généralement achetées sur internet ou à des compagnies en faillite. Lors de la mise en tablette, la fabrication d'un logo spécifique est effectuée. La couleur, le logo et la taille des pilules sont en constante évolution (Soudijn & Vijlbrief, 2011).

Pour ces différentes étapes, trois types de personnes sont indispensables : des techniciens en laboratoire, des fournisseurs de MDP-2-P ou d'autres précurseurs, et des personnes capables d'utiliser les machines à tablette et de fabriquer les logos spécifiques. D'autres acteurs ont également des rôles périphériques (Soudijn & Vijlbrief, 2011).

### 12.1.2 Précurseurs

Afin d'obtenir les précurseurs nécessaires à la fabrication, les producteurs européens ont besoin de contacts, en particulier en Chine. Il semble en effet que ce pays soit un des seuls pays sources à proposer les ingrédients essentiels à la production de drogues de synthèse. Les personnes impliquées dans le trafic de précurseurs viendraient, pour la plupart, de la région de Hong Kong ou de la province de Guangdong (Soudijn & Kleemans, 2009).

Certaines compagnies chimiques chinoises se seraient spécialisées dans la production des précurseurs nécessaires aux drogues de synthèse (Davison, 2015). Il semble que ces produits soient transportés vers l'Europe par bateau où ils arrivent notamment aux ports de Rotterdam ou d'Anvers. Une population d'origine chinoise aux Pays-Bas pourrait servir d'intermédiaire entre les trafiquants de précurseurs et les autres acteurs du trafic (Soudijn & Kleemans, 2009).

Les précurseurs sont de plus en plus contrôlés, notamment le MDP-2-P, et les trafiquants cherchent donc des alternatives, comme des pré-précurseurs du type glycidates de MDP-2-P ou son acide glycidique.

### 12.1.3 Composition actuelle de l'ecstasy dans le canton de Vaud et en Suisse

Les pilules d'ecstasy saisies en Suisse romande et transmises pour analyse à l'ESC contiennent en moyenne environ 100 mg de substance active. Il n'est pas rare d'observer des pilules plus fortement dosées. On peut également retrouver d'autres dérivés de MDMA dans les pilules ce qui peut engendrer des effets différents de ceux attendus (par exemple : hallucinogènes). De plus, environ 10% des comprimés analysés à l'ESC ont montré une absence de MDMA ou de dérivés. Ces comprimés contenaient une variété de substances, allant de la caféine à un antipaludique (chloroquine).

Parmi les 272 pilules testées en 2015 dans le cadre du *drug checking*, mené surtout à Zürich et à Berne, le contenu en MDMA a varié entre 5 et 274 mg avec une teneur moyenne de 126 mg, en hausse par rapport aux années précédentes (Bachmann & Schori, 2017). Près de 12% des pilules contenaient des substances psychoactives inattendues ou des impuretés liées à la synthèse. Cette proportion était en baisse par rapport aux années précédentes. S'agissant des cristaux de MDMA, les analyses du *drug checking* en 2014 ont porté sur 245 échantillons. Leur taux de pureté allait de 0 à 100%, avec un taux

moyen de 90.5%, stable par rapport aux années précédentes. 6.5% des échantillons contenaient des substances psychoactives inattendues ou des impuretés liées à la synthèse.

**Figure 28** Schéma des différentes formes et puretés moyennes des échantillons d'ecstasy analysés par les laboratoires associés à la SSML (2014-2016)



## 12.2 Estimation du volume

Comme pour les autres stupéfiants, l'estimation de la taille du marché de l'ecstasy dans le canton de Vaud s'appuie sur la comparaison de deux méthodes indépendantes. La première est l'estimation basée sur la demande, qui tente de mesurer la quantité consommée par les usagers qui résident dans le canton de Vaud. La seconde est l'estimation basée sur les eaux usées, qui tente d'estimer la consommation sur le sol vaudois. Chacune des méthodes s'appuie sur les données actuellement disponibles.

### 12.2.1 Estimation du volume d'ecstasy basée sur la demande

L'estimation du volume d'ecstasy (ou de MDMA) consommée dans le canton de Vaud est complexe parce qu'il faut non seulement tenir compte du type de consommateurs (occasionnels vs. réguliers)<sup>112</sup>, mais également du produit consommé (pilule vs. cristaux). Afin d'obtenir des estimations les plus affinées possibles, et sachant qu'un usager peut consommer de l'ecstasy uniquement sous forme de pilule, uniquement sous forme de cristaux ou sous les deux formes en alternance, nous avons pris en compte les trois cas de figure pour estimer le volume total.

La formule pour estimer le volume total de consommation d'ecstasy dans le canton de Vaud à partir de la demande est donc la suivante :

<sup>112</sup> L'usage problématique ou compulsif d'ecstasy est peu voire pas du tout rapporté. Nous n'avons donc pas essayé d'identifier des populations d'usagers peu insérés ou problématiques.

$$\begin{aligned}
 \text{Volume total ecstasy} = & \text{Volume des consommateurs uniquement de pilules (V1)} \\
 & + \\
 & \text{Volume des consommateurs uniquement de cristaux (V2)} \\
 & + \\
 & \text{Volume des consommateurs de pilules ET de cristaux (V3)}
 \end{aligned}$$

La Figure 29 présente, en exemple, la formule pour calculer le volume des usagers consommant uniquement des pilules. En raison des données disponibles<sup>113</sup>, les usagers occasionnels ont été définis comme ayant consommé de l'ecstasy au cours des 12 derniers mois et les usagers réguliers comme ayant consommé de l'ecstasy au cours des 30 derniers jours. Cette méthodologie a été appliquée pour le calcul de chacun des trois volumes (V1, V2 et V3).

**Figure 29** Formule pour estimer le volume d'ecstasy consommée sous forme de pilule, prenant en compte le type d'usagers (occasionnels vs. réguliers)

Total des usagers d'ecstasy en pilule	Usagers occasionnels d'ecstasy en pilule	Usagers réguliers d'ecstasy en pilule
$V_{\text{pilule}}$	$V_{\text{occ}}$	$V_{\text{rég}}$
Volume total d'ecstasy consommée sous forme de pilule	=	Volume total d'ecstasy consommée sous forme de pilule par les usagers occasionnels + Volume total d'ecstasy consommée sous forme de pilule par les usagers réguliers
Volume total d'ecstasy consommée sous forme de pilule ( $V_{\text{pilule}}$ )	=	Nombre d'usagers occasionnels d'ecstasy sous forme de pilule x Quantité moyenne d'ecstasy consommée sous forme de pilule ( $N_{\text{occ}} \times Q_{\text{occ}}$ ) + Nombre d'usagers réguliers d'ecstasy sous forme de pilule x Quantité moyenne d'ecstasy consommée sous forme de pilule ( $N_{\text{reg}} \times Q_{\text{reg}}$ )

### Estimation du nombre d'usagers d'ecstasy

Pour estimer le nombre d'usagers d'ecstasy, deux années d'enquête disponibles de CoRoIAR (2012 et 2016) ont été regroupées afin d'obtenir un échantillon suffisant pour l'analyse. Nous avons utilisé les prévalences de consommation pour l'ensemble de la Suisse romande parce que, d'une part, les effectifs au niveau cantonal n'étaient pas suffisants et, d'autre part, la prévalence 2016 en Suisse alémanique était très supérieure à celle de la Suisse romande. En appliquant les proportions de la Suisse romande à la population du canton de Vaud, Addiction Suisse<sup>114</sup> estime à 2559 (0.39% [min-max : 0.20 - 0.74]) le nombre de consommateurs d'ecstasy au cours des 12 derniers mois et à 1815 (0.28% [min-max : 0.13 - 0.59]) au cours des 30 derniers jours. Partant de ces valeurs, il est possible

<sup>113</sup> Pour la cocaïne, une analyse plus fine des fréquences de consommation était possible. Elle ne l'est malheureusement pas pour les autres substances, hormis le cannabis.

<sup>114</sup> Analyses réalisées par Luca Notari.

d'estimer le nombre d'usagers occasionnels d'ecstasy (consommation 12 derniers mois mais pas au cours des 30 derniers jours) qui est de  $N_{XTC\_occ}=744$ <sup>115</sup>.

La dernière étape consiste à estimer le nombre d'usagers d'ecstasy dans la population vaudoise selon le ou les produits consommés (pilules, cristaux, pilules + cristaux) et par type de consommateurs (occasionnels et réguliers). Pour cela, nous utilisons les proportions de consommateurs obtenues avec l'enquête Web Survey ( $N_{cristaux}= 111$  ;  $N_{pilules}= 108$  ;  $N_{cristaux+pilules}= 203$ ) ainsi que le nombre total d'usagers occasionnels et réguliers estimés précédemment dans la population vaudoise. Le Tableau 13 présente les valeurs obtenues pour chaque cas<sup>116</sup>.

**Tableau 13 Estimations du nombre d'usagers d'ecstasy dans le canton de Vaud selon les produits consommés (pilules, cristaux, pilules + cristaux) et le type d'usagers (occasionnels et réguliers)**

Formes de consommation	Nombre d'usagers occasionnels	Nombre d'usagers réguliers	Nombre total d'usagers d'ecstasy dans la population vaudoise
Cristaux	196	477	673
Pilules	190	465	655
Cristaux et pilules	358	873	1231
<b>Total</b>	<b>744</b>	<b>1'815</b>	<b>2'559</b>

### Estimations des quantités d'ecstasy consommées

Les quantités moyennes d'ecstasy consommées ont été estimées à partir de deux questions posées dans l'enquête Web Survey 2016 réalisée avec l'EMCDDA.

- 1) Combien de jours avez-vous pris de l'ecstasy au cours des 30 derniers jours ? [*chiffre à donner*]
- 2) Combien de grammes ou de comprimés avez-vous pris/prenez-vous un jour normal où vous consommez de l'ecstasy ? (Donnez votre réponse pour la forme que vous utilisez habituellement et sélectionnez l'option la plus proche de la quantité consommée) [*Modalité de réponse en nombre de comprimés ou en grammes*]

Pour les usagers consommant des pilules et des cristaux (poudre), la question du nombre de jours de consommation n'a pas été posée pour chacune des deux formes dans l'enquête Web Survey. Il n'est donc pas possible de savoir s'ils ont consommé les deux produits le même jour ou si l'usage des produits était alterné. Il est également difficile de savoir à quelle forme se réfèrent les quantités déclarées (« Combien de grammes OU de comprimés avez-vous pris... »). Il a donc été décidé de diviser le nombre de jours de consommation par 2, moitié pour un produit et moitié pour l'autre.

<sup>115</sup>  $N_{XTC\_occ}=2559-1815=744$ . En raison de l'absence d'informations précises, nous devons considérer les usagers n'ayant pas consommé durant le dernier mois comme des usagers occasionnels et ceux qui l'ont fait comme des usagers réguliers. La réalité est sans doute plus complexe et une partie des usagers récents sont des usagers occasionnels. La méthode tend donc à surestimer la taille du marché.

<sup>116</sup> Exemple d'estimation du nombre d'usagers occasionnels de cristaux dans le canton de Vaud :  $N_{cristaux\_occ}=111/422*744=196$ .

Le Tableau 14 présente les différentes étapes de l'analyse pour estimer la quantité totale d'ecstasy consommée sous forme de cristaux, d'une part, et sous la forme de pilules, d'autre part. Ces quantités, multipliées par le nombre d'usagers vaudois estimés dans la section précédente, vont permettre de calculer le volume total d'ecstasy consommé dans le canton de Vaud.

Un problème que nous avons rencontré est que les quantités de cristaux consommés par les répondants à l'enquête Web Survey étaient peu vraisemblables. Par exemple, les usagers occasionnels des deux formes rapportent une consommation de 0.9 g de cristaux par jour typique de consommation. En considérant la pureté des cristaux (70%), cela correspondrait à une dose de MDMA pure presque trois fois supérieure à celle que ces mêmes usagers déclarent consommer lorsqu'ils prennent des pilules (1.78 pilules contenant en moyenne 123.4 mg de MDMA)<sup>117</sup>. Une explication à cette valeur surprenante pourrait être liée au mode de consommation des cristaux. Une pratique courante est de les diluer dans une bouteille d'eau qui est ensuite partagée par plusieurs usagers. Si les répondants rapportent la quantité diluée, il est possible qu'ils rapportent une quantité partagée et non une dose individuelle. Nous avons donc choisi de nous baser sur les quantités de pilules consommées, qui sont probablement plus faciles à estimer et donc plus fiables, en faisant l'hypothèse que le nombre de doses consommées est équivalent pour les usagers de cristaux et de pilules. Une dose typique d'ecstasy consommée a ainsi été estimée à 1 pilule ou à 0.2g de cristaux<sup>118</sup>.

On remarque que, hormis pour les consommateurs de cristaux uniquement, les quantités moyennes varient très peu entre les usagers occasionnels et réguliers. Seul le nombre de jours moyen de consommation permet de différencier les catégories d'usagers.

**Tableau 14** Nombre de jours de consommation et quantité moyenne consommée par jour selon les produits consommés (pilules, cristaux, pilules + cristaux) et le type d'usagers (occasionnels, réguliers), (données enquête Web Survey EMCDDA)

Formes de consommation	Usagers occasionnels	Usagers réguliers
<b>Cristaux</b>	<b>N=61</b>	<b>N=29</b>
Nombre de jours de consommation au cours des 30 derniers jours	0.29 [0.22 - 0.36]	2.52 [1.59 - 3.45]
Quantité moyenne par jour de consommation (g/jour/pers)	0.24 [0.20 - 0.28]	0.32 [0.24 - 0.40]
Quantité moyenne consommée par jour pour l'ensemble des répondants (g/jour/pers)	0.002 [0.0016-0.0024]	0.027 [0.021 - 0.033]
<b>Pilules</b>	<b>N=59</b>	<b>N=35</b>
Nombre de jours de consommation au cours des 30 derniers jours	0.31 [0.22 - 0.40]	2.15 [1.61 - 2.70]
Nombre de pilules par jour de consommation (comprimés/jour/pers)	1.22 [1.03 - 1.41]	1.59 [1.21 - 1.96]
Nombre de pilules moyen par jour (pilule/jour/pers)	0.012 [0.01 - 0.02]	0.13 [0.08 - 0.18]

<sup>117</sup> Puretés des cristaux et des pilules : SSML, 2014-2016.

<sup>118</sup> Les quantités consommées par les usagers de cristaux ont donc été calculées en multipliant le nombre de doses (le nombre de pilules consommées par les usagers de pilules) par 0.2 g.

Formes de consommation	Usagers occasionnels	Usagers réguliers
<b>Cristaux ET Pilules</b>		
<b>Cristaux</b>	<b>N=79</b>	<b>N=84</b>
Nombre de jours de consommation au cours des 30 derniers jours	0.32 [0.26 - 0.38]	1.36 [1.12 - 1.59]
Quantité moyenne par jour de consommation (g/jour/pers)	0.36 [0.32 - 0.40]	0.34 [0.30 - 0.38]
Quantité moyenne consommée par jour pour l'ensemble des répondants (g/jour/pers)	0.004 [0.0040 0.0040]	0.015 [0.013 - 0.017]
<b>Pilules</b>	<b>N=94</b>	<b>N=97</b>
Nombre de jours de consommation au cours des 30 derniers jours	0.31 [0.25 - 0.36]	1.40 [1.16 - 1.64]
Nombre de pilules par jour de consommation (comprimés/jour/pers)	1.78 [1.56 - 1.99]	1.70 [1.52 - 1.88]
Nombre de pilules moyen par jour (pilule/jour/pers)	0.02 [0.01 - 0.03]	0.09 [0.07 - 0.12]

Notes : Les chiffres entre crochets [ ] correspondent à un intervalle de confiance de 95%.

Le nombre de réponses valides pouvant varier, le nombre de répondants peut légèrement différer pour le même type d'usager selon le mode de consommation.

### En comparaison internationale...

En 2016, l'EMCDDA a estimé les consommations moyennes d'ecstasy, sur la base d'une enquête menée aux Pays-Bas, à 9.14 pilules par an par consommateur occasionnel et à 79.92 pilules pour les usagers fréquents (EMCDDA, 2016e). Aucune donnée n'existe concernant l'ecstasy sous forme de poudre (cristaux). Pour le canton de Vaud, notre estimation du nombre de pilules consommées par an s'élève en moyenne à 6.27<sup>119</sup> pour les usagers occasionnels et 38.12 pilules pour les usagers réguliers. Nos résultats sont donc environ deux fois inférieurs à ceux obtenus aux Pays-Bas.

En 2015, le Global Drug Survey<sup>120</sup> a montré que plus de 70% des consommateurs d'ecstasy, ayant répondu à l'enquête en Suisse, l'avaient consommée aussi bien sous forme de cristaux que de pilules. Cela correspond donc à notre scénario de consommation « pilules ET cristaux » (Winstock et al., 2015). Ils ont évalué la consommation moyenne par session (par prise) à 1.72 pilule et à 0.25 g si consommé sous forme de cristaux. Pour les consommateurs vaudois de pilules et de cristaux, le nombre de pilules consommées par jour de consommation et par personne a été estimé entre 1.70 et 1.78 selon le type d'usager (régulier, occasionnel) ce qui correspondrait à la consommation d'une prise. Les quantités d'ecstasy consommées en cristaux ont été estimées entre 0.34 g et 0.36 g par jour de consommation et par personne. Cela correspondrait alors à 1 à 1.5 prises par jour de consommation pour les usagers réguliers et les usagers occasionnels. Ainsi, nos estimations sont cette fois très proches de celles recueillies dans le cadre du Global Drug Survey.

<sup>119</sup>  $N=(0.012*190 + 0.02*358) * 365=6.27$  pilules.

<sup>120</sup> Enquête en ligne réalisée chaque année par Winstock et al. dans différents pays avec l'appui de journaux et d'autres médias. En Suisse, elle touche en général environ 5'000-8'000 personnes qui décident d'y répondre. Il s'agit avant tout de jeunes adultes. L'enquête n'est pas représentative mais parvient à atteindre un grand nombre de consommateurs de stupéfiants et à les interroger sur de multiples aspects de leur consommation.

### Estimations des volumes d'ecstasy consommés

Le Tableau 15 présente les estimations des volumes d'ecstasy consommés pour les différents types d'usagers (occasionnels et réguliers) en fonction de chaque produit (pilules, cristaux, pilules et cristaux). Ces données permettent ainsi d'estimer un volume total de 10.21 [9.49 - 10.93] kg/an de cristaux consommés et un nombre total de 54'425 pilules [46'327 - 62'523] consommées par an. Si l'on part du principe qu'une dose correspond à 0.2 g de cristaux ou à 1 pilule, alors le nombre de doses de cristaux consommés ( $\approx 51'050$ ) est quasiment équivalente à celui des pilules.

L'EMCDDA estime à 86.6 millions le nombre de pilules d'ecstasy consommées sur le marché européen en 2013 (EMCDDA, 2016c). Cela représente environ 0.17 pilule par habitant. L'équivalent pour le canton de Vaud est de 0.07 pilule par habitant, donc 2 fois moins que pour l'UE. Notons que l'EMCDDA s'est basé sur les données provenant des Pays-Bas qui fait partie des pays à forte consommation d'ecstasy.

**Tableau 15 Estimation des volumes d'ecstasy consommées dans le canton de Vaud par les différents types d'usagers (occasionnels et réguliers), selon les produits consommés (pilules, cristaux, pilules + cristaux)**

	Usagers occasionnels		Usagers réguliers		Total	
<b>Cristaux</b>	IC[95%]		IC[95%]		IC[95%]	
Nombre estimé d'usagers vaudois	N=196		N=477		N=673	
Quantité moyenne consommée par jour (quantité théorique pour tous les jours de l'année) (g/jour/pers)	0.002	[0.002 - 0.003]	0.027	[0.02 - 0.03]		
Volume total par année (kg/an)	0.17	[0.14 - 0.19]	4.64	[3.54 - 5.74]	4.80	[4.13 - 5.48]
<b>Pilules</b>						
Nombre estimé d'usagers vaudois	N=190		N=465		N=655	
Nombre de pilules moyen par jour (quantité théorique pour tous les jours de l'année) (g/jour/pers)	0.012	[0.01 - 0.02]	0.128	[0.08 - 0.18]		
Nombre de pilules par année	818	[524 - 1112]	21785	[13040 - 30530]	22603	[17158 - 28048]
<b>Cristaux ET Pilules</b>						
Nombre estimé d'usagers vaudois	N=358		N=873		N=1231	
<b>Cristaux</b>						
Quantité moyenne consommée par jour (quantité théorique pour tous les jours de l'année) (g/jour/pers)	0.004	[0.003 - 0.004]	0.015	[0.01 - 0.02]		
Volume total par année (kg/an)	0.50	[0.44 - 0.56]	4.91	[4.39 - 5.42]	5.41	[5.00 - 5.81]
<b>Pilules</b>						
Nombre de pilules moyen par jour (g/jour/pers)	0.020	[0.01 - 0.03]	0.092	[0.07 - 0.12]		
Nombre de pilules par année	2619	[1849 - 3389]	29203	[21321 - 37085]	31822	[25703 - 37941]

Notes : Les chiffres entre crochets [ ] correspondent à un intervalle de confiance de 95%.

Afin de pouvoir comparer ces volumes avec ceux estimés dans les eaux usées, un calcul du volume total en ecstasy (MDMA) pure a été fait. Partant de la pureté des échantillons d'ecstasy selon leur forme, la masse totale de MDMA pure a été estimée à environ 13.0 kg par an (Tableau 16).

**Tableau 16 Volume total de MDMA pure consommée par an (en kg)**

	Cristaux	Pilules	Total
Pureté des échantillons*	70.2%	107.7 mg/pilule	
Volume total MDMA de rue par an	10.21 kg [9.49 - 10.93]	54'425 pilules [46'327 - 62'523]	
Masse (en kg de MDMA pure par an)	7.17 [6.66 - 7.67]	5.86 [4.99 - 6.73]	13.03 [11.65 - 14.40]

\* Source : Société Suisse de Médecin Légale (SSML) : données 2014-2015-2016.

### Limites et ajustement de l'estimation du volume d'ecstasy basée sur la demande

Les limites de l'estimation du volume d'ecstasy basée sur la demande sont identiques à celles pour la cocaïne. La littérature est très pauvre en ce qui concerne une estimation de la sous-déclaration de la consommation d'ecstasy, que ce soit dans les enquêtes en population générale ou auprès de populations ciblées. Nous réutilisons donc ici le même taux de sous-déclaration que celui associé à la cocaïne, soit 55%. **Ainsi, notre estimation des volumes d'ecstasy monte à 22.7 kg/an de cristaux et 120'944 pilules, ce qui représente 29.0 kg de MDMA pure consommée chaque année.**

#### 12.2.2 Estimation du volume d'ecstasy basée sur les eaux usées

La méthode utilisée pour cette estimation est la même que pour la cocaïne (voir chapitre 4). La seule différence réside dans le fait que le marqueur répondant le mieux aux critères de sélection (cf. encart sur la benzoylecgonine chapitre 3) est la MDMA elle-même (EMCDDA, 2016f). Comme pour la plupart des substances, la MDMA est excrétée en partie sous sa forme inchangée et, tout comme pour la benzoylecgonine et la cocaïne, des études existent pour savoir dans quelles proportions se fait cette excrétion. Son analyse renseigne donc bien sur la consommation d'ecstasy. Cependant, l'étape du métabolisme n'est dans ce cas pas la seule source de MDMA potentielle. Le risque existe de surestimer la consommation lors d'un rejet direct d'ecstasy dans le système d'égouts, par exemple. Par contre, à part la substance mère elle-même, aucune autre source potentielle de MDMA n'est connue. Nous faisons ici l'hypothèse que les déversements directs d'ecstasy dans les eaux usées de Lausanne sont suffisamment rares pour être négligés. Un cas particulier de déversement important serait d'ailleurs identifié comme données aberrantes dans le jeu de données.

Concernant l'excrétion de MDMA, la voie d'administration principale étant l'absorption orale, son estimation n'est pas aussi complexe que dans le cas de la cocaïne et une valeur unique peut être utilisée. Les paramètres utilisés pour les calculs en retour sont listés dans le Tableau 17.

**Tableau 17 Paramètres utilisés pour les calculs en retour vers la consommation de MDMA**

Paramètres	Valeur moyenne ( $\mu$ )	Erreur type (SE)	Distribution statistique	Source d'information
Concentration	Concentration moyenne de 3 répliques (ng L <sup>-1</sup> )*	$\frac{SD}{\sqrt{3}}$	Normale ( $\mu$ , SE)	MARSTUP, analyses réalisées à l'Ecole des sciences criminelles
Débit	Débit journalier (L jour <sup>-1</sup> )		Normale ( $\mu$ , SE)	STEP de Vidy
Pourcentage de MDMA excrété sous la forme de MDMA	15.78%	1.83%	Beta (a,b)**	(Been, Bijlsma et al. 2015)(Been et al., 2015)
Adsorption	Négligée		N.A.	Moins de 2.5% (EMCDDA 2016)(EMCDDA, 2016a)
Stabilité	Négligée		N.A.	(EMCDDA 2016)(EMCDDA, 2016a) – 2 études réalisées à 4°C durant 24 heures.
Autres sources de MDMA	Négligées (=0)	N.A.	N.A.	Assumé dans le cadre de MARSTUP

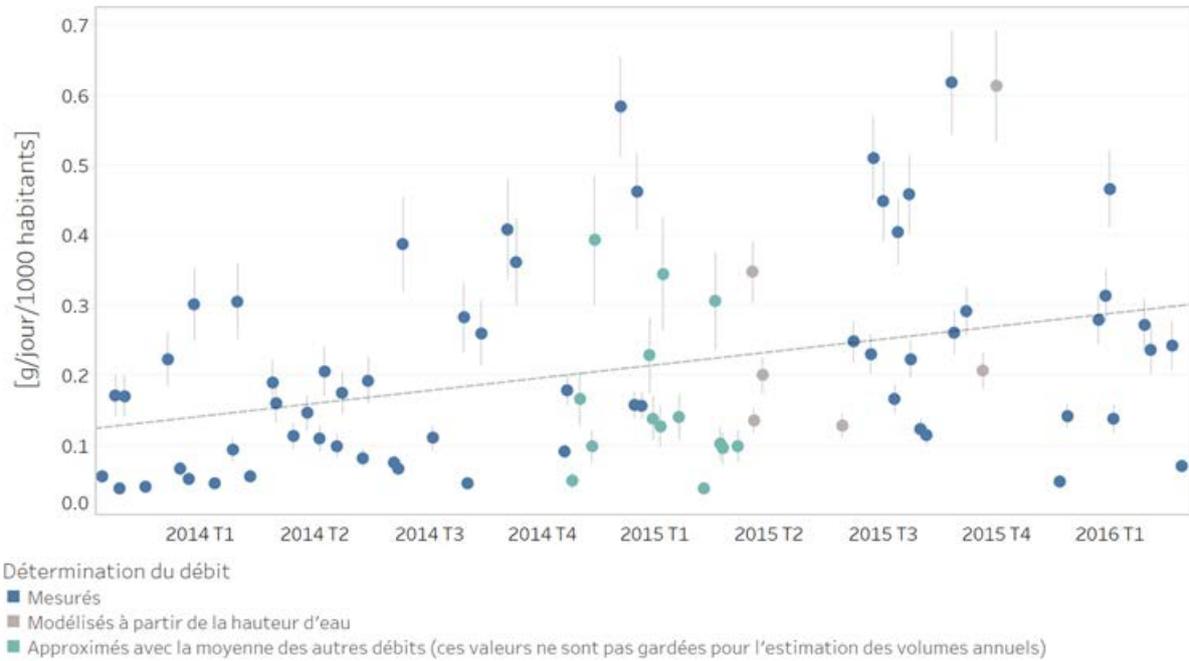
\* Pour 6 échantillons, les débits ont été modélisés à partir de la mesure de la hauteur d'eau (débit manquant) par une modélisation polynomiale de surface de degré 3.

\*\*Les paramètres a et b des distributions beta sont calculés comme suit :  $a = ((1 - \mu) / SE^2 - 1 / \mu) \times \mu^2$  et  $b = a \times (1 / \mu - 1)$ .

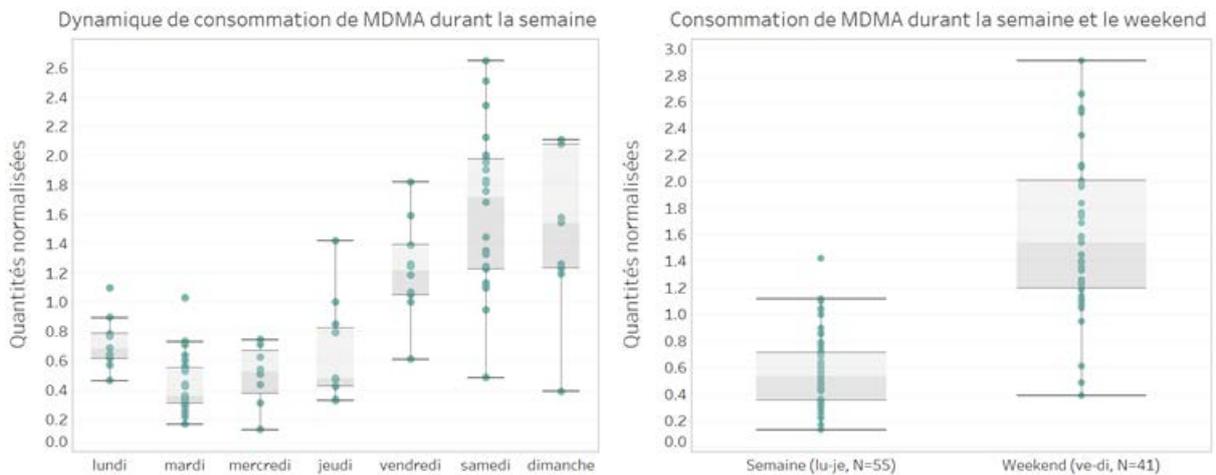
### Tendances de la consommation d'ecstasy

Comme pour la cocaïne, les analyses effectuées montrent une tendance à l'augmentation des quantités de MDMA pure consommée par habitant entre 2014 et 2016 (Figure 30). On remarque aussi qu'il existe des écarts importants d'un point de mesure à l'autre, qui s'expliquent par la variation entre les analyses effectuées en semaine ou durant le weekend. Les mesures montrent effectivement une hausse importante durant le weekend (Figure 31). L'ecstasy est d'ailleurs le stimulant étudié pour lequel cet effet est le plus marqué et il est ainsi le meilleur exemple de stupéfiant consommé majoritairement à des fins récréatives.

**Figure 30** Evolution des quantités de MDMA pure consommée en région lausannoise de 2014 à 2016



**Figure 31** Variations de la consommation d'ecstasy en fonction du jour de la semaine



**Estimation des volumes consommés**

Tout comme pour l'estimation du volume par la demande, il faut ici tenir compte des deux formes sous lesquelles l'ecstasy est consommée (cristaux (poudre) et pilules). Cette dichotomisation est nécessaire pour passer du volume pur, donné par l'analyse des eaux usées, au volume de produit « de rue » puisque les puretés ne sont pas comparables entre les deux produits. On peut ainsi estimer à la fois la masse de poudre (cristaux) et le nombre de pilules consommées.

Le volume annuel moyen de substance pure doit donc être divisé en deux parts, auxquelles un taux de pureté spécifique est appliqué pour remonter respectivement aux quantités de cristaux et au nombre de pilules d'ecstasy. La taille des parts a été établie en se basant sur les estimations de volumes par la demande (Tableau 16). Ces parts correspondent à une consommation de 55% de cristaux et de 45% de pilules<sup>121</sup>.

### Pureté

Pour estimer le taux de pureté de la MDMA, les mêmes sources de données que pour la cocaïne ont été consultées. Le nombre de saisies vaudoises d'ecstasy analysées à l'École des Sciences criminelles étant très faible, il n'a cependant pas été possible de s'y référer. Ce sont donc les analyses effectuées entre 2014 et 2016 par la SSML qui ont été utilisées. La quantité moyenne de MDMA par pilule est ainsi estimée à 107.7 mg et la pureté moyenne des cristaux à 70.2%.

### Extrapolation au canton

Pour extrapoler le volume mesuré pour la région lausannoise au canton de Vaud, le même facteur de correction que pour la cocaïne est appliqué. Le nombre de répondants à l'étude CoRoLAR est en effet trop limité pour interpréter des différences de prévalence dans des zones spécifiques du canton pour la consommation de MDMA. Nous faisons donc l'hypothèse que les différences régionales de consommation de cocaïne reflètent aussi celles de la consommation de l'ecstasy.

### Volumes annuels de MDMA

En se basant sur l'analyse des eaux usées de la STEP de Vidy, le volume annuel de MDMA pure consommée dans le canton de Vaud est ainsi estimé à 39.3 [33.4 – 45.2] kg. En rapportant cette quantité à l'ecstasy telle qu'elle pourrait être consommée, 30.8 [26.2 - 35.4] kg de cristaux et 164'501 [140'081 - 188'383] pilules pourraient être consommées annuellement dans le canton de Vaud.

### Limites de l'estimation du volume de consommation d'ecstasy basée sur les eaux usées

Parmi les différents paramètres impliqués dans les calculs en retour vers la consommation d'ecstasy, le taux d'excrétion de MDMA est particulièrement sensible. Contrairement aux autres produits stimulants, les taux rapportés par la littérature spécialisée pour l'excrétion de MDMA varient très largement, avec des valeurs allant de 15% à 65% (EMCDDA, 2016c). De plus, la valeur utilisée dans la présente étude est l'une des plus basses rapportées<sup>122</sup>, ce qui pourrait conduire à une surestimation des volumes d'ecstasy consommés annuellement.

## 12.2.3 Triangulation : volume d'ecstasy basé sur la demande et sur les eaux usées

Les deux méthodes utilisées pour l'estimation de la quantité d'ecstasy consommée dans le canton de Vaud sont indépendantes. Le Tableau 18 rappelle les volumes estimés par chacune des méthodes ainsi que l'équivalent en ecstasy pure.

<sup>121</sup> Il faut toutefois rappeler que ces estimations reposent sur l'enquête Web Survey qui contient des réponses de toute la Suisse. Il est possible que les proportions soient différentes dans le canton de Vaud.

<sup>122</sup> 15.8%, calculé par Béen et al. (2015) qui prennent la moyenne des estimateurs de différentes études, pondérée par l'inverse de la variance de ces estimateurs, eux-mêmes basés sur des études réalisées durant 24h (reportées par Khan et Nicell (2011)).

**Tableau 18 Estimation des volumes consommés d'ecstasy par la demande et par les eaux usées**

	Cristaux (kg/an)	Pilules (Nombre/an)	Ecstasy pure (kg/an)
Estimation par la demande	10.2 [9.5 - 10.9]	54'425 [46'327 - 62'523]	13.0 [11.65 – 14.4]
Estimation par la demande avec correction	22.7 [21.1 – 24.3]	120'944 [102'949 - 138'940]	29.0 [25.9 – 32.0]
Estimation par les eaux usées	30.8 [26.2 – 35.4]	164'501 [140'081 - 188'383]	39.3 [33.4 – 45.2]

L'estimation des eaux usées est donc supérieure de 36% à celle basée sur la demande (en tenant compte du volume de 29.0 kg/an pour la demande). Cette différence renvoie sans doute aux limites des deux méthodes. Une sous-déclaration des quantités estimées par la demande peut être liée à la difficulté des enquêtes en population générale d'atteindre les consommateurs fréquents de ce type de drogue ou au fait que, dans l'enquête Web Survey, les répondants tendent à sous-estimer les quantités qu'ils consomment. L'estimation par les eaux usées, de son côté, peut conduire à une erreur d'estimation liée au taux d'excrétion de l'ecstasy, à sa pureté ou au facteur multiplicateur qui est appliqué pour estimer le volume du canton à partir des analyses des eaux usées de Vidy. Le projet MARSTUP permettra encore d'affiner ces méthodes en augmentant notamment le nombre de villes du canton dont les eaux usées seront analysées et en perfectionnant le modèle d'excrétion de l'ecstasy. En attendant, l'estimation donne un ordre de grandeur de la taille de ce marché.

Si l'on postule que les quantités consommées par les usagers et les ratios entre usagers occasionnels / réguliers que nous avons obtenus sont corrects, ce paramètre peut être utilisé pour estimer le nombre d'usagers auquel correspondrait la quantité révélée par l'analyse des eaux usées. Il s'agirait de 2'249<sup>123</sup> usagers occasionnels et de 5485<sup>124</sup> usagers réguliers (récents). Rapportée à la population vaudoise âgée de 15 ans et plus (N 2016=658'645), la prévalence annuelle de l'usage d'ecstasy pourrait être de 1.17%.

Si l'on prend les valeurs de 22.7 et 30.8 kg/an<sup>125</sup> pour l'ecstasy sous forme de cristaux, sachant qu'une unité de consommation correspond à 0.2 g, on aurait chaque année environ 113'500 à 154'000 épisodes de consommation de cristaux. Ajouté au nombre de pilules consommées, le nombre total d'épisodes de consommation annuel par les usagers vaudois pourrait être estimé à environ 234'444 à 318'501, soit 642 à 873 épisodes en moyenne par jour, toutes formes (cristaux, pilules) de consommation confondues. Il faut toutefois se rappeler que les épisodes de consommation de cette substance ont surtout lieu le week-end. Si l'on fait l'hypothèse que 70% des épisodes ont lieu durant la fin de semaine (vendredi – dimanche), le nombre moyen d'épisodes le week-end pourrait être de l'ordre de 1'050 à 1'430 par jour.

Finalement, pour estimer le volume d'ecstasy en circulation, il faut encore ajouter les saisies de la police, soit environ 2.8 kg. Il faudra toutefois d'abord transformer cette quantité en ecstasy pure

<sup>123</sup>  $(744/45*100)*1.36$

<sup>124</sup>  $(1815/45*100)*1.36$

<sup>125</sup> Une telle quantité pourrait correspondre à environ 58 à 79kg d'ecstasy telle qu'elle est vendue et consommée, si le taux de pureté moyen (pilules et poudre) se situe à 40%.

comme pour l'estimation de la consommation. Pour ce faire, nous utiliserons un facteur de 50%<sup>126</sup> pour obtenir 1.4 kg d'ecstasy pure saisie. Si l'on ajoute cela aux estimations de la quantité consommée (29 à 39.3 kg), on obtient un volume en circulation estimé de 30.4 à 40.7 kg, avec des saisies de police pouvant représenter environ 3% à 5% de ce volume.

## 12.3 Structure et organisation du marché de l'ecstasy

La première partie de ce chapitre présente quelques caractéristiques générales du marché de l'ecstasy en Suisse et dans le canton de Vaud. Les principales étapes du commerce de l'ecstasy, à savoir l'importation et la distribution, puis la vente et l'achat, sont décrites dans la seconde partie. Cette description servira également à rendre compte de certains éléments clés de la fixation des prix de ce stupéfiant.

### 12.3.1 Quelques caractéristiques du marché de l'ecstasy

Le marché de l'ecstasy présente une combinaison de caractéristiques qui le distingue des autres marchés des stupéfiants.

#### **Un stupéfiant bien établi**

Après sa réapparition dans les années 1980, la consommation d'ecstasy s'est diffusée, en lien avec les soirées et clubs de musiques électroniques, dans de très nombreux pays. Depuis, le succès de son usage n'a guère été démenti et les prévalences d'usage ainsi que leurs tendances sont souvent assez proches entre pays européens (EMCDDA, 2017a). Des difficultés d'accès aux précurseurs ont conduit vers 2008-2009 à une baisse de la disponibilité de MDMA et à un remplacement par d'autres substances dans les pilules vendues comme ecstasy (comme la mCPP, la meta-ChloroPhenylPiperazine, un dérivé de la pipérazine). Cela semble toutefois n'avoir été qu'une situation temporaire puisque les pilules contiennent aujourd'hui plus de MDMA qu'elles n'en ont jamais contenu et que le nombre de consommateurs ne semble pas avoir diminué.

#### **Associé à un environnement de consommation**

L'association entre un stupéfiant et un type d'activités ou de loisirs - ici les soirées avec musique électronique - n'est pas en soi une rareté. Ce qui est particulier dans le cas de l'ecstasy c'est que, en dehors de l'usage en club ou lors de fêtes/festivals, la consommation est rarement rapportée. La combinaison spécifique d'effets que procure cette substance fait qu'elle est particulièrement appréciée dans un environnement donné, mais également que sa consommation, et les effets qu'elle engendre, semblent avoir assez peu d'intérêt dans d'autres contextes.

#### **Commercialement assez peu intéressante ou pour un nombre très restreint de vendeurs**

Il n'y a généralement pas de personnes dépendantes de l'ecstasy comme c'est le cas avec d'autres stimulants. Or, ce sont les usagers dépendants qui ont la consommation la plus élevée et qui sont traditionnellement l'une des meilleures clientèles du marché des produits psychoactifs. De plus, la consommation d'ecstasy se déroule essentiellement le week-end, limitant ainsi les jours de diffusion

<sup>126</sup> Les pilules contiennent en règle générale environ 30-40% de leur masse en MDMA et la poudre (cristaux) contient en moyenne 70% de MDMA.

et de vente à deux ou trois par semaine<sup>127</sup>. Il faut encore ajouter que, bien que le prix de l'ecstasy soit dans l'absolu proche de celui d'autres stupéfiants (par gramme de substance pure), la dose consommée habituellement lors d'une soirée (1 à 2 pilule(s)) ne représente qu'une petite dépense, de l'ordre de Fr. 15.- à 40.-. Et, contrairement à la cocaïne et à l'héroïne, où la réduction des quantités et le coupage permettent l'obtention de marges plus importantes, la vente de pilules d'ecstasy ne permet qu'une marge sur le prix.

Cette combinaison de l'absence de personnes dépendantes à très forte consommation<sup>128</sup>, d'un nombre limité de jours de (grande) vente, d'unités de consommation à bas prix et de l'impossibilité d'agir sur la quantité et la pureté (pilules) font de l'ecstasy un produit dont l'intérêt commercial est globalement moins intéressant que celui d'autres stupéfiants.

### **Qui fait souvent l'objet de relativement petits trafics par des consommateurs**

Les principaux lieux de production d'ecstasy sont connus, mais les réseaux qui permettent de retrouver cette substance dans les clubs et festivals partout en Europe, et notamment en Suisse, sont peu ou mal connus. L'une des raisons pouvant l'expliquer est que le trafic est au moins en partie le fait d'usagers qui s'engagent de manière plus ou moins importante et plus ou moins régulière dans le transport, la distribution et la vente de cette substance. Quelques un parmi eux mènent un trafic à relativement grande échelle qui pourrait permettre l'obtention d'un revenu assez important. Un second groupe ferait la même chose mais à plus petite échelle, ce qui conduirait à un revenu complémentaire à celui d'un emploi régulier. Un troisième groupe, peut-être majoritaire, ne trafiquerait que de petites quantités lui permettant de financer sa propre consommation ainsi que le voyage et le séjour dans le pays d'achat.

### **12.3.2 Importation et distribution de l'ecstasy en Suisse**

Les cas de trafic d'ecstasy identifiés par la police sont rares dans le canton de Vaud. En 2016, 29 cas ont été recensés dont huit concernaient un « cas grave ». La situation n'est pas différente dans les autres cantons que nous avons visités. Les informations sur le trafic de cette substance sont donc assez limitées et il est difficile d'en faire un portrait précis. D'ailleurs, la quasi-totalité des informations que nous avons pu recueillir ne concerne que les pilules d'ecstasy et nous ne savons presque rien du trafic de poudre (cristaux) de MDMA. Il est toutefois probable que les circuits d'importation et de distribution soient les mêmes mais cela doit encore être confirmé.

L'ecstasy consommée en Suisse et dans le canton de Vaud provient principalement des Pays-Bas et parfois de la Belgique. Des importations depuis certains pays de l'Est, notamment la République Tchèque, sont possibles (EMCDDA, 2016d). Aux Pays-Bas, il existe apparemment une variété de laboratoires d'ecstasy, certains de petite taille et d'autres plus sophistiqués (EMCDDA & EUROPOL, 2016). Ces derniers bénéficient d'un accès aux précurseurs, à des équipements spécialisés et disposent de l'expertise nécessaire pour produire à grande échelle. Il s'agit vraisemblablement de chaînes de

<sup>127</sup> L'analyse des eaux usées montre que 70% du volume consommé hebdomadairement a lieu en fin de semaine. Cette situation est unique parmi les stupéfiants.

<sup>128</sup> Cela ne signifie évidemment pas qu'il n'y a pas des « gros » consommateurs d'ecstasy. Mais ceux-ci n'ont souvent pas le même profil et volume de consommation annuel que pourrait avoir un consommateur dépendant de la cocaïne, par exemple.

production dotées de grandes capacités d'adaptation en fonction notamment de la disponibilité des précurseurs (EMCDDA & EUROPOL, 2016).

### L'ecstasy et les Pays-Bas

Pourquoi les Pays-Bas, et dans une moindre mesure la Belgique, apparaissent-ils depuis des décennies comme des acteurs centraux de la production et du trafic d'ecstasy ainsi que d'autres drogues de synthèse? Différents facteurs peuvent contribuer à l'expliquer (Blickman, 2004).

Dans les années 1960 et 1970, de petits groupes criminels du sud des Pays-Bas ont déjà joué un rôle dans la production d'amphétamine. Lors de la décennie suivante, certains ont pu s'engager dans la production d'ecstasy, la nouvelle substance à la mode, mais aussi établir des réseaux de distribution en s'appuyant notamment sur ceux des trafiquants de haschisch en Europe (Blickman et al., 2003). Les Pays-Bas et la Belgique ont aussi été parmi les premiers pays où la scène musicale électronique a pris de l'ampleur. Le rapide développement de cette scène au niveau international a ensuite permis la diffusion de l'ecstasy produite aux Pays-Bas.

Il faut ajouter que les lois et les sanctions en matière de drogue sont parfois moins sévères aux Pays-Bas, ce qui a pu attirer des groupes criminels d'autres pays. Amsterdam et la Hollande sont ainsi parfois perçus comme une sorte de hub pour certaines activités criminelles (Kleemans & de Boer, 2013). Une théorie criminologique, la *routine activity theory*, suggère ainsi que des lois moins sévères, ainsi qu'un mélange d'activités légales et illégales dans une région donnée, peuvent favoriser un mini-écosystème criminel (Bruisma & Bernasco, 2004; Felson, 2006; Paoli & Fijnaut, 2006). Le crime organisé aux Pays-Bas semble aussi peu hiérarchisé et structuré. Beaucoup d'individus y entrent et en ressortent constamment (EMCDDA & EUROPOL, 2016).

Une autre raison est ce que certains sociologues ont appelé un effet multiplicateur (*multiplier effect*). Il permettrait d'expliquer pourquoi une grande partie de la production se trouve dans un endroit géographique donné. Tant dans l'industrie légale qu'illégale, les connaissances se développent parfois en un même endroit (Blickman, 2004). Les producteurs d'ecstasy du sud des Pays-Bas ont ainsi accès à plus de savoirs, de matériel et de ressources qu'ailleurs. On pourrait comparer cet effet à celui de la Silicon Valley.

La situation géographique et économique constitue aussi un cadre favorable : Rotterdam est le premier port d'Europe et l'aéroport Schiphol à Amsterdam est le 4ème de l'UE. Les Pays-Bas ont également un système de transport routier très développé connecté aux réseaux européens (Blickman, 2004). Ils ont aussi différentes industries chimiques et pharmaceutiques requérant des livraisons légales de précurseurs. L'importation de tels produits est donc conséquente et peut donner lieu à des interceptions.

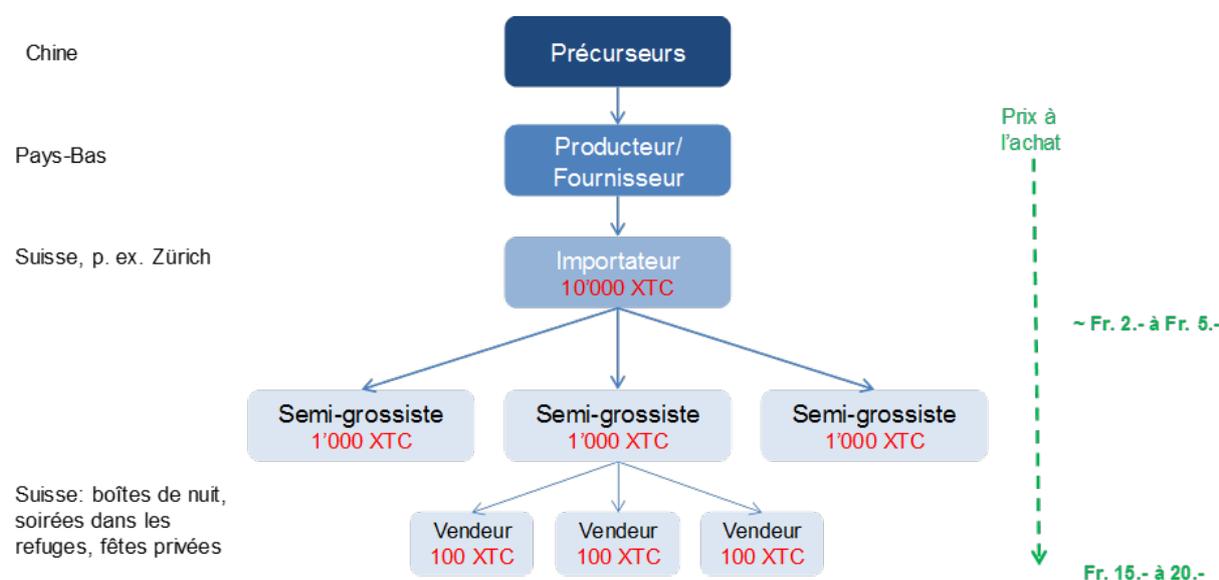
En Suisse et dans le canton de Vaud, le marché de l'ecstasy apparaît comme étant peu organisé et souvent constitué de petits réseaux et de chaînes de distribution courtes comprenant une à trois transactions au maximum entre l'importateur et le consommateur final. L'essentiel du trafic semble être entre les mains d'usagers-(semi-)grossistes ou d'usagers-vendeurs. Il n'y a apparemment que peu de réseaux criminels impliqués comme on les connaît pour la cocaïne ou l'héroïne.

La voiture semble être le moyen de transport privilégié pour importer les pilules d'ecstasy depuis les Pays-Bas mais des moyens de transport publics sont sans doute aussi utilisés. Les villes de Bâle et Zurich sont notamment mentionnées comme portes d'entrée de l'ecstasy en Suisse, alors que Berne, Bienne et Neuchâtel ont été associées par des usagers à des lieux de redistribution.

L'importation peut revêtir différentes formes et différents niveaux d'importance. Des importations de grandes quantités, de l'ordre d'une dizaine de milliers de pilules ou plus, ont déjà été interceptées par des polices cantonales en Suisse mais aussi rapportées par des usagers. Les personnes qui font ce genre d'importations ravitaillent sans doute d'autres individus qui gèrent des stocks inférieurs, plus proches de 1'000-2'000 pilules. Il n'est pas possible de savoir si l'importation de stocks aussi importants est très répandue en Suisse ou non.

La Figure 32 présente de façon schématique les différentes étapes du marché de l'ecstasy, lors d'importations de grandes quantités, telles qu'elles nous ont été présentées par l'une des personnes que nous avons interviewées.

**Figure 32 Les étapes du marché de l'ecstasy : de la production à la vente au détail**



L'autre méthode d'importation est celle d'usagers-vendeurs qui vont acheter entre une centaine et quelques milliers de pilules<sup>129</sup> d'ecstasy aux Pays-Bas avant de les écouler progressivement, soit eux-mêmes soit en revendant une partie à d'autres usagers-vendeurs. La perception générale, au moins du côté des policiers et de certains usagers, est que ce type de trafic est dominant dans le marché de l'ecstasy. Dans cette catégorie, il convient sans doute de distinguer ceux qui ne rapportent qu'une centaine de pilules et les vendent/distribuent autour d'eux et ceux qui importent des quantités plus conséquentes et qui agissent comme semi-grossistes. Pour cette dernière catégorie, un cas de livraisons régulières depuis les Pays-Bas nous a aussi été indiqué, suggérant que certains trafiquants d'ecstasy à l'étranger peuvent aussi les faire parvenir en Suisse.

Des stocks de pilules d'ecstasy ont par ailleurs été saisis chez des personnes africaines, originaires notamment de Gambie et de Guinée, souvent aussi actives dans d'autres marchés de stupéfiants (cocaïne, cannabis). Une hypothèse est qu'il s'agit d'un trafic plutôt opportuniste sans doute lié à un accès au produit, par exemple à travers un réseau de ravitaillement aux Pays-Bas ou en Belgique, mais aussi au fait que certains vendeurs consomment eux-mêmes cette substance. Ce type de trafic ne

<sup>129</sup> Apparemment, mille pilules d'ecstasy correspondent à un volume de l'ordre de la taille d'une brique de lait.

semble jusqu'ici pas occuper une place très importante car il n'a été que très rarement mentionné par les usagers que nous avons rencontrés.

Finalement, les stimulants synthétiques, et notamment l'ecstasy, figurent parmi les substances proposées sur les sites vendant des substances psychoactives sur le *Darknet* (Rhumorbarbe et al., 2016). Des cas de commandes sur de tels sites ont aussi été identifiés en Suisse.

### 12.3.3 Vente aux consommateurs et comportements d'achat

L'ecstasy est vendue aux consommateurs soit sous forme de pilules, soit sous forme de poudre (cristaux) que l'on mélange à une boisson ou que l'on emballe dans du papier à cigarette (bombe/parachute) qui sera ensuite avalé<sup>130</sup>. On peut aussi sniffer la poudre.

La vente finale d'ecstasy avant consommation est multiforme mais comporte deux catégories principales : la première est l'achat de quantités plus importantes, de l'ordre d'une à plusieurs dizaines voire une centaine de pilules, qui se fait en dehors des soirées. La seconde est dans et autour des clubs et festivals où des achats d'une ou de quelques unités se réalisent. Ces deux types d'achat reflètent également deux catégories de comportements chez les consommateurs. La première consiste à disposer d'un stock d'ecstasy et à en emmener une partie en soirée, que l'on consommera soi-même et que l'on offrira aux personnes de son entourage. La seconde catégorie est celle de l'achat sur place, un peu à la manière dont on achète de l'alcool, et qui concernera généralement une ou deux unités à la fois.

#### Profils de consommateurs et pratiques d'achat

Nous avons rencontré différents types de consommateurs d'ecstasy. Nous en présentons quelques-uns qui permettent de rendre compte de la diversité de leurs pratiques d'achat et sources d'approvisionnement.

**A** est un homme dans la quarantaine qui consomme lors de soirées privées avec des amis. Il lui arrive parfois de se rendre aux Pays-Bas d'où il ramène une petite quantité de pilules pour son propre usage; plus rarement il en achète à un vendeur local, mais jamais dans la rue. Il n'a jamais revendu d'ecstasy, mais en donne volontiers à ses amis en soirée.

**B** est une femme dans la vingtaine qui consomme de façon irrégulière 1 à 2 pilules lors de soirées en club. Elle achète une à deux fois par année une cinquantaine de pilules à Fr. 8.-/pièce. Elle en revend ensuite une partie à ses amis à Fr. 20.- /pièce, ce qui lui permet de financer sa propre consommation. Elle n'a pas le sentiment de faire du deal puisqu'elle ne fait que fournir ses amis et ne cherche pas à gagner d'argent.

**C** est un homme dans la quarantaine qui consomme occasionnellement dans un cadre festif. Il achète l'ecstasy sur place à des personnes – elles-mêmes consommatrices – qui en vendent pour financer leur propre consommation, ou alors à ses fournisseurs de cocaïne. Il paie Fr. 20.- pièce la pilule d'ecstasy.

**D** est une femme dans la vingtaine qui consomme de l'ecstasy une fois par mois environ lors d'une sortie en club. Elle achète généralement deux pilules au prix de Fr. 20.- pièce, toujours auprès

<sup>130</sup> Les techniques d'ingestion de la poudre de MDMA seraient liées au fait que celle-ci est très acide. Selon une personne interrogée, une « bombe » contenant 0.2 grammes de MDMA emballée dans du papier à cigarette pourrait coûter Fr. 20.- et un autre usager indique que le prix de la poudre est de Fr. 100.- le gramme. Le prix de la pilule se situe entre Fr. 15.- et 20.- l'unité si on en achète qu'une ou deux.

d'amis. Elle ne revend jamais. Il lui arrive également de consommer de la cocaïne et plus rarement des amphétamines lors de ces sorties. Les achats se font toujours auprès d'amis.

E est un homme début de la trentaine qui consomme de l'ecstasy et de la cocaïne lorsqu'il sort en club en fin de semaine. Il achète toujours à des amis qui eux se fournissent auprès d'un grossiste. Il paie Fr. 20.- le comprimé et ne pratique pas la revente.

La vente d'ecstasy peut être le fait d'individus capables de vendre une ou plusieurs centaines de pilules par week-end à l'intérieur ou à proximité d'un club ou lors d'un festival. En général, ces vendeurs, qui sont aussi consommateurs, sont identifiés comme tels par de nombreuses personnes présentes dans le club/au sein du festival. Cela leur donne aussi une plus forte visibilité et un risque plus important de se faire interpellé. Une autre méthode est la vente organisée par téléphone et en dehors des soirées. Celle-ci semble surtout pratiquée en dehors des week-ends pour les consommateurs qui s'approvisionnent à l'avance.

La vente d'ecstasy se fait aussi au sein de cercles de personnes qui se connaissent et se retrouvent dans le milieu festif. Il s'agit le plus souvent d'une vente directe de consommateurs-vendeurs à des amis ou connaissances. On peut alors parfois parler de *social supply* (Coomber & Moyle, 2014; Jacinto et al., 2008; Massari, 2005; Taylor & Potter, 2013) pour caractériser ce type de vente entre personnes qui se connaissent et sans visée de profit (Hough et al., 2003). Dans ce type de transactions, les vendeurs ne se considèrent généralement pas comme des dealers et ils ne sont pas non plus perçus comme tels par les acheteurs (Taylor & Potter, 2013).

#### **Comment entre-t-on dans le trafic d'ecstasy?**

Dans un article sur les revendeurs de cocaïne aux Etats-Unis, Murphy et ses collègues (Murphy et al., 1990) ont étudié le passage de consommateur à dealer en identifiant cinq modalités d'entrée dans cette nouvelle position qui engendre un revenu. Cette typologie peut aussi aider à appréhender la façon dont des consommateurs d'ecstasy peuvent, à un certain moment et pour diverses raisons, s'impliquer dans le commerce de cette substance :

- 1) Une personne a un accès au produit et fait l'intermédiaire entre son fournisseur et son entourage social ;
- 2) Une personne s'implique, de manière cachée, dans la vente pour assurer sa propre consommation ;
- 3) Une personne se procure d'importantes quantités pour être sûre d'avoir un produit de qualité ;
- 4) Une personne en assiste une autre, qui est active dans le commerce de drogue, ce qui lui fait acquérir de l'expérience et des responsabilités ;
- 5) Une personne a déjà une expérience dans la vente d'une autre substance et elle élargit ses activités.

Ces cinq catégories n'épuisent sans doute pas les possibilités pour un individu de s'impliquer dans la vente d'une substance qu'il consomme. Elles montrent cependant qu'il existe de multiples raisons pour le faire.

La frontière entre approvisionnement social et deal est parfois très étroite. Ainsi, un consommateur qui se retrouve entre un fournisseur d'un côté et, de l'autre, un cercle de connaissances assez vaste (réseau élargi lors de soirées festives) pourra être amené à étendre son activité de revente, parfois sans en avoir vraiment pris la décision. Ce changement de position

peut aussi conduire la personne à être sollicitée, voire harcelée, par des acheteurs et prendre ainsi conscience de sa position, puis parfois décider de mettre fin à la revente.

Les consommateurs que nous avons rencontrés tout comme ceux qui ont répondu à l'enquête Web Survey (voir encadré) rapportent des quantités consommées par soirée relativement petites : en moyenne un peu plus d'une pilule par soirée (entre 0.25 et 2 pilules). Les quantités achetées sont aussi souvent peu importantes. Dans les festivals, la majorité des personnes que nous avons interviewées n'achètent que l'équivalent de leur consommation d'un soir, soit entre 1 et 3 pilules par achat au prix moyen de Fr. 17.50.- (le plus souvent Fr. 20.-) la pilule. L'ecstasy<sup>131</sup> est aussi fréquemment reçue et ou partagée lors d'une soirée, dans une forme de « don et contre-don ». Les consommateurs ont avec eux quelques pilules qu'ils pourront ainsi partager avec leurs amis. Il n'y a alors pas de transaction monétaire mais « c'est à charge de revanche ».

### Consommateurs d'ecstasy : les données de l'enquête Web Survey

Parmi les 1'306 répondants à l'enquête Web Survey résidant en Suisse et consommant des stupéfiants, 422 ont déclaré avoir consommé de l'ecstasy durant les 12 derniers mois. Ces personnes ont indiqué les quantités achetées, les prix payés ainsi que les quantités offertes ou revendues.

Environ huit usagers d'ecstasy sur dix rapportent en acheter au moins occasionnellement : 40.8% disent toujours l'acheter et 38.4% parfois l'acheter et parfois l'obtenir gratuitement. Près d'une personne sur cinq (19.4%) rapporte l'obtenir gratuitement d'autres personnes qui la partagent ou l'offrent, et ne jamais en acheter.

Les répondants qui achètent de l'ecstasy rapportent 1.67 achats en moyenne durant le dernier mois. Lors d'une transaction, ils achètent en moyenne 5 à 6 pilules ou 2 grammes de poudre d'ecstasy. Le prix moyen payé est d'environ Fr. 15.- la pilule et de Fr. 50.- le gramme pour la poudre. Les personnes qui achètent de l'ecstasy rapportent ensuite en revendre environ 25% et en offrir un peu moins de 10%.

### Le prix de l'ecstasy

L'ecstasy peut être achetée en grandes quantités aux Pays-Bas ou sur le *Darknet* à un prix relativement bas, Fr. 2.- à 5.- la pilule, voire même moins dans le cas de très grandes quantités. Dans le canton de Vaud, les pilules sont généralement vendues au prix standard de Fr. 20.- l'unité, mais cela peut aussi être Fr. 15.-. A l'achat d'un nombre plus important de pilules (quelques dizaines), le prix peut baisser et se situer entre Fr. 10.- et Fr. 15.- pièce. Un achat local plus important encore peut faire baisser le prix entre Fr. 5.- et 10.-.

La poudre d'ecstasy (cristaux) est généralement vendue dans le canton entre Fr. 50.- et 100.- le gramme mais on ne sait pas précisément à quel prix elle a été obtenue initialement.

## 12.4 Valeur et revenus

Ce chapitre présente une première analyse économique du marché de l'ecstasy dans le canton de Vaud. Les estimations portent sur le chiffre d'affaire du marché et sur les marges et revenus qui

<sup>131</sup> Les consommateurs interviewés font la distinction entre l'ecstasy pour parler des comprimés ou pilules et la MDMA pour parler de l'ecstasy sous sa forme de poudre. De fait il s'agit dans les deux cas de la même substance.

peuvent y être réalisés. Il manque encore différentes données pour réaliser des estimations précises, mais celles récoltées dans le cadre de MARSTUP permettent pour la première fois d'appréhender un peu mieux certaines caractéristiques économiques de base du marché.

Les estimations faites dans ce chapitre s'appuient notamment sur l'estimation de la taille du marché telle qu'elle a été présentée au chapitre 12.2. Les autres données ont été récoltées dans le cadre des interviews avec des policiers et des usagers et de l'enquête Web Survey. Ces données concernent notamment les différents prix de l'ecstasy, selon le niveau de marché, ainsi que les pratiques d'achat des consommateurs.

#### 12.4.1 Estimation du chiffre d'affaire lié au marché de l'ecstasy

Cette première estimation a pour objectif de comprendre le poids économique du marché de l'ecstasy dans le canton de Vaud. Si ce poids est très élevé, il peut refléter l'existence d'une économie parallèle importante et même conduire à des tentatives de corruption. Le chiffre d'affaire est sans doute aussi un premier indice de l'attractivité du marché, c'est-à-dire de sa capacité à attirer de nouveaux acteurs pour s'y engager et prendre les risques que cela requiert. Il s'agira bien entendu de compléter cette analyse de l'attractivité en s'intéressant aux revenus et bénéfices qui peuvent être réalisés, ce que nous ferons dans la deuxième partie de ce chapitre.

##### Modèle

L'estimation du chiffre d'affaire du marché de l'ecstasy dans le canton de Vaud constitue, dans notre analyse, l'addition de toutes les ventes de cette substance effectuées dans notre canton. Ces ventes incluent dans leur prix final les investissements et bénéfices faits aux différents niveaux du marché, de la fabrique produisant certains précurseurs en Chine, aux producteurs en Europe jusqu'au vendeur de pilules d'ecstasy à Lausanne ou Yverdon. Pour obtenir cette estimation grossière du chiffre d'affaire nous allons simplement multiplier la quantité potentiellement vendue par un prix moyen de l'ecstasy lors de la vente avant consommation.

$$\text{Volume d'ecstasy acheté dans le canton} \times \text{Prix moyen lors de la dernière vente} \\ = \text{Chiffre d'affaire}$$

Quelques ajustements seront toutefois nécessaires parce qu'une partie de l'ecstasy n'est pas monétarisée dans le canton de Vaud avant consommation et, à l'inverse, une partie des saisies policières est réalisée alors que l'ecstasy saisie a déjà fait l'objet d'une transaction monétaire préalable dans le canton.

L'ecstasy est disponible sous deux formes principales : les pilules et la poudre (cristaux). Comme nous manquons d'information fiables sur les parts de marché de ces deux produits dans le canton de Vaud, nous estimerons le chiffre d'affaire et les revenus (marges) à partir de la substance pure et du prix moyen de celle-ci, qui varie peu selon les formes de consommation (voir ci-dessous).

### Quelle est la quantité d'ecstasy potentiellement vendue et achetée dans le canton de Vaud ?

Pour estimer cette quantité, nous devons nous appuyer sur les estimations de la consommation d'ecstasy basées sur la demande et sur les eaux usées présentées au chapitre 12.2. Celles-ci concernent respectivement la consommation rapportée des usagers vaudois (demande), y inclus à l'extérieur du canton, et la consommation de personnes, quel que soit leur domicile, qui l'excrètent sur le territoire vaudois (eaux usées).

Les deux estimations de la consommation diffèrent (+36% pour les valeurs centrales) puisqu'elles atteignent, en substance pure, respectivement **29.0 kg [25.9 – 32.0]** par an pour la demande et **39.3 kg [33.4 – 45.2]** pour les eaux usées. Cette différence pourrait notamment être liée au fait que Lausanne, qui possède l'une des vies nocturnes les plus développées de Suisse, attire aussi des personnes d'autres cantons qui viennent y consommer de l'ecstasy<sup>132</sup>. Nous savons en effet, à partir de l'étude des eaux usées, que la majorité de la quantité d'ecstasy est consommée durant la fin de semaine.

Il ne nous est toutefois pas possible de trancher définitivement les raisons de cet écart entre les deux estimations. C'est pourquoi nous utiliserons comme données de cadrage pour l'estimation du chiffre d'affaire les valeurs centrales des deux estimations (29 et 39.3 kg d'ecstasy pure), en faisant l'hypothèse que la réalité se situe probablement quelque part entre ces deux quantités. Cela nous permet de donner un ordre de grandeur vraisemblable de la valeur du marché.

#### Hypothèses et ajustements

Comment mentionné ci-dessus, il est nécessaire de faire quelques hypothèses et ajustements pour estimer la quantité d'ecstasy potentiellement achetée dans le canton de Vaud ou par des usagers vaudois. Une première hypothèse que nous faisons est que le marché de l'ecstasy vaudois correspond à la consommation et aux saisies faites dans ce canton. Cela signifie que le canton de Vaud n'est pas un centre de redistribution pour d'autres cantons, ou encore que les échanges entre Vaud et les autres cantons s'équilibrent.

Nous postulons aussi que l'ecstasy consommée provient de l'un des trois niveaux de ce marché : 1) la vente au détail 2) la vente en gros et 3) l'importation directe. Cette structure à trois niveaux nous permet d'attribuer des quantités et des prix à chaque échelon pour calculer le chiffre d'affaire du marché. Ce modèle n'épuise évidemment pas toutes les possibilités et il est probable qu'il existe encore d'autres niveaux intermédiaires. Leur impact ne devrait toutefois pas être trop important sur l'estimation du chiffre d'affaire.

#### Ajustement pour les saisies de la police

L'ecstasy saisie par la police vaudoise a toujours déjà été (ou doit être) payée à l'un ou l'autre échelon du marché (fournisseurs à l'étranger, (semi-)grossistes ou vendeurs en Suisse). Pour estimer la partie qui affecte le chiffre d'affaire dans le canton de Vaud, il faut essayer d'extraire les quantités qui sont susceptibles d'avoir fait l'objet d'une transaction financière dans le canton.

Les saisies faites en 2016 par les polices vaudoises correspondent à environ 2'800 grammes d'ecstasy. Environ 1'500 grammes ont été saisis dans le cadre de « cas graves » de trafic et nous ferons

<sup>132</sup> Ce qui ferait augmenter les résidus que l'on trouve dans les eaux usées.

l'hypothèse qu'il s'agit d'importations directes qui n'ont pas encore été monétarisées dans le canton. Cette quantité n'a donc aucun impact sur le chiffre d'affaire, mais elle en aura sur les revenus liés au marché puisque cela constitue une perte d'argent pour les acteurs du marché (voir plus loin).

La quantité restante est susceptible d'avoir déjà été vendue, en gros ou au détail, dans le canton. Nous l'ajouterons donc à l'estimation de la quantité consommée (29.0-39.3 kg). Il faudra toutefois d'abord la transformer elle aussi en ecstasy pure, seul moyen de comparaison entre les ventes sous forme de pilule ou de cristaux. Pour ce faire, nous utiliserons un facteur de 50%<sup>133</sup> pour multiplier les quelques 1'300 grammes saisis. On ajoutera donc 650 grammes d'ecstasy pure « vendue mais saisie par la police » aux quantités consommées.

### **Ajustements pour les niveaux de marché où l'ecstasy a été achetée**

L'ecstasy consommée ou saisie peut avoir été achetée à l'unité, en gros ou importée directement. Nous ne disposons malheureusement pas de données sur la répartition de ces achats. De même, une consommation non-payée a souvent été mentionnée par les usagers et par les personnes impliquées dans le trafic que nous avons rencontré. Parmi les 422 usagers d'ecstasy ayant répondu à l'enquête Web Survey, 40.8% ont déclaré toujours acheter eux-mêmes cette drogue, 38.4% parfois l'acheter et parfois l'obtenir gratuitement, et 19.4% seulement l'obtenir gratuitement. Comme l'ecstasy semble être un marché dans lequel les usagers-vendeurs jouent un rôle important, nous postulons que l'ecstasy qui est offerte a quand même déjà été payée au moins une fois dans le canton et que le fait qu'elle soit consommée par l'acheteur ou par quelqu'un d'autre n'a pas de gros impact sur le chiffre d'affaire.

Pour essayer de rendre compte de la diversité des sources d'approvisionnement et des niveaux de marché, nous sommes obligés de faire une hypothèse. Nous postulons donc que l'essentiel de l'ecstasy consommée (ou saisie après la vente) a été acheté à l'unité (75%), mais que le reste a fait l'objet d'achats en gros (20%) et d'importations directes (5%) qui correspondent à des prix plus bas. Cette hypothèse ne repose pas sur des données empiriques mais vise simplement à tenir compte du fait qu'une partie de l'ecstasy n'atteint jamais le prix au détail le plus élevé, qui est généralement utilisé pour calculer le chiffre d'affaire.

Ainsi, en se basant sur cette hypothèse (75% vente en unités, 20% vente en gros et 5% importation directe), on aura la répartition suivante :

<b>RÉPARTITION HYPOTHÉTIQUE DES MODALITÉS DE VENTE (EN SUBSTANCE PURE)</b>
<b>Consommation 29.0 kg + 650 grammes saisis</b>
22.24 kg en unités + 5.93 kg en gros + 1.48 kg importations directes
<b>Consommation 39.3 kg + 650 grammes saisis</b>
29.96 kg en unités + 7.99 kg en gros + 2.00 kg importations directes

<sup>133</sup> Les pilules contiennent en règle générale environ 30-40% de leur masse en MDMA et la poudre (cristaux) contient en moyenne 70% de MDMA.

Pour calculer le chiffre d'affaire dans le canton de Vaud, il faudra enlever les importations directes (1.48 et 2 kg) parce qu'elles n'ont jamais été monétarisées dans le canton de Vaud.

### Prix aux différents niveaux du marché

Pour calculer les prix dans le canton de Vaud aux deux niveaux de marché qui nous intéressent (vente en gros et au détail), nous devons convertir le prix de l'ecstasy telle qu'elle est achetée en prix par gramme pur. Les informations dont nous disposons indiquent que les pilules d'ecstasy contiennent en moyenne autour de 100-120 mg de MDMA et qu'elles sont vendues entre Fr. 5.- et 10.- au niveau « de gros » et entre Fr. 15.- et 20.- à l'unité. En transformant ces prix en substance pure, on obtient une valeur de Fr. 45.- à 90.-, et de Fr. 135.- à 180.- respectivement par gramme pur. Nous prendrons ici les valeurs moyennes, soit Fr. 67.50.- et Fr. 157.50.- le gramme d'ecstasy pure aux deux niveaux du marché.

Pour la poudre (cristaux), les prix qui nous ont été indiqués sont de Fr. 50.- à 100.- pour un gramme avec un degré de pureté d'environ 70%. Cela correspond à environ Fr. 71.- à 143.- par gramme pur. En raison de la proximité des valeurs avec les pilules, nous postulons que le gramme de MDMA pure, quelle que soit sa forme, est d'environ Fr. 70.- au niveau de la vente « en gros » et d'environ Fr. 150.- au niveau de la vente au détail.

### Calcul du chiffre d'affaire

Avec l'ensemble de ces paramètres, il est maintenant possible d'estimer grossièrement le chiffre d'affaire du marché de l'ecstasy dans le canton.

#### ESTIMATION DU CHIFFRE D'AFFAIRE ANNUEL DU MARCHÉ DE L'ECSTASY DANS LE CANTON DE VAUD :

##### Consommation 29 kg + 650 grammes saisis

$22'240 \text{ grammes} \times \text{Fr. } 150.- + 5'930 \text{ grammes} \times \text{Fr. } 70.- = \text{Fr. } 3'751'100.-$

##### Consommation 39.3 kg + 650 grammes saisis

$29'960 \text{ grammes} \times \text{Fr. } 150.- + 7'990 \text{ grammes} \times \text{Fr. } 70.- = \text{Fr. } 5'053'300.-$

**L'estimation du chiffre d'affaire est donc d'environ 3.7 à 5.1 millions de francs**

On peut retenir de cette estimation que l'ecstasy achetée dans le canton de Vaud, aux prix actuels, a sans doute une valeur monétaire assez faible, plus de dix fois moins importante que **celle estimée pour la cocaïne (41-57.4 millions) mais aussi moitié inférieure à celle estimée pour l'héroïne (7.9-11.2 millions)**. Le chiffre d'affaire maximum estimé (5.1 millions) pour le marché de l'ecstasy correspond à moins de 0.01% du PIB du canton. L'impact sur l'économie globale devrait donc être très limité.

#### 12.4.2 Estimation du revenu lié au marché de l'ecstasy

On peut aussi faire une première estimation des revenus qui peuvent être réalisés dans le marché de l'ecstasy. Les estimations sont ici aussi limitées par les données disponibles mais, en formulant des scénarios encadrés par les informations recueillies dans cette étude, elles permettent déjà de donner des premiers indices sur le type de revenus.

### Estimation du revenu global lié au marché

Pour connaître le revenu, ou plutôt la marge de gain réalisée avec l'ecstasy dans le canton de Vaud, il faut déduire du chiffre d'affaire les investissements nécessaires à l'acquisition du produit.

Si l'on postule que le prix d'achat moyen des pilules à l'importation, incluant les frais de trajet, se situe autour de Fr. 3.- à 5.- par unité, on peut déduire un prix au gramme « pur » d'environ Fr. 27.- à 45.-<sup>134</sup>. En appliquant ce prix à l'ensemble des quantités en circulation sur le marché (consommation et saisies multipliées par 0.5), on obtient les dépenses suivantes :

#### DÉPENSES POUR L'ACQUISITION DE L'ECSTASY CONSOMMÉE ET SAISIE DANS LE CANTON DE VAUD

30.4 kg x Fr. 27.- à 45.-/gramme = Fr. 820'800 – 1'368'000.-

40.7 kg x Fr. 27.- à 45.-/gramme = Fr. 1'098'900– 1'831'500.-

Sur cette base, on peut estimer que le coût total d'acquisition de l'ecstasy présente dans le canton devrait se situer entre Fr. 820'800.- et Fr. 1'831'500.- selon la quantité du marché et le prix moyen considéré. Si l'on soustrait ces estimations des dépenses d'acquisition aux estimations du chiffre d'affaire, il reste la marge réalisée dans le canton de Vaud. Celle-ci est d'environ 2.4 à 2.9 millions pour l'estimation de la consommation basée sur la demande (29.0 kg) jusqu'à 3.2 à 4 millions pour l'estimation de la consommation basée sur les eaux usées (39.3 kg). On peut donc postuler que le revenu (marge) réalisé dans le marché de l'ecstasy dans le canton de Vaud devrait se situer entre 2.4 et 4 millions de francs par an.

Les montants ci-dessus correspondent à la marge entre l'acquisition d'un bien et sa revente à autrui. Ce revenu n'inclut pas les autres investissements, et notamment le temps qui est investi dans la commande, l'importation, la préparation, la distribution et la vente du bien. Si on faisait l'hypothèse très simple que la distribution et la vente de chaque unité de consommation d'ecstasy (environ 110 mg de MDMA pure, soit une pilule) requiert 30 à 60 minutes de « travail »<sup>135</sup>, **le revenu horaire moyen dans ce marché se situerait autour de Fr. 10.- à Fr. 20.- par heure.**

### 12.4.3 Revenus aux différents niveaux de marché

Les informations récoltées sur les prix permettent aussi de faire quelques estimations grossières du revenu et des profits qui pourraient être réalisés à différents niveaux du marché. Les scénarios ci-dessous constituent des exemples-types et ne résument évidemment pas l'entier du marché. Ils servent juste à donner une idée des marges qui pourraient être faites.

#### Grossistes

Un grossiste importe lui-même des Pays-Bas chaque année 50'000 pilules d'ecstasy qu'il achète au prix moyen de Fr. 2.-/pièce. Il aura une perte de 5% correspondant à des cadeaux, mauvais payeurs, sa

<sup>134</sup> Nous postulons que ces prix s'appliquent aussi aux cristaux.

<sup>135</sup> Nous postulons ici un temps de « travail » plus court que pour la cocaïne (entre une et trois heures) parce que la vente d'ecstasy semble connaître peu d'échelons et se concentrer sur des périodes déterminées le week-end.

propre consommation, etc. Il lui restera donc 47'500 pilules<sup>136</sup>. Il les revend ensuite par mille ou cent à des (semi-)grossistes au prix moyen de Fr. 7.50.- l'unité. Sa marge sera de Fr. 256'250.- par an.

#### **Semi-grossistes**

Un individu achète au niveau supérieur environ 10'000 pilules par an au prix moyen de Fr. 5.-. Il aura lui aussi une perte de 5% liée à son commerce ainsi qu'à sa consommation et celle de son entourage. Il lui reste donc 9'500 pilules. Il les revend ensuite par lots de cent à des consommateurs-revendeurs, mais aussi une partie directement à des consommateurs, au prix moyen de Fr. 12.50.-. Sa marge sera de Fr. 68'750.- par an.

#### **Usager revendeur**

Un individu achète au niveau supérieur environ 2'000 pilules par an au prix moyen de Fr. 10.-. Il aura lui aussi une perte de 5% liée à son commerce et à sa consommation et celle de son entourage. Il lui restera 1'900 pilules à vendre (soit 36 par semaine). Il les revend ensuite par unité à des consommateurs au prix moyen de Fr. 17.50.-. Sa marge sera de Fr. 13'250.- par an.

#### **Importateur-vendeur**

Un individu ramène des Pays-Bas chaque année 5'000 pilules d'ecstasy qu'il achète au prix de Fr. 3.-/pièce. Il aura une perte de 5% correspondant à des cadeaux, sa propre consommation, etc. Il lui restera donc 4'750 pilules à vendre (soit 91 par semaine). Il les revend ensuite à l'unité à des consommateurs au prix moyen de Fr. 17.50.- l'unité. Sa marge sera de Fr. 68'125.- par an.

Les exemples fictifs ci-dessus suggèrent que le trafic d'ecstasy permet surtout des marges très importantes lorsque l'on importe soi-même de grandes quantités. Comme nous l'avons indiqué au chapitre sur la structure de ce marché, il est probable que les individus réalisant des gains très conséquents dans ce marché soient relativement peu nombreux - quelques gros importateurs et quelques gros vendeurs - mais que l'on ait aussi de nombreux individus avec des gains limités de quelques milliers à dizaines de milliers de francs par an (plus le financement de sa propre consommation). Les scénarios proposés sont sans doute trop rigides pour refléter la réalité d'un marché souvent conduit par des usagers. Une large partie d'entre eux pourraient être actifs à différents niveaux du marché durant une même année.

### **12.4.4 Dépenses des consommateurs**

Pour réaliser le chiffre d'affaire et les revenus estimés, il faut des consommateurs. Au sein de ce collectif, on trouve de multiples comportements de consommation et d'achat qui correspondent à des dépenses très différentes. Ci-dessous, on trouvera quelques estimations de ce que cela coûte aujourd'hui d'être un usager d'ecstasy en fonction des fréquences et volumes de consommation.

#### **L'usager occasionnel**

Selon les données que nous avons récoltées dans le cadre de l'enquête Web Survey, un usager occasionnel consomme en moyenne environ 12 pilules par an. Le montant qu'il devra payer, sachant que

---

<sup>136</sup> Cela correspondrait à environ 13-25% de la consommation d'ecstasy vaudoise. Il s'agirait donc d'un assez gros « trafiquant ».

les pilules coûtent Fr. 15.- à -20.-, sera donc Fr. 180.- à 240.- par an, voire moins si les pilules lui sont offertes.

### **L'usager régulier**

Selon les données que nous avons récoltées dans le cadre de l'enquête Web Survey, ce type d'usager consomme en moyenne environ 80 pilules par an, soit environ 1.5 par semaine. Cela lui coûtera Fr. 1'200.- à 1'600.- par an s'il achète les pilules au prix du marché.

### **L'usager très régulier**

Cet exemple vise à essayer d'identifier jusqu'où les dépenses liées à l'ecstasy pourraient aller. L'individu fictif consomme de l'ecstasy 3 jours par semaine à raison de trois pilules par soir, des valeurs qui semblent toutes deux élevées. Cela représente 468 pilules par an. Il paie ces pilules Fr. 10.- à 15.- en raison des quantités qu'il achète. Ses dépenses seront de l'ordre de Fr. 4'700.- à 7'000.- par an.

On retiendra de ces chiffres que la consommation d'ecstasy occasionne des coûts assez faibles pour les consommateurs. L'usager occasionnel dépensera Fr. 15.- à 20.- en moyenne par mois et l'usager régulier Fr. 100.- à 150.-. Un usage très important pourrait éventuellement amener à des dépenses de l'ordre de quatre à six cent francs par mois, mais de telles situations devraient être assez rares. L'ecstasy est donc généralement une drogue dont l'accès au plan financier est assez aisé. Il faut rappeler ici aussi que beaucoup d'usagers consomment moins d'une pilule par soirée ce qui coûte moins que certaines boissons alcoolisées dans les clubs.

## **12.5 Synthèse sur le marché de l'ecstasy**

L'ecstasy (MDMA) consommée dans le canton de Vaud a généralement été produite aux Pays-Bas ou en Belgique, d'où elle est ensuite souvent directement importée. La substance se présente sous deux formes : des pilules contenant en moyenne autour de 100 à 120 mg de MDMA, mais avec de fortes variations, et une poudre (cristaux) généralement pure à 70% voire plus. L'ecstasy est surtout consommée par ingestion et parfois par sniff. La consommation reste essentiellement liée aux sorties de fin de semaine et plus particulièrement aux soirées et clubs avec de la musique électronique.

Deux méthodes d'estimation de la consommation d'ecstasy dans le canton de Vaud suggèrent un volume de 29 à 39.3 kg de substance pure par an, ce qui pourrait correspondre à environ 230'000 à 320'000 épisodes de consommation ou encore à 58 à 79kg de substance telle qu'elle est achetée. Si l'on ajoute encore les saisies de la police (2'800 g de produits contenant de la MDMA que nous convertissons en 1'400 g d'ecstasy pure), la taille du marché pourrait être de l'ordre de 30.4 à 40.7 kg d'ecstasy pure par an, avec des saisies qui représentent de l'ordre de 3 à 5% du volume total.

On dispose de peu d'informations sur la structure et l'organisation du marché de l'ecstasy. Celui-ci paraît assez peu organisé. L'essentiel du trafic semble être entre les mains d'usagers qui importent directement la substance ou l'obtiennent ailleurs en Suisse. L'importation peut concerner de grandes quantités, de l'ordre d'une dizaine de milliers de pilules ou plus, mais aussi souvent des quantités plus modestes.

La vente d'ecstasy aux usagers se regroupe en deux catégories : l'achat de quantités plus importantes en dehors des soirées, impliquant une commande, et l'achat dans et autour des clubs et festivals. La vente se fait aussi au sein de cercles de personnes qui se connaissent et se retrouvent

dans le milieu festif. Le partage de cette substance est aussi répandu dans ces milieux.

Partant du calcul de la consommation, on peut estimer le chiffre d'affaire du marché de l'ecstasy à environ 3.7 à 5.1 millions de francs par an. Si l'on soustrait le prix d'achat de la substance à l'étranger, il devrait rester une marge de l'ordre de 2.4 à 4 millions de francs par an. Si l'on estime que la vente de chaque pilule d'ecstasy requiert au total (importation, distribution, livraison, vente) 30 minutes de travail, le salaire horaire moyen pourrait se situer aux alentours de Fr 20.-.

Les revenus pouvant être engrangés dans le marché de l'ecstasy vont de plus de cent mille francs à quelques milliers de francs par an. Pour réaliser de hauts revenus, il faut importer et/ou vendre de grandes quantités. Il est probable que le marché comprenne de très nombreux individus qui réalisent plutôt des gains petits ou moyens, en plus de financer leur consommation et celle de leur entourage.

Un consommateur d'ecstasy dépensera en moyenne Fr. 15.- à 20.- (usager occasionnel) et Fr. 100.- à 150.- (usager régulier) par mois selon son niveau de consommation. De telles dépenses sont sans doute accessibles pour de nombreux jeunes adultes. Un usage intensif et élevé peut conduire à des dépenses plus significatives, mais elles ne devraient que rarement dépasser Fr. 500.- par mois.

## 13 L'amphétamine

### 13.1 Le produit

En juin 1929, un jeune chimiste de Los Angeles, Gordon Alles, s'injecte une substance qu'il a créé dans le but de découvrir un nouveau traitement contre les allergies. Les effets qu'il ressent sont une sensation de bien-être, un sentiment d'intelligence aigu et une perte de l'état de fatigue. La substance qu'il s'est injectée s'appelle bêta-phenyl-isopropylamine, plus connue aujourd'hui sous le nom d'amphétamine (Rasmussen, 2008).

#### Production

Pour produire de l'amphétamine, il est nécessaire d'obtenir certains précurseurs. Le plus utilisé est le Phenyl-2-Propanone (P-2-P) placé sous contrôle international. Les chimistes impliqués dans la fabrication illégale d'amphétamine ont donc dû trouver des moyens alternatifs pour en obtenir. Ils ont alors recherché des substances permettant de synthétiser les précurseurs contrôlés. C'est ainsi qu'ils se sont orientés vers des pré-précurseurs tels que le PAA, des acides acétiques ou encore des nitropenes. L'utilisation du benzaldehyde et du nitroethane permet aussi d'extraire de larges quantités de bisulphate de P-2-P (EMCDDA & EUROPOL, 2016).

Depuis 2009, un autre pré-précurseur a été identifié. Il s'agit de l'APAAN (alpha-phenylacetoacetonitrile) qui semble désormais avoir pris la place de numéro un en Europe. Il est importé directement de Chine. Les saisies principales de ce produit en Europe ont été faites en Pologne, aux Pays-Bas, en Belgique et en Bulgarie. L'APAAN a lui aussi été mis sous contrôle en 2014 (INCB, 2014). Des quantités importantes ont néanmoins été saisies, même après sa mise sous contrôle, ce qui pourrait indiquer qu'il était déjà stocké en grandes quantités pour la production (EMCDDA & EUROPOL, 2016). La mise sous contrôle de l'APAAN a conduit à de nouvelles innovations avec l'utilisation d'APAA (alpha-phenylacetoacetamide) qui peut facilement être converti en APAAN. Un laboratoire effectuant principalement des conversions de cette substance en APAAN a été démantelé aux Pays-Bas en 2013 (EMCDDA & EUROPOL, 2016).

L'amphétamine est majoritairement produite par la synthèse de Leuckart ou le P-2-P est réduit en N-formyl-amphétamine. Ce N-formyl-amphétamine est ensuite hydrolysé en amphétamine. On retrouve principalement l'amphétamine sous forme de sel.

#### 13.1.1 Composition des saisies d'amphétamine

Les saisies de produits de synthèse sont peu nombreuses et seuls quelques échantillons arrivent au laboratoire de l'ESC pour analyse. Par exemple, sur les 93 dénonciations relatives à des cas liés à l'amphétamine en 2016, seules 6 ont été transmises au laboratoire. Au vu du faible nombre de spécimens analysés, les statistiques relatives à la pureté de cette catégorie de substances sont à relativiser.

La Figure 33 illustre les différentes formes sous lesquelles l'amphétamine se retrouve sur le marché suisse. On peut remarquer que les produits rencontrés ont souvent une faible qualité/pureté. Ainsi, même la poudre qui devrait être pure n'a souvent qu'une pureté moyenne d'environ 20%. Les

quelques saisies qui ont été analysées au laboratoire étaient très humides, gorgées de solvants et contenaient beaucoup d'impuretés, ce qui traduit une production très médiocre, faite vraisemblablement par des personnes n'ayant pas les compétences nécessaires pour effectuer une synthèse efficace. Ceci pourrait indiquer que cette amphétamine ne provient pas des voies d'approvisionnement classiques comme les Pays-Bas ou la Belgique, mais d'autres réseaux moins professionnels.

**Figure 33** Description des différentes formes et puretés d'amphétamine analysée par les laboratoires associés à la SGRM (spécimens saisis entre 2014 et 2016)



Parmi les 514 échantillons d'amphétamine testés dans le cadre du *drug checking* de Zürich et de Berne en 2015 (Bachmann & Schori, 2017), la pureté variait entre 0.1% et 100% avec une moyenne de 43.5%, en hausse surtout par rapport aux années 2012 (26.6%) et 2013 (30.2%). Environ 85% des échantillons contenaient des substances psychoactives inattendues ou des impuretés liées à la synthèse. Cette proportion était en légère hausse par rapport aux années précédentes.

## 13.2 Estimation du volume

Comme pour les autres stupéfiants, l'estimation de la taille du marché de l'amphétamine dans le canton de Vaud s'appuie sur la comparaison de deux méthodes indépendantes. La première est l'estimation basée sur la demande, qui tente de mesurer la quantité consommée par les usagers qui résident dans le canton de Vaud. La seconde est l'estimation basée sur les eaux usées, qui tente d'estimer la consommation sur le sol vaudois. Chacune des méthodes s'appuie sur les données actuellement disponibles.

### 13.2.1 Estimation du volume d'amphétamine basée sur la demande

D'après les données de l'enquête Web Survey<sup>137</sup>, 91% des saisies d'amphétamine réalisées ces trois dernières années concernaient de la poudre, seulement 3% portaient sur des pilules et 7% sur les deux

<sup>137</sup> [http://www.emcdda.europa.eu/activities/european-web-survey-on-drugs\\_en](http://www.emcdda.europa.eu/activities/european-web-survey-on-drugs_en).

formes. En 2015, une étude d'Infodrog auprès d'usagers récréatifs montre qu'environ 33% des répondant-e-s consomment de l'amphétamine lors d'une soirée festive type. L'immense majorité (93%) l'ont consommé sous forme de poudre (Bachmann & Schori, 2017). Au vu de ce qui précède, nous avons fait l'hypothèse que la consommation d'amphétamine se faisait majoritairement sous la forme de poudre. La consommation sous forme de pilule apparaît très marginale et n'a donc pas été prise en compte dans notre estimation du volume.

La Figure 34 présente la formule utilisée pour calculer le volume des usagers consommant de l'amphétamine en fonction du type d'utilisateur. Les usagers occasionnels ont été définis comme ayant consommé de l'amphétamine au cours des 12 derniers mois, les usagers réguliers comme ayant consommé de l'amphétamine au cours des 30 derniers jours.

**Figure 34** Formule pour estimer le volume d'amphétamine consommée sous forme de poudre, prenant en compte le type d'usagers (occasionnels vs. réguliers)

Total des usagers d'amphétamine en poudre		Usagers occasionnels d'amphétamine en poudre		Usagers réguliers d'amphétamine en poudre
$V$		$V_{occ}$		$V_{rég}$
Volume total d'amphétamine consommée	=	Volume total d'amphétamine consommée par les usagers occasionnels	+	Volume total d'amphétamine consommée par les usagers réguliers
Volume total d'amphétamine consommée $V$	=	Nombre d'usagers occasionnels d'amphétamine x Quantité moyenne d'amphétamine consommée $(N_{occ} \times Q_{occ})$	+	Nombre d'usagers réguliers d'amphétamine consommée x Quantité moyenne d'amphétamine consommée $(N_{reg} \times Q_{reg})$

### Estimation du nombre d'usagers d'amphétamine

Pour estimer la taille de la population consommatrice d'amphétamine, deux années d'enquête en population générale disponibles (2012 et 2015) ont été regroupées afin d'obtenir un échantillon suffisant pour l'analyse. Comme pour l'ecstasy, nous avons utilisé les prévalences de consommation rapportées dans l'enquête CoRoLAR pour l'ensemble de la Suisse romande parce que, d'une part, les effectifs au niveau cantonal n'étaient pas suffisants et, d'autre part, parce que la prévalence 2016 en Suisse alémanique étant très supérieure à celle de la Suisse romande. En appliquant les proportions romandes à la population du canton de Vaud, Addiction Suisse<sup>138</sup> estime ainsi à 2'497 (0.38% [min-max : 0.20 - 0.72]) le nombre de consommateurs d'amphétamine au cours des 12 derniers mois et à 151 (0.02% [min-max : 0.0 - 0.21]) au cours des 30 derniers jours. Partant de ces valeurs, il est alors possible d'estimer le nombre d'usagers occasionnels d'amphétamine (consommation 12 derniers mois, mais pas au cours des 30 derniers jours) qui se porte à  $N_{Amph\_occ}=2'346$ <sup>139</sup>.

Le nombre total d'usagers d'amphétamine au cours des 12 derniers mois dans le canton de Vaud ( $N=2'497$ ) est similaire à celui estimé pour l'ecstasy ( $N=2662$ ). Cependant, s'agissant du nombre d'usagers réguliers/récents (30 derniers jours), le nombre de consommateurs d'ecstasy ( $N=1'815$ ) est

<sup>138</sup> Analyses réalisées par Luca Notari.

<sup>139</sup>  $N_{XTC\_occ} = 2497 - 151 = 2346$ . En raison de l'absence d'informations précises, nous considérons les usagers n'ayant pas consommé durant le dernier mois comme des usagers occasionnels et ceux qui l'ont fait comme des usagers réguliers.

12 fois supérieur à celui pour l'amphétamine (N=151). Ces données suggèrent que la consommation d'amphétamine concerne potentiellement autant de personnes que celle de l'ecstasy, mais qu'il s'agit très majoritairement d'usagers occasionnels.

**Tableau 19 Estimations du nombre d'usagers d'amphétamine par type d'usagers (occasionnels vs. réguliers) dans la population vaudoise**

	Usagers occasionnels	Usagers réguliers	Nombre total d'usagers d'amphétamine dans la population vaudoise
Nombre total d'usagers	2346	151	Total=2497

### Estimations des quantités d'amphétamine consommées

Les quantités moyennes d'amphétamine consommées ont été calculées à partir de l'enquête Web Survey pour les usagers occasionnels (N=89) et réguliers (N=95).

Le Tableau 20 présente les résultats pour les différentes variables nécessaires à l'estimation de ces quantités, soit le nombre de jours de consommation mensuelle et la quantité moyenne par jour typique de consommation. Les usagers réguliers consomment plus fréquemment que les usagers occasionnels (environ 4 jours/mois vs. 1 jours/mois), mais les quantités moyennes consommées sont très proches (0.95 g/j/pers vs. 0.81 g/j/pers). La quantité moyenne consommée par année des usagers réguliers (58.40 g/an/pers) est cinq fois supérieure à celle des usagers occasionnels (11.05 g/an/pers).

**Tableau 20 Quantités moyennes d'amphétamine consommées par jour et par type d'usagers (occasionnels et réguliers)**

	Usagers occasionnels (N=89)		Usagers réguliers (N=95)	
		[IC95%]		[IC95%]
Nombre de jour de consommation par mois	1.07	[0.69 - 1.44]	4.23	[3.33 - 5.14]
Quantité moyenne par jour typique de consommation (g/j/pers)	0.81	[0.65 - 0.97]	0.95	[0.78 - 1.12]
Quantité moyenne par jour pour l'ensemble des répondants (g/j/pers)	0.03	[0.02 - 0.04]	0.16	[0.10 - 0.22]
Quantité moyenne par année (g/an/pers)	11.05	[6.87 - 15.22]	58.40	[36.74 - 80.07]

Notes : Les chiffres entre crochets [ ] correspondent à un intervalle de confiance de 95%.

### En comparaison internationale...

D'après l'étude de Frijns et van Laar en 2013 (Trautmann et al., 2013), les quantités d'amphétamine consommées lors d'un jour typique de consommation se situent entre un minimum de 0.54 g/j/pers (Belgique et Portugal) et un maximum de 0.75 g/j/pers (Pays-Bas et Suède). Pour l'ensemble des

usagers vaudois, la quantité typique consommée est de 0.82 g/j/pers [0.71 – 0.93]<sup>140</sup>. Par ailleurs, si l'on compare les résultats suisses avec ceux des autres pays ayant participé à l'enquête Web Survey menée en 2016, on observe que les suisses rapportent consommer les quantités parmi les plus faibles, qu'ils soient des consommateurs occasionnels ou réguliers (Tableau 21).

**Tableau 21 Quantités moyennes d'amphétamine consommées par jour typique de consommation et par type d'usagers (occasionnels et réguliers) en fonction du pays de résidence**

Pays N (total, occasionnels, réguliers)	France (N=228 N=94 N=134)	Croatie (N=526 N=244 N=282)	Pays-Bas (N=249 N=7 N=177)	Allemagne (N=65 N=24 N=41)	Suisse (N=184 N=89 N=95)	Moyenne	Min	Max
Occasionnels (g/jour/pers)	0.87	1.36	1.08	0.79	0.81	0.98	0.79 (Allemagne)	1.36 (Croatie)
Réguliers (g/jour/pers)	1.01	1.54	1.09	1.26	0.95	1.17	0.95 (Suisse)	1.54 (Croatie)

### Estimations des volumes d'amphétamine consommés

A partir de l'estimation du nombre d'usagers d'amphétamine et des quantités moyennes consommées, il est possible de calculer les volumes consommés par an et par type d'usagers (Tableau 22). Le volume total par année est ainsi estimé à 35.2 kg pour le canton de Vaud, avec cette fois une grande majorité de la consommation relevant des usagers occasionnels et non pas des usagers réguliers, très peu nombreux dans notre estimation.

**Tableau 22 Estimation du volume total d'amphétamine consommée par année et par type d'usager (occasionnels et réguliers), en kg/an**

	Usagers Occasionnels		Usagers Réguliers		Total
	[IC95%]		[IC95%]		[IC95%]
Nombre estimé d'usagers	2346		151		2497
Quantité moyenne par jour (quantité théorique pour tous les jours de l'année) (g/jour/pers)	0.03	[0.02 - 0.04]	0.16	[0.10 - 0.22]	
<b>Volume total par année (kg/an)</b>	<b>26.3</b>	<b>[16.4 - 36.2]</b>	<b>8.9</b>	<b>[5.6 - 12.3]</b>	<b>35.2 [26.0 - 44.5]</b>

Notes : Les chiffres entre crochets [ ] correspondent à un intervalle de confiance de 95%.

### Limites et ajustement de l'estimation du volume d'amphétamine basée sur la demande

Les limites de l'estimation du volume d'amphétamine basée sur la demande sont identiques à celles pour l'ecstasy. La littérature est également très pauvre en ce qui concerne une estimation de la sous-

<sup>140</sup> Moyenne pondérée pour le nombre estimé d'usagers vaudois (2'346 usagers occasionnels à 0.81g par consommation, 151 usagers réguliers à 0.95 g par consommation :  $(0.81 * 2346 + 0.95 * 151) / (2'497)$ )

déclaration de la consommation d'amphétamine, que ce soit dans les enquêtes en population générale ou auprès de populations ciblées. Comme pour l'ecstasy, nous utilisons ici le même taux de sous-déclaration que celui associé à la cocaïne, soit 55%. Ainsi, notre estimation du volume d'amphétamine consommée chaque année dans le canton de Vaud passe à 78.2 kg, ce qui représente 17.8 kg d'amphétamine pure.

### 13.2.2 Estimation du volume d'amphétamine basée sur les eaux usées

#### Méthode

Tout comme pour l'ecstasy, c'est la substance elle-même qui est utilisée comme marqueur de la consommation d'amphétamine dans les eaux usées. Ce choix a par contre des conséquences plus importantes que dans le cas de l'ecstasy car il existe d'autres sources d'amphétamine (cf. encart ci-dessous). On se retrouve donc dans un cas similaire à celui de l'estimation des volumes d'héroïne à partir de la morphine (Zobel et al., 2017).

#### Sources d'amphétamine dans les eaux usées

Plusieurs substances, dont certains médicaments, sont en partie métabolisées par l'organisme en amphétamine (Tableau 23). Parmi ces autres sources potentielles, nous en avons identifiées deux qui ont une influence sur la concentration en amphétamine des eaux usées de la région lausannoise et doivent donc être soustraites aux quantités mesurées.

La première est la consommation de méthamphétamine, estimée elle aussi par l'analyse des eaux usées (voir chapitre 14). La seconde est l'utilisation du médicament Elvanse®, dont le principe actif est la lisdexamphétamine. Ce médicament, qui est prescrit contre les troubles de l'attention et l'hyperactivité, est en partie transformé par l'organisme en amphétamine. Pour estimer la quantité d'amphétamine provenant de la consommation de ce médicament, nous nous sommes basés sur les livraisons dans les pharmacies, hôpitaux et cabinets médicaux des communes connectées à la STEP de Vidy (base de données MESA, swissmedic<sup>141</sup>). La base de données recense toutes les transactions des substances soumises à contrôle vers et hors du canton, y compris les retours à l'expéditeur.

A partir de cette base, les quantités annuelles de lisdexamphétamine pure ont été estimées pour calculer une moyenne journalière d'amphétamine évacuée dans les eaux usées. Ce calcul assume un stock résiduel constant et un usage sur le lieu de prescription ou dans une commune du bassin versant de la STEP. Cette approche peut entraîner un large biais sur les valeurs journalières (surestimation ou sous-estimation), mais elles devraient s'équilibrer lorsque l'on considère l'année complète.

<sup>141</sup> MESA, Meldesammlung für kontrollierte Substanzen, application pour les substances soumises à contrôle.

**Tableau 23 Sources d'amphétamine dans les eaux usées de la région lausannoise**

Substance	Pourcentage d'amphétamine excrétée après consommation	Source d'information sur les quantités impliquées	Moyenne journalière d'amphétamine produite (g/jour)
Amphétamine	29.12% (Been et al., 2015)(Been et al., 2015)	Analyse des eaux usées	Valeur investiguée
Méthamphétamine	4-7% (Baselt, 2011)(Baselt, 2011)	Analyse des eaux usées	0.23 g / jour
Lisdexamphétamine Commercialisée et prescrite dans le canton de Vaud sous la forme du médicament Elvanse®	42% (Baselt, 2011)(Baselt, 2011)	MESA, swissmedic	2014 : 0.05 g / jour 2015 : 0.49 g / jour 2016 : 0.79 g / jour

**Tableau 13 Paramètres utilisés pour les calculs en retour vers la consommation d'amphétamine**

Paramètres	Valeur moyenne ( $\mu$ )	Erreur type (SE)	Distribution statistique	Source d'information
Concentration	Concentration moyenne de 3 réplicas ( $\text{ng L}^{-1}$ )*	$\frac{SD}{\sqrt{3}}$	Normale ( $\mu$ , SE)	MARSTUP, analyses réalisées à l'Ecole des sciences criminelles
Débit	Débit journalier ( $\text{L jour}^{-1}$ )		Normale ( $\mu$ , SE)	STEP de Vidy
Pourcentage d'amphétamine excrété sous la forme d'amphétamine	29.12%	0.93%	Beta (a,b)**	(Been et al., 2015)
Adsorption	4.15%	1.05%	Normale ( $\mu$ , SE)	(Baker et al., 2012)
Stabilité	Négligée	N.A.	N.A.	(EMCDDA, 2016a) – 2 études réalisées à 4°C durant 24 heures.
Autres sources d'amphétamine Consommation de méthamphétamine et du médicament Elvanse®	2014 : 0.28 g/j 2015 : 0.72 g/j 2016 : 1.02 g/j	0.03 0.07 0.1	Normale ( $\mu$ , SE)	Cf. encart sources d'amphétamine dans les eaux usées ci-dessus.

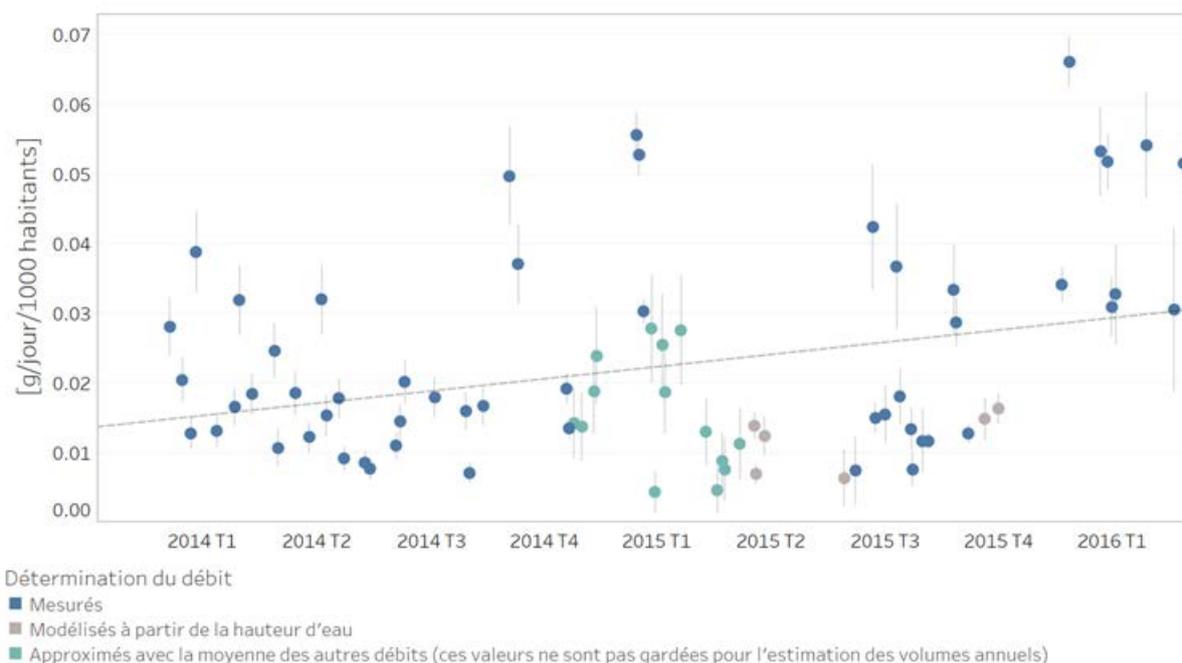
\* Pour 6 échantillons, les débits ont été modélisés à partir de la mesure de la hauteur d'eau (débit manquant) par une modélisation polynomiale de surface de degré 3.

\*\*Les paramètres a et b des distributions beta sont calculés comme suit :  $a = ((1 - \mu) / SE^2 - 1 / \mu) \times \mu^2$  et  $b = a \times (1 / \mu - 1)$ .

### Tendances dans la consommation d'amphétamine

Si les volumes journaliers d'amphétamine pris individuellement sont peu fiables en raison de la soustraction d'une valeur moyenne à tous les échantillons (voir l'encart « Sources d'amphétamine »), les tendances à plus long terme restent valables. Les mesures montrent là encore une tendance à la hausse de la consommation d'amphétamine (produit pur) de 2014 à 2016 (Figure 35), avec une augmentation nette en 2016.

**Figure 35** Evolution des quantités d'amphétamine pure consommée en région lausannoise de 2014 à 2016



### Estimation des volumes consommés

Tout comme pour l'estimation par la demande, nous négligeons dans cette partie la consommation d'amphétamine sous forme de pilules. Les données concernant la pureté des pilules d'amphétamine sont d'ailleurs très lacunaires<sup>142</sup> et le calcul du nombre de pilules serait périlleux. Le taux de pureté considéré est le taux moyen des spécimens inférieurs à 10 g reporté par la SSML entre 2014 et 2016, soit 22.7%. Pour l'extrapolation au canton, nous faisons l'hypothèse, comme pour l'ecstasy, que les différences régionales de consommation de cocaïne reflètent aussi celles de la consommation d'amphétamine. Nous avons donc utilisé les différences de prévalences de consommation de cocaïne dans les 12 derniers mois entre les communes connectées à la STEP et les autres communes du canton. Cette méthode conduit à une estimation de 19 kg d'amphétamine consommée chaque année sur l'ensemble du canton de Vaud.

#### Volume d'amphétamine pure

En se basant sur l'analyse des eaux usées de la STEP de Vidy, le volume de consommation d'amphétamine pure dans le canton de Vaud est estimé à 4 [3 - 5] kg.

#### Volume d'amphétamine de rue

Le volume d'amphétamine, telle que vendue aux consommateurs, est lui estimé à 19 [14 - 24] kg.

<sup>142</sup> La SSML reporte 5 analyses entre 2014 et 2016 alors qu'il n'y a aucune donnée du côté de l'Ecole des Sciences Criminelles.

### 13.2.3 Triangulation : volume d'amphétamine basé sur la demande et volume basé sur les eaux usées

Les deux méthodes utilisées pour l'estimation de la quantité d'amphétamine consommée dans le canton de Vaud sont indépendantes. Le Tableau 24 rappelle les volumes estimés par chacune des méthodes ainsi que l'équivalent en amphétamine pure.

**Tableau 24 Estimation des volumes consommés d'amphétamine par la demande et par les eaux usées (pureté de rue)**

	Amphétamine (en kg/an)	
Estimation par la demande	35.2	[26.0 - 44.5]
Correction pour la sous-déclaration	78.2	[57.8 - 98.9]
Estimation par les eaux usées	18.8	[13.6 - 24.0]

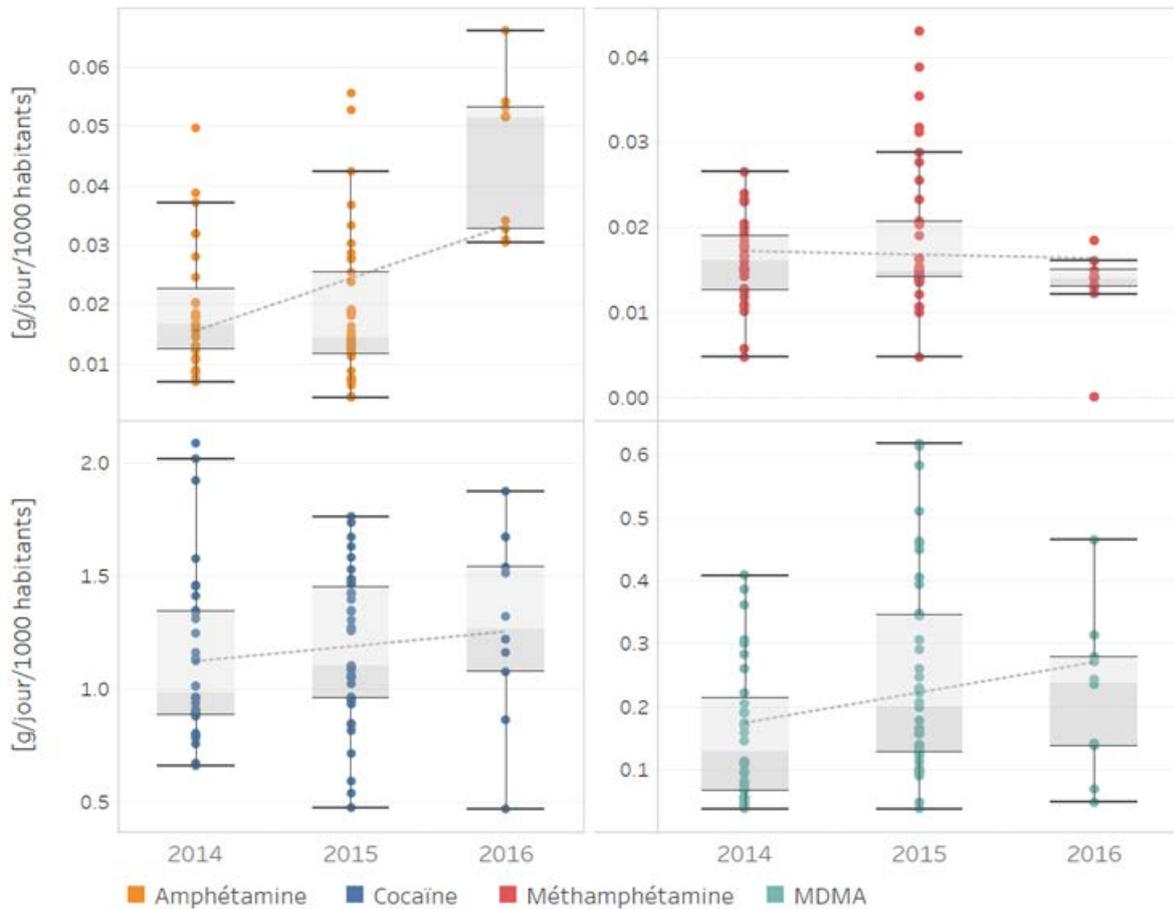
Contrairement aux autres stupéfiants que nous avons étudiés, l'estimation basée sur la demande est environ quatre fois supérieure à celle basée sur les eaux usées. Un tel cas de figure contredit la tendance observée pour l'héroïne, la cocaïne et l'ecstasy, et il faut donc se demander dans quelle mesure nos estimations sont réalistes.

Tout d'abord, les données issues des analyses d'eaux usées dans différentes villes de Suisse semblent indiquer que la consommation d'amphétamine est plus importante dans les villes alémaniques que romandes. Cependant, dans notre estimation par la demande, nous en avons tenu compte dans l'estimation du nombre d'utilisateurs en ne considérant que les répondants romands à l'étude CoRoLAR. Par contre, les quantités de consommation rapportées dans l'enquête Web Survey ne sont pas significativement différentes entre les germanophones et francophones. Ces derniers déclarent même des quantités légèrement plus importantes que leurs homologues alémaniques. Il est donc possible que les quantités soient surestimées parce que nous avons rejoint un sous-groupe de consommateurs donnés qui ne sont pas représentatifs des autres.

Une autre possibilité est que les répondants à l'enquête en population générale ont rapporté d'autres consommations en lieu et place de celles d'amphétamine. La question posée portait en effet sur l'usage de « amphétamine et/ou speed » et le second terme pourrait avoir donné lieu à une certaine confusion. L'usage de méthamphétamine, une substance de la même famille, pourrait aussi avoir été rapporté en réponse à cette question. Dans ce cas, notre nombre d'utilisateurs serait potentiellement supérieur à la réalité.

Finalement, les consommations journalières d'amphétamine calculées à partir des eaux usées sont en moyenne plus de deux fois supérieures en 2016 qu'en 2014 et 2015. Si cette augmentation nette en 2016 traduit bien un phénomène réel d'augmentation de la consommation, elle pourrait expliquer en partie la différence entre les deux estimateurs. En effet, les quantités utilisées dans l'estimation par la demande portent sur 2016 (Enquête Web Survey) alors que pour l'estimation par les eaux usées, les analyses de 2016 n'ont qu'un faible impact (10 échantillons sur 60). Ce phénomène n'est pas observé, ou dans une moindre mesure, pour les autres stimulants (Figure 36).

**Figure 36** Estimations par les eaux usées des quantités de stimulants consommées par année entre 2014 et 2015.



Ces deux phénomènes – surestimation des quantités consommées et augmentation de la consommation après 2015 – pourraient expliquer, au moins en partie, l'écart inverse à celui observé pour les autres substances. Cet exemple illustre en tous les cas la difficulté que représente l'estimation de la taille d'un marché illicite et montre l'importance de mettre en perspective différents indicateurs.

### 13.3 Structure et organisation du marché de l'amphétamine

L'amphétamine est bien présente en Suisse comme l'attestent les données du *drug checking* où près d'un quart des échantillons analysés en 2015 concernent cette substance (Bachmann & Schori, 2017). De plus, parmi les 1'675 personnes qui s'y sont présentées, plus de la moitié (947) ont déclaré avoir consommé de l'amphétamine durant les 30 derniers jours. Enfin, les quantités saisies par la police en Suisse sont souvent assez importantes, soit plus de 76 kg d'amphétamine en 2016 (Confédération Suisse & Office fédéral de la statistique, 2017). Le marché de l'amphétamine constitue néanmoins une sorte de mystère dans l'univers des stimulants. Ce n'est ni un marché multiforme comme celui de la cocaïne, ni un marché uniquement de loisirs et de fin de semaine comme celui de l'ecstasy, ni un marché de niche et d'initiés comme celui de la méthamphétamine. Mais, paradoxalement, c'est aussi un peu de tout cela à la fois : une substance de remplacement en cas de pénurie de cocaïne, une alternative à l'ecstasy lors de soirées festives, et une drogue chimiquement très proche de la

méthamphétamine, qui pourrait aussi faire l'objet d'usages fonctionnels pour se tenir éveillé ou augmenter son rendement professionnel.

Il s'agit en tout cas de la substance, parmi celles examinées dans ce rapport, la moins souvent mentionnée par les forces de police comme ayant donné lieu à des enquêtes récentes ou à des trafics importants. Souvent, les policiers devaient puiser dans leur mémoire pour se remémorer une affaire conséquente de trafic d'amphétamine<sup>143</sup>. Quant aux usagers que nous avons rencontrés dans le canton de Vaud, il est rare qu'ils mettent cette substance en haut de la liste de celles qu'ils consomment et ils nous l'ont souvent présentée avant tout comme un ersatz. Décrire le marché d'une telle substance, qui semble n'éveiller que peu d'intérêt et qui de surcroît est souvent de mauvaise qualité, est une gageure.

### 13.3.1 Importation et distribution de l'amphétamine en Suisse et dans le canton de Vaud

Les Pays-Bas, et dans une moindre mesure la Belgique, ont historiquement été identifiés comme les principaux lieux de production et d'exportation d'amphétamine en Europe. Après la chute du mur de Berlin, certains pays d'Europe de l'Est, notamment la République Tchèque, les pays Baltes et la Pologne, ont également été identifiés comme lieux de production de cette substance<sup>144</sup>.

L'amphétamine qui circule en Suisse emprunte vraisemblablement les mêmes voies que l'ecstasy. Elle est soit importée directement par des particuliers qui se rendent aux Pays-Bas<sup>145</sup> et ramènent de la pâte d'amphétamine, soit livrée en Suisse directement, ou encore commandée via le *Darknet* comme semblent l'attester quelques saisies de commandes postales (Winstock et al., 2015).

Le cas d'albanophones qui vendaient par ailleurs du cannabis et de la cocaïne nous a également été mentionné; ils se sont probablement retrouvés avec cette marchandise un peu par hasard. Sinon, des saisies ponctuelles de plusieurs kilos de pâte d'amphétamine ou de quelques dizaines de pilules ont été faites en Suisse, mais elles semblent généralement liées à de petits groupes. Il ne semble pas que l'on puisse parler d'un trafic organisé d'amphétamine par des réseaux criminels, même si les policiers admettent qu'une partie du trafic pourrait leur échapper. Il s'agit plutôt d'un marché relativement petit et plutôt discret.

### 13.3.2 Revente et comportements d'achat

L'amphétamine est vendue aux consommateurs soit sous forme de pilules, soit sous forme de poudre. Selon la préparation, elle sera consommée en sniff ou par ingestion, et moins fréquemment par injection. En Suisse, que ce soit chez les usagers interrogés dans le cadre de l'enquête Web Survey, lors d'entretiens menés dans les festivals ou dans le cadre du *Drug checking* à Zurich et Berne, l'amphétamine semble surtout consommée sous forme de poudre sniffée ou en parachute, c'est à dire emballée dans du papier à cigarettes et ingérée avec un peu de liquide. Elle est plus rarement consommée sous forme de pilules.

La vente d'amphétamine, en tout cas la partie qui est connue, semble se faire entre consommateurs dans un milieu restreint et essentiellement festif. Quelques cas de consommation dans le milieu des

<sup>143</sup> Celles-ci pouvaient en revanche être assez conséquentes et concerner plusieurs dizaines de kilogrammes.

<sup>144</sup> Il n'est pas exclu par ailleurs qu'une partie de l'amphétamine consommée en Suisse soit produite localement. L'existence d'un ou de plusieurs laboratoires a été mentionnée tant par des policiers que par un usager.

<sup>145</sup> En poudre l'amphétamine coûterait entre Fr. 8.- et Fr. 12.- le gramme aux Pays-Bas.

bodybuilders sont aussi rapportés. Les usagers rencontrés dans les CABS ne consomment généralement pas d'amphétamine. Un usager rencontré dans un autre contexte nous a rapporté avoir acheté de la pâte d'amphétamine aux Pays-Bas et uniquement pour sa propre consommation.

Parmi les usagers rencontrés en milieu festif (Balélec, Chocolate Festival et Paléo Festival) quelques personnes (N=15) ont rapporté consommer de l'amphétamine, mais il s'agit le plus souvent d'une consommation irrégulière, présentée soit comme remplacement bon marché de la cocaïne, soit comme produit de « coupage » (consommée alors involontairement) de pilules d'ecstasy. Les achats concernent généralement de petites quantités, entre 0.5 et 1 gramme, soit la « quantité nécessaire pour une soirée ». La moitié des consommateurs que nous avons rencontrés déclarent avoir reçu l'amphétamine gratuitement sous forme de don ou de partage.

#### **Les consommateurs d'amphétamine dans l'enquête Web Survey**

Dans l'enquête Web Survey 231 personnes qui résident en Suisse ont rapporté consommer de l'amphétamine : 211 sous forme de poudre, 7 sous forme de pilules et 13 sous les deux formes.

Les comportements d'achat ne varient pas en fonction de la forme consommée. Environ 1/3 des personnes achète l'amphétamine, un autre tiers ne l'achète pas mais la reçoit et le dernier tiers fait les deux. Ceux qui achètent de l'amphétamine rapportent en offrir 30% et en revendre 6%.

Les consommateurs dans l'enquête Web Survey achètent en moyenne 3 à 4 g d'amphétamine par transaction au prix moyen de Fr. 22.50.-/le gramme ou 3 pilules au prix moyen de Fr. 20.-/la pilule.

#### **Prix de l'amphétamine**

Dans le canton de Vaud, les quelques indications de prix que nous avons obtenues montrent des prix très variables avec 1 gramme d'amphétamine acheté entre Fr. 20.- et Fr. 50.-, et des pilules achetées au prix de Fr. 14.-/pièce, le prix pouvant baisser (~ Fr. 10.-/pièce) à l'achat d'une dizaine de pièces.

## **13.4 Valeur et revenus**

### **13.4.1 Estimation du chiffre d'affaire du marché de l'amphétamine**

Il n'est pas vraiment possible de faire une estimation de la valeur du marché de l'amphétamine en l'absence d'une estimation relativement fiable de sa taille. On peut néanmoins faire une estimation minimale du chiffre d'affaire en prenant pour valeur l'estimation basse provenant de l'analyse des eaux usées et en y ajoutant les saisies de la police (750 grammes en 2016).

Si l'on fait l'hypothèse qu'environ 600 grammes saisis lors de cas de consommation et de découverte de stupéfiants avaient déjà été payés, les volumes minimaux pour calculer le chiffre d'affaire sont 19.4 kg/an (14.2 – 24.6). Si l'on prend un prix de Fr. 30.-/gramme à l'achat, le chiffre d'affaire serait d'environ Fr. 582'000.- (entre Fr. 426'000.- et 738'000.-).

En prenant les valeurs les plus élevées de l'estimation sur la demande et en y ajoutant les saisies (78.8 kg/an (58.4 – 99.5)), le chiffre d'affaire reste toujours nettement inférieur à ceux calculés pour les stupéfiants étudiés jusqu'ici : Fr. 2'364'000.- (Entre Fr. 1'752'000 et 2'985'000.-).

Ces chiffres sont évidemment à prendre avec beaucoup de précautions puisque nous ne sommes pas en mesure d'estimer la taille du marché de l'amphétamine de manière assez fiable dans le canton de Vaud. Ils suggèrent toutefois qu'il s'agit d'un marché de nettement plus petite taille, en termes de chiffre d'affaire, que l'ecstasy (Fr. 3.7 à 5.1 millions) et surtout que la cocaïne (Fr. 47 à 57.4 millions).

### 13.5 Synthèse sur le marché de l'amphétamine

L'amphétamine est, parmi les substances étudiées dans ce rapport, celle la moins souvent mentionnée tant par les forces de police que par les usagers interviewés, bien que sa présence en Suisse soit attestée par les données du *drug checking* et de la Statistique policière de la criminalité (saisies).

L'amphétamine que l'on retrouve sur le marché vaudois et romand est, selon les analyses menées sur des saisies policières, souvent de mauvaise qualité avec un taux de pureté proche de 20%. Le produit le plus souvent rencontré est la poudre et les pilules sont assez rares.

Il n'a pas été possible d'estimer une taille vraisemblable du marché de l'amphétamine dans le canton de Vaud parce que les deux méthodes utilisées donnent des résultats extrêmement différents et contraires à ceux pour les autres substances (estimation sur les eaux usées inférieure à celle sur la demande). On ne peut donc statuer sur la taille de ce marché.

Il est néanmoins possible, avec ces estimations, de constater que, quelle que soit celle qui est proche de la réalité, le chiffre d'affaire du marché de l'amphétamine est relativement faible (entre 0.6 et 2.4 millions de francs), en tout cas assez nettement inférieur à celui de l'ecstasy et sans comparaison avec celui de la cocaïne.

Le marché de l'amphétamine semble être un marché complexe, puisqu'il s'agit à la fois d'une substance de remplacement en cas de pénurie de cocaïne, d'une alternative à l'ecstasy lors de soirées festives, et d'une drogue chimiquement très proche de la méthamphétamine, qui pourrait aussi faire l'objet d'usages fonctionnels.

Il s'agit selon toute apparence d'un marché relativement petit et plutôt discret. L'amphétamine qui circule en Suisse vient principalement de Belgique et des Pays-Bas, empruntant vraisemblablement les mêmes voies que l'ecstasy : importation par des particuliers, parfois en grandes quantités, qui se rendent aux Pays-Bas ou livraison en Suisse directement.

La revente semble souvent se faire entre consommateurs dans un milieu restreint et essentiellement festif. Les achats concernent généralement de petites quantités, entre 0.5 et 1 gramme, soit la « quantité nécessaire pour une soirée ». Environ la moitié des consommateurs déclarent avoir reçu l'amphétamine gratuitement sous forme de don ou de partage.

## 14 La méthamphétamine

### 14.1 Le produit

La méthamphétamine est un stimulant synthétique appartenant à la famille des phénéthylamines. En Suisse, elle existe sous deux formes principales (Zobel et al., 2015) :

- Les pilules thaïes ou « Yaba », de petits comprimés généralement de couleur rose et plus rarement verte, portant une inscription « wy ». Elles pèsent environ 100 mg dont environ 10-20 mg de méthamphétamine additionnée de caféine, de vanilline (qui lui donne une odeur vanillée) et d'autres substances souvent non psychoactives. Les pilules présentent des puretés faibles car il est nécessaire d'ajouter des excipients (sucre et acide gras) pour obtenir des caractéristiques physiques de bonne qualité (dureté, friabilité).
- Le *Crystal Meth*, aussi appelé « Ice » ou « Shabu », apparu plus tard (2011-2012) se présente sous la forme de cristaux ou de poudre cristalline. Son taux de pureté est élevé, généralement supérieur ou égal à 70%, puisqu'il n'est pas coupé.

**Figure 37** Principales formes et puretés moyennes de la méthamphétamine analysée par les laboratoires associés à la SGRM (spécimens saisis entre 2014 et 2016)



La méthamphétamine est consommée, selon le produit et la préparation, par ingestion, sniff, inhalation (fumée) ou injection. En Suisse, elle semble surtout consommée par ingestion, sniff et inhalation. L'injection, ainsi que plus rarement l'insertion anale, est surtout rapportée en lien avec le ChemSex<sup>146</sup>.

<sup>146</sup> Pratiques où l'usage de substances vise à faire tomber certaines barrières psychologiques et à renforcer les sensations sexuelles surtout utilisées chez les HSH (Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes).

La dose usuelle de méthamphétamine se situe entre 10 et 40 mg. Les effets sont presque immédiats en cas d'injection et d'inhalation, rapides (5-10 minutes) pour le sniff, mais n'interviennent qu'après un certain temps (20-70 minutes) lors de l'ingestion. Ils durent ensuite entre une et huit heures environ, selon le mode de consommation, suivi d'une période de « descente » (diminution des effets) de deux à six heures.

L'usage de méthamphétamine est associé à des périodes d'énergie et d'euphorie, à une augmentation du plaisir sexuel, ainsi qu'à une diminution de la douleur et de l'appétit. Son principal défaut concerne la puissance et la durée des effets. Elle est ainsi associée à des privations de sommeil et sa consommation peut être suivie d'états dépressifs et d'irritabilité prolongés, pouvant conduire à renouveler la consommation et à augmenter les doses<sup>147</sup>. C'est cette consommation répétée, dans un contexte de manque de sommeil et d'alimentation insuffisante, qui a forgé l'image associée à cette drogue : celle d'individus sur-stimulés mais physiquement et psychiquement épuisés. Ce tableau ne concerne toutefois qu'une partie des usagers de méthamphétamine, particulièrement des personnes qui fument cette drogue (Zobel et al., 2015).

### 14.1.1 Production

Il existe deux méthodes pour produire de la méthamphétamine, soit le recours à l'éphédrine ou à la pseudoéphédrine, qui se trouve dans des médicaments prescrits comme décongestionnant nasal, soit le recours au phényl-1-propanone (P-2-P), utilisé en pharmacie pour synthétiser des médicaments à base de méthamphétamine ou d'amphétamine (Bruneton, 2016).

La transformation de la pseudoéphédrine ou de l'éphédrine en méthamphétamine est assez simple et se réalise à travers l'ajout d'acide iodhydrique et de phosphore rouge. Le rendement est bon puisqu'un 1 kilo d'éphédrine permet de fabriquer environ 600 grammes de méthamphétamine. Cette méthode est surtout utilisée pour la production de faibles quantités (50 à 100 gr) dans des laboratoires de fortune qui se trouvent généralement au domicile de consommateurs. Ce type de laboratoire est souvent découvert suite à une explosion et un incendie du matériel, les personnes qui procèdent à cette synthèse maîtrisant mal la chimie.

---

<sup>147</sup> Sascha Milin, Annett Lotzin, Peter Degkwitz, Uwe Verthein, Ingo Schäfer. Amphetamin und Methamphetamin – Personengruppen mit missbräuchlichem Konsum und Ansatzpunkte für präventive Maßnahmen. Hamburg: ZIS, Februar 2014

**Figure 38** Illustration d'un laboratoire de petite taille (*kitchen lab*)



Les laboratoires plus professionnels peuvent produire de plus grandes quantités de méthamphétamine. Le précurseur utilisé dans ce cas est le même que pour l'amphétamine, à savoir le Phényl-2-Propanone (P2P). Les modes de synthèse sont également plus sophistiqués<sup>148</sup> et permettent de produire des quantités de 3 à 5 kilos par synthèse.

**Figure 39** Illustration d'un laboratoire de type professionnel (photo NFI et LFO Pays-Bas)



La différence entre la poudre ou le *Crystal Meth* réside vraisemblablement dans la phase de cristallisation comme présenté dans la Figure 27.

<sup>148</sup> Les synthèses sont de type amination réductive en utilisant du NaBH<sub>3</sub>CN (Sodium Borohydrate de cyanure), de la méthylamine et du méthanol pour la partie de réduction.

## 14.2 Estimation du volume

### 14.2.1 Méthode

L'enquête en population générale (CoRoLAR) ne comportait pas de questions sur la consommation de méthamphétamine et il n'y a eu que très peu de répondants suisses à l'enquête Web Survey qui ont rapporté consommer cette substance. Il n'est donc pas possible d'estimer le volume consommé de méthamphétamine par la demande. Ce volume a donc été estimé uniquement à partir de l'analyse des eaux usées.

Tout comme pour les autres stimulants, hormis la cocaïne, le métabolite de la méthamphétamine ciblé dans les eaux usées est la méthamphétamine elle-même. Aucune source médicamenteuse de méthamphétamine n'a été identifiée. Le biais principal sur l'estimation des volumes consommés provient donc de la possibilité de rejets directs de méthamphétamine dans les eaux usées, dont nous faisons l'hypothèse qu'ils sont négligeables. Le reste de la méthode d'estimation est similaire à celle développée dans le chapitre 4. Les paramètres propres aux calculs en retour pour la méthamphétamine sont listés dans le Tableau 25.

**Tableau 25 Paramètres utilisés pour les calculs en retour vers la consommation de méthamphétamine**

Paramètres	Valeur moyenne ( $\mu$ )	Erreur type (SE)	Distribution statistique	Source d'information
Concentration	Concentration moyenne de 3 réplicas ( $\text{ng L}^{-1}$ )*	$\frac{SD}{\sqrt{3}}$	Normale ( $\mu$ , SE)	MARSTUP, analyses réalisées à l'École des sciences criminelles
Débit	Débit journalier ( $\text{L jour}^{-1}$ )		Normale ( $\mu$ , SE)	STEP de Vidy
Pourcentage de méthamphétamine excrétée sous la forme de méthamphétamine	28.56%	2.59%	Beta (a,b)**	(Been et al., 2015)
Adsorption	1.75%	0.55%	Normale ( $\mu$ , SE)	(Baker et al., 2012)
Stabilité	Négligée	N.A.	N.A.	(EMCDDA, 2016a) – 2 études réalisées à 4°C durant 24 heures.
Autres sources de méthamphétamine	Négligées (=0)	N.A.	N.A.	Assumé dans le cadre de MARSTUP

\* Pour 6 échantillons, les débits ont été modélisés à partir de la mesure de la hauteur d'eau (débit manquant) par une modélisation polynomiale de surface de degré 3.

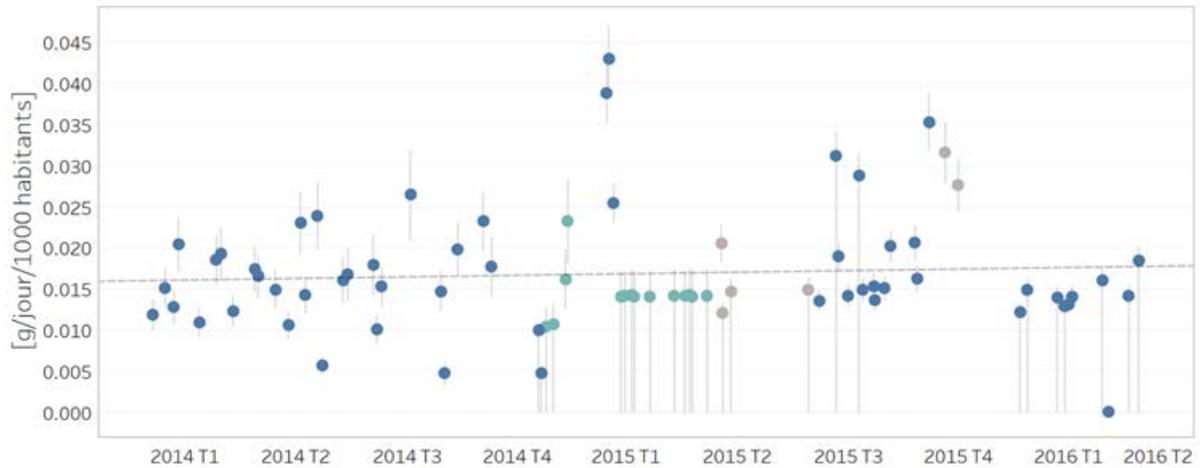
\*\*Les paramètres a et b des distributions beta sont calculés comme suit :  $a = ((1 - \mu) / SE^2 - 1 / \mu) \times \mu^2$  et  $b = a \times (1 / \mu - 1)$ .

### 14.2.2 Tendances de la consommation de méthamphétamine

Les mesures réalisées dans les eaux usées lausannoises montrent que la consommation de méthamphétamine est restée stable entre 2014 et 2016, ce qui contraste avec la consommation des autres stimulants étudiés (Figure 40). En ce qui concerne la dynamique de consommation, il semble là-aussi que la méthamphétamine possède ses propres caractéristiques, différentes de celles des autres stimulants. On ne distingue en effet aucune tendance particulière durant la semaine (Figure 41). Ces

différentes observations appuient celles réalisées dans les autres chapitres de ce rapport et confèrent à la méthamphétamine un statut particulier au sein des drogues stimulantes.

**Figure 40** Evolution des quantités de méthamphétamine pure consommée en région lausannoise de 2014 à 2016

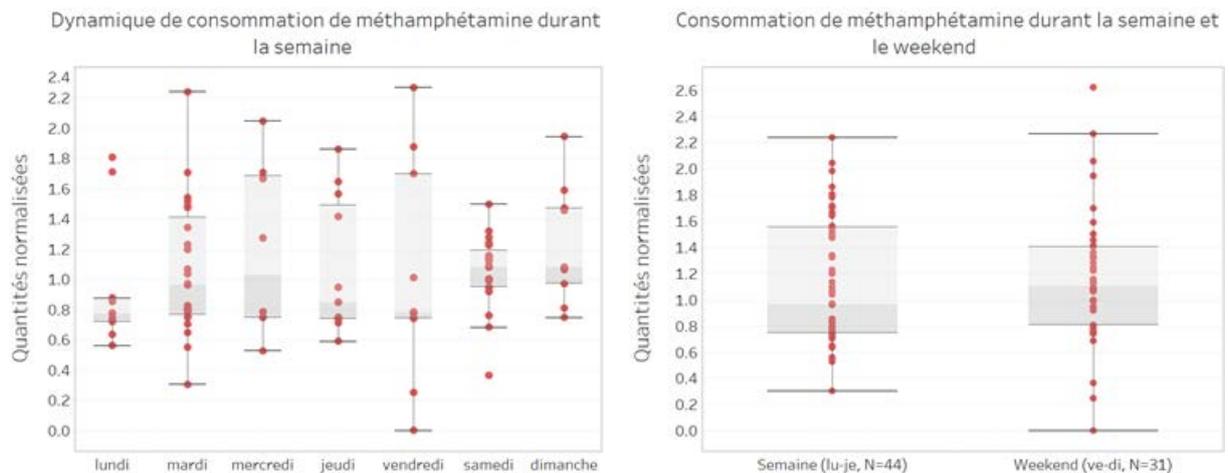


Les barres grises représentent l'erreur (écart type de la distribution simulée). Pour les points dont la barre descend jusqu'à 0, la valeur analytique était inférieure à la limite de quantification de l'appareil. Pour ces points, on assume que la vraie valeur se situe entre 0 et la valeur illustrée. La moitié de la valeur mesurée a alors été utilisée pour l'estimation du volume.

Détermination du débit

- Mesurés
- Modélisés à partir de la hauteur d'eau
- Approximés avec la moyenne des autres débits (ces valeurs ne sont pas gardées pour l'estimation des volumes annuels)

**Figure 41** Variations de la consommation de méthamphétamine en fonction du jour de la semaine



### 14.2.3 Estimation des volumes consommés

Contrairement à l'amphétamine, pour laquelle il semble que la consommation se fasse presque uniquement sous forme de poudre, la méthamphétamine est consommée sous deux formes distinctes : le *Crystal Meth* et les « pilules thaïes ». Il convient donc, tout comme pour l'ecstasy, de distinguer ces deux formes afin de donner une estimation réaliste des volumes consommés. Les consommateurs de méthamphétamine étant moins nombreux et plus difficiles d'accès, il est plus compliqué que pour l'ecstasy d'estimer les proportions respectives de Crystal et de pilules<sup>149</sup>. Nous avons donc choisi de considérer trois répartitions hypothétiques, l'une avec une consommation égale des deux formes, les deux autres respectivement avec un quart de Crystal pour trois quarts de pilules puis l'inverse.

Les puretés sont basées sur les résultats de la SSML qui reporte une quantité moyenne de méthamphétamine par pilule thaïe de 13.7 mg et une pureté moyenne du Crystal de 70.2%<sup>150</sup>.

#### Extrapolation au canton

Notre analyse du marché de la méthamphétamine révèle une structure particulière, avec des consommateurs concentrés dans de petits groupes, souvent marginalisés. Cette structure de niche est très différente de celle du marché de la cocaïne, qui touche un large public et le multiplicateur que nous avons appliqué aux autres substances, basé justement sur les comportements de consommation de la cocaïne, n'est ici probablement pas approprié.

Nous faisons l'hypothèse que la consommation de méthamphétamine est le fait de petits groupes d'usagers qui peuvent être localisés aussi bien en ville qu'à la campagne et que la zone connectée à la STEP est représentative de l'ensemble du canton. Cette approche conduit à une estimation de 4.5 kg de méthamphétamine pure consommée annuellement sur l'ensemble du canton.

#### Volume de méthamphétamine pure

En se basant sur l'analyse des eaux usées de la STEP de Vidy, le volume de consommation de méthamphétamine pure dans le canton de Vaud est estimé à 4.5 [3.4 - 5.7] kg<sup>151</sup>.

#### Volumes de méthamphétamine de rue

Le volume de méthamphétamine, telle que vendue aux consommateurs, est lui estimé selon trois répartitions hypothétiques des quantités de poudre et de pilules :

- Si le Crystal représente 50% du volume, 3.3 [2.5 - 4.1] kg de Crystal et 169'024 [126'936 - 210'618] pilules;
- Si le Crystal représente 75% du volume, 4.9 [3.7 - 6.2] kg de Crystal et 84'734 [63'899 - 105'734] pilules;
- Si le Crystal représente 25% du volume, 1.7 [1.2 - 2.1] kg de Crystal et 253'436 [190'699 - 346'918] pilules.

<sup>149</sup> Dans l'enquête Web Survey, seules 14 personnes ont complété le module « méthamphétamine ». Parmi elles, sept personnes ont rapporté consommer du Crystal, quatre des pilules et trois les deux formes.

<sup>150</sup> Spécimens de poudre de moins de 10g (N=145) et pilules (N=67) analysés entre 2014 et 2016

<sup>151</sup> Si l'on postule un taux de pureté moyen de 50% entre les pilules et le Crystal, le volume vendu correspondant serait de l'ordre de 7 à 11kg.

## 14.3 Structure et organisation du marché de la méthamphétamine en Suisse

Nous présentons d'abord quelques caractéristiques générales du marché de la méthamphétamine avant de présenter les principales étapes de ce marché : importation et distribution, puis vente et achat.

### 14.3.1 Quelques caractéristiques du marché de la méthamphétamine

La méthamphétamine se distingue des autres stimulants, et même des autres stupéfiants, par différents aspects.

#### Deux produits aux origines différentes

Une première particularité du marché de la méthamphétamine est de réunir deux produits aux origines très différentes. Les pilules thaïes sont, parmi les principaux stimulants de synthèse étudiés dans MARSTUP, les seuls importés depuis un autre continent<sup>152</sup>. Jusqu'en 1970, ces pilules étaient vendues librement en Thaïlande où elles étaient notamment utilisées par les chauffeurs de camions. Aujourd'hui, elles semblent avant tout produites au Myanmar, mais la Thaïlande reste un lieu de distribution. La vente de ces pilules a été identifiée dès les années 1990 en Suisse, spécifiquement en lien avec les salons de massages thaïs. Certains individus suisses ou européens ont aussi rapporté ces pilules d'Asie, parfois pour leur propre compte et parfois pour le compte de vendeurs asiatiques en Suisse.

La fabrication de poudre de méthamphétamine (*Crystal Meth*) en République Tchèque remonte quant à elle aux années 1970, soit bien avant la chute du bloc communiste. La diffusion de cette substance en ex-Tchécoslovaquie est liée à l'existence d'une usine pharmaceutique fabriquant un précurseur de la méthamphétamine. Cette dernière était produite le plus souvent dans de petits laboratoires (*kitchen labs*) tenus par des usagers. Depuis une dizaine d'années, des laboratoires plus importants gérés notamment par des groupes vietnamiens sont apparus en République Tchèque. Ceux-ci ont aussi commencé à produire davantage de *Crystal Meth*. La drogue peut aujourd'hui être obtenue à des prix relativement bas sur des marchés vietnamiens qui bordent la frontière avec l'Allemagne.

#### Transformations du marché et des pratiques

Le marché de la méthamphétamine en Suisse semble avoir connu un développement en deux temps. D'un marché traditionnellement très circonscrit, associé à la prostitution thaïe, il s'est élargi par la suite à des personnes suisses ou européennes consommant dans certains milieux festifs, tout en gardant souvent des liens avec des personnes asiatiques pour l'approvisionnement. Une seconde transformation a été l'adoption de la fumée (inhalation) plutôt que l'ingestion des pilules thaïes et, depuis moins d'une décennie, le passage à l'inhalation du Crystal notamment par des ressortissants suisses ou européens qui vont désormais souvent chercher eux-mêmes la drogue à la frontière

---

<sup>152</sup> La méthamphétamine est la drogue la plus consommée dans certaines régions d'Asie.

germano-tchèque<sup>153</sup>. Cette seconde transformation a aussi conduit certains grossistes asiatiques à importer et diffuser du Crystal en plus des pilules thaïes.

### Un stupéfiant de niche

Contrairement à la cocaïne et à l'ecstasy, la méthamphétamine n'a jusqu'ici jamais été consommée par un large public en Suisse, à l'exception peut-être de certaines régions qui connaissent cette substance depuis une vingtaine d'années. Les régions de Berne, Bienne et de Neuchâtel, avec Yverdon par extension, ainsi que la région de Vevey/la Riviera ont souvent été mentionnées dans nos interviews<sup>154</sup>. Au-delà de ces régions et des groupes d'usagers mentionnés ci-dessus - des personnes originaires d'Asie et des ressortissants suisses et européens initiés à l'usage de méthamphétamine - la consommation de cette substance reste rare et, surtout, elle est souvent mal vue par la majorité des autres usagers de drogue (Zobel et al., 2015).

### Un petit marché où les gens se connaissent

En général la méthamphétamine ne s'obtient pas aussi facilement que l'ecstasy ou la cocaïne, accessibles notamment dans les clubs et festivals, voire dans la rue. Pour la méthamphétamine, cela requiert généralement des contacts, soit avec des consommateurs-vendeurs, soit avec des personnes d'origine asiatique impliquées dans la vente. Dans de nombreux cas, le trafic est le fait d'un ou de quelques individus, généralement eux-mêmes consommateurs. S'ils arrêtent ce trafic, le marché peut parfois aller jusqu'à disparaître. Il s'agit là d'un cas particulier dans le domaine des stupéfiants.

## 14.3.2 Importation et distribution de la méthamphétamine en Suisse

### Origine et importation

Les pilules thaïes consommées en Suisse sont produites en Asie du sud-est et importées par voie aérienne notamment via l'aéroport de Zurich-Kloten. Ce sont le plus souvent des ressortissants de la région de production et/ou leurs proches qui réalisent l'importation. Il semblerait que ce trafic s'appuie principalement sur des structures familiales et ethniques qui traversent les frontières cantonales et parfois nationales (Zobel et al., 2015).

On a longtemps associé l'importation et la diffusion des pilules thaïes aux salons de massage thaïs puisque c'est là qu'elles étaient consommées par les prostituées qui y travaillent et qui les recevaient des femmes (*Mama-san*) qui gèrent ces lieux. Les jeux d'argent qui se pratiquent dans et autour de ces salons constituent un autre univers pour la consommation de ces pilules. L'importation se faisait par l'intermédiaire de personnes d'origine thaïlandaise ou d'autres pays du continent asiatique<sup>155</sup>. Des femmes ont été mentionnées à plusieurs reprises comme étant à la tête des trafics. Jusqu'à la fin des

<sup>153</sup> On peut encore ajouter que, selon l'une des personnes interviewées, pour fumer de la méthamphétamine on peut combiner du Crystal avec un quart de pilule thaïe parce que celle-ci contient de la caféine et de la vanilline qui facilite la fumigation et confère un meilleur « goût » lors de l'inhalation. Cela pourrait aussi expliquer pourquoi l'on trouve parfois ces produits ensemble.

<sup>154</sup> La consommation régulière de méthamphétamine pourrait toucher 200 personnes ou plus dans le canton Neuchâtel et autant à Bienne. Un trafic dans la région de Fribourg a aussi été récemment démantelé ([http://www.fr.ch/ssp/fr/pub/actualites.cfm?fuseaction\\_pre=Detail&NewsID=63398](http://www.fr.ch/ssp/fr/pub/actualites.cfm?fuseaction_pre=Detail&NewsID=63398)) et certaines des personnes que nous avons interrogées en avaient fait mention. D'autres cantons romands ne connaissent pas une telle diffusion même si l'on trouve des groupes de consommateurs dans certaines villes ou sous-régions. La situation est semblable au niveau européen où la méthamphétamine n'est présente que dans certaines régions limitées. Elle se diffuse parfois là où les autres drogues sont moins présentes ou très chères.

<sup>155</sup> Parmi les nationalités impliquées dans le trafic de pilules thaïes évoquées dans les interviews avec la police, on recense des personnes originaires de Thaïlande, du Vietnam, du Cambodge, du Laos et des Philippines

années 1990, il n'y avait pas semble-t-il de trafic de méthamphétamine conséquent en dehors de ces salons. La diffusion de ce stimulant auprès de certains consommateurs suisses s'est faite par des contacts avec des personnes asiatiques, y inclus des mariages mixtes.

En Thaïlande, les pilules s'achètent apparemment par sachets de 200 pièces à environ Fr. 2.- la pilule, mais les grossistes négocient généralement des quantités plus importantes de l'ordre de 4'000 unités, soit 20 sachets, avec un prix qui serait alors de l'ordre de Fr. 1.-/pièce. Il y aurait quelques grossistes ou gros importateurs en Suisse allemande, principalement dans le canton de Berne et a priori pas dans le canton de Vaud. Ces personnes sont généralement d'origine asiatique et ont des contacts directs avec des fournisseurs dans les pays de production et de transit en Asie. Elles revendraient ensuite les pilules à environ Fr. 17.- à 18.-/pièce en Suisse pour des achats de 1'000 unités environ. Certains de ces importateurs auraient aussi commencé à importer du Crystal depuis la République Tchèque et à proposer les deux produits. Obtenir de la méthamphétamine auprès de ces grossistes, et même plus généralement auprès de revendeurs asiatiques, ne va pas toujours de soi. Une certaine méfiance vis-à-vis des usagers suisses et européens semble de mise.

Des personnes d'origine asiatique autres que les grossistes importent certainement aussi des pilules thaïes pour leur propre consommation et celle de leur entourage. Des consommateurs suisses ou européens ont également été sur place en Asie pour les obtenir. Enfin, des cas de commandes sur le *Darknet* ont été identifiés dans quelques cantons.

S'agissant du Crystal, les saisies faites en Suisse suggèrent principalement un approvisionnement sur les marchés vietnamiens en République Tchèque avec, dans certains cas, l'implication de citoyens tchèques et allemands. Des importations ponctuelles des Pays-Bas ou de Pologne ont aussi été mentionnées dans d'autres cantons mais elles semblent alors être le fait de consommateurs qui s'y rendent pour leur propre consommation et pour approvisionner des groupes auxquels ils sont liés.

Un récent cas d'importation par des personnes d'origine Turque et transitant par Bâle nous a été rapporté par quatre forces de police cantonale. Dans ce cas, une importation régulière de Crystal semble avoir eu lieu et celle-ci servait à approvisionner différentes régions du pays et notamment la suisse romande. Une hypothèse qui a été formulée est que ce trafic alimente en Crystal aussi une partie des grossistes asiatiques spécialisés dans les pilules thaïes évoqués au début de ce chapitre.

Selon les informations dont nous disposons, le gramme de Crystal coûterait environ Fr. 35.- sur les marchés vietnamiens en République Tchèque. Il pourrait ensuite être revendu en Suisse autour de Fr. 80.- à 150.-/gramme au grossiste ou à l'usager-revendeur qui achète des quantités conséquentes.

On a aussi connaissance de quelques cas de tentatives de production de méthamphétamine en Suisse. L'existence d'un petit laboratoire et la présence de précurseurs ont été relevés à Neuchâtel. De même, un laboratoire a été découvert dans le Chablais Vaudois après qu'il ait pris feu. Et, en 2013, deux laboratoires de production de méthamphétamine ont été saisis dans les cantons de Berne et d'Argovie. Tous deux possédaient une capacité de production supérieure à l'usage personnel de leurs propriétaires suisses et, au moins dans un cas, il semble bien que la production était destinée au marché local. Il n'existe toutefois pas d'indication de production à large échelle destinée à d'autres régions ou à l'étranger. On serait plutôt face à des usagers-revendeurs qui s'essaient, souvent avec assez peu de succès, à la production de méthamphétamine.

## Distribution

Si l'on met de côté la distribution au sein des communautés asiatiques, on peut faire l'hypothèse que, une fois arrivée en Suisse, la méthamphétamine est rapidement distribuée par des consommateurs-vendeurs locaux qui se fournissent le plus souvent en Suisse alémanique ou vont eux-mêmes chercher la drogue à l'étranger pour la revendre au niveau local. Le trafic de méthamphétamine à l'intérieur de la Suisse serait ainsi le fait de petits groupes et seulement rarement de véritables organisations criminelles. On mentionne notamment des groupes de 4-5 individus, presque toujours des consommateurs, qui s'engagent dans ce trafic. Les personnes arrêtées n'ont généralement que des quantités assez limitées en stock.

### Qui vend des pilules thaïes?

Seules quelques rares décisions judiciaires dans le canton de Vaud permettent de s'intéresser au trafic de méthamphétamine qui s'y déroule. Les décisions les plus récentes concernent deux personnes d'origine asiatique, un ressortissant européen et deux suisses. Ces personnes sont susceptibles d'avoir revendu des quantités conséquentes de méthamphétamine :

- Un homme européen, lui-même consommateur, a pendant trois ans acheté d'importantes quantités de pilules thaïes pour sa propre consommation et pour la revente depuis son domicile.
- Un homme asiatique, lui-même consommateur de pilules thaïes et de Crystal, a importé des pilules directement de Thaïlande et en a aussi acheté à différents revendeurs dans le canton de Berne. Il revendait ces pilules à une cinquantaine de clients.
- Un homme et une femme suisses, tous deux consommateurs, ont acheté de façon régulière de grandes quantités de pilules et de petites quantités de Crystal à un intermédiaire en Suisse à des fins de revente.

Les personnes d'origine asiatique ou européenne impliquées dans un trafic de méthamphétamine, sont toutes également consommatrices de ce stupéfiant. Elles agissent aux niveaux de l'importation ou de la redistribution mais également de la revente et combinent aussi ces différents rôles.

Les quantités trafiquées et les montants en jeu (investis à l'achat et obtenus lors de la revente) sont importants, allant de quelques milliers à plus de Fr. 100'000.-. Les revendeurs touchent également souvent une commission sous forme de pilules thaïes.

Le trafic de méthamphétamine semble s'organiser autour d'une chaîne très courte, avec peu d'acteurs qui interviennent entre l'importation et la vente aux usagers. Ainsi, s'il y a souvent une personne asiatique impliquée, le trafic semble devenir de plus en plus « suisse ou européen » à mesure qu'il s'approche de la vente aux usagers. Ceci s'explique probablement par le fait qu'il y a toujours une certaine frontière entre les milieux asiatiques et les usagers locaux de méthamphétamine. Le fait que la méthamphétamine reste une drogue de niche, qu'elle est revendue au sein de petits cercles d'usagers qui se connaissent, y contribue aussi. Dans ces cercles, certains individus s'engagent dans le trafic, alors que d'autres restent de simples consommateurs, mais les rôles peuvent aussi s'inverser.

Quelques cas plus importants de saisies et de trafic ont été rapportés notamment dans les régions de Bienne, Neuchâtel et Yverdon. Les réseaux identifiés ont, comme mentionné ci-dessus, souvent un lien avec le milieu de la prostitution asiatique, mais la distribution et la vente sont généralement le fait de

ressortissants suisses ou européens. Des quantités conséquentes de méthamphétamine (pilules et Crystal) ont également été saisies récemment dans le canton de Fribourg en lien avec un trafic mené avant tout par des ressortissants européens et suisses.

Des réseaux de distribution plus structurés et à plus large échelle pourraient bien entendu exister, mais les informations à ce sujet manquent.

### 14.3.3 Vente et comportements d'achat

Nous n'avons pu obtenir que très peu d'informations sur les pratiques de vente et d'achat de la méthamphétamine. La principale raison pour cela est que nous n'avons rencontré que peu de personnes consommant ou ayant consommé cette drogue et seuls 14 usagers ont répondu aux questions de l'enquête en ligne<sup>156</sup>. Il est donc difficile de se faire une idée précise des modalités de vente et d'achat, notamment des quantités achetées à chaque transaction ; on ne peut dès lors qu'avancer une série d'hypothèses à leur sujet.

Comme mentionné ci-dessus, la vente de méthamphétamine semble s'être surtout développée dans quelques régions spécifiques et se dérouler au sein de groupes restreints de personnes qui peuvent s'étendre, mais qui ne cherchent généralement pas à le faire pro activement. A Neuchâtel, par exemple, la vente s'organise autour d'un groupe d'usagers qui désormais va parfois acheter lui-même la drogue à l'étranger ou la commande sur le *Darknet*. Dans le canton de Vaud, la région d'Yverdon et la Riviera vaudoise ont notamment été mentionnées et les phénomènes pourraient être liés à un ou quelques consommateurs locaux qui en ravitaillent d'autres.

Le portrait-robot de l'acheteur, et souvent aussi du vendeur, de méthamphétamine est celui d'un individu, généralement de sexe masculin, qui a été initié à l'usage de ce stimulant par des amis qui l'ont, quant à eux, obtenu à travers des connexions avec des personnes asiatiques. Cet individu a ensuite commencé à fumer la substance et s'est initié au Crystal, dont les effets peuvent paraître-il être assez différents de ceux des pilules thaïes. Il est personnellement lié à d'autres consommateurs de méthamphétamine, mais se tient plutôt loin des services de santé qui s'adressent aux usagers de drogue dépendants. Avec sa consommation, il fait l'expérience d'une dégradation plus ou moins rapide et importante de son état de santé et de sa situation sociale (divorces, pertes d'emploi, etc.). Il consomme de la méthamphétamine régulièrement et cet usage ne se limite pas à des contextes festifs, mais peut les inclure.

Comme la méthamphétamine est un puissant stimulant, une autre population est aussi susceptible de la consommer. A l'image d'un politicien allemand interpellé il y a quelques années, elle peut permettre de potentialiser, au moins à court terme, certaines capacités comme la durée de travail et la rapidité d'exécution de certaines tâches. En ce sens, la méthamphétamine peut aussi faire l'objet d'usages fonctionnels dans le domaine professionnel.

---

<sup>156</sup> Ce qui suggère, une fois de plus, la faible diffusion de cette substance en Suisse puisque pour les autres stimulants nous avons eu plus de 200 répondants pour l'amphétamine, plus de 350 pour la cocaïne et plus de 400 pour l'ecstasy. De la même façon, Sur les 2'242 échantillons analysés dans le cadre du *drug checking* en 2015, principalement à Zürich et à Berne, seuls 18 concernaient de la méthamphétamine (Bachmann & Schori, 2017).

### Le prix de la méthamphétamine au détail

Les pilules thaïes se vendraient à l'unité en Suisse entre Fr. 20.- et 40.- pièce, avec un prix autour de Fr. 35.- qui nous a été rapporté dans le canton de Vaud. Le prix de détail du Crystal serait en moyenne d'environ Fr. 200.- à 300.- par gramme mais apparemment avec de fortes variations.

#### A la recherche des acheteurs de méthamphétamine

Des policiers vaudois nous ont rapporté que les consommateurs de méthamphétamine qu'ils interceptent sont souvent des personnes marginalisées qui ont parfois déjà consommé de la cocaïne ou de l'héroïne. Un autre policier a fait état d'une population marginalisée mais peu visible, souvent composée de suisses et d'étrangers de seconde génération qui ont fréquenté la scène techno hardcore.

En général, l'usage de méthamphétamine en milieu festif semble n'occuper qu'une place restreinte. Dans les trois **festivals** (Balélec, Chocolate et Paléo) où nous avons interrogé des usagers de stimulants (N=55) une seule personne a dit avoir consommé de la méthamphétamine durant la dernière année. L'analyse des eaux usées dans différentes villes de suisse romande suggère aussi une consommation stable durant la semaine. Une telle situation renvoie probablement à l'existence d'une population d'usagers réguliers qui consomment au quotidien, à laquelle s'ajoute une autre population, sans doute assez petite, qui consomme essentiellement le week-end. Cette consommation de fin de semaine pourrait être liée aux sorties en clubs ou festivals mais aussi à la fréquentation des salons de massage asiatiques (prostitution, jeux d'argent) dans certaines villes.

Parmi les autres usagers que nous avons interviewés, seule une personne dit avoir consommé régulièrement de la méthamphétamine pendant une période de sa vie. Elle l'achetait à un vendeur suisse apparemment actif dans la campagne vaudoise. Chez les usagers des Centres à Bas-seuil (CABS) qui accueillent les consommateurs de drogue, la mention de la méthamphétamine a souvent suscité une réaction de rejet et de méfiance en raison des effets attribués à ce stimulant. De même, dans les analyses du contenu des seringues usagées, la méthamphétamine n'a jamais été trouvée. Son prix élevé a aussi été mentionné comme étant un obstacle à sa consommation.

## 14.4 Valeur et revenus

Ce chapitre constitue une première tentative d'analyse économique du marché de la méthamphétamine dans le canton de Vaud. Les estimations portent uniquement sur le chiffre d'affaire du marché ainsi que les marges et revenus qui peuvent y être engrangés. Comme on le verra, il manque encore différentes données pour réaliser des estimations précises, mais les données récoltées dans le cadre de MARSTUP permettent pour la première fois de décrire un peu mieux les caractéristiques économiques de base du marché.

### Données

Les estimations faites dans ce chapitre s'appuient notamment sur l'estimation de la taille du marché basée sur les eaux usées ainsi que sur les données qui ont été récoltées dans le cadre des interviews avec des policiers et des usagers. Ces données concernent notamment les différents prix de la

méthamphétamine, selon le niveau de marché, ainsi que les pratiques d'achat des consommateurs vaudois.

#### 14.4.1 Estimation du chiffre d'affaire lié au marché de la méthamphétamine

Cette estimation a pour objectif de comprendre le poids économique du marché de la méthamphétamine dans le canton de Vaud. Si ce poids est très élevé, il peut refléter l'existence d'une économie parallèle importante et même conduire à des tentatives de corruption. Le chiffre d'affaire est sans doute aussi un premier indice indirect de l'attractivité du marché, c'est-à-dire de sa capacité à attirer de nouveaux acteurs pour s'y engager et prendre les risques que cela requiert. Il s'agira bien entendu de compléter cette analyse de l'attractivité en s'intéressant aux revenus et bénéfices qui peuvent être réalisés, ce que nous ferons dans la deuxième partie de ce chapitre.

##### Modèle

L'estimation du chiffre d'affaire du marché de la méthamphétamine dans le canton de Vaud constitue, dans notre analyse, l'addition de toutes les ventes de cette substance effectuées dans notre canton. Ces ventes incluent dans leurs prix les investissements et bénéfices faits aux différents niveaux du marché, des producteurs en Asie ou en Europe jusqu'au vendeur de pilules ou de Crystal à Lausanne ou Yverdon. Pour obtenir cette estimation grossière du chiffre d'affaire, nous allons simplement multiplier la quantité potentiellement vendue par un prix moyen de la méthamphétamine lors de la dernière vente avant consommation :

$$\text{Volume de méthamphétamine acheté dans le canton} \times \text{Prix moyen lors de la dernière vente} = \text{Chiffre d'affaire total}$$

Quelques ajustements seront toutefois nécessaires parce qu'une partie de la méthamphétamine n'est pas monétarisée avant consommation et, à l'inverse, une partie des saisies policières est réalisée alors que la méthamphétamine saisie a déjà fait l'objet d'une transaction monétaire préalable dans le canton.

La méthamphétamine est disponible sous deux formes principales : les pilules thaïes et le Crystal. Comme nous manquons d'information sur les parts de marché de ces deux produits, nous calculerons le chiffre d'affaire et les revenus (marges) à partir de la substance pure et du prix moyen de celle-ci.

##### Quelle est la quantité de méthamphétamine potentiellement achetée dans le canton de Vaud ?

Pour estimer cette quantité, nous devons nous appuyer sur les estimations de la consommation présentées au chapitre 14.2 basées sur les eaux usées et qui concernent la consommation excrétée par des usagers, quel que soit leur lieu de domicile, dans le canton de Vaud<sup>157</sup>.

Pour rappel, l'estimation de la consommation est de **4.5 kg [3.4 - 5.7] kg** de substance pure à partir de l'analyse des eaux usées.

<sup>157</sup> Il s'agit d'une estimation de la consommation des personnes qui ont consommé dans le canton de Vaud et qui ont ensuite également fait usage des toilettes dans ce canton. La majorité d'entre eux sont certainement des résidents vaudois.

## Hypothèses et ajustements

Comme mentionné ci-dessus, il est nécessaire de faire quelques hypothèses et ajustements pour estimer la valeur de la quantité de méthamphétamine vendue dans le canton de Vaud. Nous postulons surtout que la méthamphétamine consommée provient de l'un des trois niveaux de ce marché : 1) la vente au détail 2) le prix du grossiste et 3) l'importation directe. Cette structure à trois niveaux nous permet d'attribuer des quantités et des prix à chaque échelon pour calculer le chiffre d'affaire du marché. Ce modèle n'épuise évidemment pas toutes les possibilités et il est probable qu'il existe encore d'autres niveaux intermédiaires. Leur impact ne devrait toutefois pas être trop important.

### Ajustement pour les saisies de la police

La méthamphétamine saisie par la police vaudoise a toujours déjà été (ou doit être) payée à l'un ou l'autre échelon du marché (fournisseurs à l'étranger, grossistes ou vendeurs en Suisse). Pour estimer la partie qui affecte le chiffre d'affaire dans le canton de Vaud, il faut essayer d'extraire des saisies les quantités qui sont susceptibles d'avoir déjà fait l'objet d'une transaction financière dans le canton.

Les saisies faites en 2016 par les polices vaudoises correspondent à environ 1'040 grammes de méthamphétamine. Environ 640 grammes ont été saisis dans le cadre de « cas graves » de trafic et nous ferons l'hypothèse qu'il s'agit avant tout d'importations qui n'ont pas encore été monétarisées dans le canton de Vaud. Cette quantité n'a donc aucun impact sur le chiffre d'affaire, mais elle en aura sur les revenus liés au marché.

La quantité restante (environ 400 grammes) est susceptible d'avoir déjà été vendue en gros ou en détail dans le canton. Nous l'ajouterons donc à l'estimation de la quantité consommée (3.4 – 5.7 kg). Il faudra toutefois d'abord la transformer en méthamphétamine pure. Pour ce faire nous utiliserons un facteur de 50%<sup>158</sup> pour multiplier les quelques 400 grammes saisis. On ajoutera donc 200 grammes de méthamphétamine pure « vendue mais saisie » aux quantités consommées.

La méthamphétamine consommée ou saisie peut avoir été achetée à l'unité ou en gros. Nous ne disposons malheureusement pas de données sur la répartition de ces achats. Pour essayer de rendre compte de la diversité des sources d'approvisionnement et des niveaux de marché, nous faisons l'hypothèse que l'essentiel de la méthamphétamine consommée (ou saisie après la vente) a été achetée en unités (60%) mais que le reste a fait l'objet d'achats en gros (30%) ou d'importations directes (10%)<sup>159</sup>. Cette hypothèse ne repose pas sur des données empiriques, mais vise simplement à tenir compte du fait qu'une partie de la méthamphétamine n'atteint jamais le prix au détail qui est le plus élevé.

<sup>158</sup> Les pilules contiennent en règle générale environ 15% de leur masse en méthamphétamine et le Crystal en moyenne 70%.

<sup>159</sup> Par rapport à l'ecstasy, nous estimons les importations en gros et directes comme étant plus importantes parce qu'il s'agit souvent d'un très petit milieu dans lequel des achats en gros ou des importations sont peut-être plus souvent la norme.

Ainsi, en se basant sur cette hypothèse (60% vente en unités, 30% vente en gros, 10% importations directes), on aura la répartition suivante :

<p align="center"><b>Répartition hypothétique des modalités de vente de la méthamphétamine</b></p> <p align="center"><b>(Consommation 3.4 kg purs + 200 grammes saisis)</b></p> <p align="center">2.16 kg en unités + 1.08 kg en gros + 0.36 kg importations directes</p> <p align="center"><b>Consommation 5.7 kg purs + 200 grammes saisis</b></p> <p align="center">3.54 kg en unités + 1.77 kg en gros + 0.59 kg importations directes</p>
--

Pour calculer le chiffre d'affaire dans le canton de Vaud, il faudra enlever les importations directes (0.36 et 0.59 kg) parce qu'elles n'ont jamais pu être monétarisées dans le canton de Vaud.

### Prix aux différents niveaux du marché

Pour calculer les prix aux deux niveaux de marché dans le canton de Vaud qui nous intéressent (vente en gros et au détail) nous devons convertir le prix de la méthamphétamine telle qu'elle est achetée en prix par gramme pur. Les informations dont nous disposons, indiquent que les pilules thaïes contiennent en moyenne autour de 15 mg de substance active et qu'elles sont vendues environ Fr. 17.- au niveau « de gros » et environ Fr. 35.- à l'unité. En transformant ces prix en substance pure, on obtient une valeur de Fr 1'133.- et de Fr. 2'333.- respectivement par gramme pur<sup>160</sup>.

Pour la poudre (Crystal), les prix qu'on nous a indiqué sont d'environ Fr. 115.- (80-150) et de Fr. 250.- (200-300.-) pour un gramme avec un degré de pureté d'environ 70%. Cela correspond à environ Fr. 165.- à 357.- par gramme pur.

Pour calculer le prix moyen du gramme pur, nous ferons l'hypothèse que 25% de la méthamphétamine consommée l'est sous forme de pilules et 75% sous forme de Crystal. Ainsi, le prix moyen au gramme au niveau de « gros » sera d'environ Fr. 400.- au prix de gros et de Fr. 850.- au détail.

### Calcul du chiffre d'affaire

Avec l'ensemble de ces paramètres, il est maintenant possible d'estimer grossièrement le chiffre d'affaire du marché de la méthamphétamine dans le canton. Une correction est toutefois encore nécessaire, car il faut prendre en compte le fait que la substance est aussi importée d'autres cantons et qu'une partie de celle-ci est consommée sans jamais avoir été monétarisée.

<p align="center"><b>ESTIMATION DU CHIFFRE D'AFFAIRE ANNUEL DU MARCHÉ DE LA METHAMPHETAMINE DANS LE CANTON DE VAUD :</b></p> <p align="center"><b>Consommation 3.4 kg purs + 200 grammes saisis</b></p> <p align="center">2'160 grammes x Fr. 850.- + 1'080 grammes x Fr. 400.- = Fr. 2'268'000.-</p>
---

<sup>160</sup> Pour rappel, une pilule thaïe contient environ 15 mg de méthamphétamine.

**Consommation 5.7 kg purs + 200 grammes saisis**

$$3'540 \text{ grammes} \times \text{Fr. } 850.- + 1'770 \text{ grammes} \times \text{Fr. } 400.- = \text{Fr. } 3'717'000.-$$

**L'estimation du chiffre d'affaire est donc d'environ 2.3 à 3.7 millions de francs**

On peut retenir de ces montants que la méthamphétamine consommée et saisie dans le canton de Vaud, aux prix actuels, a une valeur monétaire assez importante si on la compare au faible volume de consommation. Cette valeur reste cependant très largement inférieure à celle de la cocaïne et aussi de l'ecstasy. Il faut encore y ajouter qu'une partie non-négligeable est achetée dans d'autres cantons, comme c'était aussi le cas pour l'héroïne, ce qui signifie que le chiffre d'affaire effectif réalisé dans le canton est sans doute encore inférieur.

#### 14.4.2 Estimation des revenus

Les données dont nous disposons ne nous permettent pas d'estimer les revenus qui sont faits aux différents niveaux du marché de la méthamphétamine ni les coûts que représentent une consommation occasionnelle ou régulière. Seule l'estimation du revenu (marge) global en lien avec le marché vaudois peut être faite.

##### Estimation du revenu lié au marché

Pour connaître le revenu, ou plutôt la marge de gain réalisée avec la cocaïne dans le canton de Vaud, il faut déduire du chiffre d'affaire les investissements nécessaires à l'acquisition du produit.

Le prix d'achat du Crystal nous a été indiqué comme se situant autour de Fr. 35.- en République tchèque, soit Fr. 50.- le gramme pur. Quant aux pilules, elles coûteraient autour de Fr. 2.- en Thaïlande auquel il faudrait toutefois ajouter des frais de transport assez importants. Si nous postulons que le prix final à l'importation est de l'ordre de Fr. 3.-, le prix au gramme pur serait de Fr. 200.-. Si l'on fait la même hypothèse que ci-dessus, soit 25% du volume pur consommé en pilules et 75% en Crystal, le prix moyen à l'achat serait de Fr. 87.50.-.

##### Dépenses pour l'acquisition de la méthamphétamine consommée et saisie dans le canton de Vaud

**DÉPENSES POUR L'ACQUISITION DE LA MÉTHAMPHÉTAMINE CONSOMMÉE ET SAISIE DANS LE CANTON DE VAUD (EN GRAMMES PURS)**

$$(3.4 \text{ kg} + (1.04 \text{ kg} \times 0.5^{161})) \times \text{Fr. } 87.50.-/\text{gramme} = \text{Fr. } 343'000.-$$

$$(5.7 \text{ kg} + (1.04 \text{ kg} \times 0.5)) \times \text{Fr. } 87.50.-/\text{gramme} = \text{Fr. } 544'250.-$$

Sur cette base, on peut estimer que le coût total d'acquisition de la méthamphétamine présente dans le canton devrait se situer entre environ Fr. 340'000.- et 550'000.- selon la quantité du marché. Si on soustrait ces estimations des dépenses d'acquisition aux estimations du chiffre d'affaire, il reste la

<sup>161</sup> Saisies faites par les polices vaudoises (1040 grammes) transformées en méthamphétamine pure (x 0.5)

marge potentielle réalisée sur la consommation dans le canton de Vaud. Celle-ci va d'environ Fr. 2 à 3.2 millions pour l'estimation de la consommation basée sur les eaux usées.

## 14.5 Synthèse sur le marché de la méthamphétamine

La méthamphétamine consommée dans le canton de Vaud provient en général de Thaïlande, sous forme de pilules thaïes, et de République Tchèque lorsqu'elle est sous forme de Crystal. Ces substances sont assez prévisibles puisque leur contenu en produit psychoactif varie relativement peu. Les pilules contiennent environ 15 mg de méthamphétamine et le Crystal est pure à 70% ou plus.

La méthamphétamine n'a jusqu'ici jamais été consommée par un large public en Suisse, à l'exception peut-être de certaines régions qui connaissent cette substance depuis une vingtaine d'années. Au-delà de ces régions et de certains groupes d'usagers - des personnes originaires d'Asie et des ressortissants suisses et européens initiés à l'usage de méthamphétamine notamment en soirées techno - sa consommation reste rare et souvent mal vue par la majorité des autres usagers de drogue.

En raison de l'absence de données, seule une estimation de la taille du marché basée sur les eaux usées a pu être réalisée. Celle-ci suggère un volume de consommation annuel de l'ordre de 3.4 à 5.7 kg de méthamphétamine pure. Si la consommation se répartissait à parts égales entre les pilules thaïes et le Crystal, cela représenterait environ 3'300 grammes de Crystal et 170'000 pilules consommés par an dans le canton.

Pour estimer la taille totale du marché il faut encore y ajouter les saisies policières, estimées à environ 500 grammes de produit pur. Le marché pourrait donc représenter 3.9 à 6.2 kilos de substance pure par an, et les saisies représenter environ 8 à 13% de ce total.

Les connaissances sur la structure et l'organisation du marché sont limitées. Une série d'affaires anciennes ou récentes n'impliquent généralement que quelques personnes et rien ne suggère pour l'heure un trafic très organisé et de grande ampleur qui serait le fait de groupes criminels élargis.

La méthamphétamine ne s'obtient pas aussi facilement que l'ecstasy ou la cocaïne. Cela requiert généralement des contacts, soit avec des consommateurs-vendeurs, soit avec des personnes d'origine asiatique impliquées dans la vente. Dans de nombreux cas, le trafic est le fait d'un ou de quelques individus, généralement eux-mêmes consommateurs.

Une estimation du chiffre d'affaire et du revenu lié au marché vaudois de la méthamphétamine, basée seulement sur l'estimation par les eaux usées, suggère que ce marché assez petit génère pourtant un chiffre d'affaire (2.3 à 3.7 millions) et des revenus (2 à 3.2 millions) non-négligeables.

Toutefois, comme pour l'héroïne, il est probable qu'une part importante du revenu soit réinvesti dans la consommation.

## 15 Synthèse sur les marchés des stimulants autres que la cocaïne

La compréhension des marchés des stimulants autres que la cocaïne requiert encore de mener des études complémentaires afin de mieux les cerner. Le fait qu'il s'agisse de marchés dans lesquels la police intervient assez peu, que les substances soient souvent produites en Europe et importées directement, que la grande majorité des consommateurs – hormis peut-être pour la méthamphétamine – soient des personnes qui ne connaissent que peu de problèmes en lien avec l'usage et ne soient que très rarement dépendants de ces substances, contribuent à ce que ces marchés passent en partie sous le radar des instruments classiques du monitoring des drogues.

Les travaux menés dans MARSTUP permettent toutefois d'affiner la compréhension de ces marchés. Malgré les limites de nos estimations des volumes consommés et de la valeur de ces marchés, on peut statuer que l'ecstasy, l'amphétamine et la méthamphétamine représentent ensemble un marché égal voir inférieur à celui de l'héroïne et, surtout, beaucoup plus petit que celui de la cocaïne.

Le marché de l'ecstasy est certainement le marché le plus important parmi les stimulants autres que la cocaïne. Il s'adresse avant tout à une population fréquentant des milieux festifs et constitue le marché récréatif par excellence, avec des consommations qui se font essentiellement les fins de semaine et dans certains contextes. Le marché de l'amphétamine, même s'il reste de nombreuses inconnues à son sujet, occuperait une place intermédiaire et pourrait s'adresser à une variété plus large d'utilisateurs, notamment comme ersatz ou complément à d'autres stimulants (ecstasy, cocaïne). Le marché de la méthamphétamine est quant à lui un marché de niche qui s'adresse avant tout à des groupes d'initiés. Il en découle une répartition géographique qui diffère de celle des autres stimulants, dont les marchés sont souvent concentrés dans et autour des villes. La méthamphétamine se vend là où se trouvent les petits groupes de consommateurs et cela peut être autant à la campagne qu'en ville.

L'un des points communs de ces marchés, et qui les différencie de ceux de l'héroïne et de la cocaïne, est que leur fonctionnement s'appuie en premier lieu sur des utilisateurs qui importent eux-mêmes les stupéfiants depuis les Pays-Bas, la Belgique, la République Tchèque, voire depuis la Thaïlande. Des organisations dominent le marché, comme les albanophones pour l'héroïne et les nigériens pour la cocaïne, sont ici rares. Il s'agit donc d'un modèle différent de celui que l'on connaît pour les deux principaux stupéfiants sur le marché suisse.

Le fait que les marchés soient moins organisés et plus petits ne signifie pas qu'il n'est pas possible d'y réaliser des revenus conséquents. Par contre, le nombre de personnes qui peuvent le faire est sans doute assez limité. Il faut aussi noter que, hormis pour la méthamphétamine, ces substances sont souvent financièrement abordables pour les utilisateurs. Les dépenses ne dépasseront généralement pas mille à deux mille francs par an pour les utilisateurs réguliers d'ecstasy ou d'amphétamine. Pour la méthamphétamine la situation est différente parce qu'elle est souvent plus chère et que les consommateurs qui la fument ont souvent un usage régulier voire compulsif. Dans de tels cas, la consommation de cette substance peut être l'une des plus coûteuses parmi tous les stupéfiants sur le marché.

Finalement, on retiendra encore que les nouvelles substances psychoactives ne semblent jusqu'ici pas jouer un rôle important dans le marché des stimulants dans le canton de Vaud.

## 16 Conclusions sur les marchés de la cocaïne et des autres stimulants

La première année du projet MARSTUP portait sur le marché de l'héroïne, un marché relativement uniforme tant au niveau des vendeurs (dominé par un groupe ethnique) que des consommateurs où l'on retrouve principalement des usagers dépendants qui jouent aussi un rôle très important dans la distribution du produit. La deuxième année a porté sur un objet beaucoup plus complexe, le marché des stimulants, qui non seulement regroupe de nombreuses substances, mais comprend aussi des sous-marchés plus complexes (cocaïne), plus discrets (ecstasy et amphétamine) et plus spécifiques (méthamphétamine). Une telle complexité se répercute également au niveau de l'analyse et de la robustesse de certains résultats qui peuvent être extraits des données colligées dans cette étude.

Les travaux réalisés ont néanmoins permis de mettre à jour de nombreux éléments du marché des stimulants utiles pour sa compréhension et pertinents pour réfléchir aux politiques et mesures qui le concernent. Ainsi, l'étude a fait apparaître un marché hors norme, celui de la cocaïne qui, si l'on met de côté le cannabis, est de loin le principal marché des stupéfiants. L'importante demande, qui émane de publics parfois très différents, est satisfaite par une offre diversifiée et évolutive portée par de multiples protagonistes, certains spécialisés sur ce marché et d'autres plus opportunistes. En volume, le marché de la cocaïne est supérieur à celui de tous les autres stupéfiants vendus sous forme de poudres ou de pilules. En chiffre d'affaire et en revenu, il devrait représenter 70% ou plus de tous ces marchés. D'après nos estimations, autour d'une demi-tonne de cocaïne (telle que consommée) circule sur le marché vaudois chaque année et environ 30 à 40 millions de francs de revenus y sont réalisés.

Cette taille explique sans doute certaines de ses caractéristiques comme le fait que la qualité y joue, au moins en théorie, un rôle important; que l'arnaque sur les quantités soit si répandue et que chacun coupe un peu le produit; que la drogue circule souvent en flux tendu; que les circuits de livraison sont efficaces; qu'autant de personnes sont disposées à s'engager dans le trafic; qu'une forte orientation *business* y soit présente; etc. Par contre, on observe que, malgré les revenus conséquents qui peuvent y être réalisés, la violence est peu présente.

L'étude de ce marché montre que les flux de cocaïne d'Amérique du Sud vers l'Europe, et ensuite des pays de transit/stockage en Europe vers la Suisse, semblent fonctionner malgré les obstacles mis sur leur chemin. Les méthodes de distribution en Suisse semblent s'adapter en fonction des interventions policières et l'interception de quantités importantes ne semble pas affecter les flux de manière significative. Le nombre de jeunes hommes ouest-africains prêts à s'engager dans ce marché pour obtenir un revenu, et essayer d'en gravir les échelons, ne semble pas diminuer. La demande ne recule apparemment pas – la cocaïne bénéficiant sans doute d'une assez bonne image et son prix ne décourageant visiblement pas les usagers – alors que le passage vers des commandes plus discrètes par téléphone/applications s'organise. La majorité des usagers de cocaïne, qui sont des usagers occasionnels, ne semble pas non plus connaître de problèmes avec sa consommation.

Cette situation constitue un défi. Comment agir face à une demande conséquente et une offre résiliente ? Sans pouvoir avancer de chiffres précis, il est possible d'après nos estimations que plus de 10'000 vaudois consomment de la cocaïne au moins de façon occasionnelle. Et, plusieurs dizaines d'importateurs semi-grossistes et plusieurs centaines de vendeurs sont là pour leur fournir la

substance. Le produit qui est vendu fait souvent, du moins au niveau de la rue, l'objet d'une sorte de loterie en raison de sa qualité, mais cette incertitude ne rebute toutefois pas les usagers, même lorsqu'ils ne sont pas dépendants, qui semblent s'accommoder de cette réalité.

Les autres marchés des stimulants ne doivent pas être oubliés. Le marché de l'ecstasy est loin d'être négligeable puisqu'il pourrait engendrer des revenus de l'ordre de 2 à 4 millions de francs. Mais son organisation et ses caractéristiques diffèrent beaucoup du marché de la cocaïne. Dans ce cas, ce sont les usagers qui jouent un rôle important dans l'importation et la distribution du stupéfiant, et les ventes s'orientent fortement vers une partie de la scène festive. C'est donc une drogue qui a une population cible relativement bien définie et celle-ci consomme en général des quantités assez limitées. La consommation d'ecstasy telle qu'elle se pratique est aussi assez peu coûteuse pour les usagers.

Le marché de l'amphétamine reste à la fin de cette étude un mystère. La substance est connue depuis longtemps, les usagers rapportent la consommer, mais on ne sait rien ou presque de son trafic. De plus, les résidus trouvés dans les eaux usées suggèrent des quantités bien inférieures à celles estimées à travers la demande, une situation inverse à celle des autres drogues. On en restera donc à des hypothèses et notamment à celle d'une drogue multi usage, qui n'est souvent pas le premier choix, mais qui a bel et bien sa place dans le marché des stimulants, sans doute un cran au-dessous de l'ecstasy.

Finalement, la méthamphétamine constitue une sorte de combinaison qui emprunte à l'héroïne le fait d'avoir principalement des usagers réguliers (et sans doute dépendants) et à certains hallucinogènes le fait d'être une drogue de sous-culture. Il s'agit donc d'un marché de niche, mais alimenté par des personnes qui peuvent être de gros consommateurs, et qui souvent trafiquent elles-mêmes la substance.

Il semble également que ces quatre stupéfiants répondent à la demande en stimulant de la population du canton de Vaud. En effet aucune autre substance dite de nouvelle génération (nouvelles substances psychoactives) n'a été évoquée, que cela soit par les observateurs du marché ou par les consommateurs, ou identifiée par les analyses des saisies policières, du contenu des seringues usagées ou des eaux usées. Cette nouvelle est en soi réjouissante car l'apparition de nouveaux produits sur le marché, comme cela a été le cas aux USA pour les fentanyl de synthèse (qui sont des opioïdes et non des stimulants) et d'autres substances, peuvent engendrer des situations critiques au niveau de la santé publique du fait que les consommateurs ne connaissent pas les effets et les doses ainsi que les « bonnes pratiques » de consommation. Il paraît donc important de détecter leur apparition et ce, de manière proactive. Les indicateurs déployés dans le projet MARSTUP proposent des outils efficaces pour mener ce type de monitoring.

## 17 Bibliographie

- Alvalos H. (2017). Nariño, Colombia: Ground Zero of the Cocaine Trade. Retrieved from <https://www.insightcrime.org/investigations/narino-colombia-ground-zero-cocaine-trade/>
- Analysis GIATOCaNCfG. (2015). Libya: A growing hub for criminal economics and terrorist financing in the Trans-Sahara Retrieved from <http://globalinitiative.net/wp-content/uploads/2015/05/2015-1.pdf>
- B92. (2015). Balkan criminals control one of biggest cartels. Retrieved from [https://www.b92.net/eng/news/crimes.php?yyyy=2015&mm=06&dd=01&nav\\_id=94290](https://www.b92.net/eng/news/crimes.php?yyyy=2015&mm=06&dd=01&nav_id=94290)
- Bachmann A, Schori D. (2017). *Tätigkeitsbericht Safer Nightlife Schweiz 2015/2016*: Infodrog
- Baker D, Očenášková V, Kvicalova M, Kasprzyk-Hordern B. (2012). Drugs of abuse in wastewater and suspended particulate matter — Further developments in sewage epidemiology. *Environment International*, 48, 28-38. doi:10.1016/j.envint.2012.06.014
- Baselt RC. (2011). *Disposition of toxic drugs and chemicals in man*. Foster City, CA: Biomedical Publications.
- Beck F, Richard J-B, Guignard R, Le Nézet O, Spilka S. (2015). Les niveaux d'usage des drogues en France en 2014. *Tendances*, 99, 8.
- Been F, Bijlsma L, Benaglia L, Berset JD, Botero-Coy AM, et al. (2015). Assessing geographical differences in illicit drug consumption-A comparison of results from epidemiological and wastewater data in Germany and Switzerland. *Drug and Alcohol Dependence*. doi:10.1016/j.drugalcdep.2016.02.002
- Been F, Rossi L, Ort C, Rudaz S, Delémont O, et al. (2014). Population Normalization with Ammonium in Wastewater-Based Epidemiology: Application to Illicit Drug Monitoring. *Environmental Science & Technology*, 48(14), 8162-8169.
- Bichler G, Malm A, Cooper T. (2017a). Drug supply networks: a systematic review of the organizational structure of illicit drug trade. *Crime Science*, 6(1), 2. doi:10.1186/s40163-017-0063-3
- Bichler G, Malm A, Cooper T. (2017b). Drug supply networks: a systematic review of the organizational structure of illicit drug trade. *Crime Science*, 6(2). doi:10.1186/s40163-017-0063-3
- Blickman T. (2004). The ecstasy industry. Exploring the global market. *Transnational Institute (TNI) Briefing Series/Amsterdam*, 9.
- Blickman T, Korf DJ, Siegel D, Zaitch D. (2003). *Synthetic Drug Trafficking in Amsterdam, Synthetic drug trafficking in three European cities: Major trends and the involvement of organized crime*. Turin: Gruppo Abele.
- Braun N, Nydegger-Lory B, Berger R, Zahner C. (2001). *Illegale Märkte für Heroin und Kokain*. Bern: Haupt.
- Bruisma G, Bernasco W. (2004). Criminal groups and transnational illegal markets : a more detailed examination on the basis of Social Network Theory. *Crime Law and Social Change*, 41, 79-94.
- Bruneton J. (2016). *Pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (5e ed.)*: Lavoisier.
- Bühringer G, Farrell M, Kraus L, Marsden J, Pfeiffer-Gerschel T, et al. (2009). *Comparative Analysis of Research into Illicit Drugs in the European Union*. Brussels: European Commission (DG Justice, Freedom and Security)
- Cadet-Tairou A, Gandilhon M, Martinez M, Milhet M, Néfau T. (2017). Substances psychoactives, usagers et marchés : les tendances récentes (2016-2017). *Tendances*(121).

- Casale LJ, Klein RFX. (1993). Illicit production of cocaine. *Forensic Sci Rev*, 15(2), 95-107.
- Caulkins J. (2015). Commentary on Cunningham et al. (2015): Essential chemical controls-miracle from a black box? *Addiction*, 110(5), 821-822. doi:10.1111/add.12864
- Chalk P. (2011). The Latin American drug trade: Scope, dimensions, impact, and response. Retrieved from [https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2011/RAND\\_MG1076.pdf](https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2011/RAND_MG1076.pdf)
- Champin C. (2010). *Afrique noire, poudre blanche : l'Afrique sous la coupe des cartels de la drogue* (A. Versaille Ed.). Paris.
- Clarke C. (2016). The global illicit trade in illegal narcotics. In OECD (Ed.), *Illicit trade: Converging criminal networks* (pp. 179-215). Paris: OECD.
- Cole C, Jones L, McVeigh J, Kicman A, Syed Q, et al. (2011). Adulterants in illicit drugs: A review of empirical evidence. *Drug Testing and Analysis*, 3(2), 89-96. doi:10.1002/dta.220
- Confédération Suisse, Office fédéral de la statistique. (2017). *Statistique policière de la criminalité. Rapport annuel 2016*. Neuchâtel: OFS
- Coomber R, Moyle L. (2014). Beyond drug dealing : developping and extending the concept of "social supply" of illicit drugs to "minimally commercial supply". *Drugs, education, prevention and policy*, 21(2), 157-164.
- Cunningham JK, Callaghan RC, Liu LM. (2015). US federal cocaine essential ('precursor') chemical regulation impacts on US cocaine availability: An intervention time-series analysis with temporal replication. *Addiction*, 110(5), 805-820. doi:10.1111/add.12839
- Davison N. (2015). Our purity is above 99%: The Chinese labs churning out legal highs for the west. *The Guardian*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/society/2015/may/01/chinese-labs-legal-highs-west-drugs>
- Dwyer R, Moore DR. (2010). Beyond neoclassical economics : social process, agency ans the maintenance of order in an Australian illicit drug marketplace. *International Journal of Drug Policy*, 21(5), 390-398.
- Ellis S. (2015). Nigerian organized crime. In S. Gilmour & F. Allum (Eds.), *Routledge Handbook of transnational organized crime*. New-York: Routledge.
- Ellis S. (2016). *The present darkness : a history of nigerian organized crime*. London: Hurst & co.
- EMCDDA. (2012). *A definition of 'drug mules' for use in a European context*. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction
- EMCDDA. (2013). *EU drug markets report: strategic analysis*. Lisbon: EMCDDA: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction
- EMCDDA. (2016a). *Assessing illicit drugs in wastewater: advances in wastewater-based drug epidemiology* (Vol. Insights 22). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EMCDDA. (2016b). *Cocaine trafficking to Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union
- EMCDDA. (2016c). *Estimating the size of the main illicit retail drug markets in Europe*. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction
- EMCDDA. (2016d). *EU Drug Markets Report 2016 : In-depth Analysis*: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction
- EMCDDA. (2016e). *EU Drug Markets Report 2016 : Strategic Overview*: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction
- EMCDDA. (2016f). *European Drug Report 2016*: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction

- EMCDDA. (2017a). European drug report 2017: Trends and developments. *Luxembourg: Publications Office of the European Union.*
- EMCDDA. (2017b). *Wastewater analysis and drugs: a European multi-city study.* Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction
- EMCDDA, EUROPOL. (2016). *EU Drug Markets Report. In-depth Analysis.* Luxembourg: Publications Office of the European Union
- Europol. (2014). *EU Cocaine Seizures Statistics and Prices 2013.* The Hague: Europol.
- Europol. (2015). Interim SOCTA 2015: An update on serious and organized crime in Europe. Retrieved from <http://www.statewatch.org/news/2015/mar/eu-europol-interim-SOCTA-7271-15.pdf>
- Europol. (2017). EU serious and organized crime threat assessment (SOCTA 2017). Retrieved from <https://www.europol.europa.eu/activities-services/main-reports/european-union-serious-and-organised-crime-threat-assessment-2017>
- Felson M. (2006). *The ecosystem for organized crime.* Helsinki.
- Gagne D. (2015). What is driving maritime drug trafficking in LatAm? Retrieved from <https://www.insightcrime.org/news/analysis/maritime-drug-trafficking/>
- Gagne D. (2017). Lucrative Cocaine Trade Fuels Gang Presence in Brazil's Amazon. Retrieved from <https://www.insightcrime.org/news/brief/lucrative-cocaine-trade-fuels-gang-presence-brazil-amazon/>
- Gasser A. (2016). *De la revente de cocaïne sur rue à l'élaboration d'une politique criminelle.* (Master), Université de Lausanne, Lausanne.
- Gmel G, Kuendig H, Notari L, Gmel C. (2017). *Monitoring suisse des addictions : Consommation d'alcool, de tabac et de drogues illégales en Suisse en 2016.* Lausanne, Suisse: Addiction Suisse
- Grimal J-C. (2000). *Drogue: l'autre mondialisation.* Saint-Amand, France.
- Group MK. (2007). *Illicit Drug Trafficking in the UK.* London: Home Office
- Guéniat O, Gasser A. (2017). Les secrets des mafias ouest-africaines de la cocaïne: Revue de la littérature. *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique*, 01, 63.
- Harrison LD, Martin SS, Enev T, Harrington D. (2007). Comparing drug testing and self-report of drug use among youths and young adults in the general population. *Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Office of Applied Studies.*
- Hirsch A (Producer). (2013, 02.05.13). Cocaine flows through Sahara as al-Qaida cashes in on lawlessness. *The Guardian.* Retrieved from <https://tinyurl.com/y88b7re4>
- Horel S, Lentin JP. (2003). *Drogues et cerveau: Actuel / Edition du Panama.*
- Hough M, Natarajan M. (2000). Introduction : illegal drug markets, research and policy. *Crime prevention studies*, 11, 1-17.
- Hough M, Warburton H, Few B, May T, Man L, et al. (2003). *A growing market. The domestic cultivation of cannabis.* The Joseph Rowntree Foundation: National Addiction Centre
- Hough. M. (1996). *Problem Drug use and criminal justice : a review of the literature.* London: Home Office
- Hunt DE, Kling R, Almozlino Y, Jalbert S, Townsend Chapman M, et al. (2015). Telling the Truth About Drug Use: How Much Does It Matter? *Journal of drug issues*, 45(3), 314-329.
- Ibanez M, Carlsson F. (2010). A survey-based choice experiment on coca cultivation. *Journal of Development Economics*, 93(2), 249-263.

- International Crisis Group. (2017). Mafia of the poor: Gang violence and extortion in Central America. Retrieved from <https://www.crisisgroup.org/latin-america-caribbean/central-america/62-mafia-poor-gang-violence-and-extortion-central-america>
- Jacinto C, Duterte M, Sales P, Murphy S. (2008). "I am not a real dealer" : The identity process of ecstasy sellers. *Journal of drug issues*, 38(2), 419-444.
- Johnson B. (2003). Patterns of drug distribution : implications and issues. *Substance Use & Misuse*, 38(11-13), 1789-1806.
- Jones HE, Hickman M, Kasprzyk-Hordern B, Welton NJ, Baker DR, et al. (2014). Illicit and pharmaceutical drug consumption estimated via wastewater analysis. Part B: Placing back-calculations in a formal statistical framework. *Science of the Total Environment*, 487, 642-650.
- Kenney M. (2007a). The architecture of drug trafficking: Network forms of organisation in the Colombian cocaine trade. *Global Crime*, 8. doi:10.1080/17440570701507794
- Kenney M. (2007b). *From Pablo to Osama: Trafficking and terrorist networks, government bureaucracies, and competitive adaptation*. University Park: Pennsylvania State University Press.
- Khan U, Nicell JA. (2011). Refined sewer epidemiology mass balances and their application to heroin, cocaine and ecstasy. *Environment International*, 37(7), 1236-1252. doi:10.1016/j.envint.2011.05.009
- Kilmer B, Liccardo Pacula R. (2009). *Estimating the size of the global drug market. A demand size approach. Report 2. Technical report*: RAND Drug Policy Research Center
- Klantschnig G. (2013). *Crime, drugs and the state in Africa : the nigerian connection*. Leiden: Brill.
- Kleemans E, de Boer M. (2013). Italian Mafia in the Netherlands. doi:10.3280/SISS2013-003003EN
- Labrousse A. (2004). *Géopolitique des drogues*. Paris: PUF.
- Labrousse A, Koutouzis M. (1996). *Géopolitique et géostratégies des drogues*. Paris: Economica.
- Lefrançois E, Zobel F, Lucia S, Gervasoni JP, Augsburg M, et al. (2016). Analysis of residual content of used syringes collected from low threshold facilities in Lausanne, Switzerland. *Forensic Science International*, 09, 534-540.
- Leroux L. (2017). «Air Cocaïne»: 14 personnes aux assises au terme d'un feuilleton rocambolésque. *Le Monde*. Retrieved from <https://tinyurl.com/ybhqlc6z>
- Locicero S, Casalini E, Pin S. (A paraître). *Pointage annuel du profil des usagères et usagers des centres à bas seuil d'accès du canton de Vaud : PAPU 2017*. Lausanne: Institut Universitaire de médecine sociale et préventive
- MacPherson P. (2004). *Le contrôle au hasard d'échantillons d'urine comme moyen de combattre la consommation de drogues en milieu carcéral : un examen des enjeux*: Services publics et Approvisionnement Canada, Direction générale des services intégrés
- Maisonave F. (2017). Rota da cocaína peruana atrai facções à Amazônia e gera um lucro bilionário. *Folha de S. Paulo*. Retrieved from <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/01/1849097-neo-rota-da-cocaina-peruana-atrai-faccoes-criminosas-a-amazonia.shtml?cmpid=comptw>
- Massari M. (2005). Ecstasy in the city: Synthetic drug markets in Europe. *Crime, law and social change*, 44, 1-18.
- Mejia D, Posada C. (2010). Cocaine production and trafficking: What do we know? In P. Keefer & N. Loayza (Eds.), *Innocent bystanders: Developing countries and the war on drugs* (pp. 253-300). Washington DC: The World Bank/Palgrave MacMillan.

- Mejia D, Restrepo P. (2016). The economics of the war on illegal drug production and trafficking. *Journal of economic behavior & organization*, 126, 255-275.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.11.003>
- Mejia D, Rico D. (2016). The microeconomics of cocaine production and trafficking in Colombia. In A. Gaviria & D. Mejia (Eds.), *Anti-drug policies in Colombia: Successes, failures, and wrong turn* (pp. 9-27). Nashville: Vanderbilt University Press.
- Moffatt A. (1987). *Clarke's isolation and identification of drugs. Second Edition* (P. Press Ed.). London: Pharmaceutical Press.
- Moreno-Sanchez R, Kraybill D, Thompson SR. (2003). An Econometric Analysis of Coca Eradication Policy in Colombia. *World development*, 31(2), 375-383. doi:[https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(02\)00192-4](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(02)00192-4)
- Murphy S, Waldorf D, Reinerman C. (1990). Drifting into dealing : becoming a cocaine seller. *Qualitative sociology*, 13(4), 321-343.
- Nett JC. (2006). *Repression und Verhaltensanpassung in lokalen Heroin-und Kokainmärkten*. Bern: Haupt.
- Nossiter A. (2013). U.S. Sting that snared African ex-Admiral shines light on drug trade. *The New York times*. Retrieved from <http://www.nytimes.com/2013/04/16/world/africa/us-sting-that-snared-guinea-bissau-ex-admiral-shines-light-on-drug-trade.html?mcubz=3>
- O'Connor D. (2009). La economía política de la industria colombiana de la cocaína. *Papel Politico*, 14(1), 81-106.
- Oboh J. (2011). *Cocaine strikers: The role of Nigeria(ns) in international cocaine trafficking*. (Master in global criminology), Utrecht University, The Netherlands.
- Organization of American States. (2014). *Scenarios for the drug problem in the Americas 2013-2025*
- Organization of American States. (2014). *The OAS drug report: 16 months of debates and consensus*
- Paoli L, Fijnaut C. (2006). Organised crime and its control policies. *European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice*, 14(3), 307-327.
- Paoli. L. (2004). The illegal drug market. *Journal of modern italian studies*, 9(2), 186-207.
- Pearson G, Hobbs D. (2001). *Middle market drug distribution*. London: Home Office
- Peters R, Kremling J, Hunt E. (2015). Accuracy of Self-Reported Drug Use Among Offenders: Findings From the Arrestee Drug Abuse Monitoring–II Program. *Criminal justice and behavior*, 42(6), 623-643.
- Pignolo L. (2017). "C'est pas du boulot, c'est du business". L'agir des dealers ouest-africains dans un quartier genevois. *Sociograph 32 - Sociological Research Studies*.
- Potter G. (2009). Exploring retail-level drug distribution : social supply, "real" dealers and the user/dealer interface. In *Old and new policies, theories, research methods and drug users across Europe*. (pp. 50-74). Lengerich: PABST Science Publishers.
- Pousset M (Ed.) (2012). *Cocaïne données essentielles*. Saint-Denis: OFDT.
- Rasmussen N. (2008). *On speed : The many lives of amphetamine*. New-York: New-York University Press.
- Reitano T, Shaw M. (2015). *Fixing a fractured state? Breaking the cycles of crime, conflict and corruption in Mali and Sahel*. Geneva: Global Initiative Against Transnational Organized Crime
- Reuter P, Caulkins JP. (2004). Illegal "lemons" : price dispersion in cocaine and heroin markets. *Bulletin on Narcotics*, 56(1-2), 141-165.

- Reynaud-Maurupt C, Chaker S, Claverie O, Monzel M, Moreau C, et al. ( 2007). *TREND Pratiques et opinions liées aux usages de substances psychoactives dans l'espace festif « musique électronique »* Paris: OFDT
- Rhumorbarbe D, Staehli L, Broséus J, Q. R, Esseiva P. (2016). Buying drugs on a darknet market : a better deal? Studying the online illicit drug market through the analysis of digital, physical and chemical data. *Forensic Sci. Int.*, 267, 173-182.
- Rouse SM, Arce M. (2006). The Drug-Laden Balloon: U.S. Military Assistance and Coca Production in the Central Andes. *Social science quarterly*, 87(3), 540-557. doi:10.1111/j.1540-6237.2006.00395.x
- Sandberg P. (2008). Black drug dealers in a white welfare state. Cannabis dealing and street capital in Norway. *The British journal of criminology*, 48(5), 604-619.
- Saviano R. (2013). *ZeroZeroZero: Look at cocaine and all you see is powder; look through cocaine and you see the world*. New York: Penguin.
- Seelke Ribando C. (2016). *Gangs in Central America*. Washington D.C
- Simon-Vermot P, Pin S. (2017). *Pointage annuel du profil des usagères et usagers des centres à bas seuil d'accès du canton de Vaud : PAPU 2016*. Lausanne: Institut Universitaire de médecine sociale et préventive
- Soudijn MRJ, Kleemans ER. (2009). Chinese organized crime and situational context : comparing human smuggling and synthetic drug trafficking. *Crime Law and Social Change*, 52, 457-474.
- Soudijn MRJ, Vijlbrief MFJ. (2011). The Production of Ecstasy in the Netherlands. In C. J. Smith, S. X. Zhang, & R. Barbaret (Eds.), *Routledge Handbook of International Criminology*. Wiltshire: Routledge.
- Taylor M, Potter GR. (2013). From "Social Supply" to "Real Dealing": Drift, Friendship, and Trust in Drug-Dealing Careers. *Journal of drug issues*, 43(4), 392-406.
- Tcikner AB, Garcia D, Arreaza C. (2016). Violent nonstate actors and narcotics trafficking in Colombia. In A. Gaviria & D. Mejia (Eds.), *Anti-drug policies in Colombia: Successes, failures, and wrong turns* (pp. 282-304). Nashville: Vanderbilt University Press.
- The Alice RAP project. (2014). *Reframing addictions: policies, processes and pressures*
- Thoumi F. (2003). *Illegal drugs, economy and society in the Andes*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Thoumi F. (2010). Competitive advantage in the production and trafficking of coca-cocaine and opium-heroin in Afghanistan and the Andean countries. In P. Keefer & N. Loayza (Eds.), *Innocent bystanders: Developing countries and the war on drugs* (pp. 195-253). Washington DC: The World Bank/Palgrave MacMillian.
- Trautmann F, Kilmer B, Turnbull P. (2013). *Further insights into aspects of the EU illicit drugs market*. Luxembourg: Publications Office of the European Union
- Trautmann F, Reuter P. (2009). *A report on Global Illicit Drugs Markets 1998-2007*: European Commission
- Trikunas H. (2015). The network effect: Trafficking in illicit drugs, money, and people in Latin America. *Brookings*. Retrieved from <https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2015/12/03/the-network-effect-trafficking-in-illicit-drugs-money-and-people-in-latin-america/>
- Tzvetkova M, Pardal M, Disley E, Rena A, Talic S, et al. (2016). Strategies for a risky business: How drug dealers manage customers, suppliers and competitors in Italy, Slovenia and Germany. *International Journal of Drug Policy*, 31, 90-98. doi:10.1016/j.drugpo.2016.04.012

- Uffer A. (2016). *Analyse spatiotemporelle des relations détectées entre des saisies de stupéfiants*. (Travail de maîtrise), UNIL, Lausanne.
- UNODC. (2011). *The transatlantic cocaine market*. Vienna
- UNODC. (2014a). *Colombia: Coca cultivation survey 2013*. Vienna
- UNODC. (2014b). *Global Study on Homicide 2013: Trends, context, data*. Vienna
- UNODC. (2016). *World drug report 2015*. Vienna: United Nations
- UNODC. (2017a). *Colombia: Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2016*. Vienna
- UNODC. (2017b). *World drug report 2017*. Vienna: United Nations
- Wainwright T. (2016). *Narconomics: How to run a drug cartel*. New York: PublicAffairs.
- Werse B. (2008). *Drogenmärkte. Strukturen und Szenen des Kleinhandels* (B. Werse Ed.). Frankfurt/New York: Campus Verlag.
- Williams P. (2014). Nigerian criminal organizations. In L. Paoli (Ed.), *Oxford Handbook of organized crime*. Oxford: Oxford University Press.
- Winstock A, Ferris J, Waldron J, Maier L. (2015). *Early results of the headline findings from Switzerland. Global Drug Survey 2015* conducted in partnership with global media partners including 20 minuten
- Wollschläger M, Menzi P, Schori D. (2017). *Monitorage de la consommation de substances dans les centres d'accueil bas seuil 2016*: Infodrog
- Woody C. (2016). Frozen sharks, fake carrots, and catapults: The bizarre ways smugglers like 'El Chapo' Guzmán get drugs across borders. *Business Insider UK*. Retrieved from <http://www.businessinsider.com/el-chapo-guzman-strange-drug-smuggling-methods?IR=T#tunnels-1>
- Yagoub M. (2016). Colombia's urban cocaine labs: A new phenomenon. *InsightCrim*. Retrieved from <https://www.insightcrime.org/news/brief/colombia-s-urban-cocaine-labs-a-new-phenomenon/>
- Zaldívar Basurto F, García Montes J, Flores Cubos P, Sánchez Santed F, López Ríos F, et al. (2009). Validity of the self-report on drug use by university students: Correspondence between self-reported use and use detected in urine. *Psicothema*, 21(2).
- Zobel F, Esseiva P, Udrișard R, Locicero S, Samitca S. (2017). *Le marché des stupéfiants dans le canton de Vaud. Partie 1 : les opioïdes*. Lausanne: Addiction Suisse/Ecole des Sciences criminelles/Institut universitaires de médecine sociale et préventive
- Zobel F, Schneider C, Marthaler M. (2015). *Nouvelles tendances dans le domaine des drogues (NTD): La méthamphétamine en Suisse*. Lausanne: Addiction Suisse



Une collaboration :

