



# Le marché des stupéfiants dans le canton de Vaud. Partie 1 : les opioïdes

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

**Étude cofinancée par :** Fonds vaudois pour la prévention et la lutte contre les addictions

**Citation suggérée :** Zobel F, Esseiva P, Udrisard R, Locicero S, Samitca S. (2017). Le marché des stupéfiants dans le canton de Vaud: Les opioïdes. Lausanne: Addiction Suisse/Ecole des sciences criminelles/Institut universitaire de médecine sociale et préventive.

**Collaborations :** Christian Schneider (fedpol) a écrit le chapitre 4 et Cécile Homberg (étudiante UNIL) l'annexe 5 de ce rapport. Marc Marthaler, Gerhard Gmel et Luca Notari (Addiction Suisse), Marc Augsburg (CURML), Elodie Lefrançois et Julian Broséus (ESC), Nicolas Pythoud et l'équipe de la Fondation ABS, Martine Baudin et l'équipe du Quai 9, Jean-Pierre Gervasoni et Pierre-Simon Vermot (IUMSP), Philippe Hayoz (OFS), João Mathias (EMCDDA), ont tous contribué de différentes manières à cette étude.

**Remerciements :** Nous remercions vivement les personnes mentionnées ci-dessus ainsi que les membres du groupe d'accompagnement pour leurs aide et contributions. Nos remerciements vont aussi à toutes les participantes et les participants aux études que nous avons réalisées dans le cadre de ce projet.

**Date d'édition :** Juin 2017

# Table des matières

Résumé	5
Zusammenfassung	9
<b>1 Introduction et approche</b>	<b>13</b>
1.1 Introduction	13
1.2 Approche, méthode et données	15
1.3 Structure du rapport	18
1.4 Références	20
<b>2 Les produits / Les opioïdes</b>	<b>21</b>
2.1 Introduction	21
2.2 Généralités	21
2.3 L'héroïne	23
2.4 Composition de l'héroïne présente sur le marché	25
2.5 Analyse des classes chimiques	30
2.6 Synthèse	31
2.7 Addendum: Analyse du contenu des seringues usagées à Lausanne	32
2.8 Références	34
2.9 Trois questions à .... Thomas Nefau	36
<b>3 Estimation du volume du marché de l'héroïne dans le canton de Vaud</b>	<b>38</b>
3.1 Estimation basée sur la demande	39
3.2 Estimation basée sur les eaux usées	47
3.3 Estimations croisées : volume basé sur la demande et volume basé sur les eaux usées	54
3.4 Synthèse	55
3.5 Références	55
3.6 Trois questions à ... Gerhard Gmel	58
<b>4 L'étrange trajet de l'héroïne du Helmand vers le Pays de Vaud</b>	<b>60</b>
4.1 Afghanistan : la culture de l'Opium comme stratégie de survie	60
4.2 Iran: trafic de précurseurs et guerre à la drogue	63
4.3 Turquie, Caucase et Afrique de l'est : les routes qui mènent vers l'Europe	64
4.4 Route(s) des Balkans	65
4.5 Références	67
<b>5 Structure et organisation du marché des opioïdes</b>	<b>70</b>
5.1 Méthode et sources de données	70
5.2 Structure et organisation du marché des opioïdes en Suisse	71
5.3 Le marché dans le canton de Vaud	76
5.4 Synthèse	81
5.5 Références	82
5.6 Trois questions à ... Stefano Caneppele	84
<b>6 Focus sur les groupes criminels albanophones</b>	<b>86</b>
6.1 Position géographique et liens historiques	86
6.2 Guerres, corruption et conflits de valeurs	86
6.3 Avantage compétitifs	87
6.4 Une conjonction de facteurs	87
6.5 Une « mafia albanaise »?	87
6.6 Des groupes aux méthodes sophistiquées ou qui savent s'adapter?	88

6.7 Synthèse	90
6.8 Références	90
<b>7 Valeur et revenus</b>	<b>92</b>
7.1 Données	92
7.2 Estimation du chiffre d'affaire final (vente)	92
7.3 Estimation des revenus	96
7.4 Synthèse	103
7.5 Trois questions à ... Christian Ben Lakhdar	105
<b>8 Conclusions</b>	<b>110</b>
8.1 Deux questions à ... Jachen Curdin Nett	112
<b>Annexe 1 Etude Observateurs</b>	<b>117</b>
<b>Annexe 2 Etude auprès des usagers d'héroïne</b>	<b>131</b>
<b>Annexe 3 Analyse des dossiers judiciaires</b>	<b>143</b>
<b>Annexe 4 Analyse des dénonciations dans le canton de Vaud</b>	<b>151</b>
<b>Annexe 5 Articles 24 Heures</b>	<b>160</b>
<b>Annexe 6 Calculs et paramètres utilisés pour les estimations de volume par l'analyse des eaux usées</b>	<b>168</b>

## 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, 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 l'amélioration des 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 et un groupe d'accompagnement, formé de professionnels de la santé publique et de la sécurité, a été constitué.

Le projet a été divisé en trois parties successives: 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 organisation du marché, et sa valeur. Les données utilisées comprennent des enquêtes et statistiques existantes, ainsi que de nouvelles études, notamment des entretiens auprès des professionnels concernés par ce marché et avec des usagers de stupéfiants. Les analyses des eaux usées et celles du contenu résiduel des seringues usagées ont aussi été intégrées dans le projet. Il s'agit de la première étude interdisciplinaire de ce type en Suisse. Le présent rapport – le premier du projet – porte sur le marché des opioïdes.

### Produits

L'étude montre que l'héroïne est la substance reine du marché des opioïdes en Suisse et dans le canton de Vaud. Il y a bien quelques cas de saisies de méthadone, de morphine ou d'opium, mais ils restent comparativement rares et il n'y a généralement pas de marché structuré pour ces substances. La présence de nouvelles substances psychoactives (NPS) opioïdes n'a pas été rapportée. Une étude visant à les identifier dans les eaux usées sera encore réalisée dans le cadre de MARSTUP.

L'héroïne vendue se présente sous sa forme de base et est de couleur brune. Elle est importée en Suisse sous forme de pains de 500 g à 1 kg pouvant présenter une pureté de 40 à 60%. Elle est ensuite coupée avec un mélange déjà préparé de caféine et de paracétamol puis conditionnée sous forme de sachet minigrip® de 5 g, avec une pureté comprise entre 10 et 15%. C'est sous cette forme que les trafiquants la vendent aux usagers. Ces derniers peuvent ensuite reconditionner l'héroïne sous forme de paquets contenant typiquement une dose (0.2 g) pour la revendre à d'autres usagers. Normalement il n'y a pas de coupage supplémentaire à ce stade.

## Volume

Deux méthodes indépendantes, basées sur le nombre de consommateurs et sur l'analyse des eaux usées, produisent une estimation du volume d'héroïne consommée dans le canton de Vaud de l'ordre de 145 kg - 205 kg par an. C'est la première fois qu'une telle estimation est réalisée. Elle suggère que, chaque jour en moyenne, environ 1'300 à 2'800 épisodes de consommation d'héroïne ont lieu dans le canton, pour une population estimée à 1'343 – 1'894 usagers (en traitement de substitution, hors traitement avec usage régulier et hors traitement avec usage occasionnel).

Pour estimer le volume total du marché il faut encore ajouter les saisies de la police qui représentent environ l'équivalent de 18 kg d'héroïne « de rue ». Le volume sur le marché pourrait donc se situer dans l'intervalle de 163 kg - 223 kg et les saisies policières représenter environ 8% - 11% de ce total en 2015.

## Structure et organisation

Le marché de l'héroïne est essentiellement contrôlé par des groupes albanophones ou assimilés qui importent, coupent, distribuent et vendent l'héroïne en sachets (grips) de 5 g. Ils dominent ce marché depuis au moins un quart de siècle. Leur présence s'explique par différents facteurs liés au trafic d'héroïne sur la route des Balkans, aux liens entretenus avec la Turquie et l'Italie, à la criminalité et aux communautarismes qui ont suivi la chute du communisme, à la faible mise en œuvre de la loi dans leur pays d'origine, ainsi qu'à une importante diaspora en Suisse.

L'achat d'héroïne auprès de ces groupes se fait généralement (mais pas toujours) par un appel téléphonique depuis une cabine à un vendeur qui peut être hors du canton/de Suisse. Celui-ci fixe le prix et le lieu de la transaction avant de contacter ses livreurs, de jeunes hommes albanophones qui ne résident en Suisse que quelques mois. La transaction se réalise lors de la rencontre entre le livreur et l'acheteur.

La longévité de la mainmise des groupes albanophones est liée au fait qu'il s'agit souvent de petites organisations flexibles et remplaçables, nées d'opportunités dans le pays d'immigration. Le système organique qu'elles constituent peut difficilement être combattu par la police, ou par des concurrents. Les groupes albanophones font preuve d'une adaptation fonctionnelle aux stratégies de la police et réussissent à éviter l'écueil de la consommation de stupéfiants en leur sein. Une certaine cohésion interne et différents aspects organisationnels du trafic semblent y contribuer. Néanmoins, chaque année un nombre non-négligeable de groupes sont démantelés par la police en Suisse.

Le marché de l'héroïne dans le canton de Vaud semble être un marché secondaire avec des canaux de distribution et de vente de différents types. Une large partie du marché ne concerne que la vente entre usagers, avec de l'héroïne initialement achetée à Genève auprès de groupes albanophones. Cette vente entre usagers s'adresse généralement à un nombre limité et relativement stable de clients connus, dans un marché qui ne semble pas chercher à s'étendre. Tant la police que les usagers interviewés rapportent peu de violences dans ce marché en Suisse.

## Valeur

Le chiffre d'affaire provenant de la consommation d'héroïne dans le canton de Vaud est limité et peut être estimé à environ 7.9 - 11.2 millions de francs par an. Les analyses suggèrent que moins de la moitié de ce chiffre d'affaire est réalisé par les groupes de trafiquants et que le reste concerne avant tout la revente entre usagers. Une large part de l'argent qui circule sert ainsi à financer les consommations personnelles.

L'étude des revenus montre que ceux-ci ne devraient pas, pour les groupes albanophones et similaires actifs sur le marché de l'héroïne, dépasser 2.2 à 4.1 millions de francs par an pour l'équivalent du marché vaudois. Les revenus les plus élevés sont ceux des groupes qui coupent et vendent directement l'héroïne aux usagers. Si un tel groupe est actif uniquement dans le coupage et la redistribution, sans vente directe, le retour est moindre, mais les risques sont plus faibles. S'il ne fait que revendre des grips déjà préparés par d'autres, le retour est faible et les risques importants, mais ce type d'activité peut être plus rentable s'il implique un transfert géographique (p.ex. achat à Genève et vente à Lausanne). Finalement, les livreurs albanophones, qui sont les plus exposés au risque d'interpellation par la police, peuvent gagner un salaire brut de l'ordre de quelques milliers de francs par mois.

Au niveau des usagers, on peut observer que la vente d'héroïne peut permettre de financer la consommation personnelle, ou une partie de celle-ci, et éventuellement d'obtenir un revenu qui ne devrait le plus souvent pas dépasser quelques centaines de francs par mois. Cela à condition de ne pas se faire interpellé par la police, de ne pas se faire voler son stock et d'être en mesure de gérer sa consommation. Pour l'utilisateur hors traitement qui ne peut ou ne veut pas vendre de l'héroïne, les dépenses liées à sa consommation sont d'environ Fr. 400.- à Fr. 1'700.- par mois, selon le mode d'approvisionnement (grips ou paquets).

## Conclusions

On retiendra de cette étude l'image d'un marché des opioïdes dans le canton de Vaud qui, même si il est parfois multiforme, a une structure de base relativement simple, organisée autour d'un seul produit, l'héroïne. Ce marché est actuellement assez prévisible puisque le coupage, le conditionnement, la vente et les prix varient relativement peu, même à l'intérieur de la Suisse. Le fait qu'il soit contrôlé depuis un quart de siècle par des groupes albanophones est sans doute l'une des raisons pour cela.

Une estimation de la taille et de la valeur de ce marché a fait ressortir une consommation annuelle de l'ordre de 145 kg - 205 kg dans le canton de Vaud, pour un chiffre d'affaire estimé à 7.9 -11.2 millions de francs. Plus de la moitié de cette somme concerne la revente entre usagers et, donc, vise plutôt le financement de la consommation qu'un profit. Cette partie du marché ne connaît pas d'expansion, puisqu'elle se caractérise par des micro-échanges et s'appuie largement sur de petits réseaux de personnes qui se connaissent.

Le projet MARSTUP a ainsi démontré qu'une approche pragmatique et interdisciplinaire permet de lever le voile sur différentes caractéristiques d'un marché de stupéfiant local. Il propose de nouvelles données de cadrage et de réflexion pour le déploiement d'actions dans ce domaine.

## Chiffres clés

Valeur	Explication
145 kg à 205 kg	Estimation du volume annuel d'héroïne consommée dans le canton de Vaud (pureté 10 - 15%)
7.9 à 11.2 millions	Estimation en francs suisses du chiffre d'affaire associé à la consommation d'héroïne dans le canton de Vaud
45%	Estimation de la part de ce chiffre d'affaire réalisée par les groupes de trafiquants
Fr. 2.2 à Fr. 4.1 millions	Estimation des <b>revenus</b> pour les groupes de trafiquants
40% à 60%	La pureté usuelle de l'héroïne à son entrée en Suisse
10% à 15%	La pureté usuelle de l'héroïne vendue au détail en Suisse ces dix dernières années
1'343 – 1'894	Le nombre estimé d'usagers réguliers (763 - 1076) et occasionnels (580 - 818) d'héroïne dans le canton de Vaud
1'300 à 2'800	L'estimation du nombre moyen d'épisodes journaliers de consommation (tous modes de consommation confondus)
0.2 g	La quantité usuelle d'héroïne contenue dans un « paquet », la plus petite unité de vente habituelle (dose)
5 g	La quantité d'héroïne contenue dans un « grip », la plus grande unité de vente au détail.
Fr. 500.-	Le prix du gramme d'héroïne à la fin des années 1980
Fr. 20.-	Le prix actuel le plus bas pour 1 g d'héroïne au détail (grips de 5 g)
Fr. 20'000.- à Fr. 30'000.-	Le prix en Suisse pour 1 kg d'héroïne non coupée
Fr. 100.- à Fr. 120.-	Le prix d'un grip (5 g) à Genève
Fr. 150.-	Le prix d'un grip (5 g) à Lausanne
Fr. 180.- à Fr. 200.-	Le prix d'un grip (5 g) en périphérie à Yverdon
3 à 4 mois	La durée typique de la mission d'un vendeur/livreur de grips travaillant pour un groupe de trafiquants
Fr. 5'000.- à Fr. 20'000.-	Les dépenses annuelles d'un usager régulier (200 g / an) selon qu'il achète des grips ou des paquets

## Zusammenfassung

Das Projekt «Struktur und Produkte des Betäubungsmittelmarktes im Kanton Waadt» (MARSTUP) ist ein Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen 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 im Klaren, dass es sich beim Markt um einen Aspekt der Betäubungsmittelproblematik handelt, dem in der Vergangenheit nicht genügend Beachtung geschenkt wurde. Ziel der Zusammenarbeit war 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 und eine Begleitgruppe bestehend aus Fachpersonen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit wurde gebildet.

Das Projekt wurde in drei Teilprojekte aufgeteilt: die Untersuchung des Opioidmarktes, des Marktes der Stimulanzien und jener 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 Befragungen und Statistiken sowie auf eigene Erhebungen zurückgegriffen, namentlich auf Interviews von Fachpersonen, welche Kenntnisse dieser Märkte haben (Polizei, Sozialarbeit) und mit Konsumierenden von Betäubungsmitteln. Des Weiteren wurden 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 erste des Projekts – gibt Auskunft über den Opioidmarkt.

### **Produkte**

Die Studie zeigt, dass Heroin die dominierende Substanz des Opioidmarktes in der Schweiz und im Kanton Waadt darstellt. Es gibt zwar Sicherstellungen von Methadon, Morphin oder Opium, aber diese sind vergleichsweise selten und es gibt meistens keinen strukturierten Markt für diese Substanzen. Es liegen auch keine Meldungen zum Vorhandensein von opioidähnlichen neuen psychoaktiven Substanzen (NPS) vor. Eine Studie, die das Ziel verfolgt, solche Substanzen im Abwasser zu identifizieren, wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen von MARSTUP durchgeführt werden.

Das Heroin wird in Basenform verkauft und hat eine braune Farbe. Es wird in gepressten Packungen von 500 g bis 1 kg in die Schweiz importiert und weist einen Reinheitsgrad von 40 bis 60% auf. Danach wird es mit einer vorgefertigten Mischung aus Koffein und Paracetamol gestreckt und anschliessend in Minigrip® Druckverschlussbeutel à 5 g abgepackt. Dieses Heroin weist dann meistens einen Reinheitsgrad von 10 bis 15% auf. In dieser Form wird es von den Händlern an die Konsumierenden verkauft. Ein Teil dieser Konsumierenden packt das Heroin erneut in Briefchen ab, die typischerweise eine Dosis (0.2 g) enthalten, um es an weitere Konsumierende zu verkaufen. Normalerweise wird es auf dieser Stufe nicht weiter gestreckt.

## Menge / Volumen

Zwei unabhängige Methoden, die sich auf die Nachfrage und auf die Abwasseranalysen berufen, deuten auf eine im Kanton Waadt konsumierte Menge in der Grössenordnung von 145-205 kg Strassenheroin pro Jahr hin. Es ist das erste Mal, dass eine solche Schätzung vorgenommen wurde. Sie legt nahe, dass im Kanton durch 1'343 – 1'894 regelmässigen und gelegentlichen Konsumierenden im Schnitt täglich rund 1'300 bis 2'800 Mal Heroin konsumiert wird.

Für die Schätzung des totalen Marktvolumens müssen noch die Sicherstellungen der Polizei hinzugerechnet werden, die rund 18 kg Strassenheroin entsprechen. Das Marktvolumen situiert sich also im Bereich von 163 kg - 223 kg und die Sicherstellungen der Polizei machten 2015 etwa 8 bis 11% dieses Totals aus.

## Struktur und Organisation

Der Heroinmarkt wird hauptsächlich von ethnisch-albanischen Gruppen kontrolliert, welche das Heroin importieren, strecken, verteilen und in Druckverschlussbeutel à 5 g verkaufen. Er ist seit einem Vierteljahrhundert in den Händen dieser Gruppe. Verschiedene Faktoren im Zusammenhang mit der Balkanroute, geschäftliche Verbindungen mit der Türkei und Italien, der Entwicklung der Kriminalität und des Kommunitarismus nach dem Zusammenbruch des Kommunismus, haben dazu beigetragen. Weitere Gründe sind die schwache Durchsetzung des Rechts in den Heimatländern sowie das Bestehen einer Diaspora in der Schweiz.

Der Heroinkauf bei diesen Gruppen wird meist (aber nicht immer) über einen Anruf von einer Telefonkabine aus an einen Verkäufer abgewickelt, der sich auch ausserhalb des Kantons/der Schweiz befinden kann. Dieser legt den Preis und den Ort der Übergabe fest, bevor er seine Lieferanten (Läufer) benachrichtigt, bei denen es sich um junge albanische Männer handelt, die sich jeweils nur wenige Monate in der Schweiz aufhalten. Die Übergabe erfolgt anschliessend beim Treffen zwischen dem Lieferanten und dem Käufer.

Die Langlebigkeit der Kontrolle durch ethnisch-albanische Gruppen hängt damit zusammen, dass es sich grösstenteils um relativ kleine, flexible Organisationen handelt, die leicht ersetzbar sind und die oft im Zusammenhang mit Gelegenheiten in Immigrationsländern ihre Geschäfte entwickelt haben. Dieses organische System kann durch die Polizei oder durch Konkurrenten nur schwer bekämpft werden. Die albanischen Gruppen passen ihre Funktionsweise immer wieder den Strategien der Polizei an und es gelingt ihnen weitgehend, die Verbreitung des Drogenkonsums in ihren Reihen zu vermeiden. Auch tragen der innere Zusammenhalt und verschiedene organisatorische Aspekte des Handels dazu bei. Aber dennoch wird in der Schweiz jedes Jahr eine nicht zu unterschätzende Zahl von Gruppen durch die Polizei verhaftet.

Beim Heroinmarkt im Kanton Waadt scheint es sich um einen Sekundärmarkt zu handeln. Ein grosser Teil des Marktes betrifft ausschliesslich den Verkauf unter Konsumierenden. Dieser Handel unter Konsumierenden spielt sich meist unter einer kleinen und relativ stabilen Zahl von bekannten Personen ab. Es handelt sich dabei um einen Markt, der nicht darauf abzielt sich auszubreiten. Sowohl die Polizei wie auch die befragten Konsumierenden berichten kaum von Gewalt in diesem Markt der Schweiz.

## Wert

Der Umsatz, der aus dem Konsum im Kanton Waadt entsteht, ist begrenzt und kann auf 7.9 - 11.2 Mio. Franken geschätzt werden. Die Untersuchungen legen nahe, dass weniger als die Hälfte dieses Umsatzes durch Händlergruppen gemacht wird und der Rest den Wiederverkauf unter Konsumierenden betrifft. Ein Grossteil des zirkulierenden Geldes dient dabei der Finanzierung des Eigenkonsums.

Der Studie zufolge dürfte das Einkommen der albanischen und vergleichbaren Gruppen, im Zusammenhang mit dem waadtländischen Markt 2.2 bis 4.1 Mio. Franken pro Jahr entsprechen. Die höchsten Gewinne erzielen die Gruppen, die das Heroin strecken und direkt an Konsumierende verkaufen. Wird von einer solchen Gruppe das Heroin nur gestreckt und eingepackt, ohne es selber an die Konsumierenden weiterzuverkaufen, ist der Gewinn kleiner, dafür sind auch die Risiken weniger gross. Im Gegensatz dazu ist der Verkauf von fertig abgepackten Säckchen mit grösseren Risiken und kleinen Gewinnen verbunden, allerdings kann diese Aktivität lukrativ sein, wenn sie mit einer geographischen Verlagerung verbunden ist (z.B. Kauf in Genf und Verkauf in Lausanne). Die jungen Albanische Lieferanten (Läufer), welche das grösste Risiko tragen, von der Polizei angehalten zu werden, können durch ihre Arbeit ein Gehalt in der Grössenordnung von einigen Tausend Franken pro Monat erwirtschaften.

Was die Konsumierenden betrifft, lässt sich festhalten, dass der Verkauf von Heroin es ermöglicht, den eigenen Konsum ganz oder teilweise zu finanzieren und unter Umständen ein Einkommen sicherzustellen, das in der Regel einige Hundert Franken pro Monat nicht übertrifft. Dies unter der Bedingung, dass sie nicht von der Polizei angehalten werden, der Vorrat nicht gestohlen wird und dass sie ihren eigenen Konsum im Griff haben. Für Konsumierende, die nicht in einer Behandlung sind und die kein Heroin verkaufen können oder wollen, liegen die Ausgaben für den Konsum je nach Art der Versorgung (Säckchen oder Briefchen) bei rund 400.- bis 1'700.- Franken pro Monat.

## Schlussfolgerungen

Die Studie zeichnet ein Bild des Opioidmarktes im Kanton Waadt, der – auch wenn er jeweils unterschiedliche Formen annimmt – eine relativ einfache Grundstruktur aufweist und ausschliesslich rund um Heroin organisiert ist. Dieser Markt ist zurzeit ziemlich leicht überschaubar, da das Strecken, die Aufbereitung, der Verkauf und die Preise auch innerhalb der ganzen Schweiz nur wenig variieren. Einer der Gründe hierfür liegt sicher in der Tatsache, dass er seit rund einem Vierteljahrhundert durch ethnisch-albanische Gruppen kontrolliert wird.

Eine Schätzung seiner Grösse und des Marktwertes ergibt einen jährlichen Konsum von rund 145 kg - 205 kg für einen Marktwert in der Grössenordnung von 7.9 - 11.2 Mio. Franken im Kanton Waadt. Mehr als die Hälfte dieser Summe geht auf das Konto des Wiederverkaufs unter Konsumierenden und betrifft daher primär die Finanzierung des Eigenkonsums. Dieser Teil des Marktes ist nicht im Wachstum begriffen, da er durch Kleinhandel charakterisiert ist und sich grösstenteils in kleinen Netzwerken unter Personen, die sich kennen, abspielt.

Das Projekt MARSTUP konnte somit aufzeigen, dass eine pragmatische und interdisziplinäre Herangehensweise Licht auf eine Reihe von Eigenschaften eines lokalen Betäubungsmittelmarktes werfen kann.

## Schlüsselzahlen

Zahl	Erläuterung
145 kg bis 205 kg	Schätzung des jährlichen Volumens des im Kanton Waadt konsumierten Heroins (Reinheit 10 - 15%).
7.9 bis 11.2 Mio.	Schätzung des Werts des Heroinmarktes im Kanton Waadt (in Schweizer Franken)
45%	Schätzung des Anteils des Werts, der durch die organisierten Heroinhändler erzeugt wird
2.2 bis 4.1 Mio.	Schätzung des Einkommens der organisierten Händlern im Zusammenhang mit dem Waadtländischen Markt
40% bis 60%	Reinheit des Heroins, das in die Schweiz gelangt
10% bis 15%	Reinheit des Heroins wie es in den letzten zehn Jahren in Umlauf gebracht wurde
1'343 – 1'894	Geschätzte Zahl der regelmässigen Heroin-Konsumierenden (763 - 1076) und der gelegentlich Konsumierenden (580 - 818) im Kanton Waadt
1'300 bis 2'800	Schätzung der Anzahl täglicher Konsumepisoden im Kanton Waadt
0.2 g	Übliche in einem "Briefchen" enthaltene Menge; kleinste Verkaufseinheit (eine Dosis)
5 g	In einem Druckverschlussbeutel (Grip) enthaltene Menge, grösste Verkaufseinheit
Fr. 500.-	Preis für ein Gramm Heroin Ende der 80er Jahre
Fr. 20.-	Tiefster aktueller Preis für ein Gramm Heroin im Verkauf (Minigrip® à 5 g)
Fr. 20'000.- bis Fr. 30'000.-	Geschätzter Preis für 1 kg ungestrecktes Heroin in der Schweiz
Fr. 100.- bis Fr. 120.-	Preis für ein Minigrip® (5 g) in Genf
Fr. 150.-	Preis für ein Minigrip® (5 g) in Lausanne
Fr. 180.- bis Fr. 200.-	Preis für ein Minigrip® (5 g) rund um Yverdon
3 bis 4 Monate	Typische Dauer einer Mission eines Verkäufers/Lieferanten (Läufer), der für eine Händlergruppe arbeitet
Fr. 5000.- bis Fr. 20'000.-	Jährliche Ausgaben eines regelmässig Konsumierenden (200 g/Jahr), abhängig davon, ob er Minigrip® oder Briefchen kauft

# 1 Introduction et approche

## 1.1 Introduction

La Commission Européenne a mandaté il y a une dizaine d'années un groupe de chercheurs allemands et anglais renommés 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 certains domaines, dont 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 au contraire, comme l'évaluation des politiques publiques et l'étude des mesures de réduction de l'offre de drogues, étaient au contraire très peu développés. Ce constat valait aussi pour le domaine qui nous intéresse ici : l'étude du marché des stupéfiants.

Cette situation est paradoxale. Voici un thème qui fait l'objet de reportages alarmistes dans les médias et de débats polarisés au niveau politique, qui a conduit à des investissements importants dans les domaines de la sécurité, et dont les évolutions sont susceptibles d'avoir un impact sur la santé publique, la criminalité et le sentiment de sécurité. Pourtant, l'intérêt porté par la recherche scientifique reste très limité. L'une des raisons pouvant l'expliquer touche probablement aux financements de travaux dans ce domaine. Ils sont pour ainsi dire inexistantes contrairement à ceux dans le 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 des statistiques liées à la délinquance, dont le contenu reflète aussi l'activité policière, et les travaux des sciences forensiques et de la médecine légale semblent rencontrer un certain intérêt. Une analyse approfondie du marché des stupéfiants, et de certaines autres formes de criminalité, ainsi que leurs développements n'apparaissent pas utiles.

Ce manque d'intérêt n'est pas limité aux institutions policières et judiciaires. Il faut par exemple 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 conséquentes qui ont porté sur le marché des stupéfiants (Braun et al. 2001; Nett 2006). La santé publique ne s'est pas non plus beaucoup intéressée à ce sujet. On a pourtant interrogé les usagers de stupéfiants à d'innombrables reprises sur leur mode et leur fréquence de consommation de stupéfiants, mais on s'est 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.

Il faut encore ajouter que les articles 29a et 29b de la Loi fédérale sur les stupéfiants (LStup) prévoient respectivement que « L'Office fédéral de la santé publique fait procéder à l'évaluation scientifique des mesures prises en vertu de la présente loi(..) » (art. 29a, al.1) et que « En matière de lutte contre le trafic illicite de stupéfiants, l'Office fédéral de la police remplit les tâches d'un centre national d'analyse (..) » (art.29b al.1). Ni l'une ni l'autre de ces deux tâches ne devrait être possible sans une bonne compréhension du marché des stupéfiants et de son évolution. Or, les travaux mandatés par les deux offices dans ce domaine sont suffisamment rares pour suggérer

que ce constat n'a pas été fait et que l'on continue à évaluer la loi sur les stupéfiants et à analyser la situation dans ce domaine sans bien connaître les caractéristiques du marché.

L'étude du marché des stupéfiants est donc l'un de ces thèmes de la recherche qui sont orphelins, non pas parce qu'il n'est pas pertinent du point de vue de la sécurité, de la santé et des politiques publiques, mais parce qu'il n'a souvent pas 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 et 2016a). Son travail complète celui d'équipes de recherche au niveau national, principalement dans les pays anglo-saxons où les ministères de l'intérieur ont toujours eu plus d'intérêt pour financer des travaux scientifiques (par exemple : Pearson, Hobbs 2001, Matrix 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'intérêt 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.

L'échange de connaissances et la réflexion commune à partir de différentes perspectives professionnelles et disciplinaires sur ce sujet restait aussi à inventer. Pensée comme une plateforme interdisciplinaire, la recherche MARSTUP doit permettre de former de jeunes chercheurs à l'étude de ce sujet. Lors de sa première année, un étudiant en doctorat (co-auteur de ce rapport) et trois étudiantes en master ont contribué à ce projet. Deux séminaires ont été organisés dans le cadre du projet, le premier avec Thomas Nefau de l'Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT) et le second avec Christian Ben Lakhdar, professeur d'économie à l'université de Lille, qui nous fait l'amitié d'accompagner nos travaux.

Des collaborations ont par ailleurs été développées avec Marc Augsburger du Centre Universitaire Romand de Médecine Légale (CURML), avec João Mathias de EMCDDA, ainsi qu'avec Nicolas Pythoud et son équipe à la Fondation Accueil à Bas Seuil (ABS) à Lausanne.

Le projet s'appuie également sur un groupe d'accompagnement. Il comprend des représentants de la police (Messieurs Jean-Yves Lavanchy et Jean-François Lauener) et du ministère public vaudois (Monsieur Bernard Dénéreaz) ; 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

Riguetti) ; 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 financer 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 représentants d'autres cantons et de l'administration fédérale, nous avons pris conscience à quel point cette situation est exceptionnelle. MARSTUP est donc une innovation à plus d'un titre.

## 1.2 Approche, méthode et données

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. Décrire ce marché requiert 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), amphétamines, etc.) et celui des cannabinoïdes. Ces marchés peuvent être liés de différentes façons, mais ils sont avant tout complémentaires plutôt 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 marché.

Le présent rapport s'attache à l'analyse de la première composante du marché, à savoir celle des opioïdes.

### 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. Cette dimension a donc pour buts d'identifier la nature de ces biens, leurs caractéristiques (notamment en termes d'effets et de qualité), leur préparation et conditionnement, ainsi que leur prix.

## **Le volume**

Il s'agit ensuite d'estimer quelle est la quantité de ces produits qui sont en circulation. Cela permet de connaître la taille et de s'intéresser à l'importance du marché.

## **La structure et l'organisation**

Connaître les produits et la taille d'un marché ne suffisent pas à comprendre son fonctionnement. Il faut donc mettre à jour son organisation, ses protagonistes et leurs comportements.

## **La valeur**

L'estimation du volume du marché doit être complétée par une estimation de sa valeur et des revenus qu'il peut procurer. Ceci renseigne sur sa dimension économique, sur son attractivité et son poids dans l'économie en général.

### **1.2.3 Données utilisées**

Pour explorer les quatre dimensions du marché des opioïdes, nous avons eu recours à un ensemble de données, de nature qualitative et quantitative. En plus des données et de la littérature existantes, nous avons collecté des données complémentaires, notamment pour estimer le volume et la valeur du marché, ainsi que pour investiguer sa structure et son organisation.

### **1.2.4 Analyses secondaires**

Le projet MARSTUP s'appuie sur un ensemble de données existantes pour lesquelles des analyses secondaires ont été effectuées :

- Données sur les saisies policières pour l'analyse des produits (ESC)
- Statistique des traitements de substitution pour l'estimation du volume (IUMSP)
- Enquête auprès des usagers des structures à bas-seuil d'accessibilité pour l'estimation du volume (IUMSP)
- Enquête sur la consommation de substances en population générale pour l'estimation du volume (Addiction Suisse)
- Données sur les dénonciations pour l'analyse de la structure et de l'organisation (OFS)

Ces analyses sont décrites dans les différents chapitres et annexes de ce rapport.

### **1.2.5 Etudes complémentaires**

Pour compléter les données existantes, les études suivantes ont été réalisées :

- L'étude Observateurs vise à recueillir les connaissances de professionnels (policiers, analystes, travailleurs sociaux, etc.) dont le métier conduit à une observation du marché des stupéfiants. Ces données ont servi 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'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 d'héroïne. Comme pour l'étude Observateurs, ces données ont servi 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 dossiers judiciaires vaudois vise à comprendre la structure et l'organisation du marché. Les données ont servi 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 ont surtout servi 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 ont surtout servi à l'analyse des produits.
- La participation à une enquête en ligne européenne (*European Websurvey on Drugs*; collaboration avec l'EMCDDA et 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 ont principalement servi à l'estimation du volume du marché.
- L'analyse de la presse s'intéresse à l'évolution du marché des stupéfiants d'un point de vue historique. Ces données ont servi à l'analyse de la structure et de l'organisation du marché.

Ces études sont présentées en détail dans les annexes 1 à 5 ou dans les chapitres dans lesquels elles sont utilisées.

### 1.2.6 Triangulation des données

Le Tableau 1 résume les principales sources d'information utilisées pour l'étude des différentes dimensions du marché des opioïdes. Il permet aussi de voir sur quelles sources s'appuient les chapitres qui suivent.

**Tableau 1 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)	■	■		
Seringues usagées (ESC, CURML)	■			
Websurvey (MARSTUP, EMCDDA, OFSP)		■		
Média (Addiction Suisse)			■	

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, dossiers judiciaires, dénonciations) d'une part, avec celles provenant des usagers d'héroïne et d'intervenants qui s'occupent de cette population (entretiens) d'autre part. Il faut noter que l'information provenant de ces deux sources est très souvent concordante.

### 1.3 Structure du rapport

Le rapport sur le marché des opioïdes dans le canton de Vaud est divisé en deux parties. La première regroupe l'essentiel des analyses de ce marché et la seconde les annexes qui présentent les études sur lesquelles sont basées les analyses.

La première partie comprend d'abord un chapitre qui vise à décrire les Produits disponibles sur le marché des opioïdes et leurs caractéristiques (Chapitre 2). Le chapitre suivant s'intéresse au volume d'héroïne consommé et en circulation dans le canton de Vaud (Chapitre 3). Il est suivi d'un chapitre sur le voyage du principal opioïde, l'héroïne, depuis l'Afghanistan jusqu'à nos rues (Chapitre 4). Celui-ci servira d'introduction à deux autres chapitres qui traitent respectivement de la structure et de l'organisation du marché de l'héroïne (Chapitre 5), et du rôle des groupes albanophones dans celui-ci (Chapitre 6). Le dernier chapitre (Chapitre 7) s'intéresse à la valeur du marché vaudois de l'héroïne et aux revenus que certains peuvent y obtenir. Une brève conclusion termine la première partie du rapport.

Cinq experts externes ont accepté de commenter le résultat de nos travaux et l'on trouvera à la fin des principaux chapitres leurs observations et recommandations. Il s'agit du Dr. Thomas Nefau de l'Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies pour le chapitre 2, du Dr. Gerhard

Gmel d'Addiction Suisse pour le chapitre 3, du Prof. Stefano Caneppele de l'Université de Lausanne pour le chapitre 5, du Prof. Christian Ben Lakhdar de l'Université de Lille pour le chapitre 7 et du Prof. Jachen Curdin Nett de la Haute école de travail social du canton de Berne pour les conclusions.

La seconde partie du rapport comprend les annexes qui regroupent les résultats de la plupart des études et analyses supplémentaires menées dans le cadre de MARSTUP: l'étude auprès des Observateurs (Annexe 1), l'étude auprès des Usagers (Annexe 2), l'analyse des dossiers judiciaires (Annexe 3), l'analyse des dénonciations (Annexe 4), l'analyse de la presse (Annexe 5). L'Annexe 6 présente la méthode de l'estimation du volume à partir des eaux usées.

Les lectrices et les lecteurs sont invités à se concentrer d'abord sur le cœur du rapport (Chapitres 1 à 8) ; les Annexes (1 à 5) apportent des éclairages sur les données que nous avons utilisées et sur nos méthodes.

## 1.4 Références

- Braun N, Nydegger-Lory B, Berger R, Zahner C. (2001). *Illegale Märkte für Heroin und Kokain*. Bern: Haupt
- Bühringer G, Farrell M, Kraus L, Marsden J, Pfeiffer-Gerschel T, Piontek D, Karachaliou K, Künzel J, Stillwell G. (2009). *Comparative Analysis of Research into Illicit Drugs in the European Union*. Brussels: European Commission (DG Justice, Freedom and Security)
- Coomber R. (2010). *Reconceptualising drug markets and drug dealers – The need for change*. *Drugs and Alcohol Today* 10/1: 10-13
- EMCDDA (2013). *EU drug markets report: strategic analysis*. Lisbon: EMCDDA
- EMCDDA (2016a). *EU drug markets report: in depth analysis*. Luxembourg: Publications office of the European Union
- Matrix Knowledge Group (2007). *The illicit drug trade in the United Kingdom*. London: Home Office Online Report 20/07
- Nett JC. (2006). *Repression und Verhaltensanpassung in lokalen Heroin- und Kokainmärkten. Eine Untersuchung der Transaktionsbeziehungen und der Kooperation in illegalen Märkten*. Bern: Haupt
- Paoli L, Reuter P. (2008). *Drug Trafficking and Ethnic Minorities in Western Europe*. *European Journal of Criminology* Volume 5 (1): 13–37
- Pearson G, Hobbs D. (2001). *Middle market drug distribution*. London: Home Office Research Study 227
- Trautmann F, Kilmer B, Turnbull P. (Eds) (2013). *Further insights into aspects of the EU illicit drug market*. Luxembourg: Publications office of the European Union

## 2 Les produits / Les opioïdes

### 2.1 Introduction

Ce chapitre présente les produits illicites de la famille des opioïdes présents et consommés sur le marché vaudois. Diverses sources de données ont été utilisées pour ce chapitre: les données des analyses de produits stupéfiants provenant des saisies effectuées par les polices romandes entre 2006 à 2015 (identification du produit actif, détermination de la pureté et des produits de coupage, mise en évidence des liens chimiques entre saisies); l'analyse des dossiers judiciaires vaudois (Annexe 3), les interviews avec des « observateurs » du marché (Annexe 1) et celles avec des usagers d'héroïne (Annexe 2); l'analyse des données de la statistique suisse de la criminalité de l'OFS sur les dénonciations liées aux opioïdes dans le canton de Vaud (Annexe 4); l'analyse du contenu des eaux usées, ainsi que l'analyse du contenu résiduel des seringues utilisées remises par les usagers de stupéfiants.

Il ressort des diverses sources consultées que le principal opioïde rencontré sur le marché est l'héroïne. Il y a certes quelques saisies de méthadone, de morphine ou d'opium, mais celles-ci restent marginales.

### 2.2 Généralités

Les opioïdes sont des substances qui agissent sur les récepteurs de même nom, qui régissent notamment nos sensations de douleur et de stress, et procurent des effets similaires à ceux de la morphine. La famille des opioïdes regroupe des substances de différentes familles chimiques. Elle inclut des produits naturels présents dans l'opium, comme la morphine ou la codéine, des produits semi-synthétiques comme l'héroïne, l'oxycodone ou la buprénorphine, ainsi que des dérivés synthétiques, principalement des préparations médicamenteuses du type fentanyl ou la méthadone.

L'héroïne interagit de plus avec le GABA, neurotransmetteur qui agit comme un modulateur de la libération de dopamine. En inhibant les fonctions du GABA, elle empêche ce neurotransmetteur de réguler les quantités de dopamine émises par le neurone, ce qui provoque un excès de dopamine dans la synapse et entraîne le flash euphorique.

Les opioïdes peuvent entraîner une très forte dépendance physique et psychologique.

### Comment identifier la consommation d'autres opioïdes que l'héroïne ?

L'usage de certaines substances est, au début de leur diffusion, confinée à de petits groupes de personnes. A moins de faire l'objet d'une saisie ou d'une identification aux urgences, cet usage peut ne pas être identifié. Or, depuis une dizaine d'années, de nouvelles substances psychoactives (NPS) sont apparues sur le marché. Plusieurs centaines de ces molécules ont déjà été identifiées (European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction, 2015). On y trouve également quelques opioïdes pouvant remplacer l'héroïne. Par ailleurs, en Amérique du Nord, l'usage inapproprié d'antalgiques opioïdes s'est développé depuis deux décennies (Paulozzi, Budnitz, Xi, 2006). Des usages inappropriés de produits pharmaceutiques ont aussi été rapportés plus près de chez nous, comme celui du Skenan® en France voisine (Peyriere et al., 2013).

Les nouvelles substances peuvent être recherchées dans les eaux usées. On s'attend toutefois à des concentrations plus faibles que pour les stupéfiants traditionnels et donc à une détection plus difficile. Une première méthode sera développée dans le cadre de MARSTUP pour identifier la présence de certains opioïdes de synthèse dans les échantillons d'eaux usées de 2015 et 2016. Pour certains échantillons, l'étape de concentration en laboratoire a été amplifiée pour améliorer les chances de détection. Toutefois, il faudra se rappeler que, si les substances sont consommées de manière occasionnelle, il est possible qu'elles ne se retrouvent pas dans les échantillons prélevés<sup>a</sup>.

Une deuxième méthode sera aussi testée. Elle repose sur un concept d'échantillonnage passif, qui consiste à immerger des capteurs dans les eaux usées durant une période allant jusqu'à trois semaines. Ces capteurs retiennent et accumulent des résidus et sont ainsi plus adaptés à la détection d'épisodes de consommation (Yargeau, Taylor, Li, Rodayan, Metcalfe 2014). La méthode est utilisée pour détecter des polluants, herbicides et pesticides dans les eaux de surface. On ne connaît par contre pas encore le comportement des capteurs vis-à-vis des composés qui vont être ciblés. La matrice complexe des eaux usées constituera un autre challenge. Des résultats prometteurs ont cependant déjà été obtenus avec ce genre de prélèvements (Bartelt-Hunt, Snow, Damon, Shockley, & Hoagland, 2009; Fedorova et al., 2014; Yargeau et al., 2014).

La recherche sera réalisée en 2017 et portera sur cinq opioïdes de synthèse sélectionnés en croisant différentes sources d'informations dont la liste des NPS d'EMCDDA (European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction 2016) et les substances souvent mentionnées sur les forums d'usagers. Les cinq composés recherchés seront les suivants : Acetyl-fentanyl, AH-7921, MT-45, Ocfentanyl, W-18.

Il est également possible de rechercher de nouvelles substances dans les résidus présents dans les seringues usagées et dans le matériel utilisé pour la consommation de stupéfiants (pailles, aluminium, cuillère,...). Un monitoring de ces traces peut permettre d'identifier de nouveaux produits (Néfau et al. 2015). Les résultats d'une étude menée à Lausanne (Lefrançois et al. 2016) font l'objet d'un paragraphe à la fin de ce chapitre (paragraphe 2.7).

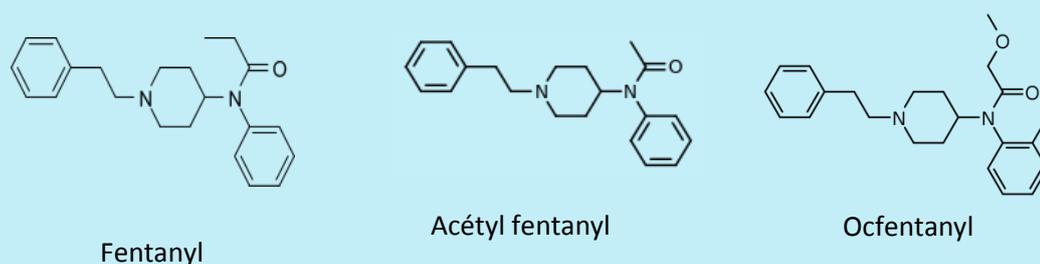
#### Focus sur le fentanyl

Le fentanyl est un puissant analgésique opioïde dont l'activité sur les récepteurs serait 80 fois supérieures à celles de la morphine (European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction, 2012). Le fentanyl et certains de ses dérivés sont utilisés pour le traitement de douleurs fortes et prolongées ou lors d'anesthésies générales. En Suisse, il existe plusieurs médicaments

<sup>a</sup> La collecte des eaux usées se fait actuellement par échantillons prélevés sur 24 heures avec une trentaine d'échantillons collectés par année (sept échantillons par trimestre, un pour chaque jour de semaine, auxquels s'ajoutent sept jours consécutifs).

contenant du fentanyl, administrés sous forme de patch, perfusion épidurale ou injection intraveineuse. Ces substances thérapeutiques, ainsi que quelques autres dérivés du fentanyl non utilisés en médecine, sont soumis à un contrôle international. Ils font l'objet de détournements et de fabrication illégale et sont vendus sur le marché noir.

**Figure 1** Structures chimiques du fentanyl, de l'acétyl fentanyl et de l'ocfentanyl



## 2.3 L'héroïne

L'héroïne est produite à partir de la morphine extraite du pavot somnifère ou *Papaver somniferum*. La morphine est concentrée dans l'opium, le suc blanc laiteux produit en pratiquant une incision des capsules de pavot. La composition chimique de l'opium est complexe. Il contient de l'eau (10% - 15%), des sucres (20%), des acides organiques, de l'acide méconique (substance typique des *Papaver*) et bien entendu des morphinanes dont le plus abondant (~10%) est la morphine. On retrouve également d'autres substances d'intérêt comme la codéine (2,5% – 5%), la thébaïne, la papavérine et la noscapine (Bruneton, 2016).

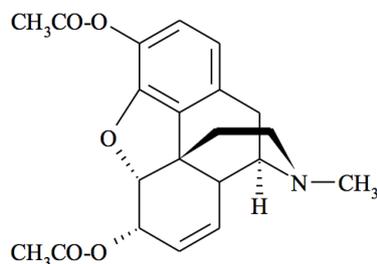
La morphine est un alcaloïde (substance azotée) salifiable qui peut donc se trouver sous sa forme de base ou de sels. L'extraction est basée sur la solubilité différentielle de la forme de base, qui est soluble dans des milieux organiques, et de ses sels, qui sont solubles dans des milieux aqueux.

L'isolement des alcaloïdes de l'opium débute par une série d'opérations de dissolution et d'ébullition, afin de les rendre solubles et de les séparer des substances indésirables. La morphine base, qui est insoluble dans l'eau froide, est ensuite transformée en son sel, le morphinate de calcium qui lui est parfaitement soluble. Il faut alors ajouter du chlorure d'ammonium avant de laisser refroidir la solution pour que la morphine précipite. On filtre encore le tout et la morphine base se trouve sous la forme d'une poudre beige-brune.

La transformation de la morphine en diacéylmorphine (héroïne) nécessite l'utilisation d'un produit d'acétylation comme l'anhydride acétique. Une solution de cette substance est ajoutée à la morphine (sous forme de base, de sel hydrochloré ou sulfaté). La dernière opération consiste à ajouter du carbonate de sodium afin de faire précipiter l'héroïne base. Une filtration permet

d'obtenir une poudre granuleuse brune. C'est cette substance que l'on retrouve sur le marché suisse.

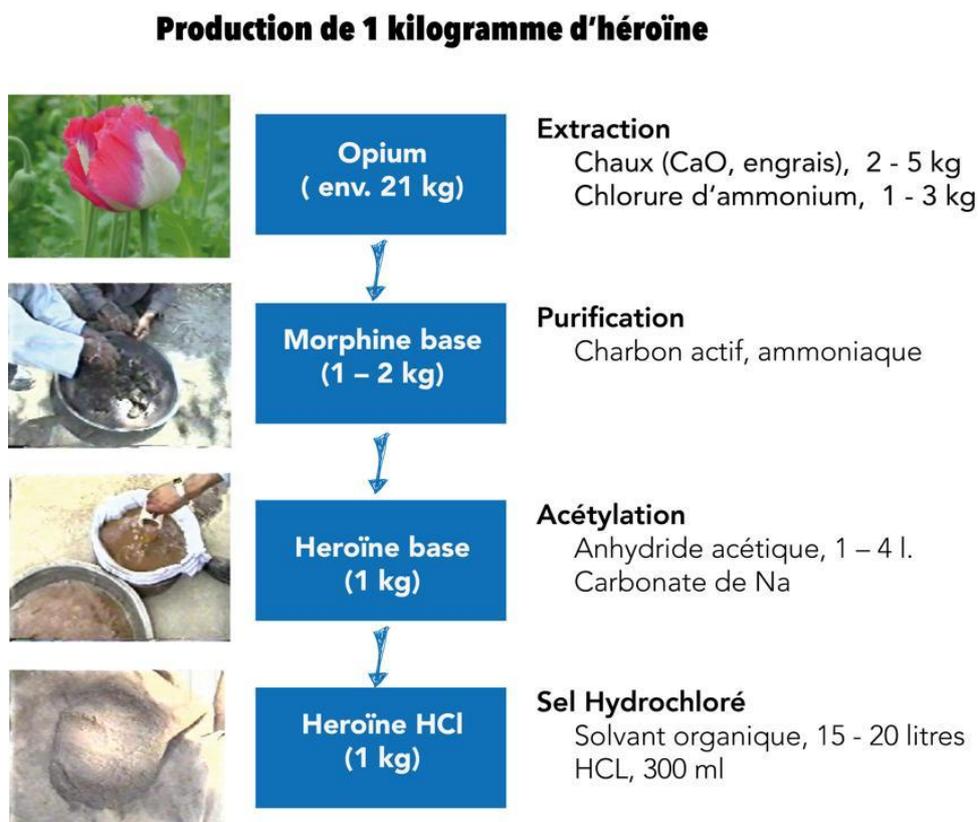
**Figure 2** Molécule d'héroïne (Diacétylmorphine)



Il est encore possible de transformer cette héroïne base en héroïne HCL en utilisant de l'alcool éthylique, de l'éther et de l'acide chlorhydrique. Le produit obtenu est alors une fine poudre blanche dont la teneur en héroïne peut être très élevée (~80%). Ce produit (héroïne hydrochlorée) était fabriqué dans les années 1960 à 1980 par les chimistes de la French et de la Pizza Connections. De nos jours, l'héroïne provient majoritairement d'Afghanistan. L'isolement de la morphine et sa transformation en héroïne s'effectuent dans des bergeries de montagne où les phases de purification sont souvent omises, de même que la transformation en héroïne hydrochlorée qui constitue l'étape la plus sophistiquée (cf. Figure 3).

L'héroïne se consomme notamment par voie intraveineuse. Afin de pouvoir dissoudre le stupéfiant dans un milieu aqueux, il faut ajouter un peu de solution acide comme de l'acide ascorbique ou citrique (les usagers utilisent parfois quelques gouttes de jus de citron). Cela va transformer la forme basique du stupéfiant en son sel qui sera soluble et permettra une injection. Un autre mode de consommation est l'inhalation des vapeurs de l'héroïne base chauffée (chasser le dragon). La forme basique se prête particulièrement bien à la fumigation du fait de son point de fusion bas et, donc, de sa facilité à se sublimer. La prise de poudre par voie nasale (sniff) constitue un troisième mode de consommation. L'usage par voie intraveineuse est le mode de consommation qui induit un « flash » plus rapide et intense que le sniff et l'inhalation.

Figure 3 Schématisation de la production d'héroïne



(Zerell, Ahrens, & Gerz, 2005)

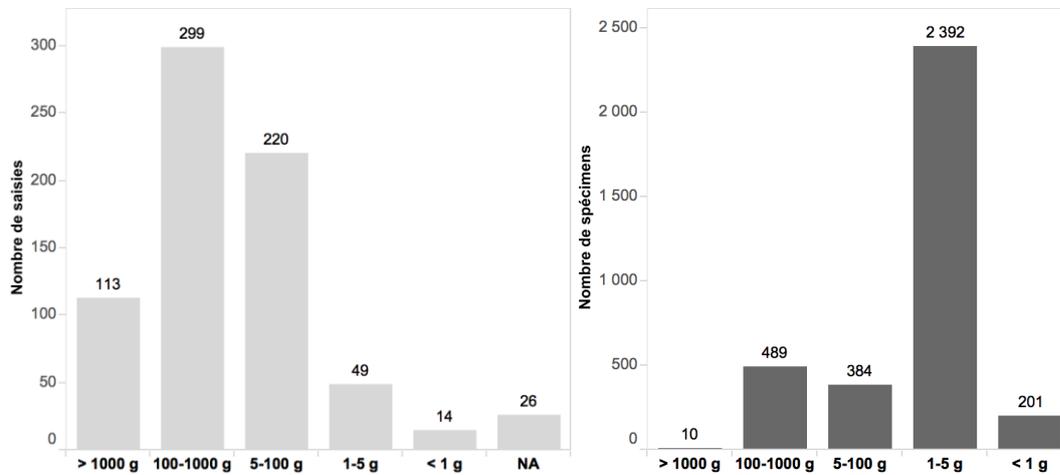
## 2.4 Composition de l'héroïne présente sur le marché

L'étude de la composition (pureté et produits de coupage) de l'héroïne présente sur le marché romand s'appuie sur l'analyse de 3'476 spécimens d'héroïne, provenant de 721 saisies effectuées entre 2006 et 2015. Les cantons de Genève (444 saisies, 2'336 spécimens) et Vaud (222 saisies, 1'003 spécimens) sont ensemble responsables de 92% des saisies et 96% des spécimens analysés à l'ESC.

Les saisies présentent majoritairement des masses aux alentours de 100 g parce que, de manière générale, seules les saisies pouvant conduire à une condamnation pour cas grave au sens de l'art. 19 al. 2 LStup sont envoyées pour analyse<sup>b</sup>. La plupart des spécimens (il peut y en avoir plusieurs dans une saisie) présentent des poids de 5 g (Figure 4) ce qui correspond à la principale unité de vente (sous forme de sachets minigrips® (voir plus loin)) de l'héroïne comme cela ressort aussi des entretiens effectués avec les usagers d'héroïne (Annexe 2).

<sup>b</sup> En considérant une pureté moyenne en héroïne des spécimens saisis comprise entre 10% à 15% il faut que la saisie effectuée ait un poids compris entre 80 g et 120 g pour atteindre les 12 g d'héroïne pure requises pour le cas grave.

**Figure 4 Répartition du nombre de saisies selon la masse totale d'héroïne saisie (illustration de gauche) et répartition du nombre de spécimens selon leurs masses respectives (illustration de droite)**



### 2.4.1 Pureté

La Figure 5 illustre l'évolution temporelle de la pureté de spécimens en regard de leur masse. Une différenciation a été effectuée entre les spécimens de moins de 5 g, souvent conditionnés sous forme de paquets ou « pacsons » d'environ 0.2 g et présents principalement dans la vente entre usagers, et ceux de 5 g ou plus qui sont généralement rencontrés à un niveau plus élevé du marché et qui peuvent être reconditionnés en unités plus petites avant la vente aux usagers. Le tableau ci-dessous illustre ces différents types de conditionnement rencontrés dans ce marché.

**Tableau 2** Forme de conditionnement de l'héroïne saisie

		
<p>Saisie sous forme de pain. Il s'agit du conditionnement le plus fréquent lors de l'importation de l'héroïne en Suisse. La masse est typiquement comprise entre 500 g et 1 kg. L'héroïne n'a généralement pas été coupée et son taux de pureté peut atteindre 60%. Le kilo se négocierait en Suisse entre Fr. 20'000.- et Fr. 30'000.-. (Annexes 1 à 3)</p>	<p>Saisie sous forme de minigrip®. Il s'agit du conditionnement le plus fréquent destiné à la vente des trafiquants aux usagers. La masse est typiquement de 5 g et la pureté est comprise entre 10% et 15%. Le prix de vente du minigrip® oscille souvent entre Fr. 100.- et Fr. 150.- ce qui correspond à environ Fr. 20.- à Fr. 30.- le gramme. (Annexes 1 à 3)</p>	<p>Saisie de pacsons ou paquets. Il s'agit généralement de l'unité de consommation destinée à un usage immédiat. Les quantités présentes dans ce type de conditionnement sont de l'ordre de 0.2 g à 0.5 g et sont vendues de Fr. 10.- à Fr. 50.- selon la quantité. A ce niveau de marché le prix au gramme est souvent de Fr. 50.- à Fr. 100.- (Annexes 1 à 3)</p>

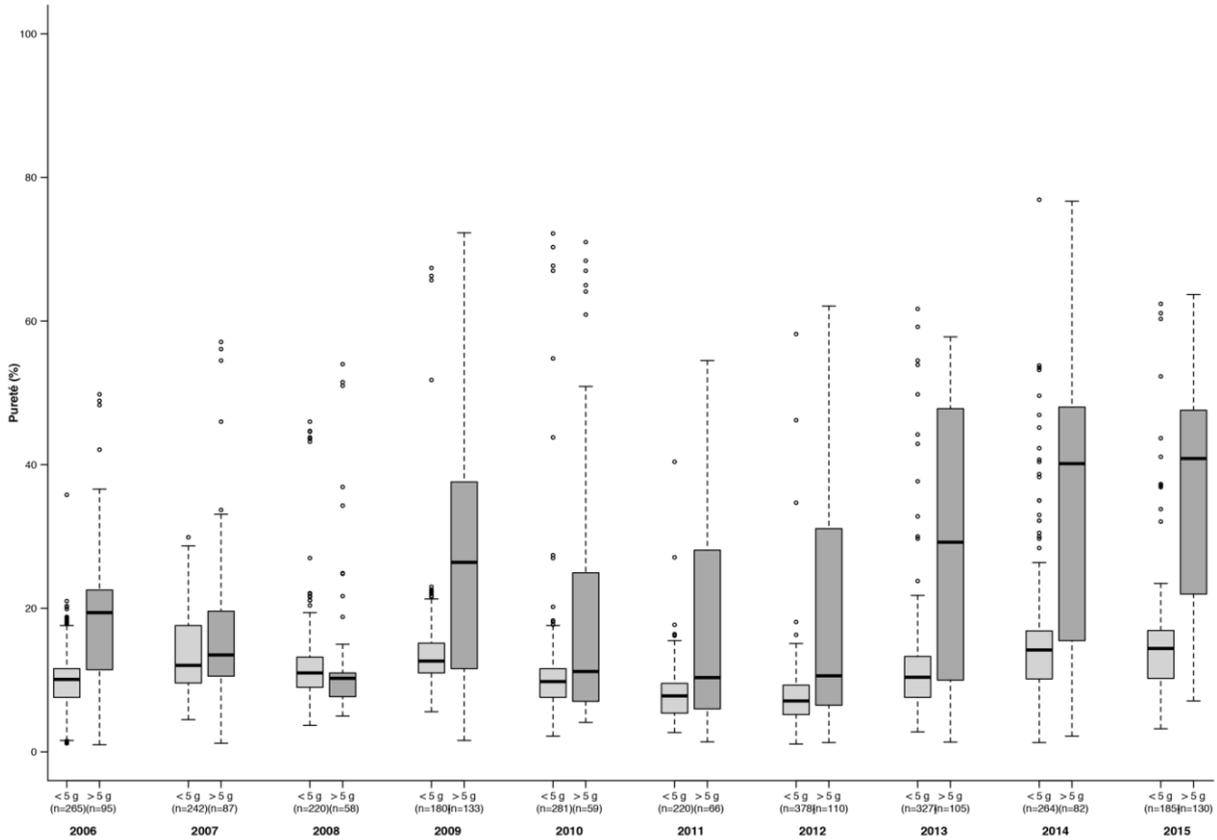
Le taux de pureté de l'héroïne saisie montre d'importantes variations. Il est même possible de trouver des spécimens conditionnés pour la vente aux usagers avec une pureté (ou teneur) en stupéfiant élevée et, inversement, des spécimens destinés aux réseaux de distribution en Suisse avec une pureté en stupéfiant faible. En général, on observe cependant une différence nette entre les spécimens conditionnés pour la vente et ceux destinés à un niveau de marché plus élevé, ce qui suggère qu'une phase de coupage se déroule entre ces deux niveaux. Ce coupage a également été relaté lors des entretiens avec les « observateurs » du marché (Annexe 1) qui mentionnent l'existence d'un trafic de produit de coupage (paracétamol et caféine<sup>c</sup>) ayant des caractéristiques physiques identiques à l'héroïne (couleur et texture). Ce produit de coupage est utilisé pour couper l'héroïne importée en Suisse sous forme de pain de 500 g à 1 kg (Voir Chapitre 5) avant la vente aux usagers. En 2015, la moyenne de la pureté des spécimens destinés aux usagers était de 15%, alors que celle des spécimens à destination des réseaux de distribution était d'environ 40%. L'héroïne est généralement coupée avec 3 à 4 quantités équivalentes de produit de coupage avant d'être proposée à la vente.

La Figure 5 montre que la pureté moyenne de l'héroïne a souvent été faible entre 2006 et 2012, avant d'augmenter un peu par la suite. On observe également que l'augmentation de la pureté de l'héroïne des échantillons de plus de 5 g est corrélée à celle des spécimens de moins de 5 g,

<sup>c</sup> Le fait d'ajouter de la caféine diminuerait la température de vaporisation de l'héroïne ce qui permettrait un rendement supérieur lors de sa fumigation. Elle pourrait aussi légèrement augmenter les effets de l'héroïne. Quant au paracétamol, il permettrait de dissimuler une qualité médiocre du produit du fait de son amertume proche de celle de l'héroïne et par ses effets analgésiques. Il a aussi le même point de fusion que l'héroïne ce qui est essentiel pour une consommation par fumigation (Cole et al. 2011)(Broséus, Gentile, Esseiva 2016).

suggérant ainsi que les personnes qui coupent l'héroïne pour la préparer à la vente utilisent toujours la même recette et qu'elles ne l'adaptent pas à la pureté initiale du produit.

**Figure 5 Evolution de la pureté de spécimens d'héroïne saisis en SUISSE ROMANDE selon leurs masses (2006-2015)**



## 2.4.2 Coupage

Les spécimens de stupéfiants saisis sont rarement purs. Ils sont en général coupés avec des adultérants (substances pharmacologiquement actives et souvent moins accessibles que les diluants) ou des diluants (substances pharmacologiquement inactives, moins chères et facilement disponibles). Ces produits sont ajoutés soit pour augmenter la potentialité du produit (adultérants), soit sa masse, offrant ainsi une marge plus importante pour le vendeur (diluants).

Une analyse des saisies analysées entre 2006 à 2015 a conduit aux observations suivantes pour l'héroïne (Broséus et al. 2015):

- 99% des spécimens d'héroïne étaient adultérés, essentiellement avec des substances telles que le paracétamol et la caféine. On a également répertorié dans des proportions plus faibles de la griséofulvine<sup>d</sup> qui est un fongicide.
- Seuls 15% des spécimens d'héroïne sont dilués avec des substances telles que le mannitol, le glucose et le lactose.

**Figure 6** Fréquence d'apparition des produits de coupage observés dans les saisies effectuées sur le canton de Vaud de 2006 à 2015.



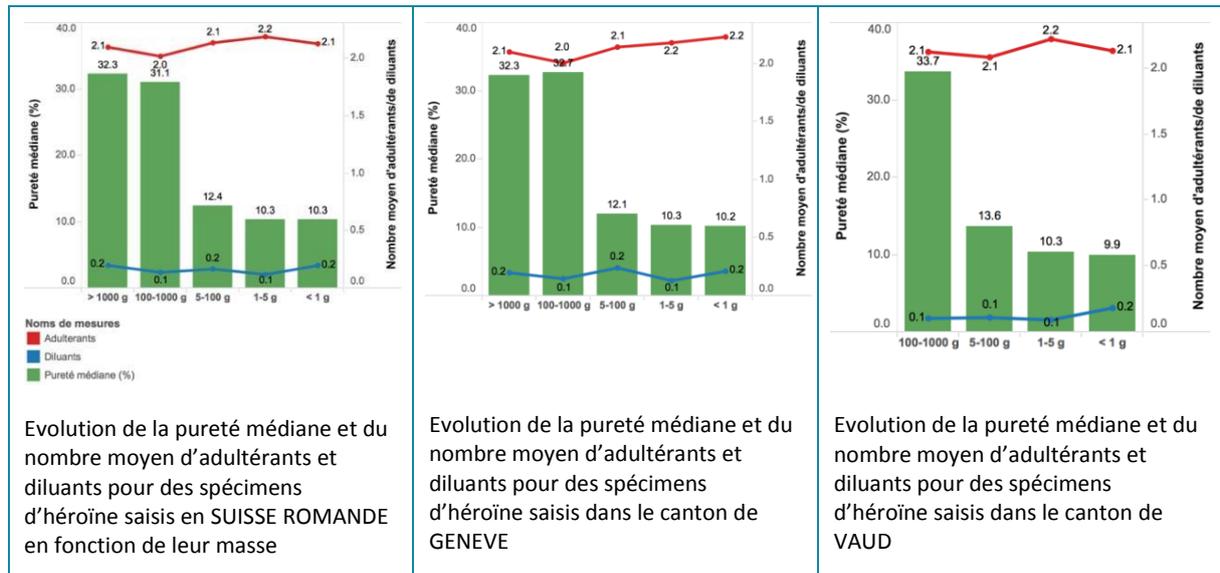
DXM : abréviation pour le dextrométhorphan qui est un dérivé morphinique antitussif

### Coupage et chaîne de distribution

Les graphiques du Tableau 3 illustrent le taux de pureté ainsi que le nombre de produits de coupage trouvés dans les spécimens d'héroïne saisis entre 2006 et 2015, en fonction de la masse de ces derniers. Les spécimens de la catégorie de 100 g et plus sont en général déjà coupés et ont une pureté médiane de 30%. Les spécimens en-dessous de 100 g, qui incluent l'héroïne destinée à la consommation, ont une pureté d'environ 10%. Le nombre de produits de coupage ajoutés est quant à lui stable. Cela montre que les produits ajoutés sont toujours les mêmes, à savoir un mélange constitué de paracétamol et de caféine. Les entretiens effectués avec les « observateurs » du marché suggèrent que ce mélange peut être vendu par les mêmes réseaux que ceux de la distribution d'héroïne à un prix se situant entre Fr. 500.- et Fr. 1000.- le kg.

<sup>d</sup> La raison de l'ajout de cette substance n'est pas claire, mais il semble que du fait de son goût amer, comme le paracétamol, elle permettrait de dissimuler une qualité médiocre de l'héroïne.

**Tableau 3 Evolution de la pureté et du nombre de produits de coupage en fonction de la masse des spécimens saisis**



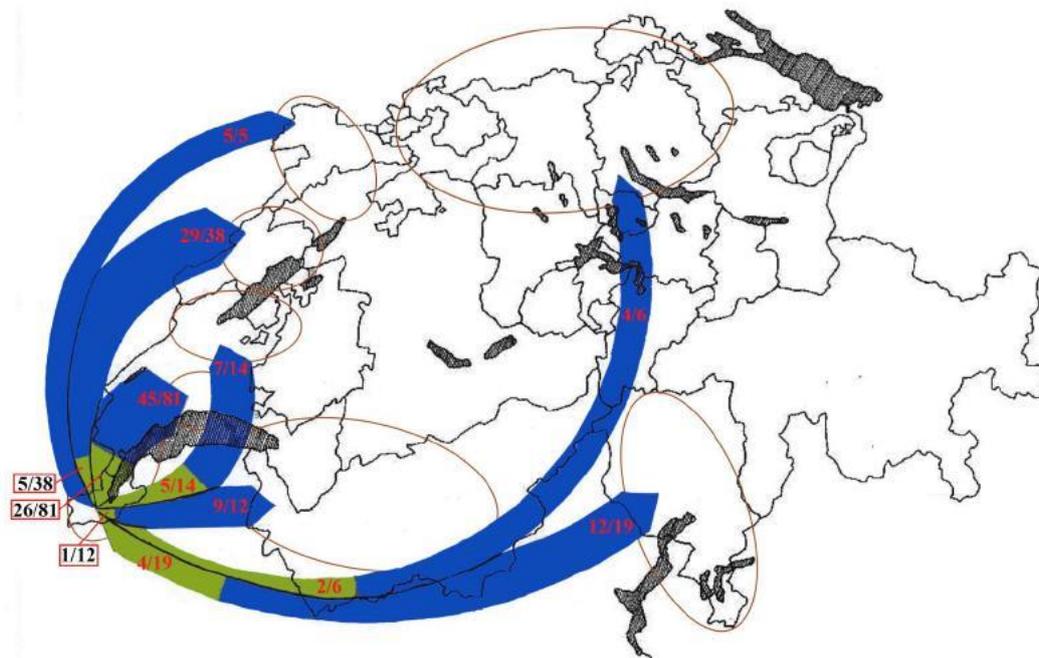
## 2.5 Analyse des classes chimiques

Toutes les saisies transmises à l'ESC sont analysées afin d'en extraire un profil chimique<sup>e</sup>. Ce profil est ensuite utilisé pour identifier des spécimens faisant 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 ces classes chimiques peuvent être analysées en vue d'identifier leur répartition géographique et temporelle (Figure 7).

L'analyse de la dynamique de l'apparition d'une classe chimique et de sa dissémination au niveau de la Suisse romande permet de mettre en évidence que les classes chimiques apparaissent majoritairement en premier lieu à Genève et qu'elles sont ensuite observées dans le reste de la Suisse romande. Cela montre que Genève est un pôle de distribution de l'héroïne en Suisse romande, ce qui est aussi confirmé dans les entretiens avec les usagers d'héroïne vaudois.

<sup>e</sup> Un stupéfiant est une matrice complexe qui regroupe toute une série de composés. Ils peuvent provenir de la matière première, comme l'opium pour l'héroïne; 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.

**Figure 7** Dynamique spatiotemporelle des classes chimiques de 2006 à 2015 pour l'héroïne par rapport à la zone « Genève ».



Par exemple, pour Lausanne sur les 82 classes chimiques observées 26 ont été détectées en premier lieu à Lausanne et 45 en premier lieu à Genève.

## 2.6 Synthèse

L'étude des divers types d'opioïdes retrouvés sur le marché vaudois montre clairement que l'héroïne est la substance principale que ce soit au niveau des saisies de police ou des informations que nous avons récoltées auprès des usagers et des observateurs du marché. Il y a bien quelques cas de saisies de méthadone, de morphine ou d'opium, mais cela reste extrêmement rare. Il se peut aussi que de nouvelles substances de synthèse (NPS) soient présentes sur le marché, mais que nous ne les observons pas à l'aide de nos indicateurs, car elles sont soit consommées de manière marginale, soit consommées par une population qui n'est pas connue. Des études spécifiques sur la présence de certaines de ces substances (notamment des dérivés du fentanyl) seront entreprises dans les eaux usées de la région lausannoise, ainsi qu'au travers de l'analyse des résidus présents dans les seringues usagées ou d'autres matériels utilisés pour la consommation de stupéfiants, comme les pailles pour le « sniff » ou les aluminiums pour la fumigation.

L'héroïne du marché vaudois se présente sous sa forme de base et montre une pureté comprise entre 10% et 15%. Elle est systématiquement coupée avec de la caféine et du paracétamol. Il semble que la caféine soit importante pour permettre une fumigation optimale du mélange et le paracétamol, du fait d'une amertume proche de celle de l'héroïne, permettrait de dissimuler une qualité médiocre du produit final.

Au niveau de son importation en Suisse, l'héroïne se trouve sous forme de pain de 500 g à 1 kg pouvant présenter une pureté aux alentours de 40% - 60%. Elle est ensuite coupée et conditionnée sous forme de minigrip® de 5 g avec une pureté comprise entre 10% et 15%. C'est sous cette

forme que les trafiquants la vendent aux usagers. Ces derniers peuvent ensuite reconditionner l'héroïne sous forme de paquets contenant typiquement une dose (0.2 g à 0.5 g) pour la revendre à d'autres usagers. Normalement il n'y a pas de coupage supplémentaire à ce stade

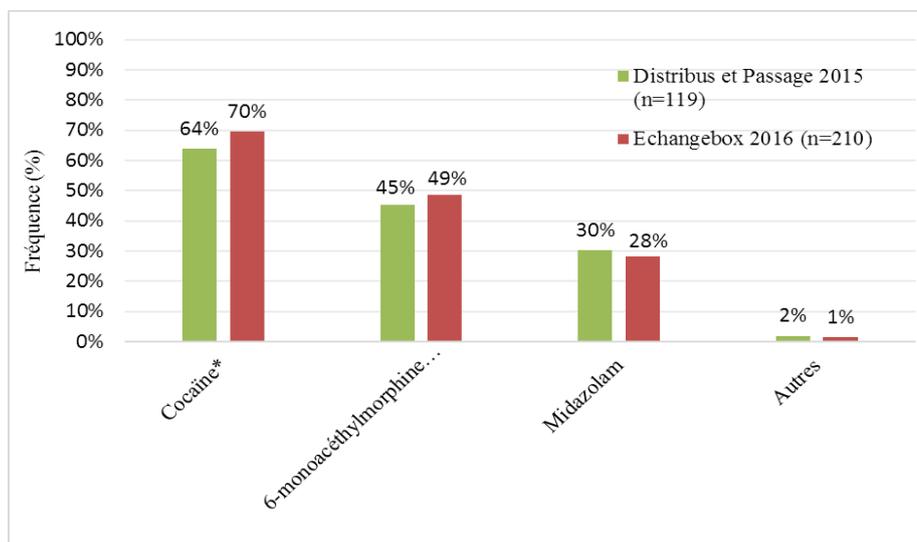
## 2.7 Addendum: Analyse du contenu des seringues usagées à Lausanne

L'analyse du contenu résiduel des seringues usagées est une méthode permettant d'identifier les substances que les injecteurs de drogues utilisent. Il s'agit d'une approche originale et novatrice qui fournit des données objectives sur les produits consommés par les injecteurs et présents sur le marché.

Deux campagnes de prélèvement de seringues usagées ont été effectuées. La première en 2015 au Passage et au Distribus (Lefrançois et al. 2016). Durant une semaine environ, les chercheurs ont collecté avec l'aide des équipes de la Fondation ABS une seringue pour chaque usager rapportant des seringues aux deux structures. 119 seringues ont ainsi été récoltées et analysées. La seconde campagne a eu lieu en 2016 et a récolté les seringues usagées recueillies dans un automate à seringues (l'Echangebox) durant une semaine. Ce sont cette fois 210 seringues qui ont pu être collectées et analysées.

La Figure 8 montre que la cocaïne est la substance qui a été le plus souvent identifiée dans les seringues usagées. Le 6-monoacétylmorphine, qui renvoie à une consommation d'héroïne, concernait près de la moitié des seringues. Dans un tiers d'entre elles, du midazolam, la substance active du Dormicum® (une benzodiazépine), a été identifié. Celle-ci serait consommée avec l'héroïne afin d'accentuer certains de ses effets. Il n'y a eu aucune identification de NPS opioïdes.

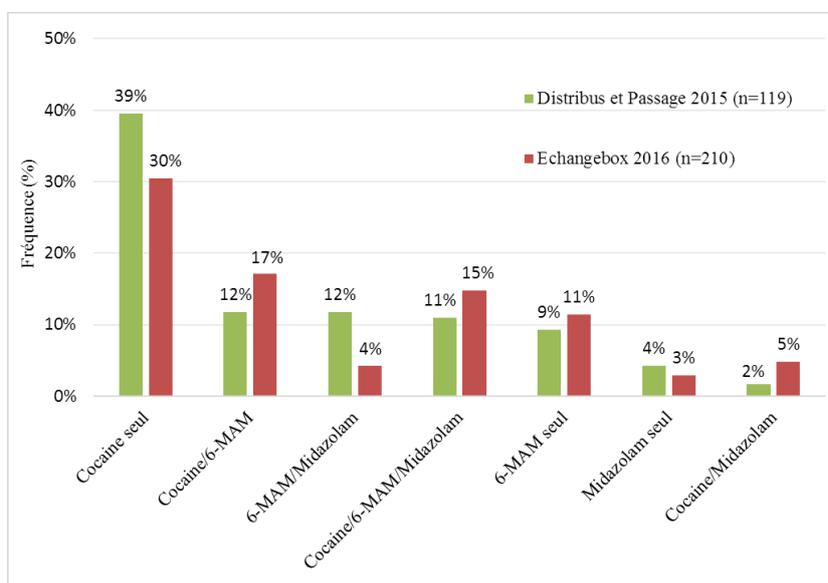
**Figure 8** Fréquence d'apparition des différents produits dans les seringues usagées en 2015 au Distribus et au Passage (n = 119) et en 2016 à l'Echangebox (n = 210).



La comparaison entre les deux campagnes ne montre aucune différence significative (test de  $\chi^2$  d'homogénéité des deux distributions, p-value = 0.56 > 0.05). Les habitudes de consommation des populations fréquentant le Distribus et le Passage semblent donc être les mêmes que celles des populations utilisant l'Exchangebox. Ces résultats laissent suggérer qu'il pourrait s'agir de la même population.

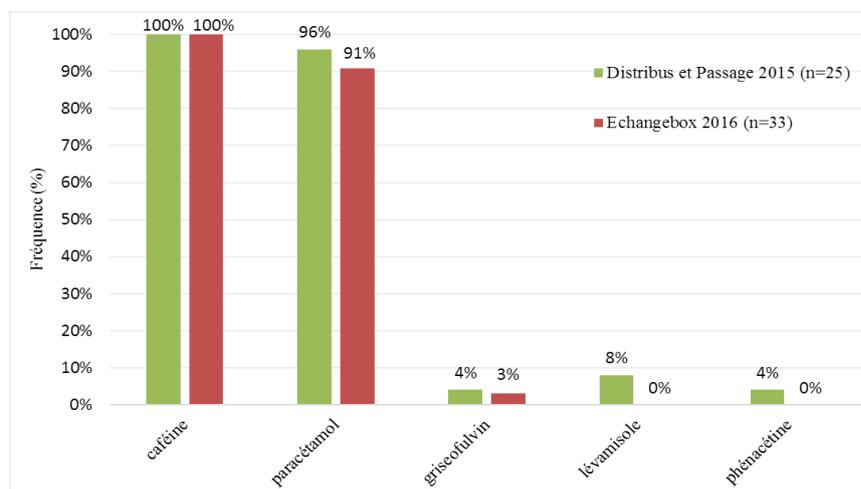
Au niveau des mélanges de produits on remarque que l'héroïne est la substance la plus souvent combinée avec une autre substance : cocaïne, Midazolam® ou les deux ensemble (Figure 9). La faible pureté de l'héroïne pourrait favoriser de telles combinaisons pour en augmenter les effets.

**Figure 9** Fréquence d'apparition des différents mélanges de produits stupéfiants détectés dans les seringues usagées lors de la campagne 2015 au Distribus (n = 119) et à L'Exchangebox (n = 210).



Il est également possible de détecter, en plus de la substance active principale, les produits de coupage contenus dans les seringues usagées. Il ressort de cette étude que les produits de coupage détectés sont présents dans des proportions similaires à ceux retrouvés dans les analyses des saisies policières (Figure 10). Cela semble indiquer que la composition des saisies policières reflète bien celle de l'héroïne qui est consommée par les injecteurs de drogues.

**Figure 10** Fréquence d'apparition des différents produits de coupage (adultérant) détectés dans les seringues du groupe héroïne (6-MAM seule et 6-MAM/Midazolam) pour la campagne d'échantillonnage du Distribus et du Passage (n = 25) et pour celle de l'Echangebox (n = 33).



## 2.8 Références

- Bartelt-Hunt SL, Snow DD, Damon T, Shockley J, Hoagland K. (2009). The occurrence of illicit and therapeutic pharmaceuticals in wastewater effluent and surface waters in Nebraska. *Environmental Pollution*, 157(3), 786–791.
- Broséus J, Gentile N, Bonadio Pont F, Garcia Gongora JM, Gasté L, Esseiva P. (2015). Qualitative, quantitative and temporal study of cutting agents for cocaine and heroin over 9 years. *Forensic Science International*, 257, 307–313. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2015.09.014>
- Broséus J, Gentile N, Esseiva P. (2016). The cutting of cocaine and heroin: A critical review. *Forensic Science International*, 262, 73–83. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2016.02.033>
- Bruneton J. (2016). Pharmacognosie, Phytochimie - Plantes médicinales. LAVOISIER S.A.S.
- Cole C, Jones L, McVeigh J, Kicman A, Syed Q, Bellis M. (2011). Adulterants in illicit drugs: A review of empirical evidence. *Drug Testing and Analysis*, 3(2), 89–96. <https://doi.org/10.1002/dta.220>
- European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction (2012). Fentanyl in Europe. EMCDDA Trendspotter study. EMCDDA. Retrieved from <http://www.emcdda.europa.eu/scientific-studies/2012/trendspotters-report>
- European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction (2015). New Psychoactive Substances in Europe. An update from the EU Early Warning System (March 2015). Luxembourg: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
- European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction (2016). *EU Drug Markets Report 2016 : In-depth Analysis*. EMCDDA. Retrieved from <http://www.emcdda.europa.eu/edr2015>

- Fedorova G, Randak T, Golovko O, Kodes V, Grabicova K, Grabic R. (2014). A passive sampling method for detecting analgesics, psycholeptics, antidepressants and illicit drugs in aquatic environments in the Czech Republic. *Science of The Total Environment*, 487(0), 681–687.
- Lefrançois E, Zobel F, Lucia S, Gervasoni JP, Augsburg M, Esseiva P. (2016). Analysis of residual content of used syringes collected from low threshold facilities in Lausanne, Switzerland. *Forensic Science International*.
- Néfau T, Charpentier E, Elyasmino N, Duplessy-Garson C, Levi Y, Karolak S. (2015). Drug analysis of residual content of used syringes: A new approach for improving knowledge of injected drugs and drug user practices. *International Journal of Drug Policy*, 26(4), 412–419.
- Paulozzi LJ, Budnitz DS, Xi Y. (2006). Increasing deaths from opioid analgesics in the United States. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 15(9), 618–627. <https://doi.org/10.1002/pds.1276>
- Peyriere H, Eiden C, Micallef J, Lapeyre-Mestre M, Faillie JL, Blayac JP. (2013). Slow-release oral morphine sulfate abuse: Results of the postmarketing surveillance systems for psychoactive prescription drug abuse in France. *European Addiction Research*, 19(5), 235–244. <https://doi.org/10.1159/000346179>
- Yargeau V, Taylor B, Li H, Rodayan A, Metcalfe CD. (2014). Analysis of drugs of abuse in wastewater from two Canadian cities. *Science of The Total Environment*, 487, 722–730. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2013.11.094>
- Zerell U, Ahrens B, Gerz P. (2005). Documentation of a heroin manufacturing process in Afghanistan. *Bulletin on Narcotics*, 57(1–2), 11–31.

## 2.9 Trois questions à ... Thomas Nefau

### **Docteur en Pharmacie, Coordinateur du réseau SINTES à l'Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT)**

*Nous avons essayé d'identifier les opioïdes offerts sur le marché ainsi que les principales caractéristiques de l'héroïne vendue. Quelle est votre opinion sur notre approche, voyez-vous d'autres façons de le faire ou d'autres sources de données qui pourraient permettre de mieux comprendre les produits en circulation (sur la base de votre expérience en France et au niveau européen)?*

L'approche consistant à utiliser des sources multiples est selon moi la meilleure possible. Vous présentez dans ce rapport des données en provenance des usagers, de la police et de l'analyse des seringues ce qui est assez complet, il est donc difficile ici de proposer d'autres sources permettant de renseigner sur le marché local de l'héroïne. Il me semble cependant que la majorité des échantillons analysés correspondent à des saisies de Minigrip® alors que le produit conditionné sous cette forme, en quantité relativement importante est susceptible d'être encore coupé avant d'être consommé. Il serait intéressant de pouvoir collecter, même s'il y en a déjà un grand nombre, plus d'échantillons dits de « fin de chaîne ». Pour cela, une collecte directe auprès des usagers pourrait être envisagée. Ce type d'enquête pouvant également permettre de faire passer des questionnaires les pratiques d'usage mais aussi sur la provenance des substances consommées.

*Les données réunies dans ce chapitre, notamment concernant l'héroïne, sont-elles très différentes de celles que observées en France (evt. En Rhône-Alpes). Qu'est-ce qui vous surprend et qu'est-ce qui ne vous surprend pas?*

Il n'y a pas énormément de différences avec ce que l'on peut observer en France. Les taux de pureté moyens de l'héroïne mesurés à partir des collectes effectuées dans le cadre du dispositif SINTES de l'OFDT ou à partir des saisies de police se situent autour de 15% en 2015 et 2016 ce qui correspond à ce que vous observez. Les produits de coupe majoritaires sont également le paracétamol et la caféine. En revanche, les résultats des analyses fournis par la police n'ont jamais fait état d'une identification de griséofulvine dans les héroïnes saisies. Concernant les données SINTES, une seule héroïne, collectée en novembre 2015, contenait de la griséofulvine. Elle avait été collectée sur la région parisienne mais provenait de Chalon-sur-Saône, une ville très proche de la frontière suisse. Fin 2016, nous avons été alertés pour des cas d'intoxications fatales et non fatales avec des héroïnes potentiellement coupée à des fentanylloïdes en région Auvergne-Rhône-Alpes. Dans ce contexte, nous avons porté une attention particulière à la collecte d'héroïne, aucune n'a présentée de traces de fentanylloïdes ni de griséofulvine.

Une autre donnée intéressante et non observée en France est la présence importante de midazolam dans les seringues analysées (environ 30%). En effet, on ne retrouve que rarement des benzodiazépines dans les seringues analysées en France et la pratique de mélange avec des opiacés est peu ou pas observée. La prise concomitante d'opiacés et de benzodiazépines apporte un risque supplémentaire de dépression respiratoire et d'ailleurs les équipes de terrain délivrent

ce message aux usagers. En 2011, une note SINTES avait été publiée à ce sujet après que des analyses aient révélées la présence d'alprazolam dans quelques échantillons collectés et/ou saisis.

Y'a-t-il une raison à ce que les usagers pratiquent ce mélange ? Et pourquoi avec le midazolam particulièrement ?

Enfin, l'analyse des seringues ne révèle pas énormément de produits présents, donc injectés, alors que sur certains sites en France, le nombre de produits différents peut atteindre le nombre de 20 (attention, pas dans une même seringue).

*Auriez-vous d'autres recommandations à nous faire pour l'étude des produits offerts, notamment en prévision de l'étude des autres marchés (stimulants, cannabinoïdes)?*

Je l'ai déjà souligné dans ma réponse à la première question, vous avez une batterie d'outils à disposition assez complète mais il faudrait peut-être envisager une collecte plus importante de produits directement auprès des usagers. Il y aurait aussi un intérêt à collecter des données provenant des services sanitaires qui peuvent observer certains cas d'intoxications fatales ou non fatales avec différents produits dont les analyses de prélèvements biologiques (urine, sang, cheveux) peuvent permettre de les déterminer.

### 3 Estimation du volume du marché de l'héroïne dans le canton de Vaud

Estimer la taille d'un marché de drogues illicites est une entreprise difficile, jusqu'ici souvent réservée à des organisations internationales (UNODC 2016; EMCDDA 2016a). Celles-ci tentent d'estimer la taille de marchés mondiaux ou européens sur la base des terres cultivées dans les pays producteurs ou à partir de la consommation (demande) dans les pays de destination. Les estimations basées sur la demande ont fait l'objet d'un intérêt croissant, particulièrement depuis qu'un groupe de chercheurs a développé des travaux dans ce domaine sur mandat de la commission européenne (Trautmann et al. 2013). En outre, une nouvelle dynamique est récemment venue des Etats-Unis où, dans le cadre de la légalisation du cannabis dans certains Etats, un nombre croissant d'estimations de la taille du marché noir et des futures rentrées fiscales ont été réalisées (Kilmer et al. 2013, Light et al. 2014, Caulkins et al. 2015).

A notre connaissance, les estimations de la taille du marché des drogues illicites en Suisse ont jusqu'ici été très rares (notamment Flury 2010) et la plupart des chiffres qui sont repris dans les médias reposent sur des approximations relativement grossières. Cette situation est liée notamment aux limites que présentent les données disponibles sur le nombre d'usagers et, surtout, sur les quantités qu'ils consomment. Bien que les moyens à disposition dans le cadre du projet MARSTUP ne permettent pas de combler toutes ces lacunes, notre ambition est d'essayer de développer une première estimation du marché de l'héroïne dans le canton de Vaud, aussi rigoureuse et transparente que le permettent les données disponibles ou facilement accessibles.

Une nouvelle méthode – l'analyse des eaux usées – s'est développée depuis quelques années pour estimer les volumes de drogues consommées. Cette méthode permet de mesurer les métabolites de certaines substances psychoactives excrétées par les usagers dans leurs urines. Des échantillons d'eaux usées sont ainsi 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. Cette nouvelle méthode est très prometteuse puisqu'elle permet des mesures objectives, anonymes et qui peuvent s'appliquer en tout temps. Elle a toutefois encore certaines limites liées aux types de mesures effectuées et, surtout, aux paramètres qui permettent les calculs en retour pour estimer les volumes consommés.

Des premières tentatives de trianguler la méthode des eaux usées avec les méthodes traditionnelles de l'épidémiologie des drogues ont déjà été réalisées en Suisse par les équipes engagées dans le projet MARSTUP (Been et al. 2015, 2016a, 2016b). Cette triangulation permet de comparer deux méthodes d'estimation indépendantes, mais aussi de compenser ou de mieux comprendre certaines des faiblesses de chacune. Une nouvelle tentative dans ce sens est présentée dans ce chapitre. L'objectif est de proposer un ordre de grandeur vraisemblable de la consommation d'héroïne dans le canton de Vaud.

L'estimation du marché des opioïdes dans le canton de Vaud présentée dans ce chapitre se base donc sur deux méthodes, l'estimation par la demande et l'estimation par les eaux usées, ainsi que

sur une triangulation de leurs résultats. Le détail des méthodes, ainsi que les sources de données utilisées, sont présentées ci-après et dans l'annexe 6 pour les eaux usées.

### 3.1 Estimation basée sur la demande

L'estimation basée sur la demande s'appuie essentiellement sur des données vaudoises et suisses. Nous avons eu recours aux sources existantes et avons effectué des études complémentaires pour obtenir les données manquantes (enquêtes auprès des Usagers et Websurvey EMCDDA). Nous avons aussi vérifié, toutes les fois où cela était possible, que les données utilisées ne différaient pas fondamentalement de celles obtenues ailleurs en Suisse ou à l'étranger. En général, le choix s'est porté sur une approche plutôt conservatrice, afin de ne pas surestimer la taille du marché.

La formule pour estimer le volume de consommation à partir de la demande est la suivante :

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

Ni le nombre d'usagers ni le volume moyen consommé ne sont connus, en tous cas en ce qui concerne l'héroïne, et on sait aussi qu'il existe différentes catégories d'usagers (occasionnels, réguliers, etc.) dont le volume de consommation diffère largement. A partir de ces constats, nous avons décidé, en tenant compte des rares données disponibles et de nos connaissances sur les usagers d'héroïne, de diviser la population des usagers d'héroïne en trois groupes : les usagers en traitement, les usagers réguliers hors traitement et les usagers occasionnels hors traitement. La formule ajustée pour estimer la taille du marché est présentée dans la Figure 11.

**Figure 11** Formule pour estimer la taille du marché de l'héroïne

$$\begin{aligned} & \text{Nombre d'usagers d'héroïne en traitement} \times \text{Quantité moyenne consommée par les} \\ & \text{usagers en traitement} = \text{Volume total d'héroïne consommée par les usagers en} \\ & \text{traitement} \\ & + \\ & \text{Nombre d'usagers réguliers d'héroïne hors traitement} \times \text{Quantité moyenne} \\ & \text{consommée par les usagers réguliers hors traitement} = \text{Volume total d'héroïne} \\ & \text{consommée par les usagers réguliers hors traitement} \\ & + \\ & \text{Nombre d'usagers d'héroïne occasionnels hors traitement} \times \text{Quantité moyenne} \\ & \text{consommée par les usagers occasionnels hors traitement} = \text{Volume total d'héroïne} \\ & \text{consommée par les usagers occasionnels hors traitement} \\ & = \\ & \text{Volume total d'héroïne consommée} \end{aligned}$$

Une estimation précise du volume d'héroïne consommée nécessiterait sans doute d'affiner encore ces catégories, notamment celles des usagers en traitement qui, comme on le verra plus bas, est la plus importante en nombre d'individus.

### 3.1.1 Estimations du nombre d'usagers

#### Nombre d'usagers d'héroïne en traitement

Pour estimer la population des usagers en traitement nous avons eu recours à la base de données des autorisations de traitements de substitution dans le canton de Vaud. Ce type de traitement s'est imposé depuis plus de vingt ans comme le traitement standard pour prendre en charge une dépendance à l'héroïne. La base de données inclut toutes les nouvelles demandes de traitement, les renouvellements et les sorties. Il ne nous a en revanche pas été possible de connaître le nombre de personnes dépendantes à l'héroïne qui suivent d'autres formes de traitement. De l'avis des experts, ce nombre devrait être petit puisque la substitution s'est développée même dans les structures traditionnellement vouées à d'autres types de traitement.

Pour estimer le nombre d'usagers d'héroïne en traitement nous avons calculé le nombre moyen journalier de personnes en traitement de substitution durant l'année 2015. Il s'agit de **1'547 personnes<sup>f</sup>**.

Selon la base de données des autorisations de traitements de substitution dans le canton de Vaud, 61% des usagers déclarent au moment du renouvellement (la grande majorité des personnes sont déjà en traitement depuis plus d'un an) ou du début de leur autorisation ne plus consommer d'héroïne. Sur la base de ce chiffre, le nombre effectif d'usagers d'héroïne en traitement de substitution serait donc de  $1'547 \times 0.39 = 603$  personnes

#### Nombre d'usagers réguliers d'héroïne hors traitement

Pour estimer la population des usagers réguliers hors traitement, nous avons recouru à l'enquête auprès des usagers des structures à bas seuil d'accessibilité menée dans le canton de Vaud en 2011 (Locicero et al 2012). Celle-ci a fait apparaître que 79% des usagers d'héroïne actuels (durant le dernier mois) fréquentant ces structures étaient en traitement de substitution. A partir de cette proportion et de l'estimation du nombre d'usagers d'héroïne actuels parmi les personnes en traitement de substitution, nous avons estimé le nombre d'usagers réguliers hors traitement à **160 personnes<sup>g</sup>**.

Le nombre estimé d'usagers d'héroïne réguliers dans le canton de Vaud est donc estimé à 763 individus, dont 603 seraient en traitement et 160 hors traitement. Cela correspond à une prévalence de l'usage régulier d'héroïne/d'opioïdes d'environ 0.15% pour la population résidente vaudoise âgée entre 15 et 64 ans (N = 523'000).

Cette prévalence estimée est faible en comparaison internationale. Les données utilisées par l'Observatoire européen de drogues et des toxicomanies pour son estimation du marché de l'héroïne en Europe, renvoient à des prévalences d'environ 0.17% en Allemagne, 0.26% en France, 0.39% en Autriche et 0.52% en Italie pour les 15 - 64 ans (EMCDDA 2016c). La prévalence dans le canton de Vaud serait ainsi proche bien qu'inférieure à la moyenne allemande, mais nettement

<sup>f</sup> Analyses réalisées par P. Simon-Vermot, IUMSP.

<sup>g</sup>  $(603/79) \times 21$

plus basse que la prévalence dans les trois autres pays voisins. Si on extrapole la prévalence estimée dans le canton de Vaud à la population suisse, le nombre absolu de consommateurs réguliers serait pour l'ensemble du pays de l'ordre de 8'200 personnes, soit une estimation nettement inférieure aux chiffres ayant circulé jusqu'ici (Fr. 20'000 - Fr. 30'000). Il faut toutefois noter que, par le passé, les estimations ont souvent inclus l'ensemble des personnes en traitement de substitution, y compris celles qui ne consommaient plus d'héroïne.

Il est possible que l'estimation d'environ 760 usagers dans le canton de Vaud corresponde effectivement à la réalité, mais il se pourrait aussi que différents biais liés à l'approche adoptée ici conduisent à une sous-estimation. Parmi ces biais on doit retenir:

- 1) L'étude postule que tous les usagers en traitement qui se déclarent abstinents (pour l'héroïne) le sont réellement. Or, on peut faire l'hypothèse que, dans le cadre d'une relation interpersonnelle et thérapeutique, certaines personnes puissent se déclarer abstinents alors qu'elles ne le sont pas (toujours) ou plus. La part réelle des usagers en traitement abstinents pourrait alors être inférieure à 61%.
- 2) Une population cachée d'usagers réguliers hors traitement pourrait exister et celle-ci ne serait pas prise en compte dans cette étude.

La comparaison internationale et les biais possibles associés à cette méthode, que nous ne pouvons malheureusement compenser dans le cadre de cette étude, suggèrent que l'estimation du nombre d'usager peut être considérée comme une estimation basse.

### **Nombre d'usagers occasionnels d'héroïne hors traitement**

La dernière catégorie utilisée dans notre modèle est celle des usagers d'héroïne occasionnels. Cette catégorie est souvent ignorée dans les estimations du marché, probablement parce que son existence est mise en doute en raison de l'addiction que provoque souvent l'usage d'héroïne. Néanmoins, une telle catégorie semble bel et bien exister comme l'ont aussi rapporté certaines personnes interrogées dans le cadre de MARSTUP. Comme on le verra plus loin, ces usagers occasionnels n'ont, en raison de leur faible fréquence de consommation, qu'un impact très limité sur le volume total consommé.

Pour estimer la taille de cette population, nous avons utilisé l'enquête téléphonique en population générale CoRoIAR (Gmel et al. 2016) en regroupant les enquêtes des années 2012 à 2015 pour obtenir un plus grand échantillon (N = 45'069). Environ 0.08% [IC<sub>95%</sub> : 0.06% - 0.11%] de la population Suisse déclare avoir consommé de l'héroïne durant la dernière année. La grande majorité de ces usagers déclarent aussi ne pas en avoir consommé durant le dernier mois. Nous sommes donc partis du principe qu'il s'agissait avant tout d'usagers occasionnels. En appliquant la prévalence ci-dessus à la population vaudoise, on obtient un nombre de **580 [IC<sub>95%</sub> : 414 - 812] usagers occasionnels d'héroïne.**

## Synthèse

L'estimation du volume d'héroïne consommée dans le canton de Vaud repose donc sur l'estimation de la taille de trois groupes d'usagers de cette substance : **603 usagers en traitement ; 160 usagers réguliers hors traitement ; 580 [IC<sub>95%</sub>: 414 - 812] usagers occasionnels hors traitement**. Ces catégories peuvent potentiellement se recouper, notamment les usagers en traitement et les usagers occasionnels. Toutefois, comme il est probable que nous sous-estimions légèrement la population en traitement (les personnes qui recourent à un autre type de traitement que la substitution ne sont pas incluses) et la population hors traitement (en raison du taux très élevé de couverture des traitements de substitution dans l'enquête bas seuil<sup>h</sup>), l'effet de ce chevauchement pourrait être contrebalancé par ces sous-estimations.

### 3.1.2 Estimations des quantités consommées

Il existe peu de données sur la consommation moyenne des usagers d'héroïne en Suisse (Nett 2006 est une exception, voir ci-dessous). Il a donc fallu récolter de nouvelles données à ce sujet. Trois méthodes différentes ont été utilisées notamment dans le but d'élargir et de diversifier l'échantillon. La première est une enquête Internet européenne sur les quantités consommées<sup>i</sup>, coordonnée par l'Observatoire européen sur les drogues et les toxicomanies (EMCDDA), à laquelle nous avons participé et ajouté un module spécifique sur l'héroïne. La plupart des répondants ont été invités à participer à travers des invitations sur leurs pages *Facebook*<sup>®</sup>. Nous avons aussi demandé aux centres à bas-seuil (CABS) du canton de Vaud de faire de la publicité pour cette enquête auprès de leurs usagers. Sans surprise, l'enquête web n'a permis de toucher qu'un très petit nombre (N = 26) d'usagers d'héroïne, principalement en Suisse romande. Elle a néanmoins permis d'atteindre un petit collectif d'usagers occasionnels hors traitement et ainsi de pouvoir estimer leur consommation.

Le second groupe d'usagers est celui rencontré dans le cadre de l'étude MARSTUP auprès des usagers d'héroïne fréquentant des CABS. L'entretien comprenait les mêmes questions que celles utilisées dans le *web survey* européen et 24 répondants nous ont ainsi fourni des informations relatives à leur consommation. Finalement, nous avons de nouveau posé ces mêmes questions à un collectif de 28 usagers d'héroïne rencontrés dans le cadre d'une étude sur le contenu résiduel des seringues réalisée au local de consommation (Quai 9) à Genève, en décembre 2016.

Au total, et après exclusion des individus dont les informations n'étaient pas crédibles ou incomplètes (n = 5), nous avons retenu les données relatives à 73 usagers d'héroïne. Ceux-ci ont été divisés en trois groupes en fonction de la population à laquelle ils appartenaient : 45 personnes en traitement de substitution; 18 usagers réguliers (plus d'une fois par semaine) hors traitement ; 10 usagers occasionnels hors traitement (moins d'une fois par semaine, recrutés exclusivement à travers l'enquête en ligne). Ces collectifs sont évidemment limités mais, en l'absence de données plus complètes, ils permettent une première estimation des volumes moyens consommés.

<sup>h</sup> Le taux estimé d'usagers réguliers ou problématiques en traitement de substitution dans le canton de Vaud (79%) est équivalent à celui estimé pour la France mais plus élevé que ceux estimés pour l'Autriche (environ 60%), l'Allemagne (environ 50%) et l'Italie (moins de 40%) (EMCDDA 2015)

<sup>i</sup> <http://www.emcdda.europa.eu/activities/european-web-survey-on-drugs>

**Tableau 4** Fréquence de consommation et volumes d'héroïne consommée

	Usagers en traitement (N = 45)		Usagers réguliers hors traitement (N = 18)		Usagers occasionnels hors traitement (N = 10)	
	[IC95%] <sup>a</sup>		[IC95%]		[IC95%]	
<b>Nombre de jours de consommation (30 derniers jours)</b>	19	[15 - 23]	23	[18 - 29]	1 <sup>b</sup>	-
<b>Quantité moyenne par jour de consommation (g/j/pers)</b>	0.80	[0.6 - 1]	0.79	[0.43 - 1.15]	0.64	[0.36 - 0.91]
<b>Quantité moyenne par jour (g/j/pers)</b>	0.49	[0.31 - 0.68]	0.56	[0.19 - 0.93]	0.02	[0.01 - 0.03]

Hypothèse : l'erreur est nulle sur le nombre de personnes en traitement ce qui explique qu'il n'y a pas d'intervalle de confiance [IC] pour ce nombre.

a Les limites inférieures et supérieures correspondent à des limites « one sample t-test » de 95 %.

b Ce nombre a été fixé de façon arbitraire. Il postule que les usagers de ce groupe ne consomment pas plus d'une fois par mois.

Les données du Tableau 4 présentent un certain nombre d'incohérences potentielles. Ainsi, la quantité usuelle consommée est très proche entre les trois groupes, ce qui ne devrait pas forcément être le cas. Les études sur l'effet des traitements de substitution montrent généralement une baisse de la consommation d'héroïne par rapport aux personnes hors traitement (Trautmann et al. 2013). On peut aussi s'interroger sur le fait qu'un usager occasionnel consomme en moyenne presque la même quantité qu'un usager régulier lors d'un jour de consommation, notamment parce que les effets pour une même dose ne devraient pas être les mêmes entre eux. La proximité des volumes moyens consommés entre usagers en traitement et hors traitement est aussi sujette à caution.

A titre de comparaison, on peut se référer à la seule étude connue menée sur le même sujet en Suisse il y a vingt ans (Nett 2006). Plus de 900 personnes avaient été interrogées sur leur consommation d'héroïne dans les structures à bas seuil avec local de consommation à Bâle, Berne et Zürich. L'une des questions concernait la quantité moyenne consommée un jour de consommation.

**Tableau 5** Quantité moyenne par jour de consommation d'héroïne chez des usagers des centres à bas-seuil (en traitement et hors traitement) (en g/jour/pers)

	Bâle 1997	Berne 1997	Zürich 1997	MARSTUP 2016
<b>N</b>	347	285	336	52
<b>% en traitement de substitution</b>	61.0%	41.4%	59.6%	71.2%
<b>Quantité moyenne par jour (g/jour/pers)</b>	0.59 g	1.09 g	0.82 g	0.75 g [0.57 - 0.94]

Comme le montre le Tableau 5, les données récoltées auprès des usagers de centres à bas seuil d'accessibilité dans le cadre de MARSTUP sont en accord avec celles obtenues il y a vingt ans. On peut aussi comparer plus généralement nos estimations avec celles d'organisations

internationales (UNODC 2015, EMCDDA 2016c) qui ont évalué la taille du marché de l'héroïne à partir d'estimations des volumes consommés basées sur différentes études, généralement menées en Europe. La variable à comparer est cette fois la quantité moyenne consommée par année par des usagers réguliers hors traitement et par des usagers en traitement.

**Tableau 6 Quantités annuelles consommées par des usagers réguliers d'héroïne hors traitement et des usagers en traitement (g/an/pers)**

	UNODC*	EMCDDA	MARSTUP
<b>Usagers réguliers hors traitement</b>	220 g (146.7 - 293.3)	216 g (126 - 300)	201.3 g [67.1 - 335.5]
<b>Usagers en traitement</b>	220 g (146.7 - 293.3)	67 g (8 - 225)	176.7 g [109.9 - 243.5]

Notes:

UNODC calcule une consommation annuelle moyenne de 44 grammes d'héroïne pure (à 100%) par usager problématique et par an (UNODC 2015). Ce chiffre s'appuie sur une revue d'études qui incluent tant des usagers en traitement que hors traitement. Nous avons converti cette quantité en héroïne à 22.5%, avec un minimum de 15% et un maximum 30% de pureté. Ce choix s'appuie sur le fait que la plupart des études recensées par UNODC ont été menées en Europe et que ce sont actuellement les taux usuels dans la région (EMCDDA 2016b). EMCDDA utilise des données provenant d'environ 120 usagers de quatre pays européens (Angleterre, Italie, Pays-Bas, République Tchèque). Pour estimer la baisse de consommation pour les personnes en traitement, différentes sources de données ont été utilisées au sujet du nombre de jours de consommation, de la quantité consommée par jour et de la pureté de l'héroïne. Les valeurs moyenne, maximale et minimale, ont été calculées en combinant ces différents paramètres. Il ne s'agit donc pas, comme c'est aussi le cas pour UNODC, d'intervalles de confiance.

MARSTUP: les limites inférieures et supérieures correspondent à des limites « one sample t-test » de 95%.

Les données internationales suggèrent que notre estimation du volume de consommation pour les usagers hors traitement est proche voire même un peu inférieure à celle utilisée par les agences internationales. La situation semble différente pour les usagers en traitement, où l'estimation MARSTUP est nettement supérieure à celle de EMCDDA. En réalité, EMCDDA utilise une quantité moyenne pour tous les usagers en traitement, qu'ils soient usagers réguliers, occasionnels ou abstinents. Si nous appliquons la même logique, et faisons un calcul pour l'ensemble des usagers en traitement en tenant compte du fait que 61% déclarent être abstinents, notre estimation serait de  $176.7 \times 0.39 = 68.9$  g par an pour tous les usagers en traitement. Cette valeur est tout à fait comparable aux 67 g estimés par EMCDDA. Ainsi, on peut conclure que les chiffres concernant les quantités consommées que nous avons obtenus sont très proches de ceux d'EMCDDA, mais inférieurs à ceux d'UNODC.

### 3.1.3 Estimations des volumes consommés

Le Tableau 7 présente les estimations des volumes d'héroïne consommée pour les trois groupes d'usagers étudiés.

**Tableau 7 Estimation du volume total d'héroïne consommée par les différents groupes d'usagers (kg/an)**

	Usagers en traitement		Usagers réguliers hors traitement		Usagers occasionnels hors traitement	
	[IC95%] <sup>a</sup>		[IC95%]		[414 - 712]	
<b>Nombre estimé d'usagers</b>	N = 603		N = 160		N = 580	
<b>Quantité moyenne par jour (g/jour/pers)</b>	0.49	[0.31 - 0.68]	0.56	[0.19 - 0.93]	0.02	[0.01 - 0.03]
<b>Volume total par année (kg/an)</b>	108.1	[67.2 - 148.9]	32.7	[10.9 - 54.4]	4.5	[2.7 - 5.8]

Hypothèse : l'erreur est nulle sur le nombre de personnes en traitement et le nombre d'usagers réguliers hors traitement ce qui explique qu'il n'y a pas d'intervalle de confiance [IC] pour ces nombres.

a Les limites inférieures et supérieures correspondent à des limites « one sample t-test » de 95 %.

L'estimation du marché basée sur la demande suggère un volume de consommation total de 145.3 (0 - 387.9)<sup>j</sup> kg par an. Il s'agit ici d'héroïne telle que vendue dans la rue, soit avec un taux de pureté estimé de 10% - 15% (voir Chapitre 2).

Cette estimation donne un point de comparaison pour celle faite à partir des résidus trouvés dans les eaux usées. Comme autre point de comparaison, l'application de la méthode et des données utilisées par EMCDDA (EMCDDA 2016c, Trautmann et al. 2013) dans l'estimation du marché européen aboutirait, pour le canton de Vaud, à une consommation annuelle de 196.9 kg<sup>k</sup> qui est nettement supérieure à notre estimation. Ce constat, ainsi que le fait que notre estimation du nombre d'usagers réguliers soit particulièrement basse, suggère que notre calcul basé sur la demande pourrait être inférieur à la réalité et donc correspondre à une estimation basse de la consommation vaudoise.

En nous basant sur les consommations des usagers d'héroïne, le volume de consommation d'héroïne dans le canton de Vaud est donc estimé à **145.3 kg par an**. La comparaison internationale suggère qu'il s'agit d'une estimation basse de cette consommation.

### 3.1.4 Limites de l'estimation du volume basée sur la demande

Les différentes incertitudes qui accompagnent l'estimation du volume d'héroïne consommée dans le canton de Vaud ont été mentionnées. La catégorisation et la taille des populations d'usagers ainsi que les volumes moyens de consommation présentent eux aussi des incertitudes. Comme mentionné plus haut, la taille de la population des usagers en traitement et hors traitement pourrait avoir été sous-estimée et celle des usagers occasionnels pourrait avoir été surestimée. Le

<sup>j</sup> Les intervalles de confiance ci-dessus comprennent des valeurs impossible (zéro) et improbable (près de quatre cent kilos). Cette situation résulte de la taille de nos échantillons et de l'hétérogénéité des usagers d'héroïne interrogés en termes de quantité consommée notamment.

<sup>k</sup> Usagers en traitement (N = 1547) : 103.6 kg; usagers réguliers hors traitement (N = 1547/79\*21 = 411): 88.8 kg; usagers occasionnels hors traitement: 4.5 kg (inchangé).

volume de consommation des usagers en traitement comporte encore de nombreuses inconnues, notamment parce que cette catégorie comprend des usagers intensifs, mais aussi sans doute des usagers plus occasionnels. Il reste donc de nombreuses incertitudes. On gardera néanmoins à l'esprit que la comparaison avec d'autres estimations en Suisse, dans les pays voisins et plus largement au niveau international, indique généralement que nos données, si elles sont souvent conservatrices, ne sont pas radicalement différentes de celles recueillies ailleurs.

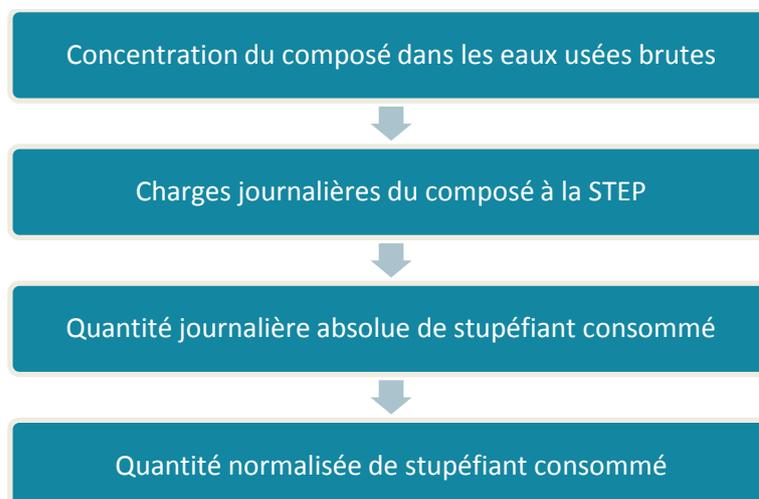
## 3.2 Estimation basée sur les eaux usées

### 3.2.1 Concept et méthode

L'analyse des eaux usées est utilisée depuis 2001 comme outil de recherche épidémiologique sur la consommation de stupéfiants et offre notamment la possibilité d'estimer le volume de consommation d'un stupéfiant donné (Daughton 2001).

Les volumes de consommation 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). Idéalement, les résidus ciblés doivent provenir exclusivement de la consommation du stupéfiant étudié et non d'une quelconque autre source (consommation de médicaments ayant les mêmes métabolites ou rejet direct du produit dans les toilettes par exemple). Ils doivent aussi être excrétés par le corps en quantités suffisantes pour pouvoir être détectés et être relativement stables dans les eaux usées. A partir de la concentration de ce résidu cible ou « marqueur », différentes étapes permettent de remonter aux quantités de stupéfiants consommés (figure 2) (European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction 2016). En pratique, une distribution statistique est assumée pour chacun des paramètres impliqués ce qui permet notamment de gérer formellement les erreurs liées aux calculs en retour (Jones et al., 2014).

**Figure 2** 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. 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

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 tiennent compte du débit d'eau à l'entrée de la STEP. La stabilité du composé dans les eaux usées et son taux d'adsorption sur les particules en suspension doivent également être pris en compte lors de cette étape du calcul. Les valeurs de charge sont habituellement exprimées en grammes par jour et sont comparables d'un jour à l'autre.

- Le volume de stupéfiant consommé

Le calcul en retour vers la quantité de stupéfiant consommé tient compte du taux d'excrétion, c'est-à-dire de la proportion moyenne du stupéfiant éliminée par les urines sous forme du marqueur. Si le marqueur utilisé n'est pas le stupéfiant lui-même mais l'un de ses métabolites, 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, la moyenne des volumes journaliers peut être utilisée pour estimer un volume annuel. Pour obtenir des chiffres comparables aux estimations basées sur la demande (voir première partie de ce chapitre), les volumes de produit pur doivent encore être convertis pour correspondre au produit de rue tel qu'il est réellement consommé. Dans le cadre de cette étude, les analyses annuelles de saisies policières ont été utilisées comme source d'information sur le taux de pureté (chiffres fournis par l'École des Sciences Criminelles de l'Université de Lausanne). Le volume ainsi obtenu informe sur la quantité consommée au sein des ménages et lieux publics rattachés à la STEP.

- Les quantités normalisées

Le volume ou les charges peuvent encore être normalisés par le nombre de personnes connectées à la station d'épuration dans la période considérée. Cette étape permet par exemple de réaliser des comparaisons géographiques entre différentes villes. Le nombre de personnes connectées à une STEP peut notamment être estimé grâce à la quantité d'ammonium (présent naturellement dans l'urine) mesurée par la station d'épuration (Been et al. 2014). La comparaison des volumes absolus avec les volumes normalisés (par personne), lorsque l'affluence en ville change comme c'est le cas par exemple le week-end, permet de mieux comprendre la dynamique de consommation.

### Le cas particulier de l'héroïne et de la morphine.

L'estimation des volumes de consommation d'héroïne présente une difficulté particulière. L'héroïne se métabolise principalement en 6-Monoacétylmorphine (6-MAM, qui provient spécifiquement de la dégradation de l'héroïne) et en morphine. Malheureusement, la 6-MAM est très instable dans les eaux usées et n'offre pour l'instant pas de possibilités analytiques satisfaisantes pour être utilisée comme marqueur de la consommation d'héroïne. C'est donc la morphine, métabolite principal de l'héroïne, qui est habituellement utilisée. Or, cette substance est largement prescrite, notamment comme antalgique, et il faut donc soustraire les quantités liées à une consommation thérapeutique de celles provenant de la consommation d'héroïne.

Pour estimer les quantités de morphine thérapeutique consommée, nous nous sommes basés sur les livraisons de préparations contenant de la morphine dans les pharmacies, hôpitaux et cabinets médicaux des communes connectées à la STEP de Vidy (base de données MESA, swissmedic<sup>1</sup>). Comme les livraisons ne reflètent pas directement la consommation, une moyenne journalière a été calculée à partir des quantités annuelles de morphine livrée. 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 impliquer un large biais sur les valeurs journalières (surestimation ou sous-estimation) mais ces erreurs devraient s'équilibrer lorsque l'on considère l'année complète. C'est donc une méthode acceptable pour l'estimation d'un volume annuel.

La morphine peut aussi provenir du métabolisme de la codéine, de la pholcodine et de l'éthylmorphine, trois composés à usage thérapeutique. La contribution des deux derniers est considérée comme négligeable et la part quotidienne de morphine provenant de la codéine a été estimée avec la même méthode que pour la morphine, cette fois sur la base de données de 2014 (Been et al., 2015).

### 3.2.2 Limites de l'analyse des eaux usées

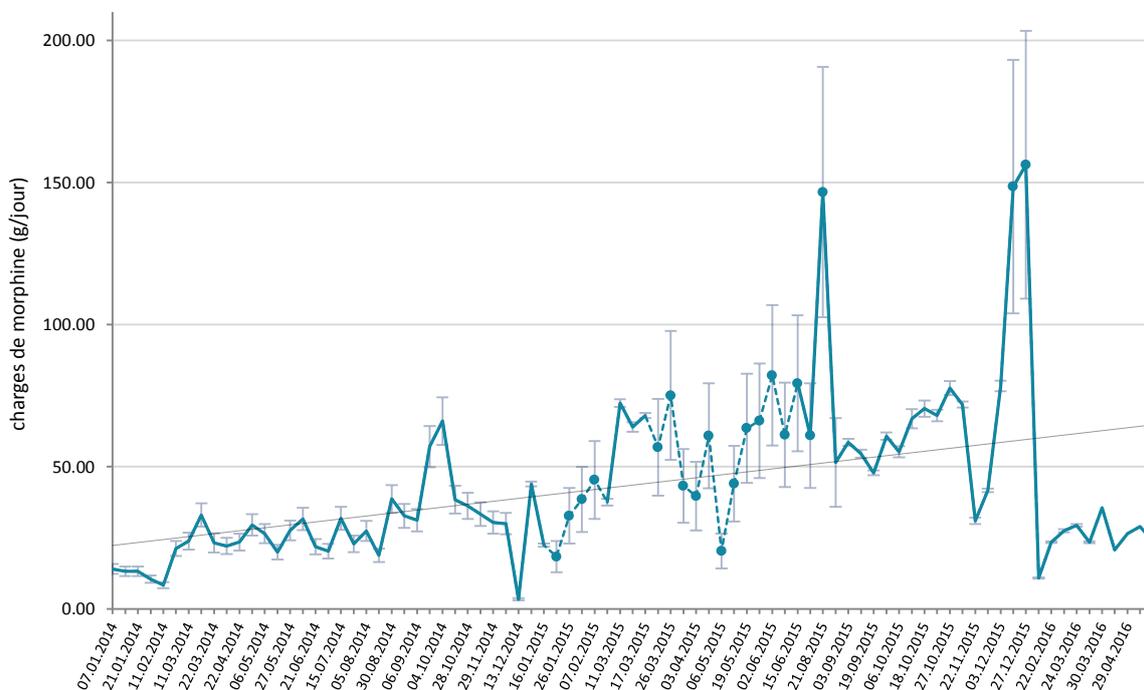
L'analyse des eaux usées est un outil de plus en plus utilisé et de nombreuses recherches sont en cours pour affiner les estimations réalisées, mais il est clair que les calculs en retour effectués présentent encore plusieurs approximations. Le taux d'excrétion est par exemple influencé par le mode d'administration du stupéfiant et nécessite pour être affiné d'avoir des informations sur les modes de consommation. La stabilité des marqueurs dans les égouts est également importante et il est encore difficile de la connaître précisément. La morphine, par exemple, est initialement excrétée sous forme de morphine libre et conjuguée dont les taux d'excrétion respectifs ont été étudiés. Mais la morphine conjuguée peut ensuite être dégradée par des enzymes naturellement relâchées par le corps, libérant ainsi de la morphine libre et augmentant les concentrations mesurées. Ces exemples illustrent la complexité des variables à prendre en compte. Si l'indicateur « eaux usées » présente l'avantage de ne pas être biaisé en amont de la mesure, il comprend d'autres sources d'erreurs et reste un indicateur épidémiologique à trianguler avec d'autres sources d'information.

<sup>1</sup> MESA: Meldesammlung für kontrollierte Substanzen, application pour les substances soumises à contrôle.

### 3.2.3 Monitoring des charges de morphine

Les données récoltées entre janvier 2014 et mai 2016 permettent d'observer les tendances sur presque trois ans pour la région lausannoise<sup>m</sup>. Les prélèvements à la STEP de Vidy ont été interrompus en mai 2016 en raison d'importants travaux de rénovation, mais devraient reprendre au printemps 2017. Avec un suivi logistique adapté, les échantillons peuvent être préparés et analysés dans un délai relativement court et permettre de monitorer l'évolution de la consommation.

**Figure 3 Evolution des charges de morphine dans les eaux usées de la STEP de Vidy de janvier 2014 à mai 2016**



• Débits de données manquantes. Les calculs ont été effectués avec des données modélisées à partir de la hauteur d'eau (\*) ou approximées avec la moyenne des débits (• et trait-tillés). Ces valeurs sont donc à prendre avec précaution.

- La droite grise représente la courbe de tendance sur la période considérée.

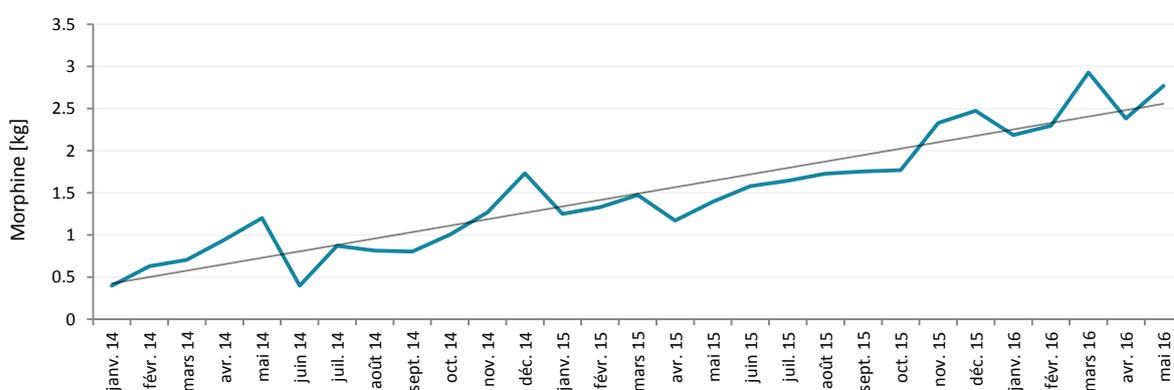
La figure 3 illustre les variations de charges de morphine dans les eaux usées de janvier 2014 à mai 2016. Les mesures montrent une tendance à l'augmentation des charges de morphine sur l'ensemble de la période, expliquée en majeure partie par l'augmentation de la consommation de morphine thérapeutique, dont les quantités livrées ont considérablement augmenté durant cette période (figure 4). Trois valeurs extrêmes mesurées en 2015 (21.08, 17.12 et 28.12) ont aussi un rôle dans cette augmentation. Elles ne sont pas rejetées statistiquement (*Grubb's test*,  $\alpha=0.05$ ),

<sup>m</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.

mais pourraient par exemple s'expliquer par un rejet de produit non métabolisé, typiquement de l'héroïne ou de la morphine.

La tendance après soustraction des charges thérapeutiques aux charges totales n'est volontairement pas montrée. En effet, l'utilisation de la moyenne annuelle des livraisons de morphine biaise les valeurs individuelles et peut ainsi créer de fausses tendances sur l'année (voir encadré : le cas particulier de l'héroïne et de la morphine).

**Figure 4** Quantités de morphine (principe actif sous forme de morphine sulfate ou chlorhydrate) livrée dans les communes connectées à la STEP de Vidé de janvier 2014 à mai 2016



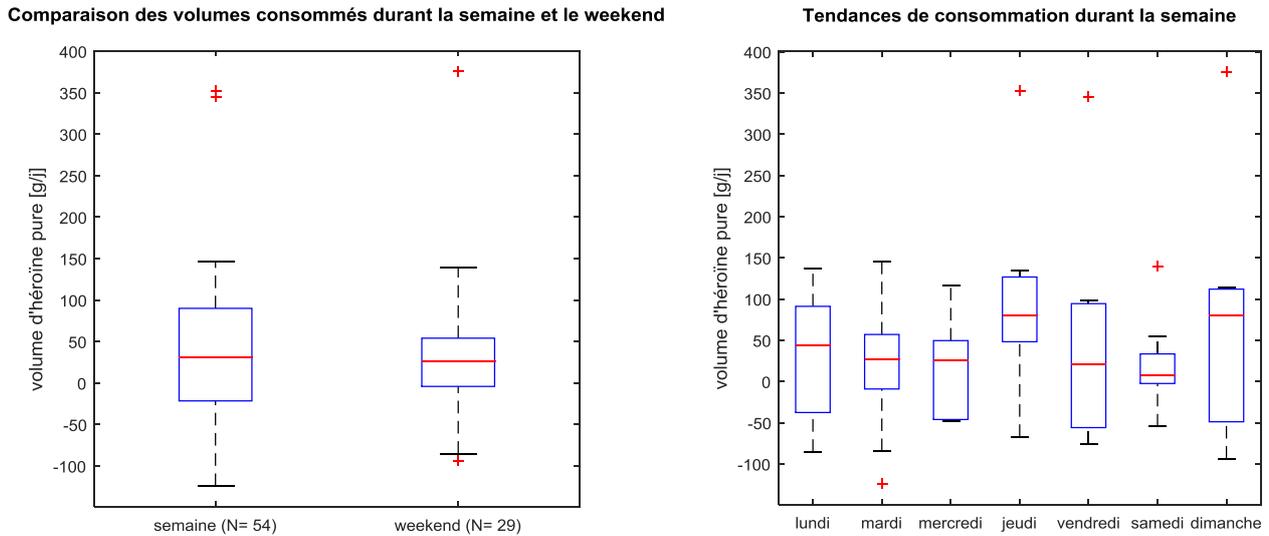
Note : La droite grise représente la courbe de tendance sur la période considérée.

### 3.2.4 Comparaisons temporelles et tendances

L'analyse des eaux usées permet aussi de réaliser des comparaisons temporelles. Il est ainsi possible d'observer la dynamique et le type de consommation, en évaluant notamment les différences de consommation entre la semaine et le weekend.

Les mesures de ces trois dernières années ne montrent aucune différence significative entre la consommation en semaine et durant le weekend (figure 5). La consommation d'héroïne apparaît régulière sans effet particulier du weekend, ce qui suggère fortement l'existence d'une population d'utilisateurs essentiellement réguliers.

**Figure 5 Comparaison semaine/weekend**



Les valeurs inférieures à zéro sont dues aux erreurs sur les valeurs journalières après soustraction de la morphine thérapeutique (basée sur la moyenne annuelle). Certaines valeurs sont à l'inverse surestimées. L'objectif ici est avant tout de pouvoir comparer les catégories entre elles.

### 3.2.5 Estimation des volumes consommés

L'estimation du volume total d'héroïne consommée en moyenne sur une période d'un an a été réalisée à partir des moyennes journalières des 68 échantillons collectés entre janvier 2014 et mai 2016. Quinze échantillons de 2015 pour lesquels les données de débit ne sont malheureusement pas disponibles ont été retirés. Les différences de consommation entre semaine et weekend n'étant pas significatives, tous les jours ont ensuite été considérés sans pondération particulière. Le calcul et les paramètres utilisés sont détaillés dans l'annexe 6. Le taux de pureté considéré est le taux moyen des spécimens inférieurs à 5 g saisis dans les cantons de Vaud et Genève entre 2014 et 2016. Genève est considéré car c'est une source importante d'approvisionnement pour le canton de Vaud (voir Annexe 2 et Annexe 3).

Pour extrapoler le volume mesuré pour la région lausannoise au canton de Vaud, deux approches ont été utilisées. La première se base simplement sur le nombre d'habitants dans les communes connectées à la STEP de Vidy en comparaison du reste du canton (tableau 6). Cette méthode conduit à une estimation de 295 kg consommés par année sur l'ensemble du canton de Vaud. Mais elle surestime probablement la consommation en attribuant le même poids à la région lausannoise, qui concentre sans doute une grande partie de la consommation d'héroïne (voir Annexe 4), qu'au reste du canton.

La seconde approche consiste à se baser sur le nombre de personnes en traitement de substitution à la méthadone dans les deux zones<sup>n</sup>. On assume ici que ce nombre reflète aussi la répartition du nombre d'usagers d'héroïne. Le lieu de remise de la méthadone ainsi que la commune de domicile des patients ont été considérés. Cette approche est plus appropriée et a

<sup>n</sup> Analyses réalisées par P. Simon-Vermot, IUMSP.

été retenue pour l'estimation finale du volume qui est de 205 kg par année d'héroïne consommée dans le canton de Vaud (tableau 6).

En se basant sur l'analyse des eaux usées de la STEP de Vidy, le volume de consommation d'héroïne dans le canton de Vaud est estimé à **199 kg - 210 kg** par année.

L'intervalle de confiance donné ici ne reflète que la dispersion des moyennes simulées, qui dépend elle-même de l'incertitude liée aux différents paramètres de calcul de volume pour chaque jour mesuré (voir annexe 6). Il ne tient donc pas compte de la variation des valeurs journalières autour de la moyenne annuelle. En effet, on sait que les valeurs journalières réelles peuvent varier et mesurer leur dispersion autour de la moyenne n'aurait de sens que pour le calcul d'un volume moyen journalier (et non annuel). C'est ce qui explique que l'intervalle de confiance soit si faible. Cependant, bien que la campagne d'échantillonnage soit pensée pour représenter au mieux la période étudiée, l'estimation du volume annuel moyen est réalisée sur la base de 53 échantillons répartis sur presque 2.5 ans, soit environ 900 jours. Si rien n'indique de fortes variations de la consommation de morphine ou d'héroïne d'un jour à l'autre, on ne peut toutefois exclure l'échantillonnage comme source d'erreur. L'écart-type mesuré sur les moyennes simulées donne peut-être ici une meilleure idée de l'erreur avec une valeur de  $205 \text{ kg} \pm 24 \text{ kg}$  d'héroïne de rue consommée chaque année.

La question des moyennes annuelles est brièvement abordée dans un rapport de l'EMCDDA (European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction, 2016d). L'équipe de chercheurs se base sur des études ayant observé les variations journalières des charges de différents métabolites (exprimées comme coefficient de variation, CV) et propose de calculer le nombre d'échantillons nécessaires ( $n$ ) pour rester en dessous d'un certain niveau d'incertitude ( $I$ ), avec l'équation  $n = (CV/I)^2$ . Pour la morphine, une seule valeur de coefficient de variation, inférieure à 50%, est donnée dans ce rapport (pour une ville de 557'000 habitants).

Si l'on applique cette équation à notre étude en prenant un coefficient de variation de 50% pour la morphine, aux 21 ( $53/2.5$ ) échantillons annuels effectués sur la période considérée correspondrait une incertitude de 11% ( $50/\sqrt{21}$ ). Cette approche nous donne une estimation de  $205 \pm 23 \text{ kg}$ .

**Tableau 6 Estimations du volume d'héroïne (pureté de rue) consommée annuellement dans le canton de Vaud par la taille de la population et le nombre de personnes en traitement de substitution à la méthadone**

		Communes connectées à la STEP (dont la commune de Lausanne)	Canton de Vaud
<b>Approche 1</b>	<b>Population (habitants)</b>	250'327	763'455*
	<b>Volume total (kg/année)**</b>	97 [94 - 99]	295 [286 - 303]
<b>Approche 2</b>	<b>Personnes en traitement (%)</b>	47.2 %***	52.8 % (reste du canton)
	<b>Volume total (kg/année)**</b>	97 [94 - 99]	<b>205</b> [199 - 210]

\* Moyenne de la population vaudoise recensée pour les années 2014, 2015 et 2016.

\*\* Toutes les estimations sont faites en considérant une pureté de rue moyenne de  $14 \pm 7\%$  (héroïne base, moyenne des saisies de spécimens inférieurs à 5 g en 2014, 2015 et 2016 dans les cantons de VD et GE).

\*\*\* Moyenne entre les données selon le lieu de remise de méthadone (47.6%) et le lieu de domicile des patients (46.8%).

L'intervalle de confiance à 95% est donné entre crochets, sans considérer d'erreur sur le facteur de correction pour l'extrapolation au canton.

### 3.3 Estimations croisées : volume basé sur la demande et volume basé sur les eaux usées

Les deux méthodes utilisées pour l'estimation de la quantité d'héroïne consommée dans le canton de Vaud sont indépendantes. La première, basée sur la demande, suggère un volume de 145.3 (0 - 387.9) kg/an d'héroïne « de rue ». La seconde, basée sur les eaux usées, suggère un volume de 205 (199 - 210) kg/an.

Si l'on prend les valeurs centrales de 145.3 et 205 kg et comme unité de consommation une quantité de 0.2 g - 0.3 g d'héroïne, on aurait donc chaque année environ 484'300 à 1'025'000 épisodes de consommation d'héroïne par des usagers vaudois, soit entre 1'327 et 2'808 épisodes en moyenne par jour, tous modes de consommation confondus (fumée, injection, sniff)<sup>o</sup>.

L'estimation des eaux usées est supérieure de 41% à celle basée sur la demande. Si l'on postule que les quantités consommées par les usagers et les ratios entre usagers en traitement/hors traitement/occasionnels 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 850 usagers en traitement ( $603 \cdot 1.41$ ), de 226 usagers hors traitement ( $160 \cdot 1.41$ ) et de 818 usagers occasionnels<sup>p</sup> ( $580 \cdot 1.41$ ). Le nombre d'usagers réguliers en traitement et hors traitement serait alors de 1076 ( $850 + 226$ ) et correspondrait à une prévalence de l'usage problématique d'héroïne dans la population vaudoise âgée entre 15 et 64 ans de 0.21%. Celle-ci serait toujours inférieure à celle rapportée par les pays voisins mais plus proche de celle de la France (0.26%). Appliquée au niveau Suisse, elle correspondrait à environ 12'000 usagers réguliers d'héroïne pour tout le pays.

<sup>o</sup> A titre indicatif, environ 475 seringues ont été échangées/vendues chaque jour en 2015 dans le canton de Vaud. Il faut toutefois rappeler que l'inhalation est aujourd'hui le mode de consommation le plus souvent rapporté pour cette substance.

<sup>p</sup> Le chiffre de 818 usagers occasionnels est légèrement supérieur à l'intervalle de confiance donnée par l'enquête en population générale 580 (414-812). Il faut toutefois se rappeler que ce groupe joue, d'après nos estimations, un rôle négligeable dans le volume total consommé (3%) et que la consommation d'un seul usager régulier correspond à celle d'au moins 25 usagers occasionnels. Une variation dans leur nombre n'est donc pas déterminante. Il s'agit avant tout de reconnaître leur existence et le fait qu'ils participent au volume consommé.

Finalement, pour estimer la taille totale du marché, et non pas seulement la partie consommée, il faut encore y ajouter les saisies de la police. Selon la statistique policière de la criminalité du canton de Vaud, les saisies d'héroïne ont atteint 8.1 kg en 2015. Nous postulons que cette héroïne était destinée exclusivement au marché vaudois. Une partie de ces saisies correspond à une héroïne qui n'a pas encore été coupée. Si l'on fait l'hypothèse que c'est le cas pour la moitié des quantités saisies, on aurait ainsi l'équivalent d'environ 18 kg (16 - 20) d'héroïne (telle que vendue aux consommateurs) retirés du marché. Au total, la taille de ce marché se situerait donc dans une fourchette d'environ 163.3 kg à 223 kg, avec une part saisie par la police atteignant 8% à 11% de ce volume en 2015.

### 3.4 Synthèse

On retiendra de ce chapitre que deux méthodes indépendantes, qui ont chacune leurs limites, suggèrent une estimation du volume d'héroïne consommée de 145.3 kg - 205 kg 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 existantes.

Sur la base de cette estimation, on peut calculer que, chaque jour, environ 1'327 et 2'808 épisodes de consommation d'héroïne ont lieu dans le canton de Vaud pour une population estimée à 1'343 – 1'894 usagers (603 - 850 en traitement de substitution, 160 - 226 hors traitement avec usage régulier et 580 - 818 hors traitement avec usage occasionnel).

Pour estimer le volume total du marché de l'héroïne il faut encore ajouter les saisies de la police qui représentent un équivalent de 18 kg d'héroïne « de rue » environ. Le volume sur le marché pourrait donc se situer dans l'intervalle de 163.3 kg - 223 kg et les saisies policières représenter environ 8% - 11% de ce total en 2015.

### 3.5 Références

Been F, Benaglia L, Lucia S, Gervasoni JP, Esseiva P, Delémont O. (2015). Data triangulation in the context of opioids monitoring via wastewater analyses. *Drug Alcohol Depend.*

Been F, Rossi L, Ort C, Rudaz S, Delémont O, Esseiva P. (2014). Population Normalization with Ammonium in Wastewater-Based Epidemiology: Application to Illicit Drug Monitoring. *Environ. Sci. Technol.* 48, 8162–8169.

Been F, Schneider C, Zobel F, Delémont O, Esseiva P. (2016a). Integrating environmental and self-report data to refine cannabis prevalence estimates in a major urban area of Switzerland. *Int J Drug Policy.* 2016 Jun 15; 36:33-42

Been F, Bijlsma L, Benaglia L, Berset JD, Botero-Coy AM, Castiglioni S, Kraus L, Zobel F, Schaub MP, Bücheli A, Hernández F, Delémont O, Esseiva P, Ort C (2016b). Assessing geographical differences in illicit drug consumption--A comparison of results from epidemiological and wastewater data in Germany and Switzerland. *Drug Alcohol Dependence.* 2016 Apr 1; 161:189-99

Caulkins JP, Kilmer B, Kleiman M, MacCoun RJ, Midgette G, Oglesby P, Liccardo Pacula R, Reuter P. (2015). Considering Marijuana legalization: Insights from Vermont and other jurisdictions. Santa Monica: RAND

Daughton CG. (2001). Illicit drugs in municipal sewage: proposed new non-intrusive tool to heighten public awareness of societal use of illicit/abused drugs and their potential for ecological consequence, in: Pharmaceuticals and Personal Care Products in the Environment: Scientific and Regulatory Issues, ACS Symposium Series. American Chemical Society, pp. 348–364.

EMCDDA (2015). European drug report 2015. Luxembourg: Publications office of the European Union

EMCDDA (2016a). EU drug markets report: in depth analysis. Luxembourg: Publications office of the European Union

EMCDDA (2016b). European drug report 2016. Luxembourg: Publications office of the European Union

EMCDDA (2016c). Estimating the size of the main illicit retail drug markets in Europe (Technical report). Lisbon:EMCDDA

EMCDDA (2016d). Assessing illicit drugs in wastewater: advances in wastewater-based drug epidemiology. Publications Office of the European Union: Luxembourg.

Flury R. (2010). *Der Kokainmarkt Schweiz*. Suchtmagazin 6/2010: 33-36

Gmel G, Kuendig H, Notari L, Gmel C. (2016). Monitorage suisse des addictions: consommation d'alcool, tabac et drogues illégales en Suisse en 2015. Lausanne, Addiction Suisse

Jones HE, Hickman M, Kasprzyk-Hordern B, Welton NJ, Baker DR, Ades AE. (2014). Illicit and pharmaceutical drug consumption estimated via wastewater analysis. Part B: Placing back-calculations in a formal statistical framework. *Sci. Total Environ.* 487, 642–650.

Kilmer B, Caulkins JP, Midgette G, Dahlkemper L, MacCoun RJ, Liccardo Pacula R. (2013). Before the Grand Opening: Measuring Washington State's Marijuana Market in the Last Year Before Legalized Commercial Sales. Santa Monica: RAND

Light MK, Orens A, Lewandowski B, Pickton T. (2014). Market size and demand for Marijuana in Colorado. Denver: Colorado Department of Revenue.

Locicero S, Arnaud S, Füglistaler G, Gervasoni JP, Dubois-Arber F. (2012). Résultats de l'enquête 2011 auprès des usagers des structures à bas seuil en Suisse. Lausanne : Institut universitaire de médecine sociale et préventive (Raisons de santé, 199a)

Nett JC (2006). Repression und Verhaltensanpassung in lokalen Heroin- und Kokainmärkten. Eine Untersuchung der Transaktionsbeziehungen und der Kooperation in illegalen Märkten. Bern: Haupt

Senta I, Krizman I, Ahel M, Terzic S. (2014). Assessment of stability of drug biomarkers in municipal wastewater as a factor influencing the estimation of drug consumption using sewage epidemiology. *Sci. Total Environ.* 487, 659–665. doi:10.1016/j.scitotenv.2013.12.054

Trautmann F, Kilmer B, Turnbull P. (Eds) (2013). Further insights into aspects of the EU illicit drug market. Luxembourg: Publications office of the European Union

UNODC (2015). Drug Money: the illicit proceeds of opiates trafficked on the Balkan route. Vienna: UNODC

UNODC (2016). World drug report 2016. Vienna: UNODC

### 3.6 Trois questions à ... Gerhard Gmel

**Chercheur senior à Addiction Suisse et au Centre de traitement en alcoologie du CHUV,  
Professeur associé à l'Université de Lausanne**

*Nous avons essayé d'estimer le volume consommé et la taille du marché de l'héroïne en utilisant les données disponibles ainsi que deux méthodes que nous pensons être indépendantes. Quelle est votre opinion sur notre approche, voyez-vous d'autres méthodes pour le faire qui pourraient permettre de mieux comprendre la taille de ce marché?*

Il s'agit en général d'un très bon chapitre qui, en recourant à deux méthodes différentes, parvient à des résultats qui ne sont pas trop différenciés. La triangulation permet une compréhension et des conclusions assez étonnantes, et comble ainsi les lacunes de chacune des estimations. On sait ainsi que les enquêtes en population générale tendent à sous-estimer les usagers de drogues dites dures et qu'elles ne permettent qu'une appréhension partielle des usagers récréatifs. L'analyse des eaux usées, de son côté, permet surtout d'estimer le volume total consommé par une population donnée. Le fait que ces deux méthodes aboutissent à des résultats modérément différenciés autorise des extrapolations sur le nombre de consommateurs, une donnée souvent manquante. La triangulation et la convergence des estimations permettent aussi de mieux s'assurer des quantités consommées que ne le permettent les seules enquêtes.

*Quelles seraient les données et les méthodes dont nous aurions besoin pour réaliser des estimations plus fiables que celle-ci?*

Le rapport mentionne certaines des lacunes que nous avons en Suisse. On voit par exemple que les quantités consommées par les usagers en traitement et hors traitement sont peut-être trop proches sur la base des données récoltées. Le rapport montre aussi que nous avons besoin de meilleures données sur la consommation chez les personnes en traitement de substitution, notamment sur la diminution de la consommation chez les personnes qui continuent à consommer. Les enquêtes chez les usagers des structures à bas seuil d'accessibilité ne peuvent pas non plus prétendre être représentatives de l'ensemble des usagers, et on ne peut s'appuyer que partiellement sur des enquêtes en ligne (websurveys). Il faudrait donc récolter des données sur la consommation auprès de collectifs plus importants.

Il faudrait aussi de meilleures données sur les traitements de substitution, notamment sur leur durée et sur les réadmissions. On manque également de données sur les autres types de traitement ainsi que sur les quantités consommées par les patients.

Dans ces conditions, il est assez surprenant que les deux estimations basées sur la demande et sur les eaux usées soient finalement assez proches. On voit que l'estimation basée sur la demande a un intervalle de confiance incluant même des valeurs négatives, reflétant ainsi un nombre d'observations beaucoup trop faible. On souhaiterait avoir des nombres de cas plus élevés dans chacun des groupes, s'agissant des quantités consommées et du nombre de jour consommés, pour pouvoir obtenir des valeurs moyennes plus stables.

Il est évident que les ressources liées à ce mandat ne permettent pas l'emploi d'autres types d'analyses et d'estimations. Il y aurait sinon la possibilité de mettre en place des approches de

type capture-recapture, reposant sur des modèles mathématiques s'appuyant sur les données de dénonciations (comme Helmut Knolle ou Joseph Estermann l'ont fait à la fin des années 1990) ou de traitement (comme l'ont fait Carlos Nordt et Rudi Stohler à Zürich). Ces approches servent avant tout à estimer le nombre d'utilisateurs et il faudrait toujours les compléter par des enquêtes sur les volumes consommés.

Il existe aussi de nouvelles méthodes comme « l'agent-based modeling », avec lesquelles on peut simuler différentes hypothèses sur les liens entre types de consommateurs, nombres de jours de consommation et quantités consommées. Les simulations fournissent ensuite des indications sur les paramètres qui pourront avoir la plus grande influence sur l'étendue des estimations. Cela permettrait notamment de prioriser les récoltes de données lorsque, comme souvent, les moyens manquent pour les réaliser toutes.

*Auriez-vous d'autres recommandations à nous faire sur le sujet de l'estimation de la taille du marché, notamment en prévision de l'étude des autres marchés (stimulants, cannabinoïdes)?*

L'un des principaux problèmes sera d'estimer le nombre de consommateurs. Comme cela a été montré, les statistiques sur les dénonciations liées au cannabis ne sont guère fiables puisqu'elles varient fortement d'un canton à l'autre. De la même manière, les statistiques de traitement sont souvent peu utiles lorsque, par exemple, les jeunes sont emmenés dans les centres de traitement par des parents inquiets. A l'inverse, comme la consommation de cannabis semble peu stigmatisée, il devrait être possible d'obtenir de bonnes données sur les quantités consommées et peut-être même sur le nombre de consommateurs à travers des enquêtes en ligne. Les résultats pourront ensuite être une nouvelle fois comparés avec ceux des eaux usées.

Ce sera encore beaucoup plus difficile pour les stimulants, où il n'y a guère de données fiables sur le nombre de consommateurs. Au côté des approches classiques basées sur les enquêtes en population générale, les statistiques des dénonciations et celles des traitements, des méthodes visant les populations cachées, comme par exemple le « respondent driven sampling » pourront être utilisées. Il s'agit toutefois d'approches très coûteuses. Une autre possibilité est celle d'appliquer des méthodes « network scale-up » aux enquêtes en population générale. Cela nécessiterait cependant d'inclure de nouvelles questions dans les enquêtes existantes car une enquête spécifique s'avérerait trop chère pour ce projet.

## 4 L'étrange trajet de l'héroïne du Helmand vers le Pays de Vaud<sup>q</sup>

On peut estimer, sur la base de l'estimation au chapitre précédent, qu'environ 610 g d'héroïne sont consommés ou saisis en moyenne chaque jour dans le canton de Vaud<sup>r</sup>, ce qui correspond à peu près à 140 g d'héroïne brune telle qu'elle a été produite en Afghanistan.<sup>s</sup> Mais, comment ce produit d'origine agricole, qui est cultivé dans une région distante de 6500 km, dont la fabrication et la vente sont interdites, et qui transite par des pays instables dirigés par des gouvernements souvent répressifs, parvient-il dans les rues de Lausanne, Yverdon ou Morges? Et ce, non pas de manière occasionnelle, lorsqu'une livraison a la chance de franchir tous les obstacles que les armées, douanes et polices ont mis sur la longue route qui mène en Suisse, mais régulièrement, en quantité suffisante pour répondre à la demande, qui plus est avec une qualité et des prix stables.

### 4.1 Afghanistan : la culture de l'Opium comme stratégie de survie

Il est très probable que le voyage de l'héroïne débute dans la province afghane du Helmand, dans un champ qui mesure environ 600 x 600 mètres. Le pavot à opium (*Papaver somniferum*) qui pousse sur ces 0.35 km<sup>2</sup> de terre devrait suffire à produire la ration annuelle d'héroïne consommée dans le canton de Vaud.<sup>t,u</sup>

---

<sup>q</sup> Ce chapitre a été écrit par Christian Schneider, Analyste à fedpol (traduction Frank Zobel)

<sup>r</sup> Voir chapitre 3. Cette quantité correspond à l'estimation haute issue de l'analyse des eaux usées à laquelle ont été ajoutées les quantités saisies, soit 223 kg par an.

<sup>s</sup> Les laboratoires improvisés en Afghanistan produisent une héroïne qui, selon sa forme chimique, a un taux de pureté d'environ 60%-70% (Zerell, Ahrens, Gerz 2005). C'est ce que l'on nomme habituellement la forme « pure » qui sera ensuite coupée à une ou plusieurs reprises pour atteindre un taux de pureté environ six fois inférieur lorsque l'héroïne est finalement consommée. Il faut toutefois faire attention au fait que, pour certaines comparaisons internationales, une valeur hypothétique d'héroïne contenant 100% de cette substance est utilisée.

<sup>t</sup> Pour produire 1 g d'héroïne « pure », 21 g d'opium brut sont nécessaires (Zerell, Ahrens, Gerz 2005). On estime que, en 2016, 10'000 m<sup>2</sup> de cultures de pavot permettaient d'obtenir 23.8 kg d'opium en Afghanistan. Cela équivaut à 0,42 m<sup>2</sup> pour 1 g d'opium brut.

<sup>u</sup> Les quantités indiquées se rapportent à la consommation finale estimée dans le canton de Vaud. Toutefois, selon UNODC (2016a) 25 à 30% de l'opium (respectivement de la morphine/de l'héroïne qu'il permet de produire) est saisi par les forces de l'ordre. Les cultures de pavot doivent donc être supérieures d'environ un quart à un tiers pour pouvoir effectivement couvrir la consommation effective dans le canton de Vaud.

**Figure 12** Situation géographique de la province du Helmand<sup>v</sup>



Le Helmand se situe dans le Sud-ouest de l'Afghanistan. Il est peu peuplé même si sa surface représente environ une fois et demie celle de la Suisse. La province est en effet largement recouverte de montagnes et de régions désertiques. Le long des rivières, il existe de minces bandes de terres fertiles qui ne constituent que 4% (2'500 km<sup>2</sup>) du territoire de la province (Mansfield 2016). C'est sur cette relativement petite étendue que, selon les estimations de l'Office des Nations Unies contre la Drogue et le Crime (UNODC), est cultivée environ un quart du pavot servant à la production mondiale d'héroïne<sup>w</sup>. En 2016, on estimait que 803 km<sup>2</sup> étaient dédiés à la culture du Pavot dans le Helmand (UNODC 2016b)<sup>x</sup>.

Si le pavot utilisé pour produire un quart de la production mondiale d'héroïne est concentré sur une surface équivalente à celle du canton de Neuchâtel, pourquoi le problème ne peut-il pas tout simplement être éradiqué à la source? Cela d'autant plus que, durant les quinze dernières années, plusieurs milliards de dollars ont été investis dans la lutte contre la culture du pavot en Afghanistan (Goodhand 2008).

Hormis le fait que les surfaces cultivées ne sont pas liées entre elles, il existe trois autres raisons qui expliquent la persistance de cette culture du pavot. La première est la motivation des paysans afghans. L'opium joue en effet un rôle important dans le revenu de nombreux agriculteurs de l'Helmand. Mais, contrairement à certaines croyances (voir par exemple Caulkins et al. 2010), le pavot n'est pas cultivé uniquement à des fins de maximisation du revenu. Le pavot fait aussi partie d'une stratégie de survie de l'agriculture de subsistance (Mansfield 2008). Les agriculteurs n'ont pas toujours accès aux semences pour produire des céréales et ils tentent, à travers une diversification des cultures, de se protéger de certaines fluctuations des prix des denrées

<sup>v</sup> (<http://www.bbc.com/news/world-asia-36242428>)

<sup>w</sup> Un autre quart de la production mondiale est réparti entre trois autres provinces de l'ouest de l'Afghanistan. La moitié restante provient de 18 autres provinces afghanes et régions du Myanmar, du Laos et d'Amérique centrale. Les parts respectives doivent toutefois être prises avec prudence car les estimations récentes n'existent que pour l'Afghanistan (UNDOC 2016a). L'Europe est principalement approvisionnée avec de l'héroïne afghane, alors que la production du Myanmar et du Laos est surtout destinée aux marchés de l'Asie de l'Est et du Sud-est.

<sup>x</sup> Pour produire l'équivalent de la consommation annuelle d'héroïne estimée pour le canton de Vaud 0.04% de ces terres sont nécessaires.

alimentaires. Lorsque la saison des céréales et des légumes est terminée, il leur arrive de cultiver le pavot en tant que salariés de propriétaires terriens.

La deuxième raison est la situation politique dans le Sud-ouest de l'Afghanistan<sup>y</sup>. Dans l'un des pays les plus pauvres de la planète<sup>z</sup>, la production d'opium peut servir tous ceux qui sont en mesure d'en profiter politiquement. Cela inclut les Talibans mais aussi les représentants du gouvernement dans les provinces. Les Talibans tolèrent la production d'opium dans les régions qui sont sous leur contrôle et, lorsqu'ils sont en mesure de le faire, prélèvent des taxes sur son commerce (Mansfield 2013). Les représentants du gouvernement tolèrent eux aussi la production qui leur permet d'asseoir leur pouvoir et d'éviter des révoltes paysannes, comme cela se produit parfois quand les cultures de pavot sont systématiquement détruites (Mansfield 2016). L'impact de cette tolérance sur la production de pavot est difficile à estimer. On sait seulement que les Talibans ont lutté de manière conséquente, et en employant parfois des méthodes violentes, contre la culture du pavot entre 2000 et 2001 lorsqu'ils étaient au pouvoir (Farrell, Thorne 2005). La production afghane a alors chuté en quelques mois à presque zéro. Cependant, même si une telle réduction est possible à court terme, on peut comprendre pourquoi les gouverneurs du Helmand ne réunissent pas les moyens et ne souhaitent pas prendre les risques politiques nécessaires pour empêcher toute culture du pavot.

La troisième raison est liée à des effets de déplacement. Les programmes incitant au remplacement des cultures de pavot par celles de céréales ont certes des effets, mais ceux-ci ne sont pas toujours ceux attendus par le gouvernement. Ainsi, les autorités afghanes sont parvenues, à travers un programme pluriannuel, à réduire significativement les surfaces de culture illégale du pavot dans la principale région agricole du Helmand entre 2008 et 2011. Dans le même temps, on a assisté à une hausse de cette culture dans la province voisine de Kandahar et dans certaines régions jusqu'alors désertées du Helmand. Et, lorsque le gouvernement afghan, avec le soutien des Etats-Unis et de l'Angleterre, s'est attaqué à la production du pavot à Kandahar, celle du Helmand a presque retrouvé son niveau de 2008 (Mansfield 2016).<sup>aa</sup>

L'opium brut récolté dans le Helmand est le plus souvent transformé en morphine, mais aussi en partie en héroïne. Cette transformation, qui se déroule encore en Afghanistan, conduit à une hausse importante de la valeur de la marchandise. Il faut environ 2.2 kg d'opium brut pour couvrir la consommation quotidienne d'héroïne dans le canton de Vaud. Cette quantité coûte environ Fr. 341.- au marchand d'opium (UNODC 2016c). Transformée en héroïne, elle pourra être revendue à Fr. 538.- (UNODC 2015b)<sup>bb</sup>.

---

<sup>y</sup> Ce constat vaut aussi pour les autres régions du pays où l'on cultive le pavot. Cette culture a notamment augmenté ces dernières années dans le nord du pays (UNODC 2016a).

<sup>z</sup> L'Afghanistan est classé 171ème sur 188 sur le *Human Development Index* des Nations Unies, une échelle visant à mesurer le degré de développement des pays (UNDP 2015).

<sup>aa</sup> Ces observations ne signifient pas que la culture du pavot n'est pas combattue au Helmand. En 2015, le gouvernement a fait détruire 17 km<sup>2</sup> de champs de pavot.

<sup>bb</sup> Ce chiffre se base sur l'estimation faite par UNODC du prix usuel du kg d'héroïne pure au marché de gros, soit Fr. 4'110.-. Cette estimation se base sur des données portant sur les années 2009-2012.

## 4.2 Iran: trafic de précurseurs et guerre à la drogue

Le voyage de l'héroïne qui sera consommée dans le canton de Vaud a également un autre point de départ. Produire cette héroïne est en effet relativement simple et ne requiert ni matériel sophistiqué ni connaissances approfondies en chimie (Zerell, Ahrens, Gerz, 2005). Mais cela nécessite de l'anhydride acétique, une substance qui n'est pas d'origine agricole, qui ne peut pas non plus être extraite de matières premières renouvelables et qui n'est pas produite en Afghanistan.

L'anhydride acétique est un composé chimique faisant l'objet de multiples utilisations dans les industries des textiles, du bois et des aliments, et qui sert aussi à la fabrication de l'Aspirine®. Chaque année, 1.5 millions de tonnes de ce composé sont produites, dont une grande partie en Chine, en Inde et en Europe. Seule une infime part est nécessaire pour la production globale d'héroïne. Selon l'estimation de l'Organe International de Contrôle des Stupéfiants (INCB), il en faudrait environ 810 tonnes, soit 0.04% de la production mondiale d'anhydride acétique (INCB 2015).

Un kilo d'anhydride acétique coûte sur le marché noir entre Fr. 160.- et Fr. 280.- (EMCDDA 2016). En Afghanistan, il en faudra environ deux kilos pour produire un kilo d'héroïne (Zerlell, Ahrens, Gerz 2005). Environ 262 g d'anhydride acétique seront donc nécessaires pour produire l'héroïne consommée quotidiennement dans le canton de Vaud. Aux Fr. 341.- que coûte l'opium brut il faudra donc encore ajouter Fr. 42.- à Fr. 73.- de coûts d'anhydride acétique pour estimer le coût des matières premières nécessaires à la consommation quotidienne vaudoise. Ce coût serait donc encore inférieur à Fr. 500.- (Fr. 383.- à Fr. 414.-).

L'anhydride acétique utilisé dans la production d'héroïne provient le plus souvent de détournements de fabrications légales, généralement sans que les compagnies productrices ne le sachent. Il s'agit, par exemple, de quantités importantes commandées sous de faux motifs dans des pays où l'Etat est faible, où il y a un conflit, ou encore où les prescriptions liées à l'emploi de cette substance ne sont pas très rigoureuses. Les livraisons sont ensuite retirées des circuits légaux puis dissimulées sous d'autres noms avant d'être livrées aux laboratoires d'héroïne qui se trouvent le long de la frontière entre l'Afghanistan et l'Iran.

Il existe donc deux routes propres au marché de l'héroïne qui traversent l'Iran. D'ouest en est celle de l'anhydride acétique, et d'est en ouest celle de l'héroïne. On estime que ce sont avant tout des groupes criminels iraniens qui sont impliqués dans le trafic d'héroïne à la frontière avec l'Afghanistan (UNODC 2014). Lors du transport à travers l'Iran, des groupes criminels turcs pourraient toutefois déjà avoir un certain rôle (GIATOC 2016). La route à travers la Turquie n'est cependant pas la seule, et on peut donc penser que d'autres groupes criminels provenant d'autres pays sont également actifs dans le trafic de cette substance en Iran (UNODC 2014).

Une partie des opiacés sont saisis en Iran : environ 25 tonnes d'héroïne et de morphine en 2015 (UNODC 2016a). Une autre partie est consommée en Iran, puisque le pays compte environ dix fois plus d'usagers pour ces deux substances que la plupart des pays européens (Etebari 2014).

Nulle part ailleurs le long de la route qui mène de l'Afghanistan à l'Europe, le commerce de l'héroïne ne coûte autant de vies qu'en Iran. Selon le gouvernement de ce pays, plus de 3'700

gardes-frontières, soldats et policiers seraient morts dans des combats avec des trafiquants d'héroïne le long de la frontière irano-afghane depuis 1980 (DuPee 2010). Le nombre de décès du côté des trafiquants est inconnu. On estime en revanche que chaque année plusieurs centaines de personnes sont condamnées à mort en Iran pour des crimes liés à la drogue. Depuis 1990, leur nombre devrait avoir largement dépassé 10'000 (Room, Reuter, 2012). Ainsi, en faisant une estimation conservative, plus de quinze mille personnes sont mortes en lien avec le trafic d'héroïne en Iran durant les trente dernières années. Malgré ces coûts énormes, le trafic des précurseurs et celui de l'héroïne se poursuivent en Iran. On estime ainsi qu'environ 95 tonnes d'héroïne traversent chaque année le pays (Roudaut 2014).

### 4.3 Turquie, Caucase et Afrique de l'est : les routes qui mènent vers l'Europe

Il est très probable que l'héroïne destinée au Canton de Vaud se retrouve ensuite dans la région frontalière entre l'Iran et la Turquie. Durant les 5 dernières années, on a toutefois observé qu'une partie de l'héroïne destinée à l'Europe transitait aussi par le Caucase et la Mer noire, ou encore prenait une voie maritime qui passe par l'Afrique de l'est. Mais la principale route vers l'Europe passe toujours par la Turquie. L'héroïne est généralement dissimulée dans des camions qui transportent des marchandises légales, et ce sont plusieurs dizaines de kilos qui passent la frontière avec l'Iran chaque fois.

La valeur de l'héroïne consommée chaque jour dans le canton de Vaud a augmenté lors de son voyage à travers l'Iran. Elle vaudrait désormais environ Fr. 540.- (UNODC 2015b). Certaines données suggèrent aussi que l'héroïne trafiquée d'Iran en Turquie a déjà été coupée de moitié, c'est-à-dire qu'à partir d'un kg on en a fait deux avant la livraison en Turquie (GIATOC 2016). Mais cette observation n'est pas vraiment compatible avec le fait que certaines saisies d'héroïne en Suisse, comme ailleurs en Europe, ont un taux de pureté proche de celui que l'on mesure à la sortie des laboratoires afghans.

En Turquie également on en sait peu sur les personnes qui sont impliquées dans le commerce de l'héroïne. Selon les organes de sécurité turque, les organisations de résistance kurdes jouent un rôle important dans le trafic au niveau de la région frontalière avec l'Iran (Ekici 2014). Il n'y a toutefois pas de source indépendante pour le confirmer.

Très peu d'informations existent sur la manière dont l'héroïne traverse la Turquie d'est en ouest. On sait par contre que sa valeur augmente tout au long de ce parcours. Il y a aussi une collaboration relativement étroite entre des groupes turcs et albanophones, puisque ces derniers sont sans doute les principaux clients de l'héroïne transitant par la Turquie. Il ne semble toutefois pas qu'ils soient impliqués dans le trafic et le transport de l'héroïne à travers la Turquie. La ville d'Istanbul joue en tout cas un rôle important pour le stockage de l'héroïne destinée à l'Europe de l'Ouest et pour la livraison aux groupes albanophones (EMCDDA 2015). Une partie importante est trafiquée directement vers l'Europe de l'ouest par des groupements criminels turcs.

Comme le gouvernement turc lie les mouvements de résistance kurdes au trafic d'héroïne, il s'engage depuis quelques années de manière plus conséquente contre ce trafic. Plus de dix tonnes d'héroïne, avec différents degrés de pureté, sont ainsi saisies chaque année. Cela représente plus que l'ensemble des saisies de l'Union Européenne (EMCDDA 2015). De

nombreuses saisies sont réalisées à la frontière avec la Bulgarie (GIATOC 2016). Il s'agit là encore souvent de quantités importantes transportées par camion. Les trafiquants ne manquent souvent pas d'imagination et on a retrouvé de l'héroïne dans des extincteurs, des bouteilles de gaz, des boîtes de conserve, des pots de miel ou des roues de secours. Europol rapporte une récente tendance vers des livraisons plus importantes. Les saisies de plus de 100 kg lors d'une seule livraison ont ainsi nettement augmenté ces dernières années (EMCDDA, Europol 2016).

Lorsqu'elle quitte la Turquie, l'héroïne consommée chaque jour dans le canton de Vaud a atteint une valeur d'environ Fr. 2'500.- (UNODC 2015b), soit près de cinq fois plus qu'à sa sortie d'Iran. Si elle a en outre été coupée, sa valeur pourrait désormais être près de dix fois supérieure.

#### 4.4 Route(s) des Balkans

Selon les estimations d'UNODC, environ 50 tonnes d'héroïne franchissent chaque année la frontière entre la Turquie et la Bulgarie (UNODC 2015b). Mais l'héroïne emprunte aussi d'autres voies depuis la Turquie vers l'Europe de l'Ouest, qui est l'un des principaux marchés mondiaux pour cette substance. Il n'est cependant pas facile de déterminer laquelle de ces routes est la plus importante. L'approvisionnement en héroïne est en effet organisé par différents groupes qui agissent dans diverses régions d'Europe. Ces groupes privilégient les routes en fonction du marché de destination mais aussi de l'accès aux ressources nécessaires pour le trafic. Le trafic change également en fonction des interventions des autorités.<sup>cc</sup>

On peut au moins distinguer deux routes des Balkans : l'une au nord et l'autre au sud. (UNODC 2015b).<sup>dd</sup> Celle du nord mène, par la route, de la frontière entre la Turquie et la Bulgarie jusqu'à l'Allemagne et aux Pays-Bas (EMCDDA 2015, UNODC 2015b). Elle traverse la Roumanie, la Hongrie et l'Autriche, respectivement les Républiques Slovaque et Tchèque. Cette route est importante à double titre pour la Suisse. D'une part, des livraisons d'héroïne parviennent par cette route en Autriche et ensuite en Suisse. C'est ainsi que l'une des plus importantes saisies jamais réalisée dans notre pays a eu lieu à St-Gall en 2008. L'héroïne avait suivi cette route du nord. D'autre part, la drogue est aussi importée en Suisse à travers les Pays-Bas où elle parvient en suivant cette même route.

La route du sud commence également à la frontière entre la Turquie et la Bulgarie mais se dirige ensuite d'abord vers l'ouest avant de remonter au nord (EMCDDA 2015). L'héroïne transite par la Grèce ou la Macédoine avant d'être transportée par différentes routes qui peuvent passer par l'Albanie, le Kosovo ou la Serbie, vers l'Europe de l'Ouest. Elle peut aussi transiter par voie maritime des ports albanais à l'Italie, où elle sera convoyée par la route vers le Nord du pays et d'autres régions d'Europe de l'Ouest.

Le trafic d'héroïne le long de la route des Balkans est plus diversifié qu'il ne l'est en Iran ou en Turquie. Cela vaut pour les modalités du trafic et pour les groupes impliqués. Des groupements d'origine turque jouent un rôle particulièrement important sur la route nord. Ceux que l'on

<sup>cc</sup> Contrairement au trafic de cocaïne entre la Colombie et les Etats-Unis, celui de l'héroïne sur la route des Balkans n'a pas fait l'objet de travaux scientifiques visant à comprendre l'impact des activités policières sur le trafic (Kenney 2007). On peut cependant partir du principe qu'il existe ici aussi des dynamiques "d'adaptation compétitive" comme pour le trafic de cocaïne.

<sup>dd</sup> Durant les dernières années, une troisième route plus au Sud qui passe par la Grèce et l'Italie s'est encore ajoutée. Il n'est toutefois pas clair si une part significative de l'héroïne destinée à l'Europe de l'Ouest transite par cette route.

qualifie d'albanophones sont responsables d'une large part du trafic sur la route sud.<sup>ee</sup> Il serait toutefois simpliste de conclure que la route des Balkans est divisée entre groupements criminels « turques » et « albanais ». On sait par exemple que certains groupes albanophones sont capables d'organiser des livraisons importantes d'héroïne vers l'Europe de l'Ouest par la route nord, sans que cette héroïne ne transite et ne soit stockée dans l'ouest des Balkans. On trouve aussi des groupements de Serbie qui jouent un rôle dans la route sud. La ville Serbe de Niš constitue ainsi une importante plaque tournante pour l'héroïne destinée à l'Europe de l'Ouest.

Les quantités saisies le long de la route des Balkans varient beaucoup d'une année à l'autre, mais elles sont beaucoup moins importantes que dans les autres régions par lesquelles l'héroïne a transité (UNODC 2016c). Des saisies individuelles de plusieurs dizaines de kilos sont effectuées presque chaque année sur l'une des deux principales routes, mais elles ont souvent lieu dans les pays de destination en Europe Centrale et de l'Ouest. Les quantités saisies restent par contre particulièrement faibles dans les pays du Sud-ouest des Balkans (UNODC 2016c). Les saisies concernent aussi souvent de plus faibles quantités de l'ordre de quelques kilos. Cela signifie que les moyens de transports et les caches évoluent par rapport au reste de la route des Balkans. L'héroïne est ainsi souvent dissimulée dans des voitures, par exemple dans la roue de secours, dans les sièges, dans les portes, sous les pare-chocs, ou encore à la place de l'airbag. La création de caches et/ou la dissimulation de la drogue est souvent faite en Albanie ou au Kosovo.

On peut raisonnablement penser que la plupart des régions de Suisse sont approvisionnées majoritairement par de l'héroïne ayant transité par la route du sud. Les enquêtes de police montrent en effet que la voie qui traverse l'Italie et celle qui traverse les Balkans du Sud-ouest sont utilisées pour le trafic destiné à la Suisse.

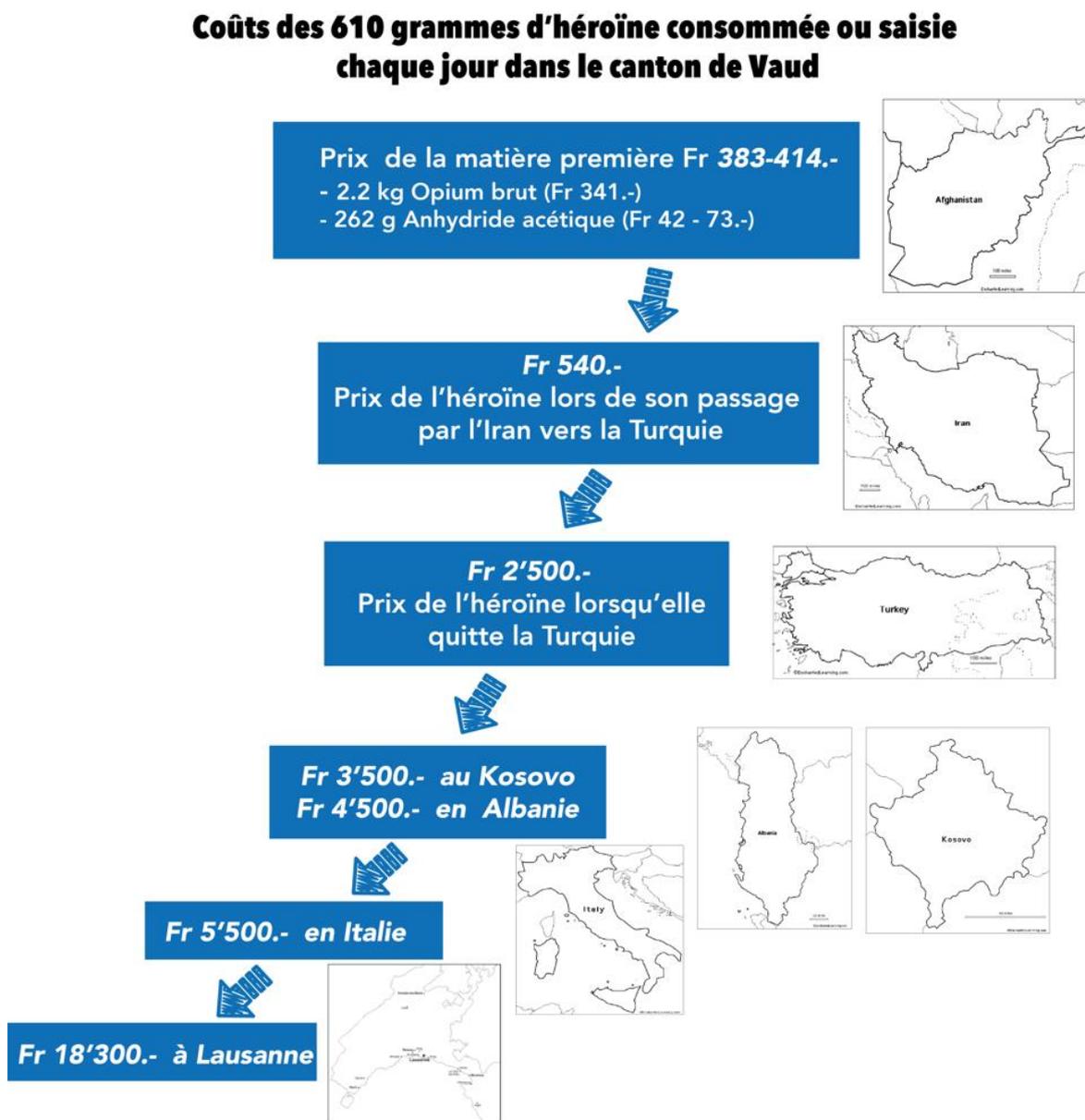
Le long de la route des Balkans, la valeur de la quantité d'héroïne consommée chaque jour dans le canton de Vaud a encore nettement augmenté. En Albanie et au Kosovo, celle-ci vaut désormais entre environ Fr. 3'500.- (Kosovo) et Fr. 4'350.- (Albanie), et en Italie autour de Fr. 5'550.- (UNODC 2015b)<sup>ff</sup>. Après avoir été coupée et emballée en sachet de 5 g, l'héroïne vaudra ensuite à Lausanne environ Fr. 18'300.-.

---

<sup>ee</sup> Voir Chapitre 5 et Annexe 1.

<sup>ff</sup> Il faut noter que les prix qui nous ont été indiqués pour l'héroïne non-coupée en Suisse (Fr 20.- - Fr. 30'000.-/kg, voir chapitres 5 et 7) sont inférieurs à ceux rapportés par UNODC, qui les estime déjà à environ Fr. 26'600.-/kg au Kosovo, à environ Frs 33'000.-/kg en Albanie et à environ Fr 42'000.-/kg en Italie. Nous n'avons pas été en mesure de déterminer lesquels de ces chiffres, ceux que nous avons obtenus en Suisse ou ceux estimés par UNODC, étaient faux ou si la différence était due à un écart temporel (les prix auraient baissé récemment).

**Figure 13** Schéma de l'augmentation des coûts de l'héroïne lors de son périple du lieu de production à sa vente sur rue



## 4.5 Références

Caulkins J, Kulick J, Kleiman M. (2010). Drug Production and Trafficking: Counterdrug Policies and Security and Governance in Afghanistan. New York: Center for International Cooperation, New York University.

DuPee M. (2010). Iran's 30-Year War on Drugs. World Politics Review Briefing. Publié en ligne le 10 février 2010. Accessible en ligne: <http://www.worldpoliticsreview.com/articles/5102/irans-30-year-war-on-drugs> [consulté le 16.11.2016].

Ekici B. (2014). International Drug Trafficking and National Security of Turkey. *Journal of Politics and Law*; Vol. 7 (2): 113-126

EMCDDA (2015). Perspectives on Drugs: Opioid Trafficking Routes from Asia to Europe. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Accessible en ligne: <http://www.emcdda.europa.eu/topics/pods/opioid-trafficking-routes> [consulté le 16.11.2016].

EMCDDA, Europol (2016). EU Drug Markets Report 2016: In-depth Analysis. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Accessible en ligne: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/eu-drug-markets/2016/in-depth-analysis> [consulté le 16.11.2016].

Etebar M. (2014). Out of the Shadows: Iran's Evolving Approach to Drug Addiction. *World Politics Review* Briefing. Publié en ligne le 28 octobre 2014. Accessible en ligne: <http://www.worldpoliticsreview.com/articles/14294/out-of-the-shadows-iran-s-evolving-approach-to-drug-addiction> [consulté le 16.11.2016].

Farrell G, Throne J. (2005). Where Have All The Flowers Gone? Evaluation of the Taliban Crackdown Against Opium Poppy Cultivation in Afghanistan. *International Journal of Drug Policy* 16(1): 81-91.

GIATOC (2016). The Nexus of Conflict and Illicit Drug Trafficking: Syria and the Wider Region. Geneva: The Global Initiative Against Transnational Organized Crime. Accessible en ligne: [http://globalinitiative.net/wp-content/uploads/2016/10/global-initiative-the-nexus-of-conflict-and-illicit-drug-trafficking--syria-and-the-wider-region-november-2016\\_low.pdf](http://globalinitiative.net/wp-content/uploads/2016/10/global-initiative-the-nexus-of-conflict-and-illicit-drug-trafficking--syria-and-the-wider-region-november-2016_low.pdf) [consulté le: 16.11.2016].

Goodhand J. (2008). Corrupting or Consolidating Peace? The Drugs Economy and Post Conflict Peace Building in Afghanistan. *International Peacekeeping* 15(3):405-423.

INCB (2015). Precursors and Chemicals Frequently Used in the Illicit Manufacture of Narcotic Drugs and Psychotropic Substances. Vienna: United Nations. Accessible en ligne: [http://www.incb.org/incb/en/precursors/technical\\_reports/2015.html](http://www.incb.org/incb/en/precursors/technical_reports/2015.html) [consulté le 16.11.2016].

Kenney M. (2007). From Pablo to Osama: Trafficking and Terrorist Networks, Government Bureaucracies, and Competitive Adaptation. University Park: Pennsylvania State University Press.

Mansfield D. (2008). Responding to Risk and Uncertainty: Understanding the Nature of Change in the Rural Livelihoods of Opium Poppy Growing Households in the 2007/08 Growing Season. A Report for the Afghan Drugs Inter Departmental Unit of the UK Government. Accessible en ligne: [http://www.davidmansfield.org/data/field\\_work/uk/final\\_uk\\_drivers\\_report\\_08.pdf](http://www.davidmansfield.org/data/field_work/uk/final_uk_drivers_report_08.pdf). [consulté le 16.11.2016].

Mansfield D. (2013). 'Taxation' in Central Helmand and Kandahar. Briefing Paper 7.

Mansfield D. (2016). A State Built on Sand: How Opium Undermined Afghanistan. London: Hurst.

Room R, Reuter P. (2012). How Well Do International Drug Conventions Protect Public Health? *The Lancet* 379(9810): 84-91.

Roudaut M. (2014). Kaboul-Paris: Voyage d'un gramme d'héroïne : pouvoir et puissance de l'économie du pavot. *Géoéconomie* 68(1): 69-90.

UNDP (2015). Human Development Report 2015: Work for Human Development. New York: United Nations Development Programme. Accessible en ligne: [www.hdr.undp.org/sites/default/files/2015\\_human\\_development\\_report.pdf](http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report.pdf) [consulté le 16.11.2016].

UNODC (2014). The Illicit Drug Trade Through South Eastern Europe. Vienna: United Nations.

UNODC (2015a). Afghanistan Opium Survey: December 2015. Vienna: United Nations. Accessible en ligne: [https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Afghanistan/Afg\\_Executive\\_summary\\_2015\\_final.pdf](https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Afghanistan/Afg_Executive_summary_2015_final.pdf) [consulté le 16.11.2016].

UNODC (2015b). Drug Money: The Illicit Proceeds of Opiates Trafficked on the Balkan Route. Vienna: United Nations. Accessible en ligne: [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Studies/IFF\\_report\\_2015\\_final\\_web.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Studies/IFF_report_2015_final_web.pdf). [consulté le 16.11.2016].

UNODC (2016a). Word Drug Report 2016. Vienna: United Nations. Accessible en ligne: <https://www.unodc.org/wdr2016/> [consulté le 16.11.2016].

UNODC (2016b). Afghanistan Opium Survey: Executive Summary, October 2016. Vienna: United Nations. Accessible en ligne: [https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Afghanistan/AfghanistanOpiumSurvey2016\\_ExSum.pdf](https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Afghanistan/AfghanistanOpiumSurvey2016_ExSum.pdf) [consulté le 16.11.2016].

UNODC (2016c). Afghanistan Opium Survey 2016: Cultivation and Production. Vienna: United Nations. Accessible en ligne: [www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Afghanistan/Afghanistan\\_opium\\_survey\\_2016\\_cultivation\\_production.pdf](http://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Afghanistan/Afghanistan_opium_survey_2016_cultivation_production.pdf) [consulté le 06.02.2017].

UNODC (2016c). Paris Pact Initiative Country Fact Sheets. Vienna: UNODC.

Zerell U, Ahrens B, Gerz P. (2005). Documentation of a Heroin Manufacturing Process in Afghanistan. *Bulletin on Narcotics* LVII(1/2): 11-34.

## 5 Structure et organisation du marché des opioïdes

Comprendre la structure et l'organisation d'un marché de stupéfiants est utile pour mener une politique publique pragmatique et efficace. Un marché illicite d'héroïne existe en Suisse depuis environ un demi-siècle (Heller 1992) et sa forme est restée globalement inchangée depuis environ un quart de siècle, comme on le verra par la suite. Il importe donc de s'intéresser à son fonctionnement pour aussi comprendre sa longévité et sa résilience.

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>99</sup>, ainsi que quelques rares travaux de recherche sociologiques et criminologiques (p.ex. Nett 2006 ; Braun 2001). Sinon, l'investigation porte avant tout sur le *modus operandi* des trafiquants et, éventuellement, sur la manière de les intercepter.

Au niveau international, les travaux sont plus développés (p.ex. Tzvetkova 2016 ; Paoli 2004 ; Dwyer et Moore 2010, Johnson 2003, Matrix 2007, Hough 1996). Ils recourent le plus souvent à des entrevues avec des trafiquants ou vendeurs emprisonnés, ou encore en activité, pour comprendre comment s'organisent l'importation, la distribution et la vente de stupéfiants, et quelles sont les motivations et contraintes de ceux qui participent à ce marché.

Dans le cadre du projet MARSTUP, nous avons eu recours à de multiples sources de données et d'informations pour essayer d'appréhender la structure et le fonctionnement du marché des opioïdes dans le canton de Vaud. Notre objectif est de comprendre quels sont les niveaux de ce marché, comment ils sont organisés et qui en sont les protagonistes.

### 5.1 Méthode et sources de données

L'analyse de la structure et de l'organisation du marché des stupéfiants dans le canton de Vaud s'appuie sur un ensemble de sources :

- Des interviews de 29 « observateurs » du marché. Il s'agit de sept policiers et un responsable des gardes-frontières actifs dans le canton de Vaud, ainsi que de deux « informateurs » auxquels ils ont recours; de huit policiers des brigades des stupéfiants d'autres cantons (Genève, Neuchâtel, Berne et Zürich); de cinq anciens et actuels collaborateurs de la police fédérale; de quatre collaborateurs et collaboratrices ainsi que d'une médecin intervenant dans les Centre à Bas Seuil (CABS) du canton de Vaud; et d'un chercheur qui a travaillé sur ce sujet il y a une vingtaine d'années. Les participants, la méthode et les principaux résultats de cette étude sont présentés dans l'Annexe 1.
- Des interviews avec 27 usagers des CABS qui consomment de l'héroïne. Cela comprend trois entrevues exploratoires menées à la structure avec local de consommation Quai 9 à Genève et 24 entrevues plus structurées menées au Passage et au Distribus à Lausanne, à

<sup>99</sup> <https://www.fedpol.admin.ch/fedpol/fr/home/publiservice/publikationen/berichte.html>

Zone Bleue à Yverdon, ainsi qu'à Entrée de Secours à Morges et à Nyon. Les participants, la méthode et les principaux résultats de cette étude sont présentés dans l'Annexe 2.

- Une analyse de près de cinquante dossiers judiciaires portant sur des affaires de trafic d'héroïne jugées dans le canton de Vaud entre 2011 et 2014 et où le procureur a requis une peine de prison sans sursis. Ces dossiers ont été traités de manière anonyme et ont fait l'objet d'une analyse descriptive. La méthode et les principaux résultats de cette étude sont présentés dans l'Annexe 3.
- Une analyse des données sur les dénonciations pour consommation et trafic d'opioïdes dans le canton de Vaud et sur les saisies qui y sont effectuées. La méthode et les principaux résultats de cette étude sont présentés dans l'Annexe 4.
- Une analyse d'une centaine d'articles de presse concernant le trafic d'héroïne publiés dans le quotidien 24 Heures entre 1979 et aujourd'hui. La méthode et les principaux résultats de cette étude sont présentés dans l'Annexe 5.

Les résultats présentés ci-dessous constituent une analyse transversale de ces différentes sources de données. Elle se concentre d'abord sur le marché des opioïdes en Suisse, pour aborder ensuite celui du canton de Vaud. Il s'agit de décrire les niveaux, l'organisation et les protagonistes de ces marchés.

Nous présentons ci-dessous de manière synthétique les principales observations sur la structure et l'organisation du marché. Des informations plus détaillées peuvent être trouvées dans les annexes 1 à 5.

## 5.2 Structure et organisation du marché des opioïdes en Suisse

### Un marché d'héroïne<sup>hh</sup>

L'ensemble des sources utilisées pour ce chapitre (et aussi dans le Chapitre 2) renvoient au fait que le marché des opioïdes en Suisse et dans le canton de Vaud est principalement un marché d'héroïne. Les opioïdes de substitution et antalgiques (méthadone, buprénorphine, morphine, etc.) et certaines benzodiazépines (Dormicum®, Xanax®, etc.) jouent un rôle complémentaire dans ce marché, mais ne relèvent généralement pas de trafics organisés. Il s'agit essentiellement de revente entre usagers.

Le trafic et la consommation d'autres opioïdes, qu'il s'agisse d'antidouleurs utilisés en médecine, de certains Fentanyl produits de manière illicite ou encore de molécules classées parmi les nouvelles substances psychoactives (NPS), ne sont pas apparus dans nos sources. Nous essayerons de mettre en place une nouvelle étude pour évaluer si certaines de ces molécules, ou leurs métabolites, se retrouvent dans les eaux usées (voir encadré dans le chapitre 2). En attendant ces résultats, il n'y a jusqu'ici pas d'indice que des produits concurrents à l'héroïne soient proposés sur le marché. Il n'est toutefois pas exclu que quelques individus parviennent à s'en procurer, par exemple sur internet.

<sup>hh</sup> Comme indiqué au chapitre 2, il s'agit d'héroïne base et non d'héroïne HCL.

## Un marché qui a évolué au fil du temps

L'analyse des articles de presse montre que le marché de l'héroïne a commencé à prendre sa forme actuelle entre la fin des années 1980 et le début des années 1990. Auparavant, il comptait surtout des usagers allant s'approvisionner dans des pays producteurs, ou encore en Italie et aux Pays-Bas où le marché était plus développé. Ils revendaient ensuite une partie de leurs achats en Suisse. Les scènes ouvertes de la drogue en Suisse alémanique ont sans doute servi de lieu d'approvisionnement au niveau national. On y a vu des groupes de différentes origines (libanaise, turque) contrôler le marché avant que celui-ci ne soit progressivement pris en charge, dès le début des années 1990, voire même plus tôt, par des groupes albanophones.

L'autre évolution est celle de la baisse du prix de l'héroïne. Le gramme d'héroïne aurait ainsi été proche de Fr. 500.- à la fin des années 1980. Une décennie plus tard, une enquête menée auprès d'usagers de Bâle, Berne et Zürich, a montré que ce prix avait fortement baissé à environ Fr. 150.- /g pour les unités de consommation de 0.2 g et à Fr. 50.- /g pour les achats de 5 g (Nett 2006). Vingt ans plus tard, les données que nous avons recueillies en Suisse romande (Genève, Vaud et Neuchâtel) et alémanique (Bienne, Zürich) suggèrent des prix encore une fois nettement plus bas : Fr. 50.- à Fr. 100.- /g pour les unités de 0.2 g et Fr. 20.- à Fr. 40.- /g pour les sachets (minigrips®) de 5 g.

Cette baisse des prix est souvent associée, par les policiers et par les usagers d'héroïne, à une diminution de la pureté/qualité du produit. D'autres facteurs peuvent cependant avoir joué un rôle. L'offre, bien sûr, puisque la baisse des prix a aussi été de pair avec une certaine structuration du marché de plus en plus contrôlé par des groupes albanophones et à une hausse de la production mondiale. La demande peut aussi avoir eu un effet puisque la baisse des prix coïncide avec une augmentation importante des traitements de substitution en Suisse et que celle-ci a certainement conduit à une réduction des quantités consommées. Il se pourrait aussi que le pouvoir d'achat des usagers d'héroïne ait diminué au fil des trente dernières années, notamment au sein d'une cohorte d'usagers vieillissants et fortement marginalisés.

L'un des effets de la baisse des prix a sans doute été une diminution de la criminalité servant à financer l'achat d'héroïne (vols, infractions dans les pharmacies, etc.). Celle-ci avait pris des proportions parfois spectaculaires, notamment à Zürich (Kraushaar et Lieberherr 1996), dans les années 1990. Aujourd'hui, si elle n'a pas disparu, ce sont davantage les questions de nuisances publiques (visibilité des trafics, dérangements causés par les usagers, seringues usagées retrouvées dans les lieux publics) qui préoccupent les pouvoirs publics.

## Un marché contrôlé principalement par des groupes albanophones

Le marché de l'héroïne en Suisse est depuis au moins vingt ans organisé et mis en œuvre par des groupes albanophones. Derrière cette mainmise se cache toutefois une certaine diversité tant à travers les origines des personnes qui composent ces groupes (Albanie, Kosovo, Macédoine, Serbie, etc.), que plus généralement avec des personnes d'autres origines (turque, nord-africaine, etc.), qui sont aussi parfois impliquées dans le trafic. Selon la période et la région de Suisse, ce sont plutôt les ressortissants du Kosovo ou alors ceux d'Albanie qui ont dominé le marché de l'héroïne. A l'heure actuelle, ce sont principalement ceux d'Albanie qui semblent le contrôler. Une

tradition de commerce de l'héroïne vers et à l'intérieur de la Suisse semble exister dans différentes villes et régions de l'ouest des Balkans, notamment à Berat et Dibër en Albanie, deux villes mentionnées dans les affaires de trafic depuis plus de vingt ans.

### **Un marché avec des flux tendus**

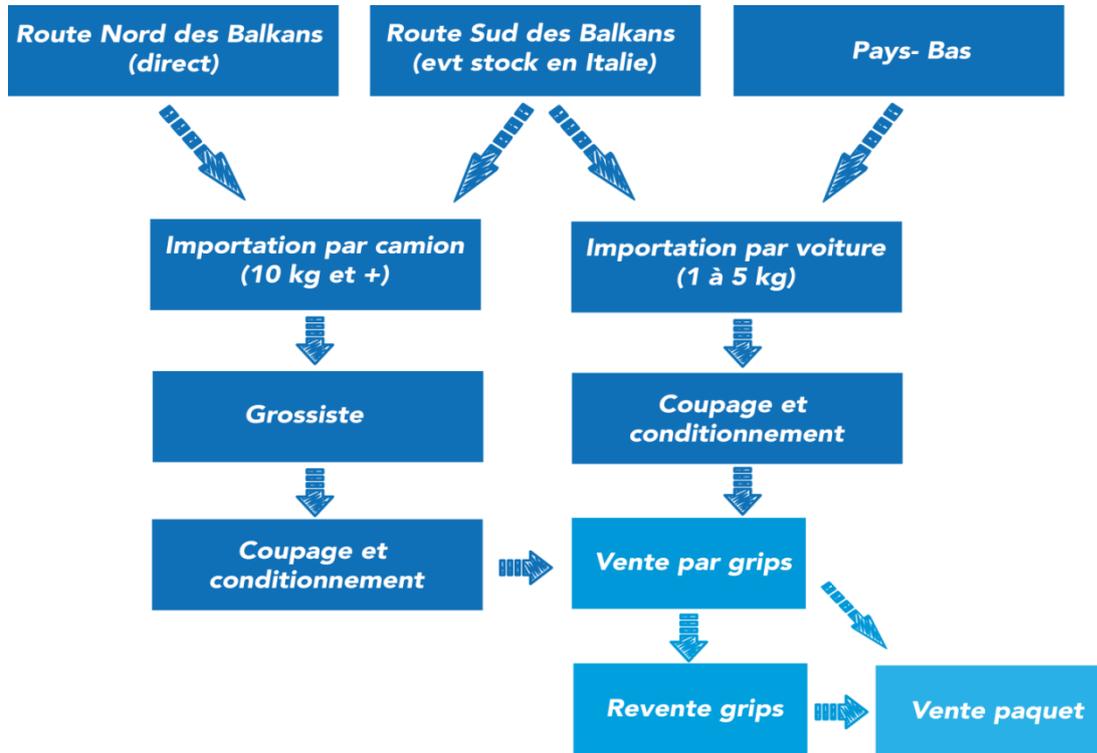
Le marché de l'héroïne en Suisse nous a été présenté comme ayant un flux relativement tendu, avec des distributions et renouvellements des stocks fréquents à presque tous les niveaux du marché, de l'importateur à l'utilisateur-vendeur. Assez logiquement, il s'agit sans doute de se protéger à la fois contre l'intervention des forces de l'ordre et contre les vols. Malgré ces flux tendus, l'approvisionnement semble rarement interrompu. La dynamique vaut apparemment aussi pour les flux d'argent qui peuvent transiter par d'autres circuits que ceux de l'héroïne. S'agissant du crédit, il existerait des pratiques de crédit à court terme au niveau du trafic, mais cela ne semble pas être le cas au niveau de la revente entre usagers.

### **Divers canaux pour l'importation et la distribution**

Il existe assez peu d'informations sur le niveau supérieur du marché de l'héroïne, soit l'importation et la redistribution. On retiendra que l'héroïne, originaire d'Afghanistan et d'Iran, parvient en Suisse par de multiples voies (Figure 14) : la route nord des Balkans, de manière directe en passant par l'Autriche et l'Allemagne ou de manière indirecte via les Pays-Bas; la route sud des Balkans en passant par la voie maritime d'Albanie en Italie ou en remontant par la route à travers l'ex-Yougoslavie. Dans certains cas, notamment en Italie, un stockage en vue d'un transfert ultérieur vers la Suisse semble avoir lieu.

Deux types d'importation semblent dominer. Le premier est celui d'assez grandes quantités (dix kilos et plus) dissimulées dans des camions, provenant le plus souvent par la route nord des Balkans. Le second est celui d'importations de plus petites quantités (1 kg -5 kg) dans des voitures privées, par la route sud des Balkans ou par la route Nord mais avec un passage par les Pays-Bas. Ces deux types d'importation pourraient s'adresser à différents acteurs : des grossistes pour les plus importantes et des semi-grossistes ou distributeurs-vendeurs pour les moins importantes. Mais ce n'est là qu'une hypothèse.

**Figure 14 Principaux circuits de l'héroïne en Suisse**



**Bleu foncé** : niveau supérieur et intermédiaire tenu par des groupes albanophones  
**Bleu clair** : niveau inférieur du marché.

Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, le marché de l'héroïne en Suisse comprend de multiples formes d'entreprises. Les données sont lacunaires mais il semble qu'il existe des grossistes ou en tout cas une forme de redistribution dans et autour de certaines villes de Suisse alémanique. Bâle, Berne, Bienne et Olten sont notamment citées. Certaines régions plus périphériques seraient ainsi principalement alimentées par de l'héroïne provenant de ces centres ou lieux de redistribution. C'est par exemple le cas de la région de la Chaux-de-Fonds. Il existe aussi des régions d'importation directe, c'est-à-dire où l'héroïne est à la fois importée, préparée, distribuée et vendue. Cela semble être le cas de Genève et probablement de Zürich. Les usagers de cantons et régions voisins pourraient ici aussi venir s'approvisionner auprès de ces marchés. Cette typologie est toutefois incomplète puisque nous n'avons rencontré des policiers que de cinq cantons suisses.

L'héroïne qui entre en Suisse a un degré de pureté assez élevé, compris généralement entre 40% et 60%. Son prix de gros en Suisse pourrait se situer autour de Fr. 20'000.- à Fr. 30'000.- le kg mais aussi être parfois plus élevé. Elle fait ensuite l'objet d'une préparation à la vente.

### Coupage et distribution

Selon les informations obtenues, l'héroïne est presque toujours coupée et préparée à la vente en Suisse. Le produit de coupage est obtenu du même grossiste ou semi-grossiste que l'héroïne, en

Suisse ou à l'étranger, mais aussi certaines fois acheté ailleurs. On sait très peu de choses sur le trafic des produits de coupage déjà préparés (mélange de caféine et de paracétamol), mais il semble que leur prix soit de Fr. 500.- à Fr. 1'000.- le kg. Le commerce de ce produit pourrait représenter un chiffre d'affaire d'environ un à deux millions de francs en Suisse.

L'héroïne est souvent coupée avec 3 à 4 quantités équivalentes de produit de coupage et conditionnée dans des sachets de type minigrip® (les grips) de 5 g. Le taux de pureté se situe alors généralement autour de 10% - 15%. Le coupage et la préparation constituent un travail assez intensif, mais qui ne requiert pas de connaissances importantes. Les grips sont ensuite proposés à la vente, soit par le même groupe qui a déjà coupé la l'héroïne, soit par un autre vendeur qui n'a pas accès aux matières premières ou ne pratique que la seule vente.

### **Deux unités et deux niveaux de vente**

Il existe deux unités principales de vente, la première est celle des sachets d'environ 5 g (grips) et la seconde celle des unités de consommation ou doses (paquets) généralement d'environ 0.2 g, mais pouvant aller jusqu'à 0.5 g. Le premier niveau est contrôlé par des groupes albanophones, mais les grips peuvent encore faire l'objet d'une revente entre usagers, notamment dans certaines régions périphériques. Pour obtenir un ou plusieurs grips d'héroïne auprès des groupes albanophones, il faut généralement avoir le numéro de téléphone d'un vendeur qui organise la transaction. Ce dernier contacte ensuite un livreur qui fournit l'héroïne et encaisse l'argent à une heure et dans un lieu déterminé par le vendeur (voir plus bas la description d'un lieu de vente).

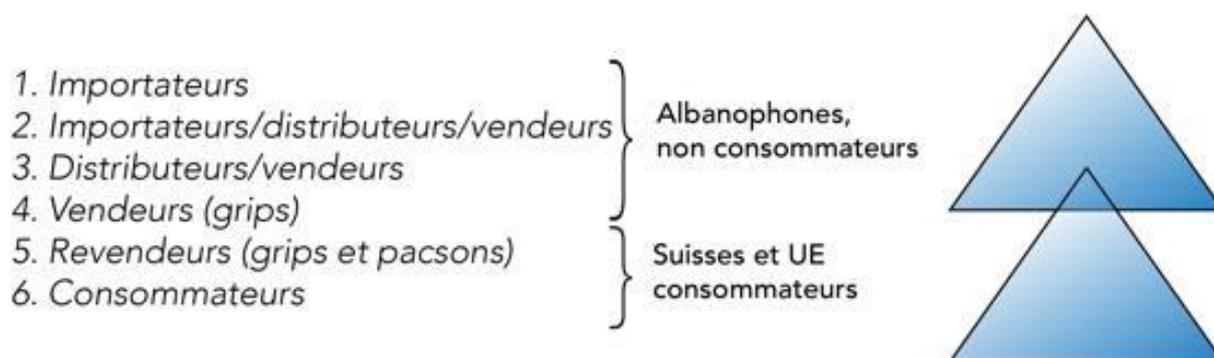
Ce système est en place depuis de très nombreuses années et semble bien rodé. Il permet au vendeur d'organiser les transactions sans s'y impliquer physiquement, mais tout en gardant le contrôle de celles-ci. Des livreurs qui ne résident en Suisse que durant quelque mois et dont la seule activité est de réaliser les transactions constituent une autre caractéristique du modèle qui, ainsi, minimise les risques vis-à-vis de l'extérieur et permet un contrôle interne élevé. Ces livreurs sont ceux qui prennent le plus de risque et, par conséquent ceux qu'arrête le plus souvent la police. Ce modèle de vente, avec un vendeur qui a ses livreurs, n'est toutefois pas unique et l'on trouve aussi différentes formes de ventes plus directes.

Au niveau de la revente en grips et, surtout, en unités de consommation (paquets), les groupes albanophones ne sont généralement plus présents. Ce sont des usagers-revendeurs qui achètent des grips et les revendent tel quel ou en paquets. Cette pratique de la revente peut permettre de financer sa propre consommation, voire d'obtenir un revenu (Voir Chapitre 7), mais ce type de commerce est pour différentes raisons souvent assez fragile. Le passage du grip au paquet multiplie par deux ou trois le prix de l'héroïne au gramme. Un coupage supplémentaire, cette fois en « amateur », a parfois lieu à ce stade. Les usagers-revendeurs qui reconditionnent l'héroïne en paquets le font généralement sans la couper. Un manque d'accès aux produits de coupage et/ou une marge suffisante peuvent l'expliquer.

Comme le montre la Figure 15, le marché de l'héroïne comprend différentes positions qui peuvent être schématisées sous la forme de deux pyramides qui se recouvrent très légèrement. Celle du haut est celle des importateurs, grossistes, distributeurs, vendeurs et livreurs de grips. Ce sont essentiellement des albanophones qui ne consomment pas d'héroïne qui composent les

différents niveaux de cette pyramide. La seconde pyramide représente le niveau inférieur du marché, soit les revendeurs de grips et les vendeurs de paquets. Là, on retrouve surtout des suisses, des européens et des nord-africains qui sont pour la plupart usagers d'héroïne (voir Annexe 3).

**Figure 15 Typologie des positions dans le marché de l'héroïne**



### 5.3 Le marché dans le canton de Vaud

Le marché vaudois suit dans les grandes lignes la structure et l'organisation du marché présentées ci-dessus, tout en présentant aussi certaines caractéristiques propres.

#### Un marché hybride

Le canton de Vaud n'apparaît pas à l'heure actuelle comme un lieu d'importation et de redistribution d'héroïne vers d'autres cantons. Une large partie de l'héroïne consommée provient de Genève. Les usagers d'héroïne vaudois s'y approvisionnent en raison d'une plus grande disponibilité et de prix plus bas qu'à Lausanne. Une partie de l'héroïne achetée à Genève est ensuite revendue à un prix plus élevé dans les villes vaudoises, sous forme de grips ou de paquets.

Il existe aussi de multiples exemples de vente d'héroïne par des groupes albanophones dans le canton de Vaud. Cette pratique semble toutefois être moins répandue et plus instable qu'à Genève. Il semble aussi qu'il s'agisse assez souvent de « plans » (voir encadré ci-dessous) décentralisés liés au marché genevois. Des achats directs dans d'autres cantons que Genève ont aussi été mentionnés, notamment dans celui de Berne.

#### Importation et redistribution, coupage et distribution

Aucune des personnes interrogées, « observateurs » ou usagers, n'a identifié le canton de Vaud comme un marché de gros de l'héroïne. Les dossiers judiciaires ont révélé deux affaires d'importation, mais il n'était pas clair si l'héroïne était destinée spécifiquement au marché vaudois. Les dossiers judiciaires et les informations fournies par les polices vaudoises montrent par contre que le coupage et la redistribution d'héroïne ont bel et bien lieu dans le canton.

Lausanne, notamment à travers sa densité d'usagers-revendeurs, joue un rôle de plaque tournante pour certaines régions du canton (ou des régions frontalières d'autres cantons). Les usagers savent que l'on peut y trouver assez facilement de l'héroïne.

On peut se demander pourquoi le canton de Vaud ne connaît pas un marché plus structuré. Le travail de la police peut avoir contribué à l'empêcher, mais les polices genevoise, bernoise ou zurichoise sont sans doute toutes aussi actives sur cette problématique. On manque donc d'explications. Peut-être que le fait d'être localisé à côté d'un important marché (Genève) a un effet protecteur en ce qui concerne l'implantation des niveaux supérieurs et intermédiaires du marché. Il se peut ainsi que le bassin de clientèle du marché genevois (qui inclut une partie du canton de Vaud et de la France), bernois ou zurichois soit plus important que celui du canton de Vaud et de la région de Lausanne, ce qui pourrait justifier l'installation de multiples réseaux et plans. D'autres facteurs peuvent bien entendu aussi être à l'œuvre.

Comme dans d'autres cantons, il ressort de nos données que les entreprises actives dans la préparation, la distribution et la vente d'héroïne, sont souvent de petits groupes d'individus (4 à 7 personnes) avec des rôles (chefs, vendeurs) définis. Ces entreprises peuvent en outre faire appel à certains fournisseurs de services liés au marché de l'héroïne pour, par exemple, s'occuper du transport et du stockage, des produits de coupage ou des transferts d'argent. Les entreprises de coupage et de vente continuent certainement à s'implanter dans le canton de Vaud puisque le marché de l'héroïne évolue en fonction d'opportunités et que la région lausannoise constitue une aire de consommation non négligeable.

### **La revente sous forme de grips et de paquets**

Les données suggèrent que le marché de l'héroïne dans le canton de Vaud est, à l'heure actuelle, en grande partie un marché de revente entre usagers. Depuis quelques années un nouveau groupe, formé essentiellement de ressortissants d'Afrique du Nord, s'est intercalé dans le marché entre les albanais et les usagers (voir aussi annexes 1 à 4). L'apparition de ce groupe, qui a souvent mauvaise réputation auprès des usagers en raison du coupage supplémentaire qu'il effectue parfois et de la violence que certains de ses membres exercent, témoigne du fait que ce marché peut offrir des opportunités à des acteurs extérieurs. Cela montre aussi qu'il n'est pas régulé de haut en bas par les albanophones (voir aussi chapitre 6).

Les usagers-revendeurs, suisses, européens ou nord-africains, se fournissent souvent en héroïne à Genève et parfois dans le canton de Berne, comme nous l'avons relevé plus haut. Certains d'entre eux achètent des quantités limitées (p.ex. 20 grips par mois) qu'ils revendent ensuite sous forme de paquets au niveau local, avec un bénéfice de l'ordre de 300% à 500%, mais sur d'assez petits montants. Une minorité d'usagers-revendeurs parvient à acheter des quantités plus importantes (p.ex. 100 grips par mois) et à les revendre sous forme de grips au niveau local, avec un bénéfice de l'ordre de 30% à 50%. Dans ce cas, les transactions peuvent avoir lieu dans des appartements et non pas dans la rue, et les acheteurs être des usagers « cachés »<sup>ii</sup>.

---

<sup>ii</sup> Les usagers-cachés sont ceux qui ne sont pas en contact avec les Centres à bas-seuil ou d'autres structures.

Les usagers-vendeurs ont souvent une clientèle limitée (une dizaine de personnes) et stable. A l'exception des personnes qui achètent et revendent des quantités importantes, ils semblent s'exposer à des risques relativement limités. Comme le relèvent différents auteurs (Coomber 2015 ; Coomber et Moyle 2014 ; Small et al. 2013), la vente d'héroïne est avant tout un moyen de financer sa propre consommation. C'est une façon pour les usagers d'avoir un revenu en limitant les prises de risque et les dangers liés au vol ou à la prostitution qui ont longtemps constitué les principaux moyens pour financer la consommation d'héroïne.

### **Le plan, organisation et accès**

Le « **plan** » est le nom donné à Genève au lieu où se déroule la transaction entre un usager et un livreur de grips de 5 g d'héroïne. Il peut être situé en forêt, dans un parc, en ville ou dans un quartier périphérique.

Pour des raisons de sécurité, un ou deux livreurs, souvent jeunes et toujours albanophones (appelés aussi « dealers » ou « sbires du boss » par les usagers et « ouvriers de plans » par les policiers), y travaillent pour le compte du chef de plan (« boss »). Contrairement à celui-ci, les ouvriers de plan changent fréquemment. Le « boss » peut se trouver en Suisse ou à l'étranger et n'est habituellement pas connu de l'acheteur. C'est lui qui fixe au téléphone le lieu et l'heure de la transaction, puis contacte ses livreurs pour que ceux-ci l'effectuent. La transaction peut se faire de main à main, argent contre héroïne, ou être différée : l'acheteur dépose l'argent à un endroit et récupère l'héroïne à un autre. Il y a rarement plus de trois ou quatre acheteurs simultanément au plan.

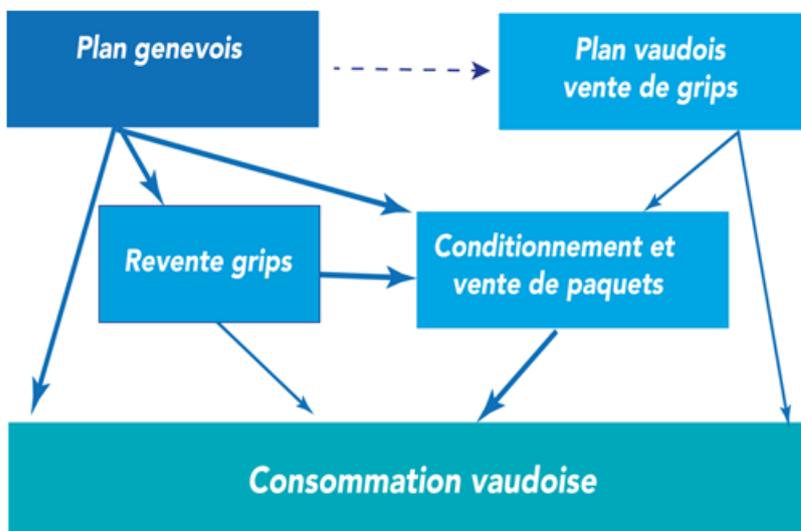
Pour avoir accès à un plan, l'usager s'adresse à un de ses pairs afin qu'il l'y emmène ; ce service est généralement rétribué sous forme d'héroïne (environ 1 g). Lorsqu'une personne occupe cette position de manière systématique, on parle de « rabatteur ». Un acheteur qui contacte « le boss » ou chef de plan pour la première fois doit expliquer qui l'envoie et cette information est, pour des motifs de sécurité, ensuite vérifiée.

Plusieurs usagers et « observateurs » ont mentionné que les numéros de téléphone des clients qui se fournissent sur un plan ont une valeur marchande. Ainsi, lorsqu'un vendeur est arrêté ou repart au pays, ses contacts et sa liste de numéros de téléphone sont revendus ou transmis à un nouveau vendeur.

La vente sous forme de paquet est pratiquée au niveau local. Là on ne trouve plus d'albanophones mais des usagers qui, après avoir retiré du grip acheté la quantité nécessaire à leur propre consommation, préparent l'héroïne qui reste en paquets de 0.2 g pour les revendre à des pairs.

Devenir revendeur nécessite de « se faire connaître » et reconnaître par les usagers dans cette activité. L'étendue de l'offre, qui est peut-être supérieure à la demande, ne facilite pas toujours l'intégration de nouveaux vendeurs. Deux usagers nous ont dit avoir renoncé à vendre de l'héroïne après des tentatives infructueuses de trouver des acheteurs. La technique du conditionnement en paquet et la difficulté à gérer une importante quantité d'héroïne ont également été mentionnées comme des obstacles à la vente. Ces difficultés sont aussi mises en évidence dans d'autres études (Moyle et Coomber 2015).

Figure 16 Structure du marché vaudois



### L'achat

Les usagers d'héroïne sont des acheteurs qui recourent à différentes stratégies pour préserver ou maximiser leurs intérêts (voir encadré ci-dessous). Les pratiques individuelles dépendent de la situation personnelle (ressources, dépendance, etc.), mais aussi des contacts et compétences des individus et de ceux qu'ils fréquentent. Quelle que soit la stratégie d'achat, une forme de régularité peut souvent être observée. L'achat se fait de façon privilégiée auprès d'un même revendeur, tout en gardant des alternatives en cas d'imprévu, que la littérature décrit comme des « *backup suppliers* » (Matrix 2007) mobilisables en cas d'absence ou de problème (de qualité, de disponibilité). Cette pratique semble être valable pour l'achat de grips, essentiellement à Genève, et dans une moindre mesure lors de l'achat de paquets au niveau local (Lausanne, Yverdon, Morges). Si les usagers s'adressent en premier lieu à des personnes connues, les pratiques d'achat peuvent fluctuer durant le mois selon les ressources financières. Par exemple, au début du mois la personne achète des grips et en fin de mois plutôt des paquets.

Dans le canton de Vaud, le marché de rue de l'héroïne est celui d'usagers qui achètent/vendent de l'héroïne entre eux, généralement sans chercher à s'étendre ou à gagner de nouveaux clients. Une personne qui souhaite avoir accès à de l'héroïne n'aura par contre pas de difficulté à en trouver.

La prise de contact avec le vendeur ne se fait pas de la même manière sur les plans à Genève et dans le marché de rue à Lausanne ou en périphérie. L'accès au plan se fait selon une procédure bien définie. Dans la rue, les usagers recourent parfois au téléphone, mais se rendent le plus souvent directement sur les lieux où ils savent trouver des vendeurs (place, rues connues de tous). Le marché entre usagers-vendeurs et usagers n'implique donc pas d'intermédiaires.

La distinction entre marchés des grips (plans) et des paquets (rue) concerne aussi la possibilité d'être contacté par les vendeurs. Lorsque les vendeurs des plans restent sans nouvelles d'un

client il n'est pas rare qu'ils lui envoient un sms pour se rappeler à son souvenir ou vanter la qualité d'un arrivage. Une telle pratique ne semble pas avoir lieu au niveau de la vente de rue. Elle n'est d'ailleurs pas nécessaire dans la mesure où les usagers-vendeurs et leurs clients fréquentent généralement les mêmes endroits.

Quelle que soit la stratégie d'achat retenue, les usagers doivent rester vigilants et prendre des précautions : les contacts, les déplacements, la possession d'héroïne, etc. Le téléphone portable ne comporte pas de noms ou de numéros de téléphone potentiellement compromettants. Les contacts se prennent via une cabine téléphonique en recourant à des pseudonymes et à des informations codées. Le téléphone, l'un des principaux outils d'investigation des forces de l'ordre, est identifié comme « l'ennemi public numéro 1 ».

### **Le dilemme de l'acheteur**

Un usager vaudois qui a besoin chaque jour d'héroïne doit gérer une équation qui compte au moins quatre variables : le prix, ses propres finances, les risques encourus (vol, saisie, vente de marchandise de mauvaise qualité) et sa capacité à gérer sa dépendance.

Au niveau du prix, l'acheteur peut réduire celui-ci en allant acheter l'héroïne à Genève et en achetant des quantités plus importantes. Il peut même essayer de procéder à des achats groupés avec d'autres usagers pour parvenir à acheter (en une même journée) les cinq grips de 5 g qui donnent droit au sixième en cadeau. A l'autre extrémité, il peut acheter des paquets de 0.2 g à ses pairs dans la rue au prix le plus élevé (en prix au gramme) mais avec le montant le plus petit qui donne accès à de l'héroïne (Fr. 15.- à Fr. 20.-).

Le choix dépendra évidemment de ses finances. S'il n'a pas d'argent ou très peu, juste de quoi financer la prochaine consommation, l'affaire est entendue. Au-delà, la question de l'achat devient aussi celle du revenu car la revente d'héroïne est sans doute, sans emploi ou autre source de revenu, l'un des meilleurs moyens pour assurer le financement de sa consommation. Il s'agit donc de voir si et comment on peut consommer tout en gagnant de l'argent.

Pour bénéficier des prix les plus bas à Genève il faut prendre le train. Acheter un billet ou non est un premier dilemme puisque son prix annule une partie du bénéfice réalisé à Genève et que ce montant peut aussi être requis pour l'achat d'héroïne. Le train et les gares sont par ailleurs des lieux d'interpellation par la police des transports ou par les douanes. Le risque de se faire saisir son achat, qui peut servir à sa consommation, mais aussi au financement des prochaines, est bien réel.

Disposer de 5 g ou 10 g d'héroïne peut constituer un problème, particulièrement pour des personnes très dépendantes qui auront de la peine à gérer de telles quantités. L'achat de paquets, reconnu par les acheteurs comme étant un mauvais calcul d'un point de vue financier, a souvent les faveurs parce qu'il aide à gérer la consommation : « il y a les prévoyants et les gourmands, mais on devient vite gourmand (...) quand on a du produit on le consomme ». Ce type d'achat est aussi moins risqué puisque en cas d'intervention de la police les pertes sont faibles.

Les éléments ci-dessus ne rendent compte que d'une partie des dilemmes auxquels sont confrontés les usagers d'héroïne vaudois. Ils permettent de mettre en évidence une certaine complexité des stratégies d'achat.

## Contrôle de qualité

Pour évaluer la qualité de l'héroïne, les usagers s'intéressent à l'odeur, à l'aspect et au goût du produit. Certains peuvent en consommer immédiatement une petite dose pour évaluer les effets ou encore en brûler sur de l'aluminium pour observer la réaction (Best et al. 2004). De tels tests de qualité sont principalement réalisés lors d'achats de grips. Lors de l'achat de paquets cette vérification n'est pas envisageable en raison de quantités trop petites. Un usager se fierait au fait que celui qui lui vend l'héroïne en consomme lui-même. Quelques usagers ont rapporté se plaindre auprès du vendeur de grips lorsque la qualité de l'héroïne est mauvaise et obtenir parfois un remboursement ou un dédommagement. Les vendeurs, ou du moins certains d'entre eux, comprennent qu'ils risquent de perdre leur clientèle avec de l'héroïne de mauvaise qualité.

Il s'agit généralement d'un marché où les vendeurs et acheteurs se connaissent bien. L'importance de la « relation » et de la confiance réciproque ressort des entretiens avec les usagers et sont des notions très présentes dans la littérature sur les comportements des usagers (Tzvetkova 2016). La quantité d'héroïne comprise dans un paquet par exemple semble pouvoir dépendre de la qualité de la relation avec le vendeur. L'importance du « bouche à oreille » est également soulignée par les répondants. Les usagers s'échangent des informations sur les bons plans, sur la qualité de l'héroïne et orientent ainsi leurs achats.

## 5.4 Synthèse

Le marché des opioïdes en Suisse et dans le canton de Vaud est principalement un marché d'héroïne. Celle-ci arrive en Suisse par différentes routes et moyens de transport, avec une pureté plutôt élevée (40% - 60%). Elle est ensuite préparée (coupée) et conditionnée pour la vente (grip de 5 g). L'héroïne a alors un taux de pureté de 10% à 15%. Le marché de l'héroïne est aujourd'hui contrôlé essentiellement par des groupes albanophones qui interviennent aux niveaux de l'importation, de la distribution, du coupage et du conditionnement, puis au niveau de la vente en grips (de 5 g). Cette dernière se réalise souvent à travers une triangulation impliquant l'acheteur, un vendeur qui restera invisible et des livreurs qui ne résident que peu de temps en Suisse.

Dans le canton de Vaud, le marché de l'héroïne semble être plutôt un marché secondaire, mais qui, de par la taille et la géographie du canton, est aussi un marché hybride avec de multiples canaux de distribution et de vente. Le marché lausannois, avec son important marché de revente entre usagers, pourrait avoir une fonction de plaque tournante pour certaines régions du canton.

Une importante partie du marché de l'héroïne ne concerne que les usagers ; il s'agit principalement d'usagers-vendeurs qui revendent au niveau local de l'héroïne souvent achetée à Genève. Cette vente s'adresse généralement à un nombre limité et relativement stable de clients connus. Le marché de revente d'héroïne semble par ailleurs contenu et ne cherche pas à s'étendre. Tant la police que les usagers interviewés rapportent aussi peu de violences dans ce marché. Finalement, les stratégies d'achat des usagers répondent parfois à des choix complexes faisant intervenir au moins quatre variables : le prix de l'héroïne, ses propres finances, les risques encourus et sa capacité à gérer sa consommation.

## 5.5 Références

Best D, Beswick T, Gossop M, Rees S, Coomber R, Witton J, Strang J. (2004). From the deal to the needle: Drug purchasing and preparation among heroin users in drug treatment in South London, *Addiction Research and Theory*, 12 (6): 539-548

Braun N, Nydegger-Lory B, Berger R, Zahner C. (2001). *Illegale Märkte für Heroin und Kokain*. Bern: Haupt

Bühringer G, Farrell M, Kraus L, Marsden J, Pfeiffer-Gerschel T, Piontek D, Karachaliou K, Künzel J, Stillwell G. (2009). *Comparative Analysis of Research into Illicit Drugs in the European Union*. Brussels: European Commission (DG Justice, Freedom and Security)

Coomber R. (2010). Reconceptualising drug markets and drug dealers – The need for change. *Drugs and Alcohol Today* 10/1: 10-13

EMCDDA (2013). *EU drug markets report: strategic analysis*. Lisbon: EMCDDA

EMCDDA (2016a). *EU drug markets report: in depth analysis*. Luxembourg: Publications office of the European Union

Matrix Knowledge Group (2007). *The illicit drug trade in the United Kingdom*. London: Home Office Online Report 20/07

Nett JC. (2006). *Repression und Verhaltensanpassung in lokalen Heroin- und Kokainmärkten. Eine Untersuchung der Transaktionsbeziehungen und der Kooperation in illegalen Märkten*. Bern: Haupt

Coomber R, Moyle L. (2014). Beyond drug dealing: Developing and extending the concept of “social Supply” of illicit drugs to “minimally commercial supply”, *Drugs, education, prevention and policy*, 21 (2) : 157-164

Dwyer R, Moore D. (2010). Beyond neoclassical economics: social process, agency and the maintenance of order in an Australian illicit drug marketplace, *International Journal of drug policy*, 21 :390-398

Heller A. (1992). *Am Ziel? Chronik eines verlorenen Kampfes*. NZZ Folio (online) April 1992

Johnson BD. (2003). Patterns of drug distribution: implications and issues, *Substance use misuse*, 38 (11-13): 1789-1806

Kraushaar B, Lieberherr E. (1996). *Drogenland im Mafialand: Entwicklung, Kommentar und Materialien zur Drogensituation in der Schweiz*. Zürich: Werd Verlag

Matrix Knowledge Group (2007). *The illicit drug trade in the United Kingdom*, Online report 20/07

Moyle L, Coomber R. (2015). Earning a score: an exploration of the nature and roles of heroin and crack cocaine « user-dealers», *Brit. J. Criminol.* 55, 534-555.

Paoli L. (2004). The illegal drug market, *Journal of modern Italian studies*, 9 (2) : 186-207

Small W, Maher L, Lawlor J, Wood E, Shannon K, Kerr Th. (2013). Injection drug users' involvement in drug dealing in the downtown eastside of Vancouver : social organization and systemic violence, *International Journal of Drug Policy*, 24 (5) : 479-487

Tzvetkova M, Paradal M 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.

## 5.6 Trois questions à ... Stefano Caneppele

**Criminologue, Professeur à l'Ecole des Sciences Criminelles de l'UNIL**

*Nous avons essayé de comprendre la structure et l'organisation du marché de l'héroïne et le rôle que les groupes albanophones et les usagers d'héroïne peuvent y jouer. Quelle est votre opinion sur notre approche, voyez-vous d'autres façons de le faire qui pourraient permettre de mieux comprendre le fonctionnement de ce marché ?*

L'étude est intéressante parce qu'elle triangule une série de données secondaires et qu'elle récolte aussi des données primaires à travers des entretiens avec des experts et des usagers (je recommande la lecture des annexes 1, 2 et 3). Comme il est noté dans le rapport, on manque d'informations sur les niveaux supérieurs du trafic d'héroïne en Suisse (importation, grossistes). Les stratégies de recherche pour mieux comprendre cette partie du marché sont plus compliquées (entretiens avec des trafiquants ou avec des policiers étrangers, albanais notamment) et vont peut-être au-delà de l'objectif de ce rapport. En plus, si l'on considère la taille du marché qui a été estimée, je ne suis pas sûr que le marché suisse ait vraiment besoin de gros trafiquants pour fonctionner. Donc, si on n'a pas trouvé d'informations, c'est peut-être aussi qu'il n'y en a pas. Par contre, je pense qu'il faudrait analyser plus en détails l'impact que l'utilisation d'internet a eu et pourra avoir sur ce marché.

*Que pensez-vous de l'organisation de ce marché de l'héroïne, notamment en comparaison avec d'autres marchés criminels ? Qu'est-ce qui vous surprend et qu'est-ce qui ne vous surprend pas ?*

Je trouve que le marché de l'héroïne a des particularités par rapport aux autres marchés illégaux et qui sont liées aux caractéristiques du produit et à ses effets. En général, les consommateurs d'héroïne ont besoin d'usage régulier et ils sont souvent des marginaux. La consommation régulière a aussi de sérieuses conséquences négatives sur la possibilité de leur réintégration sociale et sur leur santé. Pour toutes ces raisons, il me semble qu'il s'agit d'un marché stable permettant de faire des investissements réguliers, ce qui tend à favoriser la création de structures plutôt stables dans les réseaux d'approvisionnement et de distribution. Mais cela n'implique pas que le marché doive être contrôlé par des groupes donnés. En général, la concurrence dans les marchés illégaux est très forte et c'est le "prix d'entrée" qui détermine la possibilité pour des nouveaux sujets d'y accéder. Ce qui peut aussi surprendre le lecteur c'est que la plupart des vendeurs ne gagnent pas beaucoup. Cela confirme pourtant ce qu'avait déjà écrit un économiste américain, Steven Levitt, dans son livre *Freakonomics* « Pourquoi les vendeurs de drogue vivent encore avec leur mère ? ».

*Auriez-vous d'autres recommandations à nous faire sur l'étude de la structure et de l'organisation du marché, notamment en prévision de l'étude des autres marchés (stimulants, cannabinoïdes) ?*

Je pense que la structure du marché est déterminée par les caractéristiques du produit, le nombre de consommateurs et la valeur du marché. Donc, logiquement, la structure devrait être le résultat d'une triangulation autour de ces trois éléments. Par contre, pour les prochaines étapes, je trouverais intéressant de considérer c'est que l'on appelle « l'uberisation du marché ». J'utilise ce terme pour décrire le fait qu'internet permet de supprimer des passages et des intermédiaires au

niveau de la chaîne de production et de vente, ce qui peut conduire à une polarisation entre grands distributeurs et consommateurs. Ce risque peut concerner la partie centrale du système de distribution. Peut-être que ce changement est ralenti pour le marché de l'héroïne en raison des caractéristiques de consommateurs. Par contre, je crois que, avec les nouvelles générations d'héroïnomanes (qui sont nés durant l'époque de la révolution digitale), l'utilisation d'internet pour acheter des produits pourrait à l'avenir devenir quelque chose de normal.

## 6 Focus sur les groupes criminels albanophones

Les données récoltées dans le cadre de MARSTUP montrent que le marché de l'héroïne en Suisse est très largement entre les mains de groupes albanophones. Cette situation n'est pas nouvelle, comme le montre l'analyse des articles de 24 Heures (voir Annexe 5), et perdure depuis au moins un quart de siècle (Chassagne et Gjeloshaj 2001; Rauffer 2000).

Comment des membres d'un groupe ethnique se spécialisent-ils sur un tel marché criminel et, surtout, comment parviennent-ils à en garder le contrôle aussi longtemps? Pour répondre à ces questions nous avons réuni une partie de la littérature scientifique, ainsi que certains rapports d'organisations nationales et internationales qui traitent de la criminalité organisée albanophone. Ce corpus, bien qu'il ne permette pas de répondre à toutes les interrogations, permet d'y voir un peu plus clair.

### 6.1 Position géographique et liens historiques

La présence de groupes albanophones dans le trafic d'héroïne serait moindre, et peut-être même nulle, si ce trafic ne passait pas par la route des Balkans. Le fait d'être positionné sur cet axe, qui existait déjà sous l'empire Ottoman pour l'opium, constitue le premier facteur favorable à une implication des albanophones dans ce trafic (Chassagne et Gjeloshaj 2001; Chassagne 2004; Paoli et Reuter 2008; Paoli et al. 2009). Un deuxième facteur est celui de liens historiques avec la Turquie et, suite à différentes migrations, la présence d'une diaspora albanophone dans le principal pays de transit de l'héroïne vers l'Europe de l'Ouest (Chassagne et Gjeloshaj 2001). Un troisième facteur a trait aux liens qui se sont développés, à partir des années 1960, entre l'Albanie communiste et certaines mafias italiennes, notamment autour du trafic de cigarettes (Chassagne et Gjeloshaj 2001). Ces collaborations, mais aussi les routes utilisées, ont ensuite servi au trafic d'héroïne vers l'Europe de l'Ouest.

### 6.2 Guerres, corruption et conflits de valeurs

Un second ensemble de facteurs a encouragé de façon plus générale l'émergence d'une criminalité albanaise. Il trouve ses racines dans la chute du communisme et la période qui l'a suivie (Arsovska 2015). La guerre du Kosovo et les embargos en ex-Yougoslavie, mais aussi la corruption, l'essor et la chute des pyramides financières (OGD 1997), qui ruina une bonne partie de la population; d'autres formes de criminalité (vols, prise d'otage (Stojarova 2007)) en Albanie, ont créé un contexte dans lequel les pratiques et les groupes criminels (trafic d'armes, de stupéfiants, d'êtres humains) ont pu se développer et se normaliser (Chassagne et Gjeloshaj 2001; Arsovska 2015). La confiance des citoyens vis-à-vis des institutions étatiques s'est fortement réduite, pour autant qu'elle ait existé auparavant, renforçant ainsi certaines formes de communautarismes et de solidarités autour de l'appartenance à l'ethnie albanaise ou des clans familiaux. La défiance vis-à-vis de l'état, ainsi qu'un accroissement du sentiment du « nous » opposé aux « autres », ont aussi eu un impact sur la définition des frontières entre ce qui est justifiable et ce qui ne l'est pas, créant une sorte de « double moralité » (Paoli et Reuter 2008). C'est sans doute là aussi une des racines de la violence qu'exercent ou ont exercé certains groupes albanophones vis-à-vis d'autres

groupes. Finalement, l'arrivée de nouvelles valeurs plus consuméristes, après la chute du communisme, a contribué à renforcer le désir d'acquérir des biens (voitures, maisons) rapidement, et ce parfois à n'importe quel prix (Arsovska 2015).

### 6.3 Avantage compétitifs

On doit encore ajouter deux éléments importants qui ont vraisemblablement favorisé les groupes albanophones par rapport à leurs concurrents. Le premier est la faible application des lois ainsi que les pratiques de corruption dans les pays d'origine<sup>jj</sup> (Paoli et Reuter 2008; Paoli et al. 2009). Cette situation permet non seulement de développer des affaires illicites, mais aussi d'utiliser son lieu d'origine comme refuge en cas de problèmes à l'étranger. Le second élément est, surtout à partir des années 1980, la présence de diasporas importantes dans divers pays européens dont la Suisse. Comme dans d'autres communautés immigrées, un statut social souvent bas, le manque de reconnaissance et de perspectives dans le pays d'accueil, peuvent avoir réduit les réticences de certains à s'engager dans des activités illicites (Paoli et Reuter 2008). Par rapport à d'autres communautés immigrées, les opportunités de s'engager dans de telles activités étaient probablement plus nombreuses pour les albanophones en raison des trafics préexistants et du développement de certaines formes de criminalités dans leurs pays d'origine. Ainsi, paradoxalement, les « carrières » dans le trafic d'héroïne ont souvent commencé dans les pays de destination et non pas dans celui d'origine (Arsovska 2014).

### 6.4 Une conjonction de facteurs

Une position géographique avantageuse, des liens historiques avec les pays où sont situés les principaux groupes de trafiquants d'héroïne, une période de conflit et de crise propice aux activités illicites et au renforcement des solidarités communautaires, l'émergence de nouvelles valeurs consuméristes, une faible répression et beaucoup de corruption, ainsi que la présence d'une diaspora dans des pays de destination, constituent un ensemble de facteurs qui, collectivement, ont contribué au développement de la présence de groupes albanophones dans le trafic d'héroïne en Suisse. La liste de facteurs favorables est longue, mais il faut aussi s'intéresser aux facteurs qui auraient pu empêcher ces groupes de garder la main sur ce trafic. Les organisations qui s'engagent dans une telle activité sont en effet confrontées à différents défis (concurrence, violence, consommation de stupéfiants au sein de la communauté) qui peuvent les affaiblir et/ou les rendre trop visibles (Nett 2006, Paoli et Reuter 2008). La grande force des groupes albanophones semble être d'échapper à ces écueils, au moins dans les pays de destinations du trafic. Comment font-ils?

### 6.5 Une « mafia albanaise »?

Certains auteurs présentent les groupes criminels albanophones comme un ensemble tentaculaire d'organisations, souvent violentes et recourant à des méthodes sophistiquées, dont l'objectif est d'étendre leur présence dans le but de maximiser leurs revenus (Raufer 2000, Michaletos non-daté). Le concept de « mafia albanaise », en référence aux organisations

<sup>jj</sup> En 2016, l'Albanie était classée 83<sup>ème</sup> pays sur 176 sur l'index de perception de la corruption de Transparency international. Le Kosovo était lui 95<sup>ème</sup>. La Suisse occupait le 5<sup>ème</sup> rang et la Turquie le 41<sup>ème</sup>. <http://www.transparency.org/>

criminelles italiennes, a parfois été utilisé dans ce contexte (Raufer 2000). D'autres auteurs, au contraire, font remarquer que la criminalité albanophone n'a justement pas une telle forme et de telles ambitions, et qu'elle s'engage spontanément en fonction d'opportunités, plutôt que de mettre en œuvre une stratégie réfléchie. Il n'y aurait pas de « mafia », au sens d'une structure homogène et hiérarchique, mais plutôt une multitude de petits groupes peu liés et organisés de manière horizontale autour de liens ethniques, familiaux et d'amitié. Ces groupes s'organisent avant tout autour de projets et d'activités définies. Ils ne connaissent pas de rituels d'initiation ou d'allégeance pour leurs membres qui, d'ailleurs, peuvent changer au fil du temps (Arsovskaja 2014, 2015; Paoli et Reuter 2008; Paoli et al. 2009). Les groupes albanais semblent, en tout cas en Suisse, ne pas non plus vouloir se présenter comme une alternative à l'Etat et cultivent la discrétion vis-à-vis des autorités de notre pays. Le terme de « mafia » est donc effectivement inapproprié pour parler de cette criminalité.

Les enquêtes menées en Suisse et les informations recueillies auprès des policiers fédéraux montrent qu'il existe des trafiquants d'héroïne contrôlant d'importants transports d'héroïne vers la Suisse et l'Europe. La criminalité albanophone inclut donc aussi des groupes qui peuvent avoir un impact important sur le déploiement du trafic d'héroïne. On nous a également mentionné l'existence d'individus vivant en Suisse, souvent plutôt âgés et ayant une position assez importante dans (une partie) de la communauté albanophone, qui pourraient jouer un rôle déterminant dans le trafic à l'intérieur d'un canton ou d'une région.

On observe cependant aussi que les organisations actives dans la préparation et la vente d'héroïne sont souvent petites, qu'elles ne semblent pas intégrées entre elles, et que les liens familiaux et communautaires y jouent un rôle important. Cette forme d'organisation est sans doute la plus efficace dans les pays où la loi est généralement respectée et où les forces de l'ordre disposent de moyens conséquents (Paoli et al. 2009), comme c'est le cas en Suisse. Cela permet de réduire les risques et la visibilité. La création de monopoles, tout comme l'utilisation de la violence pour les assurer, sont ainsi peu probables dans un contexte comme celui de la Suisse.

La longévité de la mainmise de groupes albanophone sur le trafic d'héroïne provient donc sans doute du fait qu'ils ont adopté, volontairement ou non, une forme organisationnelle (petit, horizontal, sans recours à la violence (en Suisse)) présentant le meilleur ratio risque/revenu. Ce type de structures et le caractère organique du système qu'elles créent (développement sur la base d'opportunités, remplacement rapide en cas de démantèlement) représentent un défi pour les forces de l'ordre, puisqu'il est très difficile de cibler le système lui-même et que l'incidence des enquêtes sur l'offre d'héroïne semble souvent faible.

## 6.6 Des groupes aux méthodes sophistiquées ou qui savent s'adapter?

Une autre question qui divise les analystes est celle des compétences et du degré de sophistication des méthodes utilisées par les groupes albanophones. Il s'agit en fait d'une question d'appréciation : le fait d'inventer de nouvelles caches dans des véhicules, d'utiliser des applications pour communiquer plutôt que les appels téléphoniques, de recourir à des langages codés, de faire en sorte que les personnes les plus à risque de se faire arrêter ne sachent rien de ceux qui sont au-dessus d'elles, d'utiliser Facebook® pour contacter de potentiels logeurs, de réaliser les ventes seulement dans certains lieux et à certaines heures, de revendre des listes de

numéros de téléphone de clients, d'offrir parfois de petits cadeaux aux usagers d'héroïne, sont-ils des indices d'un trafic sophistiqué ou plutôt les signes d'une adaptation fonctionnelle progressive vis-à-vis du travail de la police et de la justice et d'autres développements sociétaux (p.ex. des moyens de communication)?

On comprend que certains analystes, confrontés aux techniques des trafiquants et à leurs évolutions, penchent plutôt pour la thèse de la sophistication, notamment parce que des parades sont trouvées vis-à-vis des techniques d'enquête policière, mais aussi parce que ces parades semblent se diffuser assez rapidement au sein de certains groupes actifs dans le trafic d'héroïne. Mais, cela ressemble aussi à une adaptation fonctionnelle sans véritables innovations spectaculaires. On constate également que, chaque année, des individus et groupes albanophones sont interpellés par la police et qu'il semble y avoir aussi de vrais amateurs au sein de ces groupes (Arskova 2015). Une lecture intermédiaire et réaliste consisterait donc sans doute à dire que les groupes albanophones actifs dans le trafic d'héroïne sont collectivement capables de s'adapter aux actions policières, ce qui est pour eux une question de survie, mais que certaines des qualités qui leurs sont parfois attribuées semblent exagérées.

Si les groupes albanophones perdurent depuis si longtemps, au-delà du caractère organique du système qu'ils créent, c'est aussi parce que la cohésion interne y est assez forte. Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, cette cohésion a des racines historiques et elle peut être propre à certaines diasporas et à certains groupes ou clans familiaux. Elle repose sur une séparation entre le « nous » et le « vous », sur l'utilisation d'une langue spécifique et sur des relations familiales étendues qui incluent une forme de code d'honneur. Un policier nous a confié qu'il y a vingt ans, lorsque les trafiquants provenaient surtout du Kosovo, cet aspect était moins fort qu'il ne l'est aujourd'hui avec des ressortissants d'Albanie. La structure sociale particulière de ce pays – il faut se rappeler que les citoyens de ce pays ont vécu presque en vase clos pendant près d'un demi-siècle – pourrait encore aujourd'hui agir comme un facteur de protection pour ces groupes.

Un des grands dangers qui guettent les groupes de trafiquants de stupéfiants est que la consommation se développe dans leur communauté et dans leurs réseaux de trafic. L'une des forces des groupes albanophones semble être de ne pas ou peu connaître ce problème, contrairement à d'autres communautés impliquées dans le trafic (Nett 2006; Paoli et Reuter 2008). Comment l'expliquer? Les liens communautaires et familiaux ainsi que la culture peuvent évidemment jouer un rôle important. On notera toutefois que certains aspects de l'organisation du trafic, comme le fait que les livreurs qui sont en contact avec les usagers d'héroïne soient « importés » et ne restent que pour de courts séjours, et le fait qu'ils sont très étroitement contrôlés, pourraient faire obstacle au risque de diffusion de la consommation.

Un autre danger est celui de la concurrence et le recours à la violence pour la régler. De l'avis de toutes les personnes interrogées, une certaine concurrence entre les groupes albanophones existe mais elle est limitée. Il peut aussi arriver que des groupes ou individus s'arrangent pour que leurs concurrents soient identifiés par la police et donc mis en incapacité d'agir par ce biais. Mais, en général, les groupes s'arrangent pour se diviser le marché et n'utilisent pas la violence entre eux, en tout cas pas sur le territoire suisse. Là encore, certaines caractéristiques communautaires pourraient constituer un facteur protecteur mais cette question mérite d'être mieux investiguée.

## 6.7 Synthèse

On retiendra de cette courte analyse sur les groupes albanophones qui dominent le trafic d'héroïne en Suisse depuis au moins un quart de siècle, que leur présence s'explique par différents facteurs liés à la route du trafic d'héroïne et aux liens entretenus avec d'autres pays, ainsi qu'au renforcement des communautarismes et de la criminalité qui ont suivi la chute du communisme. Le fait que les groupes albanophones puissent bénéficier d'une faible répression dans leurs pays d'origine et de la présence d'une diaspora dans certains pays de destination de l'héroïne sont également importants.

Pour comprendre la longévité de la mainmise des groupes albanophones, il faut retenir qu'il s'agit en grande partie de petites organisations flexibles et facilement remplaçables, souvent nées d'opportunités dans les pays de destination. Le système organique qu'elles constituent ensemble peut difficilement être combattu que ce soit par la police et la justice ou par d'éventuels concurrents. De plus, les organisations semblent faire preuve d'une bonne adaptation fonctionnelle aux stratégies de la police et à réussir à éviter l'écueil de la consommation de stupéfiants en leur sein. Une certaine cohésion interne et différents aspects organisationnels du trafic semblent le permettre.

Même si il existe de gros trafiquants, et que ce système a certainement aussi parfois une dimension verticale, il semble inapproprié de parler d'une « mafia albanaise », structurée et poursuivant des objectifs de grande envergure, comme ont pu le faire certains cartels colombiens ou mexicains.

Certaines méthodes de trafic des groupes albanophones permettent de contrecarrer plus ou moins efficacement les actions policières. Néanmoins, on doit aussi reconnaître qu'un nombre assez important de personnes se font arrêter chaque année et que la structure du marché ne semble guère avoir changé ces deux dernières décennies. On retiendra donc, à l'heure actuelle, l'idée d'une adaptation fonctionnelle efficace plutôt que d'une grande sophistication et ingéniosité dans les méthodes.

## 6.8 Références

- Arsovska J. (2014). The "G-local" dimension of albanian organized crime: mafias, strategic migration and state repression. *Eur J Crim Policy Res* 20: 205-223
- Arsovska J. (2015). *Decoding albanian organized crime: Culture, politics, and globalization*. Oakland: University of California Press
- Chassagne Ph, Gjelošhaj K. (2001). L'émergence de la criminalité organisée albanophone. *Cahiers d'études sur la méditerranée orientale et le monde turco-iranien* 32
- Chassagne Ph. (2004). Opiacés et route des Balkans: facteurs géographiques, historiques et politiques du phénomène. *Hérodote* 112:139-156
- Nett JC. (2006). *Repression und Verhaltensanpassung in lokalen Heroin- und Kokainmärkten. Eine Untersuchung der Transaktionsbeziehungen und der Kooperation in illegalen Märkten*. Bern: Haupt

Michaletos I. (document non daté). The albanian organized crime: emergence of a dynamic organized crime network across the euro-land. Research institute for european and american studies ([www.rieas.gr](http://www.rieas.gr))

OGD (Observatoire Géopolitique des Drogues) (1997). Albanie. Réseaux Voltaire

Paoli L, Reuter P. (2008). Drug trafficking and ethnic minorities in Western Europe. *European Journal of Criminology* 5(1):13-37

Paoli L, Greenfield VA, Reuter P. (2009). *The world heroin market: can supply be cut?* New York: Oxford University Press

Raufe X. (2000). *La mafia albanaise Comment est née cette superpuissance criminelle balkanique?* Lausanne: Favre

Stojarova V. (2007). *Organized crime in the Western Balkans*. Brno: Institute for comparative political research

Zhilla F, Lamallari B. (2015). *Organized crime: Threat assessment in Albania*. Tirana: Open Society Foundation

## 7 Valeur et revenus

Ce chapitre présente une première analyse économique du marché de l'héroïne, le principal et souvent seul opioïde illicite mis en vente dans le canton de Vaud. L'analyse porte sur deux aspects : le chiffre d'affaire (sa valeur absolue) et les revenus qui peuvent être réalisés aux différents niveaux. Comme on le verra, plusieurs données sont encore manquantes pour produire des estimations précises, mais les informations récoltées dans le cadre de MARSTUP, sur la structure et l'organisation du marché, ainsi que sur les prix, permettent pour la première fois de décrire certaines caractéristiques économiques du marché.

### 7.1 Données

Les estimations présentées dans ce chapitre s'appuient notamment sur l'estimation du marché de l'héroïne telle qu'elle a été présentée au chapitre 3. Les autres données ont été récoltées dans les études auprès des « observateurs » (Annexe 1) et des usagers (Annexe 2), ainsi que dans l'analyse des dossiers judiciaires (Annexe 3) qui sont synthétisées dans le chapitre sur la structure et l'organisation du marché (Chapitre 5). Ces données concernent les différents niveaux de marché et les différents prix de l'héroïne, selon la quantité achetée et le lieu, ainsi que selon les pratiques d'achat des usagers vaudois.

### 7.2 Estimation du chiffre d'affaire final (vente)

Cette estimation a pour objectif de comprendre le poids économique du marché de l'héroïne. Si ce poids est élevé, il peut refléter l'existence d'une économie parallèle importante pouvant, par exemple, conduire à des pratiques de violence ou de corruption comme on l'observe dans certains pays. 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 qui peuvent être réalisés, ce que nous ferons dans la deuxième partie de ce chapitre.

#### 7.2.1 Modèle

L'estimation du chiffre d'affaire du marché de l'héroïne consommée (mais pas forcément achetée) dans le canton de Vaud constitue l'addition de toutes les ventes finales avant consommation par les usagers vaudois. Ces ventes comprennent dans leur prix les investissements et revenus réalisés à tous les niveaux du marché, du paysan afghan jusqu'au dernier vendeur de rue à Lausanne ou Yverdon (Voir Chapitre 4). Pour obtenir ce chiffre d'affaire, nous devons multiplier la quantité consommée par le prix moyen de l'héroïne lors de la vente finale (avant consommation) :

$$\text{Volume d'héroïne consommé dans le canton} \times \text{Prix moyen à la consommation} = \text{Chiffre d'affaire}$$

Quelques ajustements sont toutefois nécessaires parce qu'une partie de l'héroïne n'est pas monétarisée avant consommation et, à l'inverse, parce qu'une partie des saisies policières est réalisée avant la consommation, alors que le prix final a déjà été payé.

### **Volume**

Les estimations, basées sur la demande et sur les eaux usées, présentées au chapitre 3, concernent respectivement la consommation des usagers vaudois (demande) et la consommation dans le canton de Vaud (eaux usées). Comme les résultats des deux estimations sont assez proches, nous postulons que la consommation des usagers vaudois hors du canton, par exemple à Genève, équivaut à celle d'usagers d'autres cantons ou de France voisine à Lausanne (où les eaux usées sont analysées). Nous faisons également l'hypothèse, raisonnable, que l'essentiel de la consommation d'héroïne dans le canton de Vaud est le fait des usagers de ce canton et qu'ils ne consomment que rarement à l'extérieur. **L'estimation du chiffre d'affaire porte donc sur la consommation des usagers vaudois et tient compte du lieu d'achat de l'héroïne puisque celui-ci a une incidence sur les prix.**

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

S'agissant des saisies de la police, les données montrent qu'en 2015 le poids total des saisies de moins de 5 g dans le canton de Vaud représentait environ 500 g d'héroïne (484.5 g; Voir Annexe 4). Nous postulons que cette quantité a été saisie après achat final et qu'il faut donc l'ajouter au calcul du chiffre d'affaire. Pour les saisies entre 5 g et 100 g, qui représentent 1.1 kg, nous postulons qu'environ la moitié d'entre elles ont également été réalisées après la vente finale, par exemple sur des usagers d'héroïne qui viennent d'acheter ou transportent un ou plusieurs sachets minigrip® (grips) de 5 g. **Au total, nous ajouterons donc 1 kg de saisies au volume consommé pour rendre compte de l'héroïne payée mais pas consommée.**

### **Ajustement pour l'héroïne non-payée**

Les personnes que nous avons rencontrées, ainsi que les dossiers judiciaires, indiquent qu'une partie de l'héroïne consommée n'est pas payée au prix usuel. Il s'agit essentiellement de rabais de quantité (souvent six sachets pour le prix de cinq sachets de 5 g), de rémunérations des « rabatteurs » et de cadeaux incitatifs. Il n'existe malheureusement pas de données permettant d'estimer quelle est la quantité d'héroïne qui n'a pas fait l'objet d'un paiement. On peut toutefois postuler, sur la base des entrevues que nous avons faites, qu'il ne s'agit que d'une part très limitée de la consommation. **Nous avons donc fixé une valeur arbitraire de 5% pour les rabais, rétributions et cadeaux promotionnels.**

Nous utiliserons pour le calcul du chiffre d'affaire les estimations centrales du volume de consommation que nous avons faites au chapitre 3, soit 145.3 kg - 205 kg/an.

**Estimation du volume d'héroïne vendu (vente finale avant consommation):**

$$(145.3 \text{ kg (consommation)} + 1 \text{ kg (saisies)}) \times 95\% = 139 \text{ kg}$$

$$(205 \text{ kg (consommation)} + 1 \text{ kg (saisies)}) \times 95\% = 195.7 \text{ kg}$$

## Prix

Il existe deux principales modalités de vente d'héroïne en Suisse et dans le canton de Vaud : les grips de 5 g et les paquets d'environ 0.2 g (voir Chapitre 2 pour des photos de ces unités et Chapitre 5 pour une explication des niveaux de marché). Des ventes de quantités intermédiaires existent aussi, mais elles semblent comparativement beaucoup plus limitées et semblent suivre les prix du niveau inférieur pour les quantités de moins de 1 g.

Les usagers d'héroïne et les dossiers judiciaires montrent qu'une grande partie de l'héroïne consommée dans le canton de Vaud avait été achetée sous forme de grips de 5 g à Genève. Nous n'avons toutefois pas de données nous permettant de savoir quelle proportion est achetée à Genève et quelle proportion est achetée dans le canton de Vaud avant consommation. Nous avons donc fait l'hypothèse suivante :

50% des grips sont achetés à Fr. 120.- en moyenne à Genève, 40% à Fr. 150.- à Lausanne et 10% à Fr. 200.- en périphérie (ex. : Yverdon) =>

**Coût moyen du grip de Fr. 140.-, soit Fr. 28.-/g**

Pour les paquets, qui correspondent généralement à une dose, on fera l'hypothèse que la majorité d'entre eux sont achetés et consommés dans le canton de Vaud et que seule une petite partie est achetée et directement consommée à Genève:

10% des paquets sont achetés à Fr. 10.- en moyenne à Genève, 60% à Lausanne à Fr. 15.- et 30% en périphérie à Fr. 20.- =>

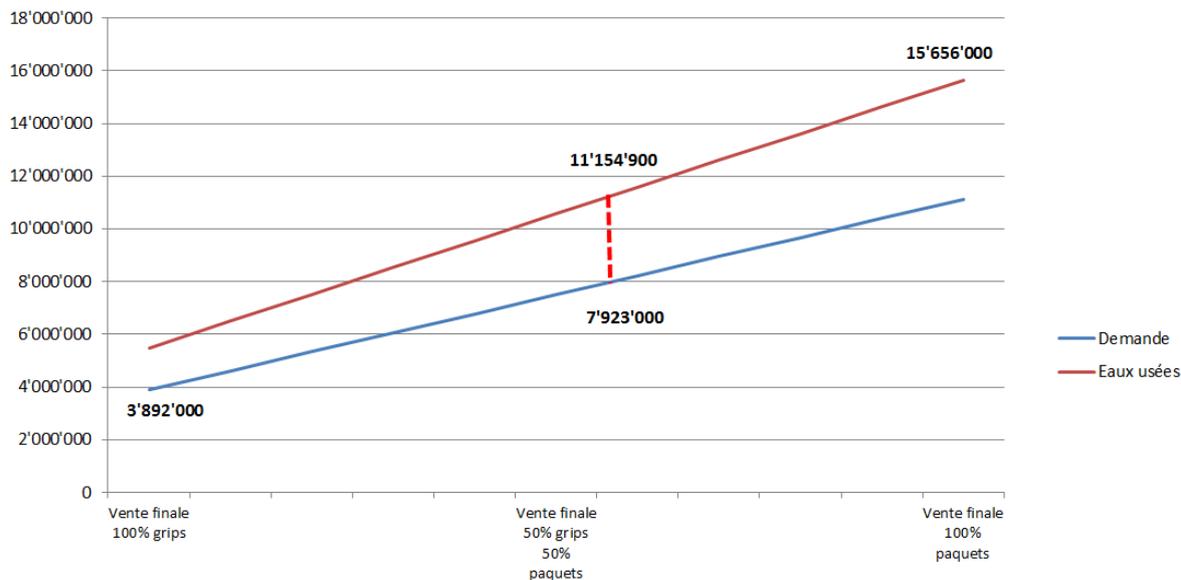
**Coût moyen du paquet de Fr. 16.-, soit Fr. 80.-/g.**

Ces hypothèses sont encadrées par les informations qualitatives récoltées dans le cadre de MARSTUP. Elles visent à rendre compte autant que possible de la complexité du marché, mais ne peuvent évidemment prétendre traduire précisément la réalité.

## Répartition des ventes

Pour connaître le prix moyen de l'héroïne à la vente, compte tenu des différences de prix présentées ci-dessus, une autre hypothèse doit être posée. Elle concerne la part d'héroïne consommée sous forme de grips et celle consommée sous forme de paquets.

**Figure 17 Estimation du chiffre d'affaire équivalent à la consommation d'héroïne vaudoise**



Sur la base de ces données et de nos hypothèses, le chiffre d'affaire annuel correspondant au volume d'héroïne consommé dans le canton de Vaud se situerait dans une fourchette comprise entre environ **3.9 et 15.7 millions de francs**. Au sein du petit échantillon d'usagers vaudois que nous avons interrogés, le prix moyen rapporté pour le dernier achat d'héroïne était de Fr. 57.- par gramme. Ce prix moyen correspond à une quantité légèrement plus importante d'héroïne vendue en paquet qu'en grip, et donne un chiffre d'affaire estimé à environ **Fr. 7.9 à Fr. 11.2 millions de francs (Figure 17)**.

On peut retenir de ces montants que l'héroïne consommée dans le canton de Vaud, aux prix actuels, a une valeur monétaire somme toute relativement limitée, qui correspond au chiffre d'affaire d'une assez grande PME. A priori, l'impact sur l'économie globale devrait être limité et on imagine difficilement que des pratiques de corruption importantes puissent avoir lieu pour une telle valeur.

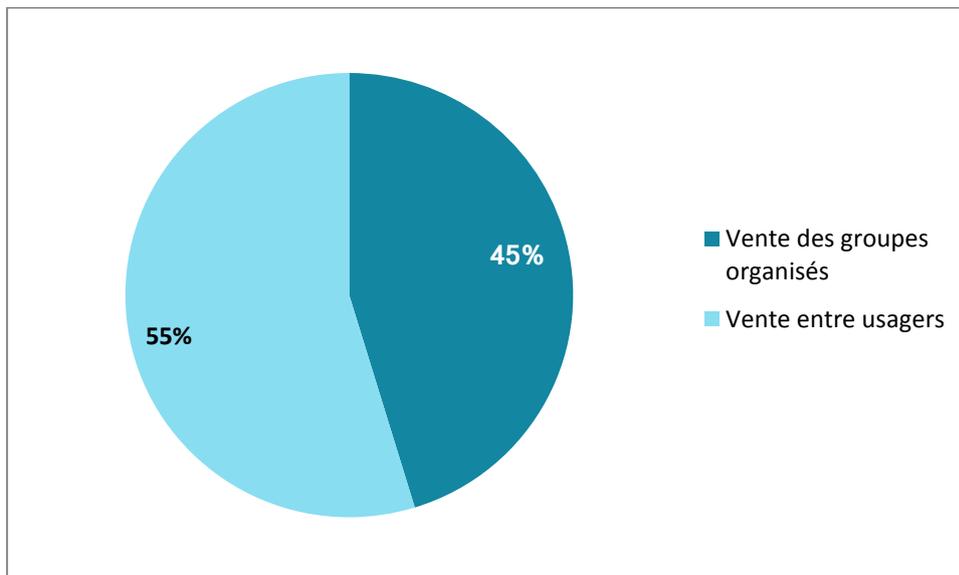
On peut aussi, à l'aide des données ci-dessus, essayer d'estimer le chiffre d'affaire lié aux principaux groupes de trafiquants. La structure du marché telle qu'elle nous a été décrite suggère en effet que presque toute l'héroïne consommée a d'abord été vendue en grips (avant d'être ensuite consommée ou revendue). Il ressort également que le marché jusqu'à la (première) vente en grip est très largement sous le contrôle de groupes albanophones (Voir chapitres 5 et 6) qui ne sont plus ou très peu actifs aux niveaux inférieurs du marché (revente de grips, vente en paquets). Ainsi, le chiffre d'affaire de la vente en grip est sans doute très proche de celui que réalisent ces groupes. Pour le calculer, il faut tenir compte du fait que, d'après ce que nous ont dit les usagers d'héroïne vaudois, la majeure partie des achats de grips auprès de ces groupes se fait à Genève. Pour estimer le prix de vente moyen de ces grips, nous postulons que 70% sont achetés à Genève

à Fr. 120.- en moyenne et 30% à Lausanne à Fr. 150.- en moyenne. Le coût moyen est donc ici de Fr. 129.- (Fr. 25.80.-/g)<sup>kk</sup> :

Chiffre d'affaire estimé des groupes de trafiquants d'héroïne	
139'000 g	x Fr. 25.80.- = Fr. 3'586'200.-
195'700 g	x Fr. 25.80.- = Fr. 5'049'060.-

Selon nos estimations, cela signifie que la part des groupes de trafiquants pourrait représenter moins de la moitié du chiffre d'affaire final (45%). La vente entre usagers représenterait quant à elle la part la plus importante. Cette situation, qui est peut-être propre à l'héroïne, renvoie à l'existence dans ce marché d'une large part non marchande, c'est à dire liée à la dépendance et ne visant pas le profit, mais simplement le financement de la consommation.

**Figure 18** Estimation de la répartition du chiffre d'affaire total entre les ventes des groupes organisés et les ventes entre usagers



### 7.3 Estimation des revenus

Les données recueillies dans le cadre de MARSTUP permettent une première estimation des revenus et profits qui sont faits à différents niveaux du marché de l'héroïne. Comme on le verra, les estimations sont ici aussi limitées par les données disponibles mais, en formulant des scénarios

<sup>kk</sup> Le prix moyen plus élevé de Fr. 140.- par grip (Fr. 28.- par gramme) utilisé pour l'estimation du chiffre d'affaire tenait compte du fait que certains grips achetés à Genève seront revendus dans le canton de Vaud à un prix plus élevé.

encadrés par les informations recueillies dans le cadre de cette étude, elles permettent déjà de donner des premiers indices sur le type de revenus qui peuvent être réalisés.

### 7.3.1 Estimation du revenu global pour les réseaux de trafiquants

Pour cela on pose les trois hypothèses suivantes, basées sur les données récoltées :

Coût de l'héroïne non-coupée : Fr. 20'000 – Fr. 30'000.-/kg<sup>II</sup>  
 Coût du produit de coupage : Fr. 500 – Fr. 1'000.-/kg  
 Coupage de l'héroïne : 3 - 4 unités de produits de coupage pour 1 unité d'héroïne

Sur cette base, on peut estimer que le coût d'acquisition des matières premières pour un **kilo d'héroïne coupée** se situe entre Fr. 4'400 et Fr. 8'250.-/kg<sup>mm</sup>.

Si le marché de l'héroïne vaudois correspond à une consommation effective de 145.3 kg, auquel il fait ajouter 18 kg de saisies, l'investissement pour les matières premières devrait être situé entre Fr. 718'520.- et Fr. 1'347'225.-. Le revenu effectif (revenu des ventes moins matières premières), se situant alors entre Fr. 2'238'975.- et Fr. 2'867'680.-.

Si le marché vaudois de l'héroïne correspond à une consommation effective de 205 kg, auquel il fait ajouter 18 kg de saisies, l'investissement pour les matières premières devrait être situé entre Fr. 981'200.- et Fr. 1'839'750.-. Le revenu effectif (revenu des ventes moins matières premières), se situant alors entre Fr. 3'209'310.- et 4'067'860.-.

Ainsi, dans le scénario le plus défavorable (consommation de 145.3 kg, prix le plus élevé de l'héroïne et des produits de coupage à l'achat) le revenu des groupes organisés pour le marché vaudois se situerait autour de 2.2 millions de francs par an, alors que pour le scénario le plus favorable pour eux (consommation de 205 kg, prix le plus bas de l'héroïne et des produits de coupage à l'achat), ce revenu serait de l'ordre de 4.1 millions de francs par an.

Dans les deux cas, ce revenu servirait à payer les frais fixes (entreposage, transport, matériel), les salaires (préparation et conditionnement, contacts avec les acheteurs, livreurs) et le transfert/blanchiment des revenus, et ce n'est que le restant qui constituerait un véritable bénéfice. Si l'on fait une hypothèse arbitraire que 25% à 33% des revenus servent au paiement des frais fixes, salaires et transfert/blanchiment de l'argent, le bénéfice associé à la consommation d'héroïne dans le canton de Vaud pour les groupes criminels se situerait entre environ 1.5 et 3 millions de francs par an.

<sup>II</sup> Ce prix repose sur les informations données par un informateur de la police actif dans le marché de l'héroïne dans le canton de Vaud.

<sup>mm</sup> Ces prix correspondent respectivement à: 1 kg d'héroïne non-coupée à Fr 20'000.- plus 4 kg de produit de coupage à Fr. 500.- le kg, soit Fr. 22'000.- pour cinq kilos de produit coupé (Fr 4'400.-/kg, prix le plus bas); et 1 kg d'héroïne non-coupée à Fr 30'000.- plus 3 kg de produit de coupage à Fr 1'000.- le kg, soit Fr. 33'000.- pour quatre kilos de produit coupé (Fr 8'250.-/kg, prix le plus élevé).

### 7.3.2 Revenus aux différents niveaux de marché

Les informations récoltées sur les prix permettent aussi d'estimer grossièrement le type de revenu et de profits réalisés à différents niveaux du marché. Les scénarios ci-dessous constituent des exemples-types et ne résument évidemment pas l'entier du marché.

#### Importateurs/grossistes

En raison des informations très limitées sur les niveaux supérieurs du marché, il est difficile d'estimer les revenus qu'un importateur ou qu'un grossiste peut faire sur la base de la consommation vaudoise. On peut, en revanche, estimer le volume d'héroïne non coupée (pure à 40% - 60%) qu'il faut importer pour produire l'héroïne consommée dans le canton de Vaud et ainsi estimer ce que pourrait être le revenu des grossistes. Sur la base de notre estimation de la consommation et des informations sur le coupage, **le volume d'héroïne non coupée nécessaire au marché vaudois se situerait entre 32.7 kg à 55.8 kg par an<sup>nn</sup>.**

Si l'ensemble de cette quantité d'héroïne faisait l'objet d'une vente au niveau grossiste, ce qui n'est certainement pas le cas puisque certains coupent et conditionnent l'héroïne qu'ils importent, et si l'héroïne importée était revendue par ces grossistes avec une marge potentielle de Fr. 15'000.- par kilo, ils obtiendraient un montant de **Fr. 490'500.- à Fr. 837'000.-** par an, en lien avec la consommation et les saisies vaudoises. Si l'on postule que la situation vaudoise représente, sur la base du nombre d'habitants du canton, un peu moins de 10% de la consommation au niveau national, on aurait ainsi pour la Suisse un marché de gros permettant au maximum des revenus d'environ 5 à 8.5 millions de francs. Une telle somme suggère qu'il n'y a sans doute pas de place pour un grand nombre d'importateurs/grossistes d'héroïne en Suisse.

#### Importateurs/conditionneurs (evt. Semi-grossistes)

A partir des niveaux inférieurs à celui de grossiste, on peut commencer à formuler des scénarios réalistes sur la base des informations qui nous ont été transmises. Ainsi, nous pouvons imaginer un groupe capable d'importer à la fois l'héroïne et le produit de coupage, de les mélanger et de les conditionner en grips. Ce groupe, pour des raisons de sécurité, ne souhaite toutefois pas s'engager dans la vente auprès des consommateurs.

Postulons que ce groupe parvient à préparer et distribuer en moyenne 1 kg (200 grips) par semaine, soit 52 kg d'héroïne par an. Il vend cette héroïne déjà coupée et conditionnée à Fr. 80.- le grip (Fr. 16.-/g)<sup>oo</sup> ce qui permettra aux autres groupes qui achètent chez lui de faire un revenu conséquent lors de la vente aux usagers, la partie la plus risquée du marché.

Pour réaliser ce commerce, notre groupe devrait obtenir chaque année 10.4 kg - 13 kg d'héroïne pure (Fr. 20'000 – Fr. 30'000.-/kg) et 39 kg - 41.6 kg de produits de coupage (Fr. 500 – Fr. 1'000.-

<sup>nn</sup> Si l'héroïne est coupée avec 4 unités de produits de coupage :  $163.3 \text{ kg} / 5 = 32.7 \text{ kg/an}$  ou  $223 \text{ kg} / 5 = 44.6 \text{ kg/an}$  ; Si l'héroïne est coupée avec 3 unités de produits de coupage  $163.3 \text{ kg} / 4 = 40.8 \text{ kg/an}$  ou  $223 \text{ kg} / 4 = 55.8 \text{ kg/an}$ .

<sup>oo</sup> Ce chiffre ne repose que sur l'hypothèse qu'il doit exister une marge assez confortable pour les vendeurs qui achèteront ces produits à notre grossiste. Nous n'avons cependant aucune donnée qui puisse le confirmer.

/kg). Il devra pour cela investir chaque année entre Fr. 228'800.- (Fr. 4'400.- par kilo d'héroïne coupée) et Fr. 429'000.- (Fr. 8'250.- par kilo d'héroïne coupée).

Pour estimer le chiffre d'affaire il faudra retenir du volume des ventes environ 5% pour des rabais, qui devraient aussi exister à ce niveau. Il restera donc 49'400 g vendus à Fr. 16.-/g, soit Fr 790'400.-.

Même avec des frais conséquents, ce niveau de marché semble donc être synonyme de revenus intéressants, puisqu'il permet de doubler ou de tripler les investissements en matières premières nécessaires. Il ne requiert à priori pas non plus une grande prise de risque et ne demande pas beaucoup de personnel.

### **Importateurs, conditionneurs, vendeurs**

Nous imaginons cette fois un groupe capable d'importer l'héroïne et le produit de coupage, mais qui va aussi vendre les grips qu'il prépare. Nous postulons comme précédemment qu'il parvient à vendre par année 52 kg d'héroïne déjà coupée et conditionnée. Comme les usagers vaudois nous ont déclaré surtout s'approvisionner en grips à Genève, nous imaginons ici un groupe qui réalise ses ventes dans cette ville et appliquerons donc le prix de vente moyen de Fr. 120.- (Fr. 24.-/g).

Le prix des matières premières ne change pas: Fr 228'800.- à Fr. 429'000.-. Il faudra par contre que ce groupe développe un système de vente, trouve une clientèle et paie du personnel de vente/livraison. Nous chiffrerons ce surcoût à Fr. 96'000.- par an (Fr 8'000.- par mois), ce qui correspond à environ Fr. 10.- par grip vendu. Il devra donc investir en tout entre Fr. 324'800.- et Fr. 525'000.-.

Le chiffre d'affaire va quant à lui augmenter puisque l'héroïne est vendue plus chère. Pour l'estimer, il faut toutefois déduire certaines quantités : 5% pour les rabais, mais aussi 5% pour les saisies policières puisque la vente est beaucoup plus risquée que la seule distribution. La quantité vendue représentera donc 46'800 g au prix de Fr. 24.-/g, soit Fr. 1'123'200.-<sup>PP</sup>.

Il est probable, comme cela nous a été suggéré par un des corps de police, que ce niveau soit celui où les revenus et profits les plus intéressants peuvent être réalisés. Comme on le voit, l'investissement initial peut potentiellement être multiplié jusqu'à près de quatre fois, ce qui correspond aussi à une compensation du risque et du travail qui sont nettement plus élevés ici que dans la catégorie précédente.

### **Revendeurs**

Nous prenons le cas cette fois d'un groupe qui n'a pas accès aux matières premières et qui s'engage uniquement dans la vente de grips. Nous postulons qu'il parvient lui aussi à vendre 52 kg d'héroïne par an déjà coupée et conditionnée qu'il achète à Fr. 80.- le grip (Fr. 16.-/g) et revend à Genève à Fr. 120.- (Fr. 24.-/g).

---

<sup>PP</sup> Si le groupe parvient à s'établir dans le canton de Vaud et à revendre les grips à Fr. 30.-/g (Fr. 150.-/grip), le montant sera de Fr. 1'404'000.-

Le prix d'achat de l'héroïne sera donc de Fr. 832'000.- et il faudra ici aussi ajouter Fr. 96'000.- de frais de gestion d'un réseau de vente. L'investissement est donc de Fr. 928'000.-.

La quantité vendue sera ici aussi amputée des rabais (5%) et des saisies (5%) et représentera 46'800 g au prix de Fr. 24.-/g, soit Fr. 1'123'200.-.

Comme on le voit, l'activité à ce niveau devrait rapporter nettement moins que celle aux niveaux où l'héroïne est coupée. C'est aussi un niveau où les risques sont élevés et la charge de travail est assez lourde (p.ex. sept jours sur sept). Il semble donc de loin le moins intéressant, mais il est possible qu'il le soit davantage dans le canton de Vaud où la marge peut être plus intéressante en raison du prix plus élevé des grips <sup>qq</sup>.

**Tableau 8: Comparaison d'estimations des dépenses de base et des chiffres d'affaires annuels de différents types d'acteurs du marché de l'héroïne pour une même quantité vendue (52 kg/an ou 1 kg/semaine)**

	Conditionnement sans vente aux usagers	Conditionnement et vente aux usagers	Vente aux usagers sans conditionnement
<b>Achat héroïne et produit de coupage<sup>rr</sup></b>	Fr. 228'800.- à Fr. 429'000.-	Fr. 228'800.- à Fr. 429'000.-	Fr. 832'000.-
<b>Chiffre d'affaire estimé<sup>ss</sup></b>	Fr. 790'400.-	Fr. 1'123'200.-	Fr. 1'123'200.-
<b>Marge bénéficiaire brute<sup>tt</sup></b>	46% à 71%	62% à 80%	26%

### Vendeurs/livreurs de grips

Nous imaginons un vendeur qui travaille pour l'un des réseaux de vente ci-dessus. Ceux-ci vendent 200 grips en moyenne par semaine. Le vendeur sera responsable de la livraison de la moitié de ceux-ci (100 par semaine, soit 14 par jour) et touchera Fr. 10.- par grip vendu. Il recevra ainsi environ Fr. 4'200.- par mois, avec lesquels il devra aussi payer ses frais d'hébergement et de nourriture. Il faut signaler que sa mission ne dure généralement que 3 - 4 mois (voir Chapitre 5).

### Revendeur de grips

Nous imaginons ici une personne d'origine suisse, portugaise ou tunisienne, souvent un consommateur, qui maîtrise suffisamment sa consommation pour pratiquer la revente de grips. Pour le faire, il achète 50 g (10 grips) par semaine à Genève et les revend à Lausanne. Les deux

<sup>qq</sup> Si le groupe parvient à s'établir dans le canton de Vaud et à revendre les grips à Fr. 30.-/g (Fr. 150.-/grip), le montant sera de Fr. 1'404'000.-

<sup>rr</sup> Il faut noter que l'achat se fait en de nombreuses fois pour éviter les risques liés au stockage et que les revenus d'une vente servent à l'achat des matières premières pour la prochaine. Ce chiffre ne sert donc qu'à estimer les revenus et marges annuelles.

<sup>ss</sup> L'estimation inclut une diminution de 5%-10% du volume sous la forme de « cadeaux » et de saisies policières.

<sup>tt</sup> (Chiffre d'affaire-Coûts des matières premières/Chiffre d'affaire)\*100. Cela correspond à la partie du prix de vente qui va au vendeur. Pour obtenir la marge bénéficiaire nette, il faudra encore intégrer les autres coûts (salaires, locaux, evt. dégradation des stocks, etc.). Ces coûts sont plus élevés pour les groupes qui entretiennent un réseau de vente (les deux derniers exemples dans le tableau) que pour ceux qui ne font que de la distribution (le premier exemple).

grips qui lui sont offerts servent à sa consommation personnelle et à celle de son entourage. Au total, il vendra ainsi 2'600 g d'héroïne (520 grips) en un an.

Nous postulons que le revendeur obtiendra une marge de Fr. 30.- à Fr. 60.- par grip vendu selon où il les vend dans le canton, et il pourra donc obtenir un revenu annuel de l'ordre de **Fr. 15'600.- à Fr. 31'200.-** (env. Fr. 1'300.- à Fr. 2'600.- par mois).

### **Vendeur de paquets**

Nous imaginons un consommateur qui achète de l'héroïne en grip et la revend en paquets. Nous postulons qu'il achète un grip de 5 g tous les trois jours. Il en revend 3 g, soit cinq paquets de 0.2 g par jour, et les deux grammes restants servent pour sa consommation personnelle et celle de son entourage.

Il devra donc acheter environ 122 grips par an au prix moyen de Fr. 120.- à Genève ou de Fr. 150.- à Lausanne. L'investissement annuel sera donc de Fr. 14'640.- à Fr. 18'300.-, selon où il achète les grips.

Les quantités qu'il revend correspondent à environ 366 g vendus entre Fr. 75.- et Fr. 100.-/g (Fr. 15-20.- /paquet), soit Fr. 27'450.- à 36'600.- par an. Son revenu annuel pourra donc être de l'ordre d'environ **Fr. 9'150 à Fr. 21'960.- par an** (env. Fr 762.- à Fr. 1'830.- par mois).

### **Le consommateur de grips**

Nous imaginons un usager d'héroïne hors traitement qui consomme, comme dans notre estimation (voir Chapitre 3), 200 g en moyenne par année<sup>uu</sup> et qui parvient à contrôler suffisamment sa consommation pour n'acheter que des grips à Fr. 120.- (Genève) ou Fr. 150.- (Lausanne). Il devra donc déboursier **Fr. 4'800.- à Fr. 6'000.-** par an pour sa consommation (env. Fr. 400.- à Fr. 500.- par mois).

### **Le consommateur de paquets**

Nous reprenons le même scénario avec un consommateur hors traitement, mais qui n'achète que des paquets à Lausanne à Fr. 15.- l'unité de 0.2 g. Cette fois, sa consommation annuelle lui coûtera **Fr. 15'000.-** (env. Fr 1'250.- par mois). Si il est à Yverdon, elle peut se monter à Fr. 20'000.-

### **Le consommateur de grips et de paquets**

Finalement, nous reprenons encore une fois ce profil, mais lui appliquons le prix moyen du gramme acheté que nous ont indiqué les consommateurs interrogés dans le canton de Vaud, soit Fr. 57.-. Cela correspond à un peu plus d'héroïne provenant de paquets que de grips. Dans ce cas,

---

<sup>uu</sup> Cela correspond à environ 700-1'000 unités de consommation (0.2 à 0.3 g) par an, soit environ 2 à 3 épisodes de consommation en moyenne par jour.

les dépenses moyennes pour les consommateurs de 200 g d'héroïne par an seront de **Fr. 11'400.-** (env. Fr. 1'000.- par mois).

### 7.3.3 Discussion

Les scénarios et données ci-dessus sont perfectibles mais ils permettent d'entrevoir certains aspects clés de la structure économique du marché. Si on met de côté les grossistes, qui ne doivent sans doute pas être très nombreux en Suisse, on observe que les niveaux les plus intéressants du marché sont ceux où l'on coupe et conditionne l'héroïne. Le revenu le plus élevé est obtenu quand on pratique, en plus du coupage et du conditionnement, également la vente. Mais le revenu le plus sûr est probablement celui qu'on obtient lorsque l'on parvient à renoncer à la vente et à être un distributeur de produit coupé. Quant à la seule revente de grips déjà conditionnés, elle pourrait être nettement moins lucrative et aussi impliquer des risques élevés liés à la visibilité de la vente. Le niveau le moins intéressant est celui des vendeurs/livreurs. Toutefois, comme nous l'ont fait remarquer à plusieurs reprises des policiers, ce niveau reste intéressant pour la population qui y est active, des jeunes hommes souvent peu éduqués qui vont retourner en Albanie ou dans certaines régions d'ex-Yougoslavie.

Les informations obtenues au chapitre 2 sur les volumes de consommation, au chapitre 6 sur la structure et l'organisation du marché, ainsi que les estimations faites ici sur le chiffre d'affaire et les revenus liés à l'héroïne, renvoient à un marché de taille limitée, porté par de multiples acteurs. L'investissement nécessaire pour entrer dans ce marché (le premier achat des matières premières ou de sachets minigrips® déjà préparés) ne semble pas très important mais le prix historiquement faible de l'héroïne suggère aussi un marché avec une clientèle (demande) limitée. On peut ainsi faire l'hypothèse qu'il est financièrement assez facile d'entrer sur ce marché, mais à condition qu'une place soit vacante. C'est par exemple le cas lorsque la police et la justice retirent un vendeur du marché. Quant aux revenus, ils peuvent être importants, surtout en comparaison avec les revenus dans les pays d'origine des individus actifs dans ce marché, mais ceux qui deviennent très riches avec la vente d'héroïne en Suisse sont probablement peu nombreux, dans la mesure où les bénéfices nets liés à ce marché semblent plutôt limités, potentiellement de l'ordre de 1.5 à 3 millions de francs par année pour l'équivalent du marché vaudois (ou environ dix fois plus pour le marché suisse). On retiendra donc l'image d'un marché comptant un assez grand nombre d'individus et de groupes qui font des revenus certes conséquents, mais probablement pas extraordinaires en termes de pouvoir d'achat en Suisse.

Si on quitte les réseaux de trafiquants pour entrer dans l'univers des consommateurs, on peut voir qu'un usager capable d'acheter et de revendre un stock de grips peut non seulement obtenir sa consommation personnelle gratuitement, mais également tirer un revenu de son trafic, qui ne suffira cependant pas à le faire vivre. Comme il ne vend que des grips, le nombre de transactions est réduit et les risques sont donc plus faibles. Economiquement, cela constitue le niveau le plus intéressant en termes de ratio revenu/risque pour les usagers, mais il requiert des compétences (gestion de sa consommation et de sa clientèle) qui sont peut-être rares dans ce milieu.

Le second niveau est celui du revendeur de paquets. Il peut financer sa consommation et obtenir un petit revenu, sans doute moins de Fr. 1'000.- par mois, mais en effectuant beaucoup plus de transactions. Et, là encore, cela demande certaines compétences particulières. Il faut en conclure

que, si de grandes sommes d'argent sont échangées au niveau du marché des consommateurs, ceux qui en retirent un bénéfice conséquent sont sans doute assez peu nombreux. Cela signifie aussi que la vente entre consommateurs, qui représente apparemment la plus large part du chiffre d'affaire du marché, est surtout constituée de personnes qui gagnent peu ou qui financent surtout leur consommation.

Finalement, on peut s'intéresser aux consommateurs qui ne participent pas à la vente. Selon qu'ils maîtrisent ou non la gestion d'un stock de grips, leurs dépenses peuvent être multipliées par trois ou quatre et aller d'environ Fr. 5'000.- à Fr. 20'000.- par an pour un usager consommant 200 g.

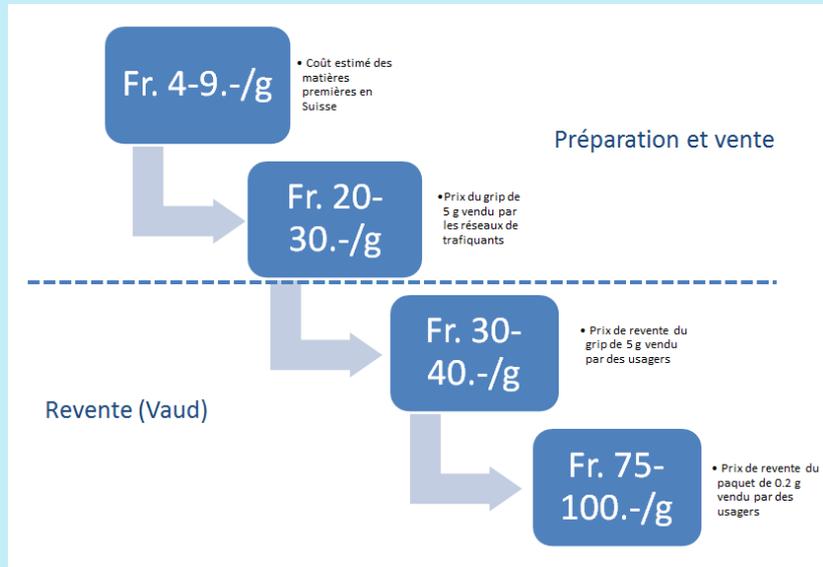
## 7.4 Synthèse

On retiendra de cette première incursion dans l'économie du marché des stupéfiants, que le chiffre d'affaire qui correspond à la consommation vaudoise d'héroïne est somme toute limité et peut être estimé à environ 7.9 - 11.2 millions de francs. Les analyses menées suggèrent que moins de la moitié de celui-ci est réalisé par les groupes criminels qui tiennent le marché et que le reste est réalisé au niveau de la revente d'héroïne entre usagers. Cela implique aussi qu'une large part des revenus dans ce marché sert avant tout à financer la consommation personnelle.

L'étude des revenus montre que ceux-ci ne devraient pas, pour les groupes de trafiquants, dépasser 2.2 à 4.1 millions de francs pour l'équivalent du marché vaudois. Cet argent sert ensuite à rétribuer l'ensemble des acteurs impliqués dans le trafic (importateurs, grossistes, vendeurs, etc.). Le bénéfice restant pourrait se situer entre 1.5 et 3 millions de francs.

Les revenus les plus élevés se font, comme cela est bien connu, dans la phase de coupage de la drogue. Un groupe qui réalise ce coupage et qui, en plus, vend directement le produit aux usagers obtiendra le plus grand retour sur investissement. Si un tel groupe est actif uniquement dans le coupage et la redistribution, sans vente directe, le retour devrait être moins grand mais toujours intéressant, surtout parce qu'il peut être acquis avec moins de personnel et de risques. Pour un groupe qui ne fait que revendre des grips déjà préparés par d'autres, le retour pourrait être beaucoup plus faible, tout en étant lié à des risques importants. Cependant, ce type d'activité est peut-être plus intéressant financièrement s'il implique un transfert géographique (p.ex. achat à Genève et vente à Lausanne) qui permet d'augmenter les marges. Finalement, les vendeurs/livreurs, qui sont les plus exposés au risque d'interpellation par la police et qui ne restent généralement que quelques mois, peuvent gagner un salaire brut de l'ordre de quelques milliers de francs par mois, ce qui correspond à une somme importante dans leur pays d'origine.

Au niveau des usagers, où se réalise une grande partie du chiffre d'affaire lié au marché de l'héroïne vaudois, on peut observer que la vente d'héroïne peut assez facilement permettre de financer sa consommation personnelle ou une partie de celle-ci, et éventuellement d'obtenir un revenu qui va de quelques centaines jusqu'à environ Fr. 1'300.- - Fr. 2'600.- par mois. Cela à condition toutefois de ne pas se faire interpellé par la police, de ne pas se faire voler son stock et d'être en mesure de gérer sa consommation. Pour l'usager hors traitement qui ne peut ou ne veut pas vendre de l'héroïne, les dépenses liées à sa consommation sont d'environ Fr. 400.- à Fr. 1'250.- par mois, selon le mode d'approvisionnement (grips ou paquets). De telles sommes sont certes importantes, mais elles suggèrent aussi que les usagers doivent sans doute moins recourir que par le passé à des vols ou à la prostitution pour financer leur consommation.

**Figure 19** Valeur de l'héroïne de rue aux différents niveaux du marché

## 7.5 Trois questions à ... Christian Ben Lakhdar

### **Economiste, Professeur à l'Université de Lille**

*Nous avons essayé d'estimer la valeur du marché de l'héroïne et certains des revenus et des dépenses dans ce marché. Quelle est votre opinion sur notre approche, voyez-vous d'autres façons de le faire qui pourraient permettre de mieux comprendre la valeur de ce marché?*

La première partie de l'étude MARSTUP est un travail de grande qualité aussi bien sur le plan méthodologique que des résultats. Il éclaire dans sa globalité le marché de l'héroïne dans le canton de Vaud mais il donne aussi certainement une image, ou tout au moins un point de comparaison réaliste, de ce que doit être le trafic d'héroïne au niveau national.

L'observation des marchés illicites, et a fortiori l'économie de ces marchés, est une entreprise souvent hasardeuse. Le travail proposé ici, en particulier l'estimation du marché en valeur et les gains du trafic en fonction des postes hiérarchiques occupés, repose sur des hypothèses convaincantes dans la mesure où elles sont fondées sur les analyses qualitatives d'une part et sur le fait que les résultats qui en découlent sont proposés sous forme de fourchette ou d'intervalle.

L'estimation du chiffre d'affaire repose très fortement sur l'estimation de la taille du marché en volume. Cette dernière semble robuste puisqu'elle repose sur l'utilisation de deux méthodes différentes. La relative convergence des estimations laisse à penser au réalisme de la fourchette estimée et donc au réalisme des hypothèses posées principalement concernant les intensités de consommation.

Comme en France il ne semble pas non plus qu'il y ait de la place pour une multitude de grossistes. Le marché de l'héroïne en Europe au niveau du gros doit sans doute être tenu pas une poignée d'organisations. Il serait désormais intéressant de s'attacher à estimer plus en profondeur les coûts requis pour s'engager dans le trafic. Par exemple au niveau de l'importateur/grossiste, quel est le coût pour blanchir les gains ? En France, on parle de 5 à 8% des sommes blanchies, ce qui peut paraître conséquent.

Les données sur les vendeurs et consommateurs de grips et de paquets sont très intéressantes. D'une part on cerne la complexité de la revente, d'autre part on voit bien que l'on est tout près de pouvoir caractériser une typologie d'usagers. Si l'on considère le salaire mensuel brut moyen dans l'industrie suisse de l'hôtellerie-restauration, qui est aux alentours de Fr. 4000, on se rend compte qu'un usager hors traitement qui a un emploi peut financer sa consommation annuelle en concédant un mois (voir un mois et demi) de salaire annuel s'il ne s'approvisionne uniquement qu'en grips. On voit aussi qu'en se fournissant exclusivement en paquets, il lui faudrait concéder entre 4 et 6 mois de salaire annuel, ce qui n'est pas raisonnable.

*Que pensez-vous de l'organisation économique de ce marché de l'héroïne, notamment en comparaison avec ce qui est observé en France ? Qu'est-ce qui vous surprend et qu'est-ce qui ne vous surprend pas?*

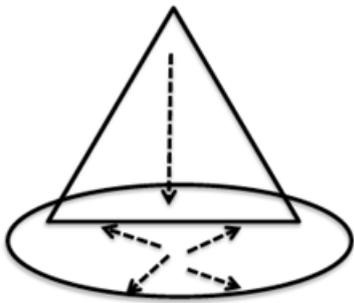
Ce qui me surprend le plus est l'apparente efficacité de l'organisation du marché. L'organisation vaudoise du trafic d'héroïne traduit son efficacité selon plusieurs indicateurs. Premièrement,

selon les estimations réalisées, seulement 8%-11% du marché en volume seraient saisies par les forces de l'ordre. Convenons que cette statistique apparaît comme étant relativement faible, mais encore faudrait-il la mettre en regard aux moyens dévolus pour lutter contre ce marché.

Deuxièmement, alors que le marché pourrait représenter un chiffre d'affaire plus important si les trafiquants géraient l'entièreté des transactions réalisées, l'étude montre la rationalité de l'organisation : minimiser les risques permettant de maximiser les gains. Dit autrement, c'est parce que les trafiquants n'apparaissent pas être plus avides qu'ils arrivent à maintenir un trafic stable, pérenne, bien rodé et finalement lucratif.

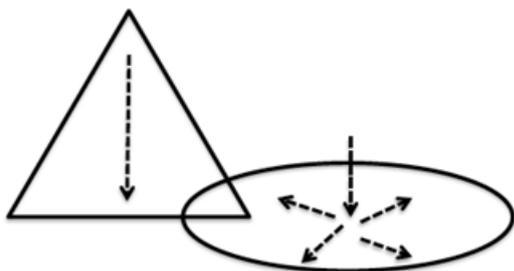
Troisièmement, il ne semble pas fréquent que des trafiquants se fassent interpellés. Pour en être convaincu il faudrait encore bénéficier des mêmes données mais pour le canton de Genève.

Cette efficacité se retranscrit dans la représentation graphique qui peut être faite du trafic. Je représenterai le trafic vaudois de la sorte :



où dans le triangle on retrouve les 4 premiers acteurs du trafic, puis dans le cercle les 5ème et 6ème acteurs (revendeurs et consommateurs).

Par comparaison, le marché français serait plus structuré de la sorte :



où des réseaux organisés fournirait le marché (le triangle) et aussi des revendeurs-consommateurs finaux (le coin du triangle dans le cercle) mais aussi où existerait un trafic de fourni d'usagers-revendeurs (le cercle) se fournissant à l'étranger et qui importerait des quantités d'héroïne suffisamment importantes pour en faire commerce.

Les estimations des gains réalisés à toutes les strates de la distribution de l'héroïne et mis en évidence par l'étude MARSTUP sont en concordance avec la rare littérature internationale (voir Berg et Andersen 1992). Au bas de l'échelle, les usagers-revendeurs peuvent financer leur

consommation en plus de tirer un revenu de leur petit trafic. Evidemment, comme le soulignent les auteurs de la présente étude, ceci dépend non seulement des interpellations mais aussi de certaines caractéristiques individuelles, en l'occurrence de la capacité à gérer le stock et donc sa dépendance ou encore son impatience. Il serait ainsi intéressant d'investiguer cette fraction du trafic en termes de caractéristique individuelle ou encore de traitement de substitution. S'agit-il principalement d'individus qui bénéficient d'un traitement de substitution à ce niveau du trafic, les opiacés prescrits pouvant les aider à gérer leur commerce ?

Un autre point intéressant, plus en amont du trafic, est le marketing (qui semble parfois plutôt insistant) mis en œuvre par les trafiquants (et leurs revendeurs). Est-ce à dire que la concurrence est plus rude que l'on ne l'imagine sur le marché ? Même si le marché semble principalement être composé d'héroïne, les possibilités de traitements de substitution doivent venir la concurrencer. On aimerait ainsi en savoir plus sur la difficulté ou non d'accès à la Buprénorphine ou à la Méthadone (ou autre) pour un usager d'héroïne.

*Auriez-vous d'autres recommandations à nous faire sur ce sujet de l'analyse économique du marché, notamment en prévision de l'étude des autres marchés (stimulants, cannabinoïdes)?*

J'insisterai, si je devais émettre quelques recommandations, sur les modes de consommation, l'élasticité prix quantité (le discount effect) et la question du blanchiment des gains du trafic.

Au niveau individuel, l'étude MARSTUP n'exploite que peu, me semble-t-il, les modes de consommation privilégiés de l'héroïne dans le canton de Vaud alors même que ces modes de consommation (inhaler, sniffer, injecter) éclairent en partie sur l'état du marché et les prises de risque sanitaire des usagers. On sait par exemple que l'inhalation constitue une sorte de "gaspillage" du fait de la moindre biodisponibilité procurée par ce mode de consommation : est-ce à dire que l'héroïne est peu chère, très disponible ou que les usagers se protègent en utilisant ce mode de consommation? (voir Ben Lakhdar et Bastianic 2011).

L'étude nous dit que pour 5 grips achetés, le 6ème est gratuit. Existe-t-il ces mêmes stratégies au niveau des paquets ? (voir Coomber et Maher 2006) Quelles sont les implications de ces stratégies marketing ? Les usagers-revendeurs y cèdent-ils, l'achat groupé est-il favorisé par ces stratégies ? De la même façon, les stratégies ou phénomènes de don et de crédit peuvent-ils être abordés plus en profondeur dans vos études (Coomber 2003) ?

Finalement, a-t-on une idée des modalités de blanchiment des sommes d'argent générées au niveau du trafic ? L'argent peut-il sortir aisément de Suisse ? Comme je l'ai souligné plus haut, le blanchiment peut représenter un coût assez élevé pour les trafiquants et cet aspect du trafic s'inscrit dans la lutte contre la criminalité économique et financière (et non plus seulement dans la lutte contre les stupéfiants).

Références

Ben Lakhdar C, Bastianic T. (2011). Economic constraint and modes of consumption of addictive goods. *International Journal of Drug Policy*, 22(5), 360-365.

Berg JE, Andersen S. (1993). Street sale of heroin – A profitable way of living? *Drug and Alcohol Dependence*, 32, 287-291.

Coomber R. (2003). There's no such thing as a free lunch: how "freebies" and "credit" operate as part of rational drug market activity. *Journal of drug issues*, 33: 939-962.

Coomber R, Maher L. (2006). Street-level drug market activity in Sydney's primary heroin markets: organization, adulteration practices, pricing, marketing and violence. *Journal of drug issues*, 36 (3): 719-754.



## 8 Conclusions

### Une meilleure connaissance du marché de l'héroïne

Ce premier rapport issu du projet « Structure et produits du marché des stupéfiants » (MARSTUP) montre qu'une approche pragmatique et interdisciplinaire permet de lever le voile sur différentes caractéristiques jusqu'ici peu ou pas connues d'un marché de stupéfiants local<sup>vv</sup>. Si la prédominance de l'héroïne dans le marché des opioïdes vaudois n'est certes pas une surprise, on aura ainsi appris la manière dont cette substance est coupée et conditionnée. Pour la première fois, on dispose aussi d'une véritable estimation, basée sur deux méthodes indépendantes, de la quantité d'héroïne consommée (145 kg - 205 kg) et en circulation (163 kg - 223 kg) dans le canton de Vaud. A partir de ces chiffres, on peut mieux estimer le poids des saisies (env. 8% - 11% en 2015), le nombre moyen d'épisodes de consommation par jour (1'300 - 2'800), la valeur de ce marché (7.9 - 11.2 millions de francs), le revenu des groupes de trafiquants (2.2 à 4.1 millions des francs), pour ne citer que les chiffres les plus significatifs.

L'analyse de la structure et de l'organisation montre aussi un marché divisé en deux parties. La partie supérieure, celle du trafic à plus large échelle, est gérée essentiellement par des groupes albanophones alors que la partie inférieure concerne avant tout la revente entre usagers. Ces deux parties, dont le chiffre d'affaire total est proche, répondent à des fonctionnements et des dynamiques souvent très différentes. Si elles partagent une certaine culture du secret propre aux marchés illégaux, elles se distinguent par l'organisation de la vente, par le conditionnement, par l'importance du profit versus celle du financement de la consommation, et par une orientation plus opportuniste (trafiquants) d'un côté, et plus pragmatique (usagers) de l'autre. Le marché de la revente offre aussi aux usagers, s'ils y parviennent, l'opportunité de réaliser de petits revenus. Et, même si ils ne participent pas à la vente, le prix de l'héroïne fait qu'il n'est plus aussi difficile de financer sa consommation qu'il y a quelques décennies.

### Encore des questionnements

Lorsque l'on aborde un nouveau sujet, les questions sont souvent nombreuses et toutes n'obtiennent pas toujours une réponse. Des questionnements persistent, notamment sur l'organisation du marché de l'héroïne au niveau supérieur, c'est à dire celui de l'importation et de la distribution en gros. Les informations restent lacunaires, malgré nos rencontres avec de multiples experts, comme c'est aussi le cas pour la production et le trafic des produits de coupage. On aimerait aussi mieux comprendre ces réseaux albanophones, ce qui les lie et ce qui ne les lie pas. Des interviews avec des trafiquants emprisonnés, comme cela s'est fait dans quelques pays, pourraient peut-être permettre de lever le voile sur ce sujet.

Nous aimerions aussi mieux comprendre la détermination de la pureté et du prix de l'héroïne, et savoir ce qui est du ressort des trafiquants et ce qui relève d'une réponse à la demande et aux capacités financières des usagers. Le conditionnement, et surtout le fait qu'il se limite essentiellement aux grips de 5 g et aux paquets de 0.2 g, soulève lui aussi des problèmes de

---

<sup>vv</sup> Les principaux résultats du projet sont aussi présentés dans le résumé au début de ce rapport.

compréhension. On peut encore y ajouter d'autres questions, par exemple sur ces usagers « cachés » plusieurs fois évoqués par des usagers et des revendeurs, mais que nous n'avons pas réussi à rencontrer. Qui sont-ils et quelles sont leurs caractéristiques ?

### **Perspectives de recherches**

Le projet MARSTUP ne peut répondre à toutes ces questions, mais ses travaux et résultats montrent la voie à suivre pour de futures études. Plusieurs étudiant(e)s de l'université de Lausanne réalisent d'ores et déjà leur doctorat ou leur master, ou font simplement un stage de recherche, en lien avec ce projet et différentes collaborations ont été mises en place avec des institutions locales et internationales. La plateforme ainsi créée a aussi attiré l'attention d'autres cantons et il sera peut-être possible d'envisager un MARSTUP inter-cantonal lorsque le projet vaudois aura atteint son terme. Les réponses aux questions viendront donc certainement.

### **Remerciements**

Nous tenons à remercier le canton de Vaud qui, à travers le service de la santé publique, a soutenu ce projet. Nous sommes aussi redevables à toutes les personnes, chercheurs, policiers, analystes, travailleurs sociaux et autres professionnels, qui nous accompagnent dans ce projet, qui ont accepté de répondre à nos questions et de nous mettre en contact avec leurs collègues. Des usagers d'héroïne ont aussi joué un grand rôle dans notre compréhension du marché en nous expliquant leur quotidien. Qu'ils en soient tous remerciés.

Le projet MARSTUP a permis de créer des ponts entre la santé publique et la sécurité publique. De tels ponts et de telles collaborations restent rares dans la politique drogue, même en Suisse où le modèle de la politique des quatre piliers invite pourtant à le faire.

### **Et maintenant : le marché des stimulants**

C'est à l'étude d'un autre marché des stupéfiants dans le canton de Vaud que se voue désormais le projet MARSTUP, celui des stimulants. Il s'agira cette fois d'intégrer dans l'analyse différentes substances et une plus grande diversité d'usagers. Certaines des données accessibles pour les usagers d'héroïne manqueront aussi. Les défis seront donc nombreux mais, si la collaboration avec les professionnels vaudois et suisses ainsi qu'avec les usagers de drogue perdure, et si l'interdisciplinarité est toujours au rendez-vous, une nouvelle compréhension de ce marché pourra certainement être acquise.

## 8.1 Deux questions à ... Jachen Curdin Nett

### **Criminologue et Professeur à la Haute Ecole de Travail Social de Berne**

*Nous avons essayé de mesurer et de comprendre le marché de l'héroïne dans le canton de Vaud. Vous avez été l'un des rares à s'être intéressé à certains aspects de ce marché en Suisse avant nous. Que pensez-vous des résultats de cette étude? Voyez-vous de grandes différences avec ce que les usagers d'héroïne et les dossiers judiciaires avaient révélé il y a vingt ans? Qu'est-ce qui vous surprend et qu'est-ce qui ne vous surprend pas?*

#### Appréciation générale

L'étude sur le marché des opioïdes dans le canton de Vaud vient combler une importante lacune en matière de recherche et a un caractère exemplaire pour de futurs travaux portant sur ce sujet. On retiendra particulièrement l'approche basée sur de multiples méthodes qui démontre que, à partir d'hypothèses plausibles et d'une triangulation de résultats, on peut obtenir une vision globale et evidence based de ce marché. Les principaux enseignements sur la structure et le fonctionnement du marché des opioïdes s'appliquent probablement aussi pour l'ensemble de la Suisse et peut-être pour certains pays voisins.

Parmi les différents résultats de cette recherche, on retiendra le fait que les revenus aux différents niveaux du marché varient énormément en fonction des activités qui sont menées (ou confiées à d'autres). L'image souvent répandue de Dealers (Money Dealers) qui réalisent d'énormes profits est aussi largement relativisée par les résultats de l'étude.

#### Estimation de la consommation d'héroïne dans le canton de Vaud

L'estimation de la quantité d'héroïne consommée dans le canton de Vaud s'appuie, d'une part, sur une estimation de la demande basée sur différentes données permettant d'estimer le nombre de consommateurs et les quantités moyennes consommées et, d'autre part, sur l'analyse des eaux usées pour un bassin de population donné dont les résultats sont ensuite extrapolés à l'ensemble du canton. Les deux approches sont bien explicitées et s'appuient sur des hypothèses plausibles. Le fait que les deux méthodes parviennent à des résultats qui ne sont pas trop écartés soutient la validité de l'estimation, même si il faudra encore l'affiner.

#### Description du marché et extrapolation des résultats au niveau Suisse

Les résultats concernant la structure du marché dans le canton de Vaud, qui se basent sur l'analyse de différentes sources de données (interviews avec des « observateurs » du marché et avec des usagers des structures à bas seuil d'accessibilité, analyses de dossiers judiciaires et de la statistique criminelle, analyse d'articles de presse), semblent plausibles et rejoignent largement ceux d'études menées il y a vingt ans avec des usagers de drogue à Bâle, Berne et Zürich (Braun et al. 2001; Nett 2006). Ce qui surprend c'est qu'au fil des années les unités de vente d'héroïne (minigrrips® et paquets) et les variations de prix entre elles n'ont que peu varié. Par contre, comme l'observent justement les auteurs, l'héroïne est devenue nettement moins chère. Cette baisse de prix est d'ailleurs encore plus importante si l'on tient compte de l'inflation de ces vingt dernières années.

Un autre élément d'intérêt est que le coupage de l'héroïne est usuellement réalisé lors de la préparation des unités de vente aux usagers (Minigrips®). Or, même s'il est vraisemblable qu'il n'y a presque plus de coupage au niveau des usagers, il faut se rappeler que c'est justement au niveau qui se situe entre le trafic et la consommation que le risque que des produits dangereux soient ajoutés à l'héroïne est le plus élevé. L'indication que, depuis quelques années, des ressortissants d'Afrique du Nord se sont intercalés entre les trafiquants albanophones et les usagers éveille donc certaines craintes. Cela d'autant plus que ce groupe semble plus enclin à utiliser la violence pour assurer sa position dans le marché.

Le rôle des groupes albanophones dans l'approvisionnement du marché de l'héroïne en Suisse

Dans mon étude sur le marché des drogues à la fin des années 1990, j'avais observé, sur la base d'une analyse des données policières sur les délits et dénonciations, qu'il y avait eu une « succession ethnique » au niveau de la distribution de drogue et que celle-ci était liée au fait que les vendeurs se mettaient eux-mêmes à consommer la drogue (Nett 2016, pp.211-). Le trafic avait donc aussi pour conséquence une diffusion de la consommation dans l'ethnie contrôlant le marché, faisant perdre à celle-ci progressivement la valeur de son capital social et réduisant l'avantage qu'elle avait en matière de coopération interne. J'ai donc aussi postulé que les albanophones, qui tenaient alors le marché de l'héroïne à l'époque, allaient vivre la même expérience, ce que les statistiques policières semblaient confirmer (ibid., pp.224-).

Les résultats de MARSTUP sont particulièrement intéressants à ce sujet. Les albanais du Kosovo qui tenaient le marché semblent effectivement avoir été remplacés par des ressortissants d'Albanie. Mais, ces derniers paraissent avoir réussi à maintenir durablement une position dominante dans la distribution d'héroïne en Suisse. Des hypothèses plausibles sont avancées dans le rapport pour expliquer cette permanence, notamment différentes caractéristiques de l'organisation du trafic. Il est cependant aussi possible que le capital social particulier des ressortissants d'Albanie, lié au système clanique traditionnel qui est profondément ancré dans ce pays en raison de développements politiques et historiques particuliers, joue un rôle plus important que celui associé aux seuls liens ethniques (voir Nett 1996). En adoptant cette perspective, on pourrait imaginer que différents clans familiaux se succèdent et se sont succédés dans le contrôle du trafic d'héroïne sur la base du fait qu'ils parviennent (ou non) à éviter la consommation d'héroïne en leur sein et, partant, de maintenir leur cohésion et leur cloisonnement vis-à-vis de l'extérieur.

*Auriez-vous des recommandations à nous faire sur notre travail, notamment en prévision de l'étude des autres marchés (stimulants, cannabinoïdes)?*

L'étude des marchés des stimulants et des produits du cannabis pose, en comparaison avec celle du marché des opioïdes, de plus grands défis parce qu'ils sont caractérisés par une plus grande segmentation et, donc, par une grande variabilité. On peut facilement le montrer pour le marché des stimulants: aux côtés de substances issues de plantes, comme la cocaïne et le Kat, il existe une variété de substances synthétiques qui s'adressent à des catégories de consommateurs qui parfois se recoupent et parfois se différencient nettement. S'y ajoutent encore des stimulants parfois interdits utilisés dans le dopage sportif. Or, les réseaux de production et de distribution diffèrent eux aussi en fonction des substances et des groupes qui les consomment. A mon avis, il

sera sans doute nécessaire de limiter le champ à certains produits ou à certains aspects du marché si on veut à nouveau atteindre le même degré de profondeur dans l'analyse.

Un focus sur la cocaïne et sur les drogues de synthèse apparentées me semblerait approprié. La cocaïne a un statut spécial parce qu'elle est souvent consommée par les usagers d'héroïne mentionnés dans ce rapport et qu'il devrait donc y avoir des recoupements s'agissant des niveaux inférieurs de la distribution. Mais, il existe aussi un autre groupe relativement important de personnes qui consomment de la cocaïne et des drogues de synthèse en milieu festif. Des données sur la consommation de drogues dans ce milieu, provenant principalement des offres de drug checking (voir [www.raveitsafe.ch](http://www.raveitsafe.ch) ou [www.saferparty.ch](http://www.saferparty.ch)), existent désormais mais il manque encore à ma connaissance des informations sérieuses s'agissant du système de distribution qui fournit cette clientèle.

#### Références

Braun N, Nydegger-Lory B, Berger R, Zahner C. (2001). *Illegale Märkte für Heroin und Kokain*. Bern: Haupt

Nett JC. (1996). Soziologische Aspekte ethnischer Kriminalität. In Wicker HR, Alber JL, Bolzmann C, Fibbi R, Imhof K, Wimmer A. (Eds.). *Das Fremde in der Gesellschaft: Migration, Ethnizität und Staat* (pp. 65-87). Zürich: Seismo.

Nett JC. (2006). *Repression und Verhaltensanpassung in lokalen Heroin- und Kokainmärkten. Eine Untersuchung der Transaktionsbeziehungen und der Kooperation in illegalen Märkten*. Bern: Haupt

# Annexes



# Annexe 1

## Etude Observateurs

### A Introduction

L'étude auprès des « observateurs » vise à recueillir les connaissances et analyses de 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, ainsi que de travailleurs sociaux qui sont en contact direct avec les usagers de ces substances. En complément, des analystes du marché des drogues et de la criminalité 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 des opioïdes.

Le principal opioïde consommé de manière illicite dans le canton de Vaud est l'héroïne (voir Chapitre 2). Cette substance est produite à des milliers de kilomètres d'ici et emprunte une longue route pour parvenir jusque dans nos villes (voir Chapitre 4). Cette dernière traverse non seulement de nombreux pays étrangers, mais également certaines régions de Suisse. Les investigations ne se sont donc pas limitées au seul au canton de Vaud. Des « observateurs » d'autres cantons suisses ainsi que des experts de l'administration fédérale ont aussi été sollicités.

L'objectif de MARSTUP est de décrire quatre dimensions du marché des opioïdes : les **produits** en circulation, les **volumes** consommés, la **structure** et organisation, et la **valeur**. L'étude Observateurs vise à recueillir des informations sur ces quatre dimensions, mais en particulier sur la **structure** du marché puisque les personnes interrogées sont amenées à connaître voire à intervenir dans celle-ci. Des informations concernant les trois autres éléments ont également été réunies et utilisées dans les autres chapitres de ce rapport.

Au total, 29 personnes ont été consultées dans le cadre de cette étude et 16 entretiens en face à face ont été réalisés. Nos remerciements vont à toutes les personnes qui nous ont donné de leur temps et accepté de répondre à nos questions. Des remerciements particuliers vont à quatre personnes interviewées qui sont aussi membres du groupe d'accompagnement de MARSTUP. Jean-Yves Lavanchy, Jean-François Lauener et Sébastien Dyens nous ont ainsi aidés avec des contacts dans le canton de Vaud et ont organisé des entretiens pour nous. Quant à Christian Schneider, il a organisé et participé aux entretiens menés à fedpol ainsi qu'à Bienne et à Zürich.

## B Méthode

### B.1 Sélection des répondants

Le choix des « observateurs » à interviewer incluait en premier lieu les représentants des forces de l'ordre dont la tâche est d'empêcher ou de réduire le marché noir des opioïdes dans le canton de Vaud. Nous avons ainsi rencontré le responsable de la brigade des stupéfiants du canton (Jean-Yves Lavanchy,) et son adjoint (Jean-François Lauener), ainsi qu'un ancien responsable de cette brigade (Luc Chanson). L'adjoint du chef de la brigade des stupéfiants de la ville de Lausanne (Sébastien Dyens) a aussi été interviewé, tout comme le responsable de la division opérationnelle de la police municipale d'Yverdon (Raphaël Cavin). Deux autres policiers (Pierre-André Emery pour la Riviera et Samuel de Siebenthal pour la Côte) ont été contactés par téléphone. Nous avons également rencontré le chef du service des stupéfiants de la région V (Vaud-Valais) du corps des Gardes-frontières (Bernard Bapst).

Les représentants de la police nous ont également donné accès à deux « informateurs » anonymes susceptibles de décrire certains aspects du marché de l'héroïne dans le canton de Vaud. Ces personnes ont été rencontrées en présence de représentants des forces de l'ordre.

Comme mentionné dans l'introduction, l'héroïne vendue et consommée dans le canton de Vaud peut avoir transité par différentes régions de Suisse. Le marché des stupéfiants peut varier selon les régions et il importait de voir si celui du canton de Vaud possède certaines particularités. Pour mieux comprendre ces aspects, nous avons rencontré des responsables et enquêteurs de quatre brigades des stupéfiants à Genève (François Beuret, Frédéric Müllmann, David Strickler), à Neuchâtel (Manuel Garcia), à Bienne (Mauro Regazzi et Vincent Metthez) et à Zürich (Peter Bächer et Simon Heller).

Avant d'arriver en Suisse, l'héroïne transite par différents pays et notamment par les routes des Balkans. Pour investiguer l'organisation de ce trafic vers la Suisse, nous avons réalisé des entretiens avec cinq personnes qui travaillent ou ont travaillé pour l'office fédéral de la police (fedpol): Erich Leimlehner (responsable de la section analyse stratégique), Marco Maric (analyste spécialisé sur les Balkans), Christian Schneider (analyste du marché des drogues), Bertram Hinze (policier rattaché à l'ambassade de Suisse à Pristina au Kosovo) et Yves Specht (ancien enquêteur impliqué dans le démantèlement d'une importante filière d'importation d'héroïne).

Un autre groupe d'observateurs sélectionnés pour cette étude est celui des travailleurs sociaux des centres à bas seuil d'accessibilité pour usagers de drogue dans le canton de Vaud. Les responsables des quatre principales structures ont été contactés pour une participation des collaborateurs de leur institution à l'étude. Nous avons ainsi pu mener un entretien à *Zone Bleue* à Yverdon avec le responsable de la structure (Pierre-Yves Bassin) et l'une des infirmières (Delphine Ducraux). A Lausanne, nous avons rencontré le responsable du secteur infirmier (Sébastien Roaux) et une collaboratrice (Catherine Rouvière) de la *Fondation ABS*. Nous avons aussi rencontré la Dre. Martine Monnat, médecin cantonal adjointe, qui supervise notamment l'équipe sanitaire du Passage et qui a longtemps travaillé au centre St-Martin à Lausanne. Les responsables des deux autres structures d'accès à Bas-seuil, *Entrée de secours* à Morges et Nyon ainsi que

AACTS à Vevey, nous ont indiqué que leur équipe ne dispose que de peu d'informations sur le marché de l'héroïne/des opioïdes et nous avons donc conjointement décidé de renoncer à réaliser des entretiens. Les quatre structures nous ont aidés pour accéder aux usagers d'héroïne qui ont été sollicités dans le cadre d'une autre étude de MARSTUP (voir Annexe 2).

Finalement, nous avons encore rencontré Jachen Curdin Nett, criminologue et professeur à la haute école de travail social à Berne. Monsieur Nett avait, il y a vingt ans, mené l'une des rares études sur le marché de l'héroïne et de la cocaïne en Suisse.

## B.2 Entretiens

Les entretiens ont été menés entre mai 2016 et janvier 2017, en général sur le lieu de travail des personnes rencontrées. Elles ont duré environ une à deux heures, et ont souvent été suivies d'une discussion plus informelle permettant d'approfondir certains aspects abordés durant l'entretien. Chaque entretien débutait par une présentation de l'objet et des objectifs de MARSTUP et les répondants étaient invités à confirmer leur volonté de répondre à nos questions. Il leur était ensuite proposé de décrire le fonctionnement du marché des opioïdes en passant du niveau supérieur (importation, redistribution) pour ensuite passer aux niveaux intermédiaire (préparation, distribution) et inférieur (vente, achats par les usagers).

Deux modalités d'entretien ont été proposées. La première consistait à répondre aux questions des intervieweurs (à votre connaissance comment fonctionne....) et la seconde à présenter spontanément ses connaissances sur le marché. Dans ce cas, les intervieweurs intervenaient avec des questions complémentaires permettant de clarifier ou de compléter certains aspects. Des questions standards étaient également systématiquement posées : nature, prix, qualité et origine des produits, lieux de vente et de stockage, etc. Il s'agissait donc d'entretiens très ouverts mais organisés autour d'une structure commune (les niveaux de marché et leur fonctionnement). Cette approche nous a semblé pertinente pour collecter un maximum d'informations de la part de personnes qui ont des connaissances et des cultures professionnelles parfois très différentes. Il faut ajouter que cette étude avait un caractère exploratoire puisque nous ne disposions pas d'expériences permettant de présager du volume et de la précision des informations qui nous seraient fournies.

Des notes ont été prises durant chaque interview et un résumé synthétique de son contenu a été rédigé immédiatement après. A quatre exceptions près, les interviews ont toujours été réalisées par deux personnes du projet MARSTUP qui ont pris des notes de manière indépendante. La rédaction de la synthèse de l'entretien par l'un des intervieweurs faisait ensuite l'objet d'une étape de validation par l'autre. Nous avons par contre renoncé à envoyer le résumé synthétique aux répondants pour validation. Une telle démarche, par son caractère plus officiel, aurait pu réduire la quantité et qualité des informations transmises lors de l'entretien. Nous avons toujours informé les interlocuteurs lors de l'interview que nous en ferions un résumé, qu'il servirait à une triangulation avec d'autres sources et qu'il n'y aurait pas de citations individuelles.

Comme il s'agit d'une étude exploratoire sur un sujet peu connu, la structure et le contenu des entretiens ont pu évoluer en précision au fil du temps. La relecture des notes et résumés montre toutefois que ce phénomène est resté limité, parce que les premiers entretiens, ceux auprès de la

brigade des stupéfiants du canton de Genève, ont d'emblée permis d'obtenir des informations pertinentes sur la structure du marché étudié. Les résumés révèlent surtout des niveaux d'information et de connaissances différenciés entre les personnes rencontrées.

### B.3 Analyse des données

L'analyse des informations obtenues auprès des différents « observateurs » a été réalisée en suivant la structure des entretiens, soit en fonction des différents niveaux du marché de l'héroïne/des opioïdes. Les questions suivantes seront abordées dans les prochaines pages:

- D'où provient le produit?
- Comment est-il importé?
- Comment est-il stocké et redistribué en Suisse?
- Comment est-il préparé et distribué pour la vente?
- Comment est-il vendu en général?
- Comment est-il vendu au détail?

Comme on part du niveau supérieur du marché (importation, redistribution) les sources fédérales et cantonales ont initialement une place plus importante. Cela inclut les policiers fédéraux mais aussi les brigades cantonales des stupéfiants et celle de la ville de Lausanne. A mesure que l'on s'approche de la vente et de l'achat, d'autres sources prennent plus d'importance.

Chaque personne rencontrée dans le cadre de cette étude possède une connaissance du marché des stupéfiants qui relève de son métier et de la culture professionnelle qui y est liée. Pour réduire certains biais qui en découlent, les informations recueillies ont été soumises autant que possible à une double triangulation. La première a eu lieu au sein même de l'étude avec une confrontation, dès que possible, des informations provenant de différentes sources (professions ou cantons). La seconde est une triangulation avec d'autres sources, notamment l'enquête auprès des usagers et l'analyse de dossiers judiciaires (voir Chapitre 5 et Annexe 3), qui permet de valider ou de remettre en question certaines observations.

### B.4 Limites de cette étude

Une analyse de marché recourt habituellement à des entretiens avec ceux qui en sont les principaux acteurs : producteurs, distributeurs, vendeurs et usagers. Ici nous avons eu des entretiens avec des personnes dont la tâche est d'entraver ce marché et avec d'autres qui le connaissent à travers leurs patients ou usagers. Il s'agit donc de perspectives particulières qui ne permettent souvent pas d'expliquer pourquoi le marché à la forme qui est la sienne et quelles sont ses dynamiques, particulièrement au niveau supérieur du marché. Une partie de la forme de ce marché peut aussi être une réponse à l'action de ceux que nous avons interviewés, notamment les policiers.

On peut conclure de ce qui précède que les informations ci-dessous constituent sans doute l'une des analyses les plus systématiques du marché des opioïdes en Suisse mais que, comme les autres travaux à ce sujet, cette connaissance a des limites et comprend sans doute certains biais liés aux sources d'informations.

## C Résultats

Avant de s'intéresser aux différents niveaux de la structure du marché, il convient de présenter quelques observations globales qui ressortent des entretiens avec les « observateurs ». Celles-ci donnent un cadre général à l'analyse de la structure du marché.

### C.1.1 Produits

De l'avis de toutes les personnes interrogées, le marché noir des opioïdes en Suisse et dans le canton de Vaud est essentiellement un marché d'héroïne. Il existe certes un trafic de produits de substitution (méthadone vendue Fr. 10.- le cl), morphine retard, etc.), mais celui-ci a lieu entre les usagers. Il n'a pas de caractère systémique hormis chez certains individus qui obtiennent des prescriptions plus importantes que celles dont ils ont besoin ou qui ne prennent qu'une partie de ce qu'ils devraient prendre.

Certaines benzodiazépines, comme le Dormicum® (vendu Fr. 5.- le comprimé) ou le Xanax®, semblent faire l'objet d'un trafic plus important incluant aussi des importations illicites faites par certains usagers de drogue. Ces substances ont aussi été retrouvées dans l'analyse des seringues (voir Chapitre 2). Il ne s'agit toutefois pas d'opioïdes mais de produits complémentaires souvent consommés avec l'héroïne. Leur marché a sans doute un impact sur celui de l'héroïne mais il est difficile de l'évaluer précisément. Comme pour les produits de substitution, le marché des benzodiazépines relève de circuits de distribution qui sont indépendants de ceux de l'héroïne et les deux produits ne sont offerts conjointement qu'au niveau le plus bas du marché, soit la vente entre usagers.

Dans les deux cas, produits de substitution et benzodiazépines, il n'est certes pas souhaitable qu'ils se retrouvent sur le marché noir, mais il faut se rappeler qu'il s'agit de médicaments auxquels sont avant tout associés des effets bénéfiques lorsqu'ils sont pris selon les règles et prescriptions qui les régissent. Cela vaut en tout cas pour les produits de substitution.

La présence de produits concurrents à l'héroïne, comme certaines nouvelles substances psychoactives (NPS) opioïdes y inclus des Fentanyl (voir Chapitre 2), n'a pas été mentionnée dans nos entretiens où alors de manière anecdotique. Ainsi, le focus sur le marché des opioïdes porte presque exclusivement sur l'héroïne qui en est clairement la substance phare.

### C.1.2 Protagonistes

Les « observateurs » s'accordent sur le fait que le marché de l'héroïne est sous le contrôle de groupes albanophones (les « albanais »). Cette situation ne semble d'ailleurs pas être nouvelle puisqu'elle remonterait au moins au début des années 2000 (pour des ressortissants d'Albanie) voire à la fin des années 1980 (pour des ressortissants du Kosovo). Comme on le verra, les ressortissants albanais ne sont pas présents dans la partie la plus basse du marché (vente au détail d'unités de consommation aussi appelé « deal de fourmi »), mais semblent effectivement dominer tous les autres niveaux du marché depuis l'importation en Suisse jusqu'à la vente en petits sachets de 5 g.

Il faut néanmoins garder à l'esprit qu'il s'agit d'une catégorie hétérogène. Il y a en effet des personnes albanophones en Albanie, au Kosovo, au Monténégro, en Macédoine, en Serbie, en Turquie, en Grèce, etc. Il existe aussi de faux papiers d'identité en circulation qui peuvent encore compliquer ces distinctions. Selon la période et la région, il s'agit aussi parfois de ressortissants du Kosovo ou d'Albanie qui tiennent le marché de l'héroïne en Suisse. Aujourd'hui, ce sont les ressortissants d'Albanie qui semblent le contrôler. Le trafic d'héroïne comprend aussi des non albanophones, notamment des ressortissants de diverses régions d'ex-Yougoslavie et de Turquie mais aussi parfois d'autres pays. Il faut donc garder à l'esprit que derrière ce qui peut paraître comme une sorte de monopole des groupes albanophones, se cache aussi une certaine hétérogénéité. Celle-ci semble également exister au niveau des groupes albanophones impliqués dans le trafic d'héroïne puisqu'ils sont de différentes tailles et peuvent avoir différentes formes. On semble en tout cas loin de structures plus organisées et pyramidales comme certaines mafias italiennes ou cartels mexicains (voir Chapitre 6).

Dans le cadre de nos entretiens, différentes villes et régions ont été mentionnées comme lieu d'origine des trafiquants actifs dans le marché de l'héroïne en Suisse et dans le canton de Vaud. La ville et région de Berat, dans le Sud-Est de l'Albanie, a été plusieurs fois citée tout comme Dibër à la frontière avec la Macédoine. De plus petites localités, à la frontière entre l'Albanie et le Kosovo, ou entre le Kosovo et la Serbie, ont aussi été évoquées comme des endroits où des groupes se sont spécialisés dans le trafic d'héroïne vers la Suisse. Ces informations suggèrent qu'il existe de multiples provenances pour les personnes impliquées dans le trafic d'héroïne en Suisse.

Il faut cependant plutôt parler de clans que de régions car il semble que cette spécialisation dans le trafic d'héroïne soit le fait de groupes ou clans centrés sur la famille. L'organisation du trafic autour de telles structures encourage la discrétion et la loyauté. Mais l'on trouve aussi des structures plus éclatées où la famille joue un rôle moindre et le *business* un rôle essentiel. C'est sans doute une autre marque de ce marché : il a une structure et des acteurs types, mais il permet aussi de s'en écarter.

### C.1.3 Flux du marché

Certaines personnes interviewées ont insisté sur le fait que le marché de l'héroïne est caractérisé par un flux assez tendu, c'est-à-dire que les protagonistes aux différents niveaux du marché ne disposent généralement que de stocks limités, qu'ils distribuent ou vendent rapidement, et qu'ils renouvellent donc fréquemment. Cette situation permet sans doute de réduire les risques et les investissements. Elle permet peut-être aussi des pratiques de crédit à court terme.

Un flux tendu semble exister pour la récupération et le transfert de l'argent gagné avec l'héroïne, mais cette fois à travers des circuits différents de ceux par lesquels transite la drogue. Ces différents aspects ne sont cependant peut-être pas propres au marché de l'héroïne, mais concernent plus généralement le marché des stupéfiants et d'autres marchés illicites.

## C.2 Niveau supérieur du marché

L'origine, l'importation et la redistribution de l'héroïne consommée en Suisse et dans le canton de Vaud est certainement le niveau du marché le moins bien connu et sans doute aussi le mieux

dissimulé. Les informations disponibles proviennent surtout d'enquêtes policières ayant abouti et reflètent le *modus operandi* qu'elles ont révélé.

### C.2.1 D'où provient l'héroïne?

Les personnes interrogées nous ont rapporté différents lieux de stockage/distribution de l'héroïne avant l'importation en Suisse. La Turquie et l'ouest des Balkans (ex-Yougoslavie et Albanie) sont identifiés comme des lieux connus ou potentiels de stockage avant l'envoi en Suisse. Dans certains cas, l'héroïne transite encore par certains pays voisins de la Suisse (Allemagne, Autriche, Italie). Il faut toutefois distinguer le simple transit par la route, nécessaire pour parvenir en Suisse, et le stockage en vue d'un transfert futur vers notre pays. De tels lieux de stockage de quantités importantes semblent exister en Italie, particulièrement dans la région de Milan, en vue de la redistribution de plus petites quantités vers la Suisse. La France, en revanche, n'a pas été citée comme lieu de transit ou stockage de quantités importantes. Mais l'installation depuis quelques années de trafiquants albanophones en Rhône-Alpes pourrait avoir mis un terme à cette exception. Enfin, les Pays-Bas, ainsi qu'à une reprise la Belgique, ont été identifiés comme lieux de stockage et d'approvisionnement du marché suisse.

On peut donc retenir qu'il existe différents lieux de stockage et de redistribution de l'héroïne destinée à la Suisse. La Turquie, bien sûr, qui est le premier centre de redistribution de l'héroïne vers l'Europe. Ensuite, certaines régions de l'ouest des Balkans, notamment l'Albanie. A cela s'ajoute un trafic de proximité provenant de certains pays voisins de la Suisse où l'héroïne pourrait être stockée. Finalement, les Pays-Bas semblent eux impliqués dans une redistribution européenne qui concerne aussi la Suisse puisque certains trafiquants locaux s'approvisionnent dans ce pays.

### C.2.2 Comment l'héroïne est-elle importée?

Deux modèles d'importation principaux ressortent des interviews. Le premier est celui de l'importation de grandes quantités, souvent plusieurs dizaines de kilos, dans des caches aménagées dans des camions transportant d'autres marchandises. Ce type de transport pourrait être typique de la route nord des Balkans, qui alimente notamment l'Autriche, l'Allemagne et les Pays-Bas. Cette route peut aussi avoir pour destination des grossistes en Suisse.

Le second modèle est celui de l'importation de plus petites quantités, souvent de l'ordre de 1 à 5 kg, généralement dissimulées dans une voiture ou un bagage. Ce type de livraison pourrait approvisionner des semi-grossistes ou distributeurs-vendeurs qui ne recourent pas à un grossiste situé en Suisse. Il s'agirait donc parfois d'importations directes. Celles-ci peuvent être plus ou moins systématiques et professionnelles. Il y aurait par exemple des « courriers » chargés de ces importations qui toucheraient un revenu fixe par voyage (le chiffre de Fr. 1'000.- a été mentionné dans un canton pour un transport depuis l'Italie).

Les deux modèles ne s'excluent pas mutuellement et ne résument sans doute pas l'entier des méthodes d'importation d'héroïne. Ils donnent cependant une première perspective sur la structure et les circuits du marché en Suisse.

L'héroïne importée a en général une forme relativement pure (40% - 60%) et est livrée sous forme de « pains » pesant 0.5 g à 1 kg. Un coupage avant importation ainsi que des différences de qualité des produits importés ont été évoqués mais sans beaucoup de précisions. Il est aussi difficile de connaître le prix de l'héroïne. Une personne a évoqué un prix de Fr. 15'000.- le kg chez un grossiste aux Pays-Bas et une autre un prix de Fr. 30'000.- à Fr. 40'000.- /kg à l'arrivée en Suisse. Il est possible que les prix varient selon le niveau de marché où l'on se trouve et le type et volume d'importation. Ainsi, un grossiste en Suisse devrait pouvoir obtenir l'héroïne à un prix plus bas pour pouvoir faire un bénéfice conséquent à la redistribution. Un distributeur-vendeur qui coupe la drogue (voir plus bas) peut peut-être s'accommoder d'un prix plus élevé à l'importation.

### C.2.3 Comment l'héroïne est-elle stockée et redistribuée en Suisse?

Plusieurs répondants ont évoqué l'existence de grossistes en Suisse, particulièrement en Suisse alémanique. Il s'agirait de personnes/groupes qui stockent des quantités plus importantes et alimentent les niveaux inférieurs par des ventes de quantités conséquentes. Les régions d'Olten, Berne, Bienne, Bâle et Zürich ont été mentionnées comme des lieux où s'effectuait une redistribution de la drogue. On sait toutefois très peu de choses sur la présence de grossistes et leurs éventuelles pratiques, ou alors ces informations ne peuvent être communiquées. Des répondants identifient les grossistes comme des personnes bien intégrées en Suisse, au plan familial et professionnel, et donc peu visibles. Ils auraient aussi une plus longue expérience du trafic d'héroïne et seraient plus âgés que les autres protagonistes du marché.

Le nombre de ces grossistes est inconnu. L'hypothèse d'un nombre limité a été évoquée, mais aussi celle qu'il y en ait beaucoup. La concurrence entre les grossistes serait limitée et il pourrait y avoir de la coopération occasionnelle parmi certains d'entre eux. Ils ne sont en tout cas pas tous en contact les uns avec les autres. Ils approvisionnent spécifiquement le marché suisse et ne vendent à priori pas à l'étranger. La Suisse ne devrait donc pas être un lieu de redistribution vers l'Europe, notamment parce qu'un franchissement supplémentaire de frontières constituerait un risque inutile. Les régions frontalières peuvent cependant être touchées par les achats d'étrangers comme cela semble avoir été le cas, par exemple, à Genève il y a quelques années.

L'héroïne vendue par les grossistes semble généralement identique à celle qui leur est livrée de l'étranger et ils ne semblent pas la couper ou la manipuler avant la redistribution. S'agissant des prix, seuls deux chiffres ont été articulés : Fr. 12'000.- à Fr.15'000.- le demi-kilo et Fr. 40'000.- à Fr. 50'000.- le kg. Ces prix peuvent varier entre les grossistes et il existe peut-être des rabais de quantité et des différences de qualité. La vente s'effectue à partir d'une quantité équivalente à un « pain » de 500 g, mais il est possible que dans certains cas des commandes plus importantes soient requises. Une distinction entre « grossistes », chez qui l'on achète des quantités plus importantes et « semi-grossistes », chez qui la quantité achetée pourrait être plus faible, a parfois été faite.

Le semi-grossiste reste une catégorie encore moins définie que le grossiste. On peut imaginer que son existence est liée aux contacts qu'il a avec les niveaux de marché en-dessous. Il est peut-être disposé à une plus grande prise de risque que le grossiste. Il pourrait également offrir des services supplémentaires, en termes de crédit ou de produits (produits de coupage, héroïne déjà coupée, différentes qualités, etc.). Mais, ce ne sont que des hypothèses.

Les grossistes et semi-grossistes n'approvisionnent pas forcément toute la Suisse. Ce qui ressort des entretiens, c'est qu'il semble y avoir des cantons où l'importation directe depuis l'étranger prédomine. Des semi-grossistes et distributeurs-vendeurs locaux importeraient ainsi eux-mêmes des quantités non-négligeables, mais moins importantes que celles qui approvisionnent les grossistes, pour les préparer, les distribuer et les vendre localement. Cela pourrait notamment être le cas à Genève et à Zürich. A l'inverse, d'autres régions semblent avoir une position différente dans le marché, c'est-à-dire que l'essentiel de l'héroïne qui y est consommée a transité par d'autres sites en Suisse et provient donc de grossistes ou semi-grossistes installés ailleurs. Cela semble être le cas de Neuchâtel, au moins pour la région de la Chaux-de-Fonds, mais aussi du Nord-Vaudois. Cela ne signifie pas qu'un seul modèle d'approvisionnement existe mais simplement qu'il est plus présent que l'autre. On aurait ainsi des marchés davantage orientés sur l'importation et d'autres, généralement plus périphériques, qui reposent sur la redistribution à l'intérieur de la Suisse.

### C.3 Niveau intermédiaire du marché

Après avoir été importée puis éventuellement stockée et redistribuée, l'héroïne sera préparée à la distribution et à la vente (si elle n'a pas été coupée auparavant). On passera alors de « pains » qui contiennent en général 0.5 g à 1 kg d'une substance pure à 40% - 60% à de petits sachets de 5 g contenant généralement 10% - 15% d'héroïne. C'est le niveau intermédiaire du marché qui se charge généralement de cette transformation, mais elle peut aussi se dérouler au-dessus chez les grossistes ou encore au-dessous chez les vendeurs. Elle peut même, en théorie, avoir eu lieu avant la livraison de l'héroïne en Suisse. Il reste encore des incertitudes sur cet aspect.

L'information disponible pour ce niveau de marché est un peu plus détaillée que celle sur l'importation et la redistribution mais reste encore assez limitée. Là encore, ce sont les enquêtes de police qui donnent l'essentiel des informations.

#### C.3.1 Comment l'héroïne est-elle préparée et distribuée pour la vente?

La préparation de l'héroïne telle qu'elle est généralement vendue en Suisse requiert des produits de coupage. Ceux-ci sont préparés à l'avance (voir Chapitre 2) et font l'objet d'une importation et d'un trafic qui peut soit être greffé sur celui de l'héroïne, soit se dérouler en parallèle. Dans le premier cas, celui qui achète de l'héroïne à un grossiste ou semi-grossiste commandera chez lui aussi une quantité de produits de coupage, qui aura généralement été importé par un autre canal que celui de l'héroïne. Dans le second cas, le vendeur s'approvisionne auprès de deux fournisseurs distincts pour obtenir, d'une part, l'héroïne et, d'autre part, le produit de coupage. Différents prix ont été évoqués pour ces produits de coupage qui se situent généralement entre Fr. 500.- et 1'000.- /kg. Il faut toutefois noter que le commerce de ces produits reste encore peu connu et qu'il ne fait pas l'objet d'un grand intérêt.

Le produit de coupage peut avoir différentes qualités et se présenter sous différentes formes qui nécessiteront une manipulation spécifique. En général, le coupage consiste à ajouter trois à quatre unités de produit de coupage à une unité d'héroïne importée et à les mélanger. Le produit obtenu a alors une pureté qui se situe le plus souvent entre 10% - 15% mais qui peut aussi être inférieure. La raison pour laquelle l'héroïne est proposée avec ce degré de pureté n'est pas claire,

mais on pourrait être proche du niveau où les effets deviennent vraiment trop faibles pour présenter un intérêt pour les usagers et amèneraient un risque trop important de perdre sa clientèle. Des taux de pureté plus élevés que ceux mentionnés ci-dessus ont aussi été évoqués à plusieurs reprises, parfois en lien avec une clientèle plus aisée et/ou intégrée, mais aussi plus regardante en ce qui concerne la qualité du produit. Les informations à ce sujet restent toutefois lacunaires.

Comme cela a déjà été indiqué, le coupage est généralement réalisé au niveau intermédiaire du marché (semi-grossiste, distributeur-vendeur), c'est-à-dire juste avant la vente. Des cas de coupage au niveau inférieur du marché ont été mentionnés. Il s'agirait de livreurs albanophones, qui recevraient de leur employeur des quantités limitées d'héroïne et de produits de coupage, et qui devraient faire le mélange eux-mêmes selon des instructions qui leur ont été données. Une autre pratique connue est le coupage par des vendeurs au détail, généralement des usagers ou des personnes qui ne sont pas des « albanais ». Il s'agit là d'un coupage amateur qui ne recourt pas aux produits préparés dont il est question ici.

L'héroïne coupée est emballée dans de petits sachets en plastique (grips) qui contiennent environ 5 g et qui sont ensuite proposés à la vente. Ceux qui préparent l'héroïne sous cette forme semblent généralement aussi impliqués dans la vente, mais ils peuvent agir en parallèle comme distributeurs, c'est-à-dire qu'ils vendent ces grips à d'autres vendeurs « albanais » qui, eux, n'ont pas accès aux matières premières. Ces derniers doivent acheter des quantités conséquentes de grips, entre plusieurs dizaines et une centaine, et obtiennent sans doute des rabais conséquents leur permettant de faire une plus-value intéressante lors de la vente aux usagers.

#### C.4 Niveau inférieur du marché

La vente d'héroïne est de loin le niveau le mieux connu du marché. C'est là que la police réalise le plus d'interpellations (voir Annexe 4) et c'est aussi un domaine que peuvent observer d'autres professionnels, comme les travailleurs sociaux. Les usagers eux-mêmes décrivent très bien l'organisation et les pratiques de ce niveau (voir Annexe 2).

Il existe deux niveaux principaux de la vente d'héroïne. Le premier est celui des grips de 5 g dominé par les « albanais » et complété par des usagers-vendeurs ou simples vendeurs qui revendent ces grips à un prix plus élevé qu'à l'achat. Le second niveau est celui des unités de consommation, appelés paquets ou pacsons en Suisse romande ou *Briefli* en Suisse alémanique. Ce niveau est celui des usagers-vendeurs qui le plus souvent achètent des grips et les revendent en unités d'environ 0.2 g à d'autres usagers. Les « albanais » ne sont généralement plus présents à ce niveau que l'on appelle parfois aussi le micro-deal ou le deal de fourni.

#### C.5 Comment l'héroïne est-elle vendue (grips)?

Il faut distinguer deux niveaux pour la vente des grips d'héroïne aux usagers. Le premier, et principal, relève de groupes albanophones et le second des usagers-vendeurs qui revendent le grips achetés à un prix supérieur, particulièrement dans certaines régions périphériques. Le prix des grips de 5 g varie ainsi d'environ Fr. 120.- à Genève, à environ Fr. 150.- à Lausanne et Bienne, jusqu'à plus de Fr. 200.- à Yverdon, La Chaux-de-Fonds et Zürich. La distance au marché

pourvoyeur peut ainsi avoir une incidence sur le prix, comme en témoigne le fait qu'il est le moins élevé à Genève, suivi de Lausanne puis d'Yverdon. Mais il existe aussi d'autres facteurs qui influencent le prix, comme l'indiquent les prix élevés à Zürich qui pourtant, comme Genève, semble être un marché d'importation directe. D'ailleurs, les différences ne s'arrêtent pas au prix, puisque à Zürich il semble que l'on doive acheter des quantités plus importantes (plusieurs grips à la fois) et que les rabais ou « cadeaux » y sont peu connus. De telles différences sont difficiles à expliquer mais pourraient être liées aux filières d'importation d'héroïne, à la pureté du produit vendu (plus élevée à Zürich), aux ressources financières des acheteurs ou encore à la structure du marché local (concurrence, nombre de vendeurs).

Les rabais ou « cadeaux » (incitatifs) sont rapportés dans la plupart des autres sites. Si l'on achète cinq grips à la fois, un sixième peut être obtenu gratuitement, au moins chez des « albanais ». Cette pratique peut conduire à des achats groupés ou encore permettre à certains revendeurs de bénéficier en sus du produit pour leur propre consommation. Par ailleurs, si un usager ne donne pas signe de vie pendant un certain temps à son vendeur, il peut être contacté par sms et éventuellement recevoir une dose gratuite.

La vente de grips suit souvent un modèle bien défini, qui existe depuis de nombreuses années. Sa longévité témoigne du fait qu'il constitue sans doute le modèle le moins risqué, vis-à-vis de l'extérieur mais aussi en termes de contrôle interne, pour la vente d'héroïne aux usagers. Le modèle n'est toutefois pas exclusif et on nous a rapporté des cas où une vente plus directe, telle qu'elle se pratiquait aussi parfois dans le passé, existe encore.

Le modèle est celui de la centrale téléphonique. Il repose sur deux étapes sciemment séparées : l'enregistrement de la commande et la définition du lieu et de l'heure de livraison, d'une part, et la livraison et récupération de l'argent, d'autre part. La première étape s'effectue à travers un appel téléphonique (ou un sms) de l'acheteur vers un responsable de vente (Chef de plan, Boss, Guide) qui peut être en Suisse, mais aussi à l'étranger (Italie, France, Albanie). Celui-ci prend la commande, définit le prix ainsi que le lieu et l'heure de la livraison. Des mesures de sécurité (rappel, utilisation d'une cabine téléphonique, langage codé, etc.) peuvent être requises pour ces appels. La seconde étape est la prise de contact entre le responsable des ventes et le livreur. Ce dernier, qui dispose d'un stock limité de grips, se fait indiquer par le responsable des ventes (ou son représentant) les quantités et le prix de l'héroïne qu'il doit livrer, ainsi que le lieu et l'heure de la livraison. Là encore, des mesures de sécurité et de dissimulation sont prises, comme par exemple l'emploi d'autres appareils téléphoniques ainsi que l'utilisation de services de messagerie comme WhatsApp® ou Viber® et/ou le recours à des langages codés.

La livraison proprement dite est la démarche la plus risquée s'agissant de l'interception par les forces de l'ordre. Elle peut se dérouler en de multiples lieux, discrets ou au contraire très fréquentés, mais se fait toujours très rapidement. Finalement, il s'agira de faire remonter l'argent vers le responsable des ventes ou son représentant sur place. Cela pourra avoir lieu par exemple lorsque le livreur vient chercher un nouveau stock de grips, ou encore recourir à un autre circuit et à des tiers.

Ce modèle tend à minimiser les risques, particulièrement pour le responsable des ventes qui n'entre jamais physiquement en contact avec les acheteurs et qui peut contrôler son commerce

même depuis l'étranger. Il doit toutefois s'assurer de la logistique nécessaire sur place, notamment l'approvisionnement et la distribution de l'héroïne, la formation et le contrôle des livreurs, et la récupération de l'argent. Pour toutes ces raisons, même si le responsable est à l'étranger, une petite organisation locale semble nécessaire. Lorsqu'elles sont démantelées, elles font souvent apparaître de petites équipes de quatre à sept personnes auxquelles s'ajoutent certains fournisseurs de services externes (courriers, collecteurs d'argent, logeurs, etc.). Il ne s'agit pas de la seule structure possible mais d'un modèle de base qui pourrait minimiser les risques et les pertes.

Chaque micro entreprise aurait sa propre clientèle et sans doute aussi une aire géographique, notamment au niveau des points de livraison (les « plans »), qu'elle administre. Entrer en concurrence avec elle est en soi possible mais sans doute peu intéressant puisque lui retirer sa clientèle n'est pas facile et que la concurrence peut aussi augmenter la visibilité du trafic en général. On aurait ainsi un modèle de la vente qui à la fois minimise les risques, offre des opportunités (développer de nouveaux marchés) mais ne favorise pas (trop) la concurrence, et qui peut assez facilement être remplacé en cas d'intervention par la police.

On sait peu de choses sur l'administration de ces structures et points de vente (Plans), notamment sur leur administration au niveau supérieur. Y a-t-il des gestionnaires qui contrôlent un grand nombre de ces plans depuis les Balkans ou a-t-on au contraire plutôt de petites PME qui fonctionnent avec un ou juste quelques plans? Ce qui semble établi, c'est qu'un point de vente qui fonctionne bien peut rapporter pas mal d'argent. Des ventes de plusieurs centaines de grammes par jour ne semblent pas inhabituelles.

Le fonctionnement présenté ci-dessus requiert une grande discrétion de la part des livreurs puisque ce sont les personnes les plus susceptibles d'être interpellées. Il s'agit généralement de jeunes hommes « albanais » recrutés au pays (avec ou sans indication du travail à faire) et qui sont en Suisse pour une période de quelques mois de manière illégale ou avec un visa Schengen. Ce n'est souvent pas la première fois qu'ils y sont et ils ont aussi parfois séjourné dans d'autres pays européens. Lorsqu'ils sont ici, ils ne sont actifs que dans la livraison d'héroïne et attendent les appels de celui qui les emploie. Ils séjournent chez des compatriotes (engagés ou non dans le trafic d'héroïne) ou sont logés chez des tiers (usagers de drogue, immigrants, personnes âgées) qui peuvent être rétribués de différentes manières (argent, drogue) par les livreurs eux-mêmes ou par celui qui les fait travailler.

Ils sont formés par d'anciens livreurs voire des formateurs dont c'est le travail et qui leur expliquent aussi comment agir en cas d'arrestation. Ils passent en général peu de temps sur les lieux de stockage et de livraison. Ils gèrent souvent de petits stocks, d'environ 10 à 20 grips, qui doivent régulièrement être renouvelés. Leur stock se trouve sur le lieu de résidence ou est dissimulé dans la nature (parcs, forêts). Le revenu des livreurs serait de quelques milliers de francs par mois pour une durée de trois à quatre mois s'ils ne sont pas interpellés. Ce revenu pourrait dans certains cas provenir d'une commission de Fr. 10.- à Fr. 20.- par grip vendu. On nous a rapporté que parfois ils devaient rendre des comptes très précis sur les ventes et leurs dépenses personnelles à leur retour au pays.

La gestion de ces livreurs temporaires ne doit pas être simple puisqu'ils doivent souvent être remplacés, qu'il faut les héberger (ou s'assurer qu'ils le soient) et les former. Ces investissements ont toutefois des avantages. La visibilité de chaque livreur est limitée, ses connaissances sont réduites, et il a très peu de contacts avec la société suisse. Cet isolement est favorable au contrôle et minimise sans doute les risques de fraudes ou de dénonciation, mais aussi un passage à la consommation d'héroïne puisqu'ils n'ont qu'un contact très furtif avec les usagers.

Les grips d'héroïne qui sont achetés à des groupes albanophones peuvent ensuite être revendus à un prix plus élevé par ceux qui les achètent. Cela requiert un achat de plusieurs grips et/ou le transport vers une autre ville où la vente en grips n'existe pas ou peu. Des usagers d'héroïne peuvent ainsi faire du commerce de grips pour financer leur propre consommation voire dans quelques cas pour en vivre. On peut par exemple, à condition d'avoir de bons contacts et un capital suffisant, revendre des grips au double du prix en les achetant à Genève et en les revendant à Yverdon. Ce type de commerce est sans doute typique des villes et régions dans lesquelles les vendeurs « albanais » sont peu ou pas présents et cela peut donc aussi concerner une large partie du canton de Vaud. Il faut toutefois se rappeler qu'acheter de l'héroïne en grips n'est pas donné à tous les usagers. Il faut avoir les contacts et les moyens financiers nécessaires et, surtout, savoir gérer une telle quantité de produit.

## C.6 Comment l'héroïne est-elle vendue (paquets)?

Le second niveau de la vente d'héroïne concerne les unités de consommation (ou doses). Celles-ci sont appelées paquets ou « pacsons » et contiennent le plus souvent environ 0.2 g d'héroïne ce qui semble correspondre à une dose standard. Leur prix se situe généralement entre Fr. 10.- à Genève et Fr. 20.- dans des régions périphériques. La valeur du gramme d'héroïne est ainsi multipliée par deux ou trois en comparaison avec celui des grips. Des paquets d'environ 0.1 g, 0.3 g et 0.5 g ont également été mentionnés mais semblent moins fréquents. Des rabais ou cadeaux sont aussi parfois octroyés à ce niveau.

Les groupes albanophones ne sont plus présents dans ce marché qui, même s'il permet des revenus intéressants, est le plus visible parce qu'il se déroule sur les lieux où se réunissent les usagers de drogue et qui peuvent être surveillés par la police. Ce sont donc surtout des usagers qui animent ce marché. Ils achètent des grips dont ils retirent généralement leur consommation personnelle avant de préparer le reste en paquets qu'ils revendent à leurs pairs. Cela permet de financer la consommation personnelle, mais requiert aussi un certain contrôle de celle-ci. La participation à ce marché n'est donc pas donnée à tous. Nous n'avons pas eu d'indication que cette vente au détail puisse relever d'un commerce en groupe (hormis les achats groupés d'usagers dans une autre ville) ou de réseaux spécialisés. C'est donc ici aussi un marché où chaque vendeur peut facilement être remplacé.

Comme on nous l'a fait remarquer, certains usagers-vendeurs sont souvent sur le fil du rasoir, c'est-à-dire qu'un problème quelconque peut rapidement faire échec à leur petit commerce et les mettre dans une situation difficile. Il peut par exemple s'agir d'un problème d'approvisionnement, d'un vol de stock ou encore d'une surconsommation personnelle ponctuelle. Il existe donc là aussi une certaine instabilité dans le marché. On nous a cependant indiqué que certains usagers-vendeurs avaient un profil spécifique, notamment en termes de contrôle de la consommation et

de sens des affaires, et que ceux-ci étaient en mesure d'obtenir un revenu régulier de cette revente.

A Lausanne, des ressortissants d'Afrique du Nord se sont depuis quelques années insérés dans le marché de vente au détail. Ils revendent des paquets et certains d'entre eux aussi des grips obtenus/achetés auprès des « albanais ». Certains seraient des usagers intensifs de produits psychoactifs. Une partie de ces Maghrébins semblent assez violents vis-à-vis des usagers. Ces derniers leur reprochent par ailleurs de couper une nouvelle fois l'héroïne avec toutes sortes de produits. Bien qu'ils aient mauvaise réputation, ils semblent avoir effectivement pris une part du marché de l'héroïne. Il n'est pas clair quel est exactement leur rôle, si certains d'entre eux entretiennent des liens avec des « albanais », et si ce commerce leur permet d'obtenir un revenu conséquent. Leur présence suggère en tout cas qu'il existe dans le marché de l'héroïne un espace où d'autres groupes peuvent encore s'insérer.

Du côté des usagers, il existerait de multiples pratiques d'achat qui vont de l'achat individuel ou collectif de grips à des fins unique de consommation, de l'achat de grips qui sont en partie consommés et revendus en paquets, jusqu'au seul achat de paquets. Le prix d'une dose d'héroïne de 0.2 g peut ainsi être multipliée par dix selon comment et où on achète la drogue. Les pratiques individuelles semblent dépendre de la situation personnelle (ressources, dépendance, etc.), des contacts, compétences et stratégies des individus, mais aussi des pairs qu'ils fréquentent.

# Annexe 2

## Etude auprès des usagers d'héroïne

### A Introduction

Le marché des stupéfiants est composé de nombreux protagonistes incluant les usagers occasionnels, les usagers réguliers, les usagers-revendeurs, les revendeurs, les distributeurs, les grossistes et les importateurs. Ceux-ci peuvent être catégorisés selon le niveau de marché où ils interviennent.

L'accès aux personnes actives au niveau supérieur (p.ex. grossistes, distributeurs) et intermédiaire (p.ex. vendeurs non-usagers) est extrêmement difficile et elles sont souvent peu enclines à rendre compte de la nature et des caractéristiques de leurs activités. Un certain nombre d'études s'y sont néanmoins intéressées en interviewant des personnes emprisonnées (Tsvetkova et al. 2016 ; Paoli 2000).

Une telle étude ne pouvait pas être menée dans le cadre de MARSTUP parce que, au-delà de la question de sa faisabilité pratique, les moyens financiers nécessaires n'étaient pas disponibles. Nous nous sommes donc concentrés sur une étude auprès des acheteurs d'héroïne, dont certains sont impliqués dans la vente de cette substance. Cette population spécifique peut renseigner sur l'organisation et les pratiques au niveau inférieur du marché, même si on peut s'attendre à ce qu'il y ait des compréhensions différentes de la structure du marché des stupéfiants et que différents types d'usagers (régulier, occasionnels) recourent à des marchés spécifiques (Hough et Natarajan 2000).

L'étude auprès des usagers d'héroïne vise donc à mieux comprendre les parties inférieures de la structure du marché, tant au niveau des pratiques de vente que d'achat, mais aussi à mieux connaître les produits en circulation et leurs caractéristiques.

### B Méthode

Nous avons commencé par réaliser trois entretiens exploratoires avec des usagers d'héroïne fréquentant le local de consommation de Genève (le Quai 9). Ces entretiens ont permis de valider la faisabilité de l'étude et d'améliorer notre grille d'entretien. Nous avons ensuite pris contact avec les centres à bas-seuil (CABS) du canton de Vaud (le Passage et le Distribus à Lausanne, Entrée de Secours à Morges et Nyon, Zone Bleue à Yverdon et AACTS à Vevey) pour leur demander si nous pouvions venir interviewer des usagers d'héroïne sur place. Les centres nous ont accueilli et soutenu dans notre démarche en informant les usagers de notre venue.

Les responsables des CABS ont fait une première identification des personnes qui consomment de l'héroïne dans leur structure et leur ont proposé de participer à un entretien avec l'équipe de recherche. Dans deux structures, les usagers répondant aux critères d'inclusion (être majeur et

être usager d'héroïne actif) ont été informés par les intervenants de notre venue et ont accepté de fixer un rendez-vous. Dans d'autres structures, la prise de contact s'est faite de façon plus spontanée, en proposant directement aux usagers sur place de participer à un entretien. Dans les deux cas, l'aide des équipes a grandement facilité l'accès aux usagers et leur participation. Des bons d'achat Migros d'une valeur de Fr. 50.- ont été remis aux personnes ayant participé à un entretien pour les remercier du temps mis à disposition.

## B.1 Les entretiens

Afin d'accéder à l'expérience et aux connaissances des usagers vis-à-vis du marché, nous avons eu recours à des entretiens semi-structurés. Nous nous sommes appuyés sur un guide d'entretien préalablement établi. Celui-ci était organisé autour de trois thèmes principaux comprenant à chaque fois une série de questions : quel usager êtes-vous ? Quel acheteur êtes-vous ? Et comment vous approvisionnez-vous ?

Pour définir le type d'utilisateur (régulier vs occasionnel) les questions concernaient les modes (injection, sniff, fumigation) et la fréquence de consommation (durant le dernier mois), le nombre de consommations dans une journée habituelle, la dose journalière, et le fait d'être ou non en traitement de substitution.

Les questions permettant de définir le type d'acheteur portaient sur les modalités d'achat (quotidien, hebdomadaire, etc), les quantités achetées, le coût d'une dose, ainsi que le budget mensuel consacré à l'achat de produit.

Enfin, les modes d'approvisionnement ont été abordés par des questions autour des lieux et des modalités d'achat des consommations récentes (un ou plusieurs dealers, amis, achats de rue, livraison à la maison, ...); les personnes avec lesquelles les usagers et usagers-vendeurs sont en contact (combien de personnes, toujours les mêmes); leurs observations relatives au marché (coûts, pureté) et à sa dynamique.

Les entretiens ont été réalisés de façon anonyme et ont fait l'objet d'une prise de notes, puis d'une synthèse structurée en fonction des questions posées. L'ensemble des entretiens a ensuite été analysé de façon transversale en fonction des quatre domaines d'études de MARSTUP (produit, volume, structure et valeur). Les informations des usagers ont en particulier fourni une description des produits qui se trouvent sur le marché, avec leur origine et leurs caractéristiques, des comportements d'achat et de la structure du marché lausannois.

## B.2 Caractéristiques des personnes interviewées

Vingt-quatre entretiens ont été réalisés avec des usagers des CABS, usagers (N = 10) et usagers-revendeurs (N = 14). Quatorze ont eu lieu à Lausanne, cinq à Yverdon, trois à Morges et deux à Nyon. En raison du fait que la consommation d'héroïne est illégale et du caractère potentiellement sensible des questions concernant le marché, on pouvait s'attendre à ce que les usagers soient peu enclins à participer à un entretien. Les refus de participer ont en fait été très rares. Il n'y a qu'une seule femme dans notre échantillon. La majorité des répondants ont moins de 35 ans (N = 11), huit ont entre 36 et 49 ans et cinq ont cinquante ans et plus. Dix personnes

rapportent injecter l'héroïne, onze la fument et douze personnes la sniffent. Cela signifie aussi que certains usagers rapportent deux modes de consommation qui peuvent coexister ou s'alterner selon la qualité du produit par exemple ou pour des motifs de santé, quand il s'agit d'« économiser » ses veines. Nous avons ainsi distingué le mode de consommation principal et le mode secondaire pour avoir une meilleure compréhension de la situation. 18 personnes sont en traitement de substitution. Parmi les six personnes qui ne sont pas en traitement de substitution, cinq sont à Lausanne et une à Yverdon.

**Tableau 9** Caractéristiques des répondants

	Lausanne	Morges	Nyon	Yverdon	Total
<b>Nombre de répondants</b>	14	3	2	5	24
<b>Sexe</b>	1 ♀, 13 ♂	3 ♂	2 ♂	5 ♂	1 ♀ et 23 ♂
<b>Age</b>					
≤35 ans	6	1	2	2	11
36-49 ans	4	2		2	8
50 ans et +	4			1	5
<b>Mode de consommation *</b>					
Fume	4	2	2	3	11
Sniff	4 + 1	2		5	12
Injection	6 + 3			1	10
<b>En traitement de substitution</b>	9	3	2	4	18

\* Plusieurs usagers rapportent deux modes de consommation ; **mode principal de consommation** et mode secondaire.

## C Résultats

Les résultats sont présentés ici en suivant les trois axes mentionnés auparavant :

- Les profils des usagers;
- Les stratégies d'achat ;
- Les modes d'approvisionnement.

### C.1 Profils de consommation

La fréquence de consommation, ainsi que les doses consommées quotidiennement permettent de définir le profil de consommation des personnes interviewées. La majorité consomme tous les jours (n = 12) ou presque (n = 1), six d'entre eux pas tous les jours, mais plus d'une fois par semaine, quatre indiquent une fois par semaine et trois moins d'une fois par semaine, mais plus d'une fois par mois.

Les usagers quotidiens qui s'injectent l'héroïne constituent le groupe le plus important de notre échantillon (N = 6), suivi des usagers quotidiens recourant au sniff (N = 4), puis les usagers quotidiens qui fument l'héroïne.

**Tableau 10 Mode et fréquence de consommation de l'héroïne**

Fréquence de consommation	Principal mode de consommation de l'héroïne			Total
	Injection	Sniff	Fumigation	
Tous les jours ou presque	6	4	3	13
Pas tous les jours mais > 1 fois /semaine	2	2	2	6
1 fois par semaine	1	1	2	4
< 1 fois /semaine mais > 1 fois /mois	-	1	-	1
<b>Total</b>	9	8	7	

Le **nombre de consommations** durant une **journée** habituelle est lui aussi très variable. Les personnes qui recourent à l'injection semblent consommer plus souvent dans une journée (entre 3 et 6 épisodes de consommation), que les personnes qui sniffent ou fument. Ces dernières mentionnent plutôt une ou deux prises journalières, mais parfois jusqu'à quatre prises.

La quantité d'héroïne consommée dans une journée habituelle varie également. Les doses consommées vont de 0.1 g à 2.5 g par jour. La majorité (n = 16) des répondants consomme moins de 1 g, trois consomment 1 g et cinq répondants plus d'1 g d'héroïne dans une journée habituelle. Quel que soit le mode de consommation, une **dose** correspond à un paquet d'environ 0.2 g d'héroïne ; la quantité comprise dans un paquet peut toutefois varier entre 0.1 g et 0.4 g.

**Six personnes** ne sont **pas** en **traitement de substitution**. Parmi elles, deux ne consomment pas tous les jours de l'héroïne. En termes de quantités consommées (journée habituelle), les personnes hors traitement de substitution consomment pour quatre d'entre elles moins de 1 g par jour (0.2 g - 0.6 g) et pour deux d'entre elles plus de 1 g (1.6 g - 2 g).

**Tableau 11 Fréquence et quantités d'héroïne consommée**

	Quantité d'héroïne consommée dans une journée de consommation habituelle			
	< 1 g	1 g	> 1 g	Total
<b>Tous les jours ou presque</b>	6 (dont 2 hors traitement)	2	5 (dont 2 hors traitement)	<b>13</b> (dont 4 hors traitement)
<b>Pas tous les jours mais &gt; 1 fois /semaine</b>	6 (dont 1 hors traitement)			<b>6</b> (dont 1 hors traitement)
<b>1 fois par semaine</b>	3 (dont 1 hors traitement)	1		<b>4</b> (dont 1 hors traitement)
<b>&lt; 1 fois /semaine mais &gt; 1 fois /mois</b>	1			<b>1</b>
<b>Total</b>	16	3	5	

### Quantité d'héroïne consommée dans une journée de consommation habituelle

On relève une grande variabilité dans les quantités d'héroïne consommée dans une journée habituelle. Une majorité d'usagers consomme quotidiennement et parmi eux on retrouve les personnes qui consomment plus de 1 g dans une journée habituelle. Ces usagers réguliers représentent une part importante du marché de l'héroïne dans le canton de Vaud. Ainsi, parmi les usagers des CABS certains rapportent consommer jusqu'à 730 g par année. L'usager consommant le moins consomme lui un peu moins de 10 g d'héroïne par année. Cette grande disparité dans les quantités consommées se répercute sur les montants en jeux.

Ainsi, dans l'hypothèse que les 730 g d'héroïne sont achetés pour moitié sous forme de grips (Fr. 31.- le gramme<sup>ww</sup>) et pour moitié sous forme de paquets (Fr. 100.- le gramme), cet usager dépense annuellement Fr. 45'260.-. Quant aux 10 g d'héroïne, on peut faire l'hypothèse qu'ils sont achetés sous forme de paquets au niveau local, soit à un prix de Fr. 100.- le gramme. L'usager aura ainsi dépensé Fr. 1'000.-.

## C.2 Les stratégies d'achat

Les **stratégies d'achat** des répondants sont diverses, à la fois en termes de fréquence d'achat et de quantités achetées. Certains usagers achètent de l'héroïne tous les jours, en petites quantités (paquet(s) de 0.2 g) ou en grandes (grip(s) de 5 g). D'autres achètent de façon moins fréquente, avec là aussi des petites ou des grandes quantités.

L'achat de grips est en général associé à une revente d'héroïne par les usagers, ce sont donc souvent des usagers-vendeurs qui les achètent. Les petites quantités (paquets) sont plutôt achetées pour une consommation immédiate. Ce type d'achat est souvent celui de personnes qui ne consomment pas tous les jours.

L'achat peut être lié aux ressources financières et fluctuer durant le mois. Par exemple, en début de mois, la personne achète des grips et en fin de mois plutôt des paquets. L'achat de paquet est

<sup>ww</sup> Moyenne du prix au gramme lors de l'achat de grips pour cet échantillon de répondants.

aussi un moyen de se prémunir contre une consommation trop ou plus importante. La possession de grandes quantités peut être particulièrement difficile à gérer. Comme le remarquait l'un des répondants « il y a les prévoyants et les gourmands, mais on devient vite gourmand (...) quand on a du produit on le consomme ».

Chez nos répondants, 11 personnes achètent majoritairement des grips, dont 6 exclusivement, et 13 achètent des paquets, dont 10 exclusivement.

**Tableau 12 Stratégies d'achat de l'héroïne (en moyenne sur 10 achats)**

		Lausanne	Morges	Nyon	Yverdon	Total
Nombre de grips et nombre de paquets sur 10 achats	Grips seulement	5	-	-	1	6
	Paquet seulement	5	3	-	2	10
	Plutôt des grips	2	-	1	1	4
	Plutôt des paquets	2	-	1	-	3
	Grips et paquets à part égale	-	-	-	1	1

Certains usagers-revendeurs achètent un ou deux grips par transaction, une partie est consommée et l'autre est revendue ensuite sous forme de paquets au niveau local. Une minorité d'usagers-revendeurs (n = 3) déclare parvenir à acheter des quantités plus importantes (dizaine de grips par transaction) et à les revendre sous forme de grips, au niveau local. Dans ce cas, les transactions ont lieu dans des appartements et non pas dans la rue, et les acheteurs seraient des usagers-cachés (voir encadré « typologie des usagers »).

On peut distinguer deux stratégies, l'une consiste à acheter de l'héroïne en quantité suffisante pour sa propre consommation et pour en revendre une partie, plus ou moins importante afin de financer sa consommation. L'autre stratégie consiste à acheter uniquement la dose nécessaire pour une consommation immédiate. Ces deux stratégies d'achat renvoient également à des lieux d'achat de l'héroïne différents, Genève pour l'achat de grips et le niveau local (Lausanne, Morges, Yverdon) pour les achats de paquets.

Les stratégies d'achat des usagers ne correspondent pas toujours à un rapport quantité prix qui leur est favorable. Alors que l'achat sous forme de grips de 5 g permet d'obtenir de l'héroïne à un prix au gramme plus bas, cette pratique comprend une série d'inconvénients du point de vue des usagers. Il faut avoir les moyens financiers de déboursier au minimum Fr. 120.- pour acheter le grip et se déplacer pour cela à Genève. Ensuite la personne se retrouve en possession d'une grande quantité d'héroïne qu'il lui faut gérer, aussi bien en termes de consommation, qu'en termes de revente. Pour ces différentes raisons, plusieurs usagers rencontrés reconnaissent que leur stratégie d'achat en paquet n'est pas financièrement avantageuse, mais l'achat de doses de 0.2 g facilite la gestion de leur consommation. Le marché local de paquets est plus adapté au mode de vie des usagers des CABS qui n'ont souvent pas les moyens financiers d'acheter de grandes quantités. Pour des usagers réguliers le fait d'être en possession d'héroïne incite à consommer.

### Le prix de l'héroïne

Il ressort des entretiens que le **prix** de l'héroïne est plus bas à Genève qu'à Lausanne. Le grip de 5 g est vendu à Genève entre Fr. 120.- et Fr. 150.-, alors qu'à Lausanne il est plutôt de Fr. 150.-, voire Fr. 200.-. Le paquet de 0.2 g est lui Fr. 10.- à Genève et entre Fr. 15.- et Fr. 20.- à Lausanne, Morges ou Yverdon.

L'achat sous forme de paquet correspond toujours à un prix au gramme environ deux fois plus élevé (Genève : Fr. 50.- ; Lausanne, Morges ou Yverdon entre Fr. 75.- et Fr. 100.-) que si l'héroïne est achetée sous forme de grip (Genève entre Fr. 24.- et Fr. 30.- le gramme ; Lausanne entre Fr. 30.- et Fr. 40.- le gramme). Le prix du gramme varie ainsi de Fr. 24.- minimum lors de l'achat d'un grip à Genève, à Fr. 100.- maximum lors de l'achat d'un paquet de 0.2 g à Lausanne, Yverdon ou Morges.

L'achat de plus grandes quantités permet d'obtenir quelques rabais. Les usagers rapportent qu'à Genève, à l'achat de cinq grips un sixième est généralement offert et à Lausanne, trois paquets peuvent être vendus à Fr. 50.-. Bien qu'il s'agisse apparemment d'une pratique courante, ces cadeaux ou rabais ne sont pas toujours automatiques et doivent parfois être demandés. Les rabatteurs qui amènent de nouveaux clients aux vendeurs sont quant à eux rémunérés avec des quantités de l'ordre d'un 0.5 g ou d'1 g d'héroïne.

## C.3 Les modes d'approvisionnement

Parmi les personnes interviewées, le principal mode d'approvisionnement en héroïne pour l'usage personnel est l'achat. Quelques personnes mentionnent des « cadeaux » lorsque les quantités achetées sont importantes ou des gratifications pour un travail de rabatteur, mais il ne s'agit jamais du principal mode d'approvisionnement.

### D'où vient l'héroïne?

Quelle que soit la ville de consommation, l'héroïne provient de **Genève**, où une majorité des usagers rencontrés se déplacent pour acheter des quantités à partir du grip (5 g). Ils achètent généralement un ou plusieurs grips sur un plan qu'ils ramènent ensuite à Lausanne, Morges, Nyon ou Yverdon. Une partie de l'héroïne est consommée, l'autre est généralement conditionnée en paquets (0.2 g), sans être coupée, en vue d'être revendue au niveau local. La majorité des personnes rencontrées se rend à Genève tous les jours ou plusieurs fois par semaine, généralement en train comme nous l'ont indiqué plusieurs usagers.

Lorsque l'héroïne est achetée localement, il ressort presque toujours qu'elle a été amenée de Genève par un usager-vendeur. Genève ressort comme la principale source d'approvisionnement en raison d'un marché plus intéressant en termes de prix, d'après les usagers.

**Tableau 13** Lieu d'approvisionnement

		Lausanne	Morges	Nyon	Yverdon	Total
Lieu d'achat de l'héroïne	Genève	8	1	2	3	14
	Niveau local sachant que l'héroïne provient de Genève	-	2	-	-	2
	Niveau local ne sachant pas d'où provient l'héroïne	4 + 2 (en appartement)	-	-	2	9

L'approvisionnement au niveau local (Lausanne, Yverdon ou Morges) correspond à des achats de plus petites quantités (paquet de 0.2 g). Par ailleurs, l'achat « sur la place » comme le définissent les usagers est souvent associé à des situations d'urgence, de dépannage.

L'existence de plans à Lausanne a été évoquée par quelques usagers, tout en précisant qu'ils sont généralement éphémères, car les vendeurs se font vite arrêter. A Genève, en revanche, lorsque les vendeurs d'un plan sont arrêtés, ils seraient tout de suite remplacés. Compte tenu de la taille du marché et du nombre de plans à Genève, il ne semble pas y avoir d'incidence sur la disponibilité de l'héroïne sur le marché.

La plupart des interlocuteurs mentionne un **contact privilégié** et habituel, mais également un ou deux contacts supplémentaires, que la littérature décrit comme des « *backup suppliers* » (Matrix, 2007) mobilisables en cas d'absence ou de problème (de qualité, de disponibilité). Cette pratique semble être valable pour l'achat de grips, essentiellement à Genève, et dans une moindre mesure lors de l'achat de paquets au niveau local (Lausanne, Yverdon, Morges). Les usagers achètent dans la rue à des usagers-revendeurs en général et s'adressent en premier lieu à des personnes connues.

Dans le canton de Vaud, le marché de rue de l'héroïne apparaît comme un marché plutôt contenu, où les usagers achètent/vendent l'héroïne entre eux sans chercher à s'étendre ou à gagner de nouveaux clients. Une personne qui souhaite avoir accès à de l'héroïne n'aura par contre pas de difficulté à en trouver.

La prise de contact avec le vendeur ne se fait pas de la même manière sur les plans à Genève et dans le marché de rue à Lausanne ou en périphérie. L'accès au plan se fait selon une procédure bien définie : appel à une centrale, où c'est parfois le « boss » qui répond, avec fixation d'un rendez-vous en recourant à une information codée pour le lieu et l'heure. Ensuite l'utilisateur et le vendeur (ou livreur) se retrouvent au plan, font leur transaction « argent contre produit » avant que chacun ne reparte de son côté.

Dans la rue, les usagers recourent au téléphone parfois, mais le plus souvent ils déclarent se rendre directement là où ils savent trouver des vendeurs (places, rues connues de tous). Ce marché entre usagers-vendeurs et usagers semble plus spontané et ne nécessite pas d'intermédiaire.

La distinction entre marchés des grips (plans) et des paquets (rue) concerne aussi la possibilité d'être contacté par les vendeurs. Lorsque les vendeurs des plans restent sans nouvelles d'un client il n'est pas rare qu'ils lui envoient un sms pour se rappeler à leur souvenir ou vanter la qualité d'un arrivage. Une telle pratique ne semble pas avoir lieu au niveau de la vente de rue. Elle n'est d'ailleurs pas nécessaire dans la mesure où les usagers-vendeurs et leurs clients fréquentent généralement les mêmes endroits.

### **Qualité de l'héroïne**

Les usagers s'accordent sur la mauvaise qualité de l'héroïne, avec des estimations de pureté largement en dessous (autour de 6%) de celles faites par la police lors des saisies (10% - 15%). Cette différence entre le niveau de pureté perçu par les usagers (bas) et celui rapporté par les analyses de saisies n'est pas propre à notre échantillon (Best et al. 2004).

Certains usagers ont mentionné leurs stratégies pour évaluer la qualité de l'héroïne. L'odeur, l'aspect, le goût sont des premiers indices de la qualité de l'héroïne. Certains vont en consommer sur place une petite dose pour voir les effets, d'autres en brûlent sur de l'aluminium pour observer la réaction de l'héroïne et en déduire sa qualité (Best et al., 2004).

Ces tests de qualité sont principalement réalisés lors d'achats de grips. Il est toutefois difficile de vérifier l'ensemble d'un lot lors de l'achat de grandes quantités. Lors de l'achat de paquets, cette vérification n'est pas non plus envisageable parce que les quantités sont trop petites. Les usagers partent souvent du principe qu'un usager-vendeur vend l'héroïne qu'il consomme, ce qui constitue une forme de garantie de qualité.

Quelques usagers ont rapporté ne pas hésiter à se plaindre auprès du vendeur lorsque la qualité de l'héroïne est mauvaise. Ils parviennent parfois à se faire rembourser ou dédommager. Selon les répondants, c'est également dans l'intérêt des vendeurs que la qualité de l'héroïne vendue ne soit pas trop mauvaise afin de fidéliser la clientèle.

### **Vente-revente**

Dix des 24 usagers rencontrés disent ne pas revendre d'héroïne. Parmi les 14 usagers-revendeurs, on peut distinguer plusieurs profils. Tout d'abord celui de revendeurs qui font du « business » (N = 3) avec des quantités d'héroïne relativement importantes (dizaine de grips), qui sont souvent revendues directement en grips avec une marge de profit. Pour ces trois personnes, la vente de grips se fait (ou se faisait) par livraison au domicile des clients, principalement un petit groupe d'usagers cachés et, parmi eux, apparemment une majorité de femmes.

Un autre profil (N = 8) est celui d'usagers pour qui la vente d'héroïne a comme objectif principal de financer la consommation. L'argent gagné est ainsi tout de suite réinvesti dans l'achat d'héroïne. Un troisième profil est celui des usagers qui, très occasionnellement, vendent une dose d'héroïne pour dépanner des amis. Il ne s'agit alors ni d'une activité organisée ni d'un véritable commerce.

Dans tous les cas, la vente s'adresse principalement à un nombre limité et relativement stable de clients connus. On est, semble-il, face à un marché où acheteurs et vendeurs sont fidèles l'un à l'autre.

**Tableau 14 Motivations des usagers-vendeurs**

Motivations		Lausanne	Morges	Nyon	Yverdon	Total
Vente d'héroïne	Payer sa propre consommation	5	3	-	-	8
	Faire du business	2	-	-	1	3
	Dépanner des amis	2	-	-	1	3
	Ne (re)vend pas	5	-	2	3	10

Devenir revendeur nécessite de « se faire connaître » et reconnaître par les usagers dans cette activité. Dans la rue, il semble que cela soit assez facile de se procurer de l'héroïne et que l'étendue de l'offre, qui est peut-être supérieure à la demande, ne facilite pas l'intégration de nouveaux vendeurs. Deux usagers disent avoir renoncé à vendre de l'héroïne après des tentatives infructueuses, soulignant la difficulté à trouver des acheteurs quand ceux-ci ne vous connaissent/reconnaissent pas comme vendeur. Le conditionnement en paquet et la difficulté à gérer une importante quantité d'héroïne ont également été mentionnés comme des obstacles à la vente. Ces difficultés sont aussi mises en évidence dans d'autres études (Moyle et Coomber, 2015).

Les usagers-vendeurs qui conditionnent en paquet (0.2 g) l'héroïne achetée sous forme de grip à Genève, n'interviennent en règle générale pas sur sa qualité. L'héroïne est reconditionnée, mais pas recoupée. La pratique du coupage avant revente semble pourtant être présente chez des vendeurs que nous n'avons pas pu interviewer, mais qui a été décrite par plusieurs répondants. Il s'agit de vendeurs originaires d'Afrique du Nord qui au moment du conditionnement en paquets ont recoupé l'héroïne avec des produits potentiellement dangereux (crépis de mur). Plusieurs usagers interviewés ont insisté sur le fait qu'ils évitaient d'acheter à ces revendeurs d'origine maghrébine. Ces derniers continuent toutefois à être actifs sur le marché et semblent donc parvenir à vendre leur héroïne. Cela laisse à penser que le marché de l'héroïne est aussi un marché d'opportunités permettant à certaines personnes d'entrer au niveau de la revente locale, entre les albanophones de Genève et les usagers-vendeurs.

#### **Typologie des usagers interviewés**

Usagers non-vendeurs : achètent de l'héroïne en grip ou en paquet pour leur propre consommation.

Usagers-dépanneurs : usagers qui déclarent ne vendre qu'à titre exceptionnel pour « dépanner » un ami.

Usagers-rabatteurs : il s'agit d'usagers (vaudois) qui, à Genève, mettent en contact des usagers avec un réseau de vente (plan). Le rabatteur ne vend pas d'héroïne lui-même, mais il est rétribué sous forme d'héroïne, une fois par l'utilisateur amené au plan et une deuxième fois

par les vendeurs du plan. Les rabatteurs sont très utiles à ces derniers puisque sans eux les vendeurs devraient probablement être plus proactifs, se rendre au centre ville et « démarcher » des clients dans la rue afin de les amener au plan.

« usagers cachés » : il s'agirait de personnes qui ne sont pas en contact avec les CABS ou d'autres structures. Nous n'avons pas pu les rencontrer malgré diverses tentatives, mais nous présentons quelques informations obtenues auprès d'un informateur clé, proche d'un groupe d'usagers cachés. Il s'agit semble-t-il d'un petit groupe dans lequel on retrouve notamment des femmes. Ces personnes fument de l'héroïne de façon occasionnelle et récréative. Elles sont décrites comme étant plutôt jeunes (25 - 35 ans), ayant un travail et, pour certaines d'entre elles, une famille. Elles se font livrer l'héroïne à domicile, d'après notre informateur, et c'est là également qu'elles consomment le plus souvent, dans un souci de discrétion, de contrôle des risques liés à la dangerosité du produit (consommation de petites quantités) et en raison caractère illicite de cette consommation.

Ces personnes pourraient avoir un accès à de l'héroïne de qualité supérieure. Mais nous n'avons pas d'information quant aux lieux et réseaux d'approvisionnement qu'elles utilisent.

Le marché de l'héroïne vaudois tel qu'il nous a été décrit par les usagers des CABS est un marché entre usagers où interviennent principalement des usagers-vendeurs. Ces derniers revendent au niveau local de l'héroïne achetée à Genève. L'obtention de l'héroïne à crédit qui serait ensuite vendue pour le compte d'un revendeur n'est pas ressortie dans nos entretiens. C'est un marché où vendeurs et acheteurs se connaissent, « on se connaît », « on sait où se trouver », ce sont des « habitués » disent-ils en parlant de leurs clients. L'importance de la « **relation** » et de la confiance entre le vendeur et l'acheteur ressort des entretiens avec les usagers et sont des notions très présentes dans la littérature sur les comportements des usagers (Tzvetkova, 2016). La quantité comprise dans un paquet par exemple peut dépendre de la qualité de la relation avec le vendeur.

L'importance du « bouche à oreille » a été soulignée par les répondants. Les usagers s'échangent des informations sur les bons plans, sur la qualité de l'héroïne et orientent ainsi leurs achats. Les vendeurs sont connus pour couper l'héroïne en vue de maximiser leurs bénéfices, mais il ne faut pas oublier que la (mauvaise) qualité de l'héroïne peut également affecter leur réputation, leur profit et leur position sur le marché. L'enjeu est de gérer autant que possible à la fois la qualité, la quantité et la sécurité (Reuter et Caulkins 2004).

## D Références

- Best D, Beswick T, Gossop M, Rees S, Coomber R, Witton J et Strang J. (2004). From the deal to the needle: Drug purchasing and preparation among heroin users in drug treatment in South London, *Addiction Research and Theory*, 12 (6): 539-548
- Caulkins JP, Disley E, Tzvetkova M, Pardal M, Shah H, Zhang X. (2016). Modeling the structure and operation of drug supply chains : the case of cocaine and heroin in Italy and Slovenia, *International journal of Drug policy*, 31 : 64-73
- Coomber R, Moyle L. (2014). Beyond drug dealing : Developing and extending the concept of “social Supply” of illicit drugs to “minimally commercial supply”, *Drugs, education, prevention and policy*, 21 (2) : 157-164
- Moyle L, Coomber R. (2015). Earning a score : an exploration of the nature and roles of heroin and crack cocaine « user-dealers», *Brit. J. Criminol.* 55, 534-555.
- Paoli L. (2004). The illegal drug market, *Journal of modern Italian studies*, 9 (2) : 186-207
- Reuter P, Caulkins JP. (2004). Illegal “lemons“: price dispersion in cocaine and heroin markets, *Bulletin on Narcotics*, vol 56, 1-2 : 141-165.
- Small W, Maher L, Lawlor J, Wood E, Shannon K, Kerr Th. (2013). Injection drug users’ involvement in drug dealing in the downtown eastside of Vancouver : social organization and systemic violence, *International Journal of Drug Policy*, 24 (5) : 479-487
- Tzvetkova M, Paradal M et al. (2106). Strategies for a risky business: how drug dealers manage customers, suppliers and competitors In Italy, Slovenia and Germany, *International Journal of Drug policy*

# Annexe 3

## Analyse des dossiers judiciaires

### A Introduction

L'équipe de recherche du projet MARSTUP a demandé à Monsieur Christian Schneider, analyste à fedpol et membre du groupe d'accompagnement de l'étude, de faire une analyse des dossiers judiciaires auquel il a accès, afin de vérifier si ces données pouvaient être utiles pour l'étude. L'analyse ci-dessous permet de répondre à cette question, mais aussi d'enrichir l'analyse du marché de l'héroïne menée durant la première année du projet.

Les dossiers étudiés regroupent uniquement des cas jugés dans le canton de Vaud et qui concernent des affaires de trafic d'héroïne où une peine de prison a été requise par le ministère public. Les dossiers portent sur la période 2011-2014, mais les affaires traitées peuvent remonter jusqu'en 2008. Au total, les dossiers qui ont été transmis par la justice vaudoise à fedpol concernent 45 affaires répondant à ces critères.

Ces dossiers ne constituent évidemment pas une base d'information représentative du marché de l'héroïne. Les prévenus ont sans doute fait l'objet d'une sélection non-aléatoire dans laquelle interviennent les ressources et stratégies policières, les compétences des personnes pour cacher leur trafic et d'autres facteurs encore comme la simple chance ou la dénonciation par autrui. De plus, le contexte d'un procès tend sans doute à introduire différents biais s'agissant des informations obtenues.

Le nombre d'affaires, ainsi que leur proximité géographique et temporelle, font toutefois de ces dossiers un matériel qui peut être combiné à d'autres sources d'information et apporter des éclairages sur le marché de l'héroïne dans le canton de Vaud. Pour éviter d'être trop tributaires des déclarations des prévenus, ce sont essentiellement les résumés de l'affaire proposés par la justice (sections « en fait et en droit ») qui ont été retenus. Ceux-ci ont été analysés en étant conscient qu'ils sont aussi tributaires de l'information qu'a pu recueillir la police et des déclarations des prévenus.

### B Méthode

L'équipe MARSTUP, en collaboration avec Christian Schneider, a développé une liste de variables (Tableau 15) qui pouvaient être d'intérêt et celles-ci ont ensuite constitué une grille pour l'analyse des dossiers judiciaires. Les variables s'orientent en fonction des besoins de MARSTUP, notamment sur l'analyse des produits et de la structure du marché des stupéfiants.

**Tableau 15 Thèmes et variables retenus pour l'analyse des dossiers judiciaires**

Thèmes	Variables
<b>Données socio-démographiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexe</li> <li>• Nationalité</li> <li>• Statut/permis de séjour</li> <li>• Age</li> </ul>
<b>Généralités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statut de consommation d'héroïne</li> <li>• Année de fin de l'affaire</li> </ul>
<b>Activité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Période d'activité</li> <li>• Niveau de trafic</li> <li>• Quantité trafiquée ou vendue</li> <li>• Revenu/rétribution</li> </ul>
<b>Structure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ville d'approvisionnement</li> <li>• Ville de revente</li> <li>• Méthode de trafic/vente</li> <li>• Rôle /activité</li> </ul>
<b>Produit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prix minigrip® (5 g)</li> <li>• Prix paquet/ pacson (0.2 g)</li> <li>• Pureté minigrip® (valeur centrale) (si analysé)</li> </ul>

L'analyse de chacune des affaires visait dans un premier temps à obtenir des informations à propos de ces variables, celles-ci n'étant pas toujours disponibles. Ensuite, une analyse transversale a été menée en fonction des différentes thématiques liées à l'étude MARSTUP.

## C Résultats

Les 45 affaires analysées concernent 59 individus au total puisque certains dossiers portent sur plusieurs personnes.

### C.1 Profil des prévenus

Les personnes qui apparaissent dans les cas de trafic d'héroïne sont très majoritairement des hommes, même si il y a aussi huit femmes. La plupart des prévenus ont aux alentours de trente ans, avec des personnes plus jeunes, jusqu'à 21 ans, et plus âgées, jusqu'à 60 ans.

En termes de nationalité, on retrouve une majorité de ressortissant albanais (N = 30). Les autres nationalités sont beaucoup moins représentées. On y trouve notamment cinq suisses, cinq portugais et quatre tunisiens (Tableau 16).

**Tableau 16 Nationalité des personnes impliquées dans les dossiers judiciaires**

Nationalité	Nombre
Albanie	30
Suisse	5
Portugal	5
Tunisie	4
Espagne	3
Turquie	2
Kosovo	2
Italie	1
Allemagne	1
Serbie	1
Russie	1
Algérie	1
Syrie	1
Lybie	1
Inconnu	1

Les ressortissants albanais (N = 30) déclarent être des touristes (N = 14) ou sont identifiés comme ayant un statut illégal en Suisse (N = 4). Pour les 12 restants, cette information ne figure pas dans le dossier judiciaire.

Plus de la moitié des prévenus (33/59) ne consomment pas d'héroïne. C'est le cas de la majorité des ressortissants albanais, même si cette information n'est pas disponible pour cinq d'entre eux, et de la grande majorité des ressortissants du Proche- et du Moyen-Orient (Turquie, Tunisie, Lybie et Syrie). Les ressortissants suisses et européens, à une exception près, sont au contraire tous des usagers d'héroïne.

L'analyse du profil des prévenus semble confirmer les perceptions que l'on a généralement des acteurs du marché de l'héroïne. Un marché où les jeunes hommes jouent un rôle prédominant, où la vente est en partie tenue par des non-usagers, essentiellement albanais/albanophones, mais aussi parfois originaires de pays arabes, et en partie par des usagers qui sont généralement des suisses et des européens.

## C.2 Rôle/place dans le marché

Six niveaux de marché ont été retenus pour l'analyse sur la base du contenu des dossiers:

L'importation fait référence à l'acheminement du produit (en l'occurrence ici de Grèce ou de Turquie) jusqu'en Suisse. Il y a aussi dans deux dossiers une implication dans le conditionnement du produit pour faire ce voyage.

Le transport concerne plus le niveau national, et notamment l'acheminement depuis des villes comme Berne ou Zurich.

Les grossistes achètent du produit en quantités importantes (pains, pucks de 500 g) ailleurs (p.ex. à Zurich) pour redistribuer l'héroïne ensuite à Lausanne et Genève.

Le stockage, coupage, conditionnement sont présents dans trois dossiers. Il s'agit dans un cas d'hébergement d'un ressortissant albanais en situation illégale impliqué dans le trafic de stupéfiants, mais sans que l'on sache ce qui s'est fait dans l'appartement et si celui-ci a été un lieu de stockage. Dans les deux autres dossiers, les prévenus – d'origine albanaise - sont impliqués dans la location d'un appartement à Lausanne servant de lieu de réception de grandes quantités de produit (1 kg mentionné dans un cas), puis de préparation (coupage et conditionnement en grips) et stockage, avant de vendre également le produit. Dans ces deux situations, il y a vraisemblablement en plus du stockage de l'héroïne celui de produits de coupage.

La distribution est la vente de produit déjà conditionné en grips de 5 g à d'autres personnes qui à leur tour revendront le produit sous cette forme à des usagers ou à d'autres vendeurs.

La vente est multiforme et comprend: les vendeurs non usagers, souvent des ressortissants albanais qui vendent des grips de 5g pour le compte d'un tiers; des usagers-vendeurs qui vendent souvent en petites quantités (paquets de 0.2 g) pour payer leur propre consommation, souvent des ressortissants portugais, syriens, espagnols ou suisses dans ces dossiers judiciaires; et des usagers-vendeurs qui sont orientés « business » et cherchent à « faire de l'argent » en achetant et vendant souvent des quantités plus conséquentes d'héroïne.

Les niveaux de trafic les plus souvent identifiés dans les dossiers judiciaires sont la vente (N = 36) et la distribution (N = 12), qui vont souvent de pair. Le Tableau 17 qui suit suggère que les parties supérieures du marché sont tenues par des ressortissants albanophones. La situation pourrait être un peu plus compliquée s'agissant de la distribution. En revanche, on voit aussi une différenciation entre les vendeurs albanais qui sont actifs pour la grande majorité dans la vente de grips et les autres nationalités qui sont majoritairement actifs au niveau de la vente des unités de consommation (paquets/pacsos).

**Tableau 17 Rôle dans le marché de l'héroïne des personnes impliquées dans un dossier judiciaire, selon leur nationalité**

Nationalité	Importation	Transport	Grossiste	Hébergement (fournisseur / Stockage)	Distribution	Vente	Vente pour payer consommation personnelle	Vente au particulier	
								0,2g	5g
Albanie	2		3	2***	5*	22		2	20
Suisse				1	1**	2		1	2
Portugal						5	3	1	1
Espagne					2	1		1	
Italie		1							
Allemagne					1				
Turquie	1								
Kosovo		1							
Serbie						1			
Russie					1**			1	
Algérie						1	1	1	
Tunisie					1	2			1
Syrie					1			1	
Lybie			1						

\* deux cas concernant à la fois la distribution et la vente

\*\* distribution et vente

\*\*\* stockage et vente

Les dossiers judiciaires ne fournissent que peu d'informations sur les revenus des prévenus puisque c'est généralement l'ampleur du trafic (le chiffre d'affaire) que les autorités judiciaires et policières essaient d'estimer.

Certains prévenus consommateurs-vendeurs ont mentionné des compensations/gratifications associées à une vente. Il s'agissait le plus souvent d'un paquet de 0.2 g (valeur entre Fr. 15.- et Fr. 20.-) pour 3, 4 ou parfois même 5 paquets vendus, ou encore d'une compensation de Fr. 10.- par grip de 5 g vendu.

On retiendra de cette partie que la distinction entre les ressortissants albanais/albanophones et ceux d'origine arabe et européens d'autre part recouvre déjà assez bien une distinction entre non-usagers et usagers. Cette distinction s'observe également avec les niveaux du marché. Ainsi, les niveaux élevés semblent être essentiellement en mains albanophones, tout comme une très large partie de la vente en grips. Toutefois, à ce niveau de distribution/vente en grips, on retrouve aussi les quelques ressortissants arabes qui, eux, pourraient se retrouver aussi à différents niveaux inférieurs du marché. Les Suisses et Européens, de leur côté, ont tendance à se concentrer plus dans la vente d'unités de consommation ce qui reflète sans doute leur statut de consommateurs-vendeurs.

### C.3 Origine et destination des produits vendus

Un lieu d'approvisionnement pour l'héroïne vendue dans le canton de Vaud est mentionné dans 27 dossiers. Dans deux tiers des cas (18) il s'agit de Genève. Berne, Zurich et Bienne sont

mentionnées deux fois chacune, la Chaux-de-Fonds et le Türibenthal (canton de ZH) sont mentionnées une fois. Enfin, Athènes est citée dans le cas d'une importation d'héroïne.

Les lieux de revente/vente sont mentionnés dans 48 dossiers. Comme il s'agit de jugements vaudois, ce sont surtout des villes de ce canton qui sont citées. Il s'agit d'ailleurs presque exclusivement de Lausanne (42 dossiers), ce qui peut renvoyer au fait que le chef-lieu est bien le principal marché du canton mais aussi qu'il dispose de sa propre brigade des stupéfiants. Les autres cas cités sur le territoire vaudois concernent Payerne, Renens et l'Arc lémanique, tous cités une fois. En dehors du canton, Genève apparaît deux fois comme lieu de vente, Zürich et la Chaux-de-Fonds chacune une fois.

Les prévenus d'origine albanaise qui vendent de l'héroïne à Lausanne semblent l'acheter à Genève comme c'est précisé dans la moitié des cas puis la revendre à Lausanne, sous forme de grips (5 g). La vente semble se faire en grande partie « dans la rue », au centre-ville, dans les quartiers, dans les parcs, ou encore en forêt. Quant aux cachettes pour le produit, elles comprennent des buissons, des haies en bas de l'immeuble, des tas de bois ou encore le cimetière.

Dans ces dossiers il n'est pas explicitement fait référence à de la vente en appartement, ou à des privés qui auraient accès à du produit d'une autre manière. L'héroïne est vendue à des consommateurs qui prennent en général contact par téléphone pour passer « commande » d'une quantité souhaitée et convenir d'une heure et d'un lieu de rendez-vous.

Dans certains dossiers il est fait référence à une procédure bien rodée : le prévenu installé à Lausanne agit sous les instructions d'une personne à Genève, laquelle reçoit les appels de la part des consommateurs qui veulent acheter de l'héroïne. La personne à Genève contacte ensuite le prévenu pour l'informer du nombre de clients, des quantités commandées et du lieu de rendez-vous. La vente se fait ensuite directement dans la rue. L'argent est ensuite ramené à la personne à Genève. On a ainsi une forme de plan genevois « décentralisé ».

Dans deux dossiers le prévenu explique comment à son arrivée en Suisse il a été introduit dans le milieu, et a reçu une sorte de formation ainsi que des instructions pour devenir trafiquant. Celles-ci concernent les contacts à avoir avec les fournisseurs (au-dessus) ou les acheteurs (en dessous), la manière de se présenter aux acheteurs et notamment l'importance d'être insistant pour parvenir à vendre suffisamment de produit, ou encore l'endroit où le produit est caché. Des informations sur le taux de coupage recommandé sont également fournies, ce qui laisse entendre qu'on se situe au niveau d'un plan avec un ouvrier de plan qui s'occupe du conditionnement et de la vente/distribution de grips (5 g).

Les données ci-dessus indiquent que Genève occupe sans doute un rôle assez important dans la distribution et vente d'héroïne et que ce canton pourrait bien être un marché primaire – c'est-à-dire où l'héroïne arrive en premier – alors que le canton de Vaud, particulièrement Lausanne, serait plutôt un marché « secondaire » de vente et revente aux usagers. On notera toutefois que d'autres origines que Genève sont aussi mentionnées pour l'héroïne, ce qui suggère un marché national diversifié avec plusieurs marchés primaires où l'on peut s'approvisionner. Genève, sans doute par sa proximité et par le fait qu'il appartient à la même région linguistique, semble néanmoins avoir un rôle prépondérant. Il faut aussi ajouter que le canton de Vaud peut aussi être

un lieu d'importation directe, toutefois les données de ces dossiers suggèrent que ce n'est pas la règle.

#### C.4 Produits : prix, unité de vente et pureté

Les deux types d'emballage vendus aux usagers et cités dans les dossiers sont le grip, dont le contenu se situe autour de 5 g, et le paquet/ pacson qui se situe généralement autour de 0.2 g et correspond à l'unité de consommation.

Le prix des grips est mentionné dans 28 dossiers. La valeur la plus souvent citée est Fr. 150.-, mais des prix qui vont de Fr. 130.- à Fr. 200.- sont aussi avancés.

Pour ce qui est de la pureté du produit, on dispose de 20 analyses de grips qui révèlent des taux d'héroïne pure se situant en moyenne à 9.5%, mais qui varient entre 2.3% et 16.3%. Deux dossiers mentionnent des taux beaucoup plus élevés de 51% et 56%, il s'agit cette fois de quantités importantes d'héroïne non coupée et saisies lors de l'importation et du stockage de produit.

On peut retenir de ces données que le marché de l'héroïne semble à priori assez homogène avec des emballages de vente, des prix et des taux de pureté qui varient relativement peu et restent stables au cours du temps.

## D Conclusions

On peut retenir de cette analyse des dossiers judiciaires qu'ils constituent une source de données complémentaires pour la recherche MARSTUP. Les informations obtenues se recoupent avec celles des policiers interviewés pour cette étude puisque ce sont souvent eux, ou leurs équipes, qui ont mené les enquêtes. Dans ce cas, elles sont un complément plutôt qu'une source de données indépendante. A l'inverse, les dossiers judiciaires constituent une source indépendante par rapport aux interviews des usagers, puisque ces derniers ne sont, sauf rare exception, pas impliqués dans ces affaires. Ce double statut de complément des informations policières et de source indépendante vis-à-vis des informations provenant des usagers font des dossiers judiciaires un matériel d'intérêt pour MARSTUP mais qu'il convient de traiter avec attention. Le nombre beaucoup plus important de cas qui concernent la cocaïne permettront l'année prochaine une analyse sur un collectif possiblement plus représentatif des différents segments du marché.

Les dossiers sur l'héroïne suggèrent une segmentation assez claire du marché, dont les hauts sont tenus par des ressortissants albanais/albanophones non-usagers, mais où, dans les échelons du bas, on observe une plus grande mixité avec des ressortissants de pays arabes, des suisses et des européens. Les deux derniers semblent majoritairement des usagers et sont surtout présents dans la vente finale du produit en unités de consommation (paquets). Les quelques ressortissants de pays arabes semblent occuper une situation intermédiaire, tant dans la vente que dans le fait d'être usagers ou non.

Comme on pouvait s'y attendre, la plupart des dossiers judiciaires concernent les niveaux inférieurs du marché: la vente et la revente. Les quelques dossiers sur les niveaux supérieurs devront encore faire l'objet d'une analyse plus qualitative.

L'origine (précédente) de l'héroïne vendue semble être très majoritairement Genève et les dossiers suggèrent que ce Canton est un marché primaire alors que le canton de Vaud est le plus souvent secondaire, y compris peut-être avec des plans décentralisés. La ville de Lausanne pourrait par contre aussi jouer un rôle de centre de revente pour le canton, comme le suggèrent les dossiers. Le type de vente semble assez bien réglé s'agissant des albanais/albanophones, qui recourent souvent à la triangulation téléphonique et à des cachettes dans la nature. La situation est sans doute plus complexe s'agissant de la vente par les autres acteurs.

Les données sur les produits montrent un marché assez stable avec des unités de conditionnement/vente bien définies, des prix stables et des taux de pureté qui varient peu et restent faibles.

## Annexe 4

# Analyse des dénonciations dans le canton de Vaud

## A Données des dénonciations liées à l'usage/à la possession et au trafic d'opioïdes dans le canton de Vaud

L'objectif de ce chapitre est d'analyser les données des dénonciations policières pour mieux comprendre certaines caractéristiques du marché des opioïdes dans le canton de Vaud. Cette source de données peut notamment renseigner sur les produits vendus et consommés ainsi que sur la nationalité des protagonistes aux différents niveaux du marché. Les résultats peuvent ensuite être triangulés avec ceux provenant de l'analyse des dossiers judiciaires (Voir Annexe 3) ainsi que des entretiens avec des Observateurs du marché (Voir Annexe 1) et des usagers d'opioïdes (Voir Annexe 2).

Le nombre et les caractéristiques des dénonciations sont fortement liés à l'activité policière. La statistique ne peut donc prétendre représenter l'entier du marché des stupéfiants puisque les moyens et les priorités du travail de différents corps de police et des gardes-frontières ont un impact sur le type et le nombre de dénonciations.

L'activité policière se déploie selon deux axes principaux dans le domaine des stupéfiants. Le premier est celui des interventions sur les lieux de vente et de consommation dans l'espace public. Le second est celui d'enquêtes plus approfondies visant à démanteler des réseaux liés au trafic de stupéfiants. La statistique recoupe évidemment les dénonciations liées à ces deux axes de travail.

### A.1 Introduction

L'Office fédéral de la statistique (OFS) a été sollicité afin d'obtenir les données de la Statistique policière de la criminalité (SPC) pour les années 2009 à 2015, qui concernent les dénonciations liées à l'usage/à la possession pour usage personnel et au trafic d'opioïdes dans le canton de Vaud. Cela correspond à 5'862 cas pour les sept années étudiées (Tableau 18).

**Tableau 18** nombre de dénonciations pour usage et trafic d'opioïdes

Année	Nombre de cas
2009	620
2010	882
2011	819
2012	798
2013	1013
2014	844
2015	876
Total	5862

Le Tableau 18 montre que le nombre de dénonciations liées aux opioïdes semble relativement stable depuis quelques années, avec un léger pic en 2013. Il faut noter que ce chiffre a déjà été beaucoup plus élevé, notamment à la fin des années 1990. On recensait ainsi 1'706 dénonciations pour usage ou possession pour usage personnel d'héroïne en 1999. Ce nombre a ensuite diminué au début des années 2000. (Huissoud et al. 2005).

Au niveau des types d'opiacé saisis (Tableau 19), l'héroïne représente la majorité des cas (plus de 95% des spécimens saisis) pour la période observée. Le 5% restant concerne de la méthadone (4.5%) et quelques cas isolés de saisies de morphine et d'opium.

**Tableau 19 Répartition des dénonciations en regard du type de produits et de la masse du spécimen**

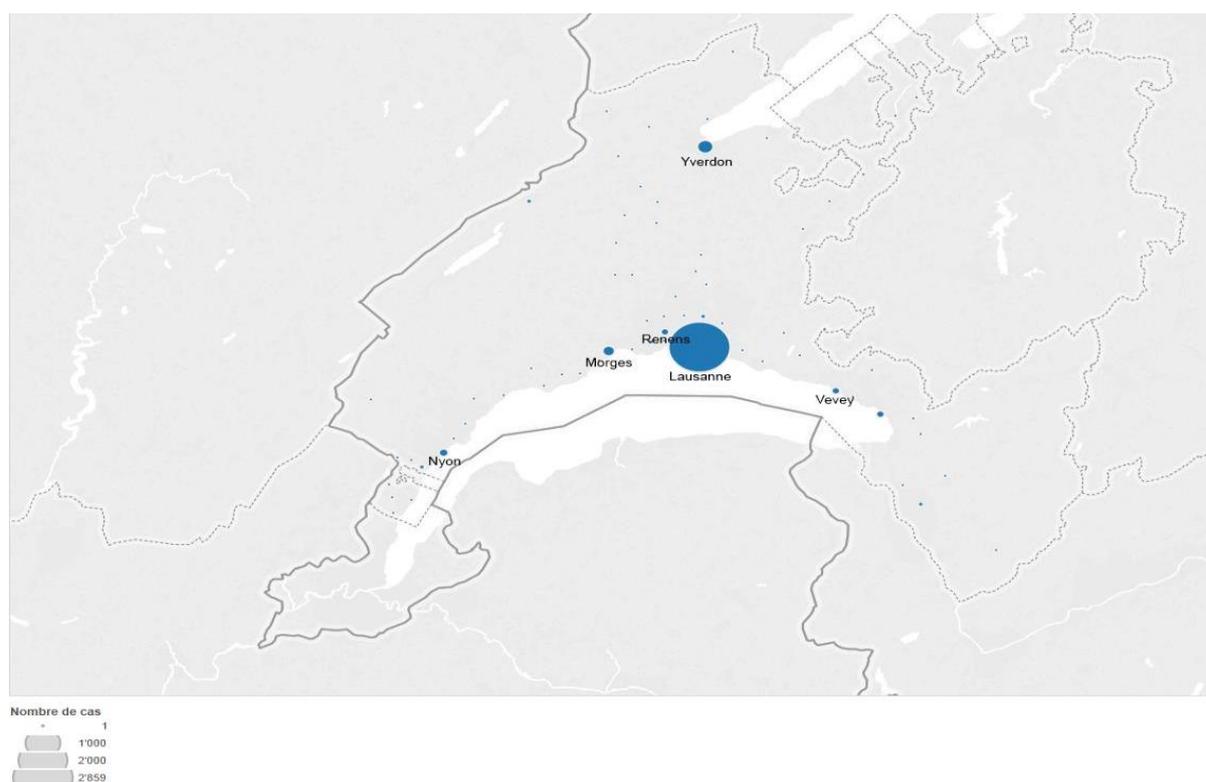
Stupéfiant	Type de saisie (unités)	Masse des saisies				inconnue	Total
		< 1 g	1-5 g	5-100 g	> 100 g		
<b>Héroïne</b>	inconnu					209	209
	solide (g)	4'421	1'051	362	43		5'877
	solide (kg)				1	1	2
	comprimés/pilules/doses					28	28
	liquide (mL)					6	6
<b>Total</b>		4'421	1'051	362	44	244	6'122
<b>Méthadone</b>	inconnu					18	18
	solide (g)	64	1	8			73
	comprimés/pilules/doses					62	62
	liquide (mL)					134	134
	autre					7	7
<b>Total</b>		64	1	8		221	294
<b>Morphine/ Héroïne Base</b>	inconnu					1	1
	solide (g)	9	1				10
	comprimés/pilules/doses					2	2
	liquide (mL)					1	1
<b>Total</b>		9	1			4	14
<b>Opium</b>	solide (g)	3		1			4
	<b>Total</b>	3		1			4
<b>Autre produits de substitution</b>	inconnu					1	1
	solide (g)	9		1	1		11
	comprimés/pilules/doses					3	3
<b>Total</b>		9		1	1	4	15
<b>Total</b>		4'506	1'053	372	45	473	6'449

Cette information recoupe celles provenant d'autres sources et qui toutes suggèrent que le marché des opioïdes dans le canton de Vaud est avant tout un marché d'héroïne complété par un petit trafic de produits de substitution.

## B Résultats

### B.1 Répartition géographique

Les données transmises par l'OFS incluent le lieu de l'infraction et permettent donc d'analyser la répartition géographique des délits. On remarque très clairement que Lausanne regroupe la très grande majorité des dénonciations liées aux opioïdes (83%). Yverdon (4.5%) et Morges (2,4%) suivent mais avec des proportions beaucoup plus petites. Le fait que Lausanne occupe une telle place est sans doute lié, au-delà de la taille de la ville et de l'anonymat qu'elle peut procurer, au fait qu'il y existe une scène de la drogue assez bien connue et que les forces de police y sont plus importantes qu'ailleurs avec, notamment, une brigade des stupéfiants de la police municipale.

**Figure 20 Répartition géographique des dénonciations sur le canton de Vaud.**

Lausanne = 2859 cas (83% des cas vaudois), Yverdon = 158 (4,5%), Morges = 85 (2,4%) Nyon = 44 (1,2%), Vevey = 32 (~1%), Renens = 30 (~1%)

## B.2 Distribution des saisies

La distribution des saisies en fonction de leur masse (Tableau 20) montre que la majorité d'entre elles concernent des quantités inférieures à 1 g suivies des saisies de moins de 5 g. Cela suggère que la grande majorité des dénonciations concernent le niveau de la consommation ou de la vente aux usagers.

**Tableau 20 Répartition des saisies en fonction de leur masse**

Année	Groupe				
	< 1 g	1-5 g	5-100 g	100-1000 g	> 1000 g
2009	69.6%	22.7%	6.3%	1.4%	0.5%
2010	68.3%	23.9%	7.8%	0.6%	
2011	61.3%	29.0%	8.5%	1.0%	0.2%
2012	49.8%	33.3%	17.2%	1.0%	
2013	52.2%	34.1%	13.1%	1.3%	
2014	48.5%	37.8%	12.2%	1.3%	0.2%
2015	57.0%	31.5%	10.2%	1.3%	0.2%

Au niveau suisse depuis 2009 (Tableau 21), pour tous les types de stupéfiants confondus, on observe également une situation identique, à savoir que les infractions relatives à des cas graves au sens de l'art. 19 al. 2 LStup ne représentent qu'une part mineure des infractions (env. 5%).

**Tableau 21 Répartition des dénonciations selon le type d'infraction au niveau Suisse pour tous les type de stupéfiants répertoriés dans la LStup .**

Infractions	Total infractions 2009	%	Total infractions 2010	%	Total infractions 2011	%	Total infractions 2012	%	Total infractions 2013	%	Total infractions 2014	%	Total infractions 2015	%
Total contraventions	67884	79.17	70745	79.33	74494	81.67	73886	79.56	76615	78.75	60253	74.40	62144	72.15
Total cas bénins	13351	15.57	13788	15.46	12585	13.80	14760	15.89	16146	16.60	16322	20.15	19288	22.39
Total cas graves	4507	5.26	4640	5.20	4132	4.53	4217	4.54	4528	4.65	4411	5.45	4696	5.45
Total global	85742		89173		91211		92862		97289		80986		86128	

On peut en conclure que l'essentiel des dénonciations liées à la LStup concerne le niveau inférieur du marché, soit la consommation et la vente en petites unités.

### B.3 Nationalité des personnes dénoncées

Les Suisses représentent près de la moitié (43.9%) des interpellations pour des quantités de moins de 1 g, typiquement des unités de consommation. Ils sont suivis par les ressortissants de certains des principaux pays d'immigration, Portugal en tête mais aussi France, Italie et Espagne. Ensemble, ils concernent plus du quart des dénonciations. Un autre groupe est celui des ressortissants d'Afrique du Nord (Tunisie, Algérie, Maroc et Lybie) qui ensemble représentent plus de 10% des cas.

Pour les quantités entre 1 g et moins de 5 g, qui sont typiquement des quantités de vente aux usagers, le tableau se modifie quelque peu. Les Suisses restent le groupe le plus important (38.4%) mais les ressortissants d'Afrique du Nord (Tunisie, Algérie, Maroc et Lybie) représentent cette fois un quart des cas, soit plus que les ressortissants du Portugal, de France, d'Italie et d'Espagne ensemble.

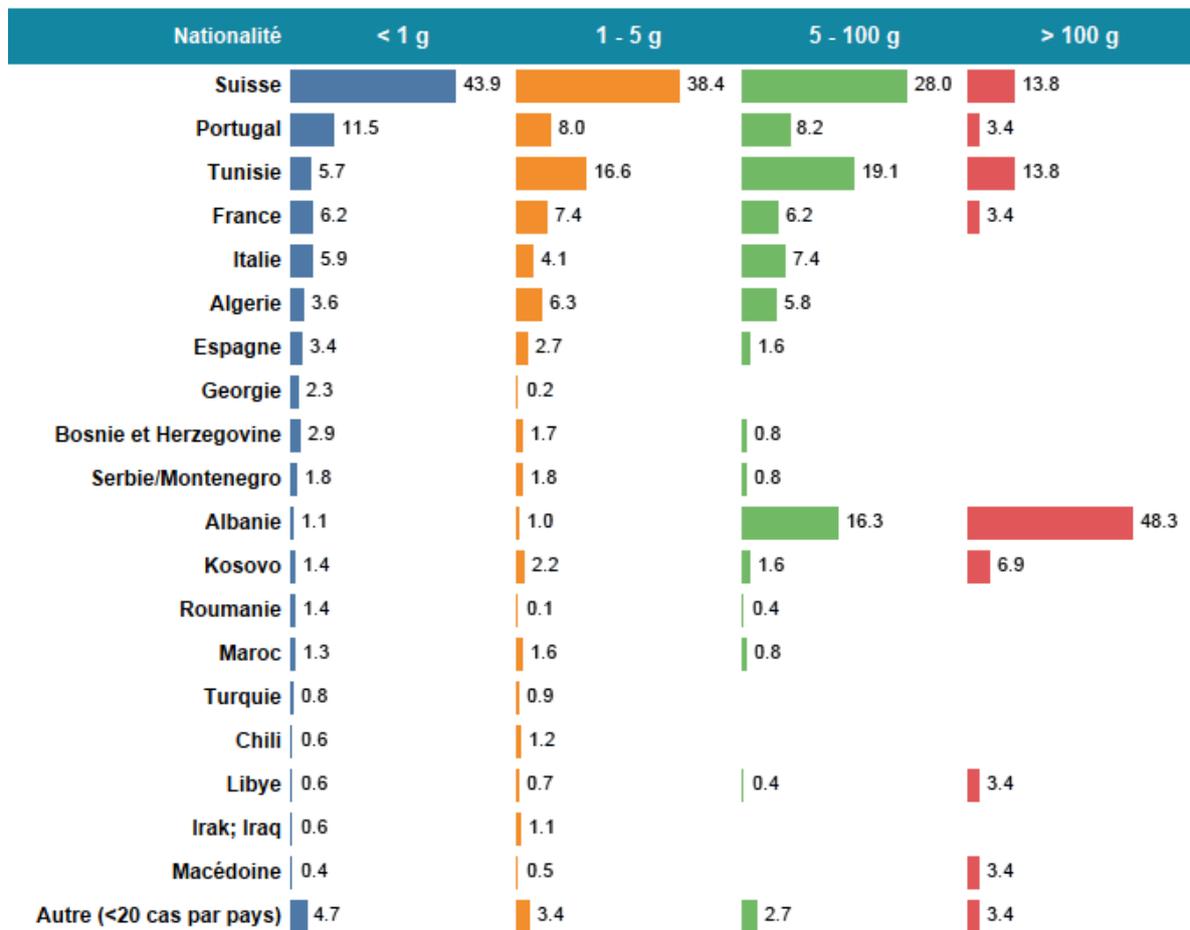
Lorsque l'on monte au niveau suivant, avec des saisies de 5 à 100 g, à savoir le niveau de vente et distribution de grips, le tableau change une nouvelle fois. La part des Suisses est désormais inférieure à un tiers (28.0%) et celle des ressortissants d'Afrique du Nord (Tunisie, Algérie, Maroc et Lybie) est à peine inférieure. Les ressortissants du Portugal, de France, d'Italie et d'Espagne représentent toujours environ un quart des cas. Ce qui est nouveau à ce niveau, c'est que les ressortissants d'Albanie représentent à eux seuls 16.3% des cas alors qu'ils étaient autour de 1% dans les catégories inférieures.

Finalement, la catégorie de saisies la plus élevée, soit plus de 100 g, inclut tant la vente et distribution de grips que le trafic de plus grosses quantités. Le nombre de cas y est beaucoup moins important, une quarantaine sur sept ans. A ce niveau, ce sont désormais les Albanais qui représentent plus de la moitié des cas (48.3%). Si on y ajoute encore deux pays de l'ex-Yougoslavie qui ont des populations albanophones (Kosovo 6.9%, Macédoine 3.4%), on peut conclure que près de 60% des cas pourraient concerner ce groupe. Le second groupe est celui des ressortissants d'Afrique du Nord (Tunisie et Lybie) qui représentent ensemble environ 17% des

cas. Les Suisses (13.8%), les ressortissants du Portugal (3.4%) et de France (3.4%) complètent l'ensemble.

Les données montrent ainsi deux phénomènes importants. Le premier est l'inversion des proportions existantes entre le niveau de la consommation ou de la vente aux usagers et celui de la vente en quantités plus conséquentes. Au premier, ce sont les Suisses et les ressortissants de certains pays d'immigration (Portugal, France, Italie et Espagne) qui représentent la majorité des cas. Pour le second, et particulièrement pour le niveau au-dessus de 100 g, les ressortissants albanophones dominent. L'autre élément est une forte présence, dans toutes les catégories, de ressortissants d'Afrique du Nord (Tunisie, Algérie, Maroc et Lybie) qui semblent ainsi avoir pris une position intermédiaire entre les usagers(-vendeurs) suisses/européens et les vendeurs/trafiquants d'origine albanaise.

**Figure 21 Répartition de la nationalité des personnes dénoncées en regard de la masse des saisies effectuées.**



Si l'on s'intéresse au type de dénonciations, à savoir pour consommation, trafic bénin ou cas grave, on constate les mêmes tendances. La majeure partie des dénonciations de Suisses, de ressortissants d'Europe de l'Ouest et d'Afrique du Nord concernent avant tout les cas de dénonciations pour consommation et trafics dits bénins. Seules les dénonciations d'albanais ne

suivent pas ce schéma puisqu'ils sont le plus souvent dénoncés pour des cas graves (60.9% des cas de dénonciations) et de manière générale bien plus souvent pour des cas de trafic (88%) que de consommation (12%) (Tableau 22).

**Tableau 22 Répartition des dénonciations en fonction de la nationalité des personnes dénoncées et de l'infraction (consommation, trafic bénin ou trafic grave)**

Nationalité	Consommation		Trafic (cas bénins)		Trafic (cas graves)		Total	
Suisse	2'545	91.3%	209	7.5%	33	1.2%	2'787	100.00%
Portugal	701	92.7%	45	6%	10	1.3%	756	100.00%
Tunisie	356	80.4%	60	13.5%	27	6.1%	443	100.00%
France	370	87.9%	42	10%	9	2.1%	421	100.00%
Italie	330	92.7%	22	6.2%	4	1.1%	356	100.00%
Algérie	208	88.9%	21	9%	5	2.1%	234	100.00%
Espagne	179	90.9%	11	5.6%	7	3.6%	197	100.00%
Géorgie	165	100%		0%		0%	165	100.00%
Bosnie et Herzégovine	147	96.7%	4	2.6%	1	0.7%	152	100.00%
Serbie/Monténégro	110	84.6%	9	6.9%	11	8.5%	130	100.00%
Albanie	16	12%	36	27.1%	81	60.9%	133	100.00%
Kosovo	76	83.5%	8	8.8%	7	7.7%	91	100.00%
Roumanie	72	97.3%	2	2.7%		0%	74	100.00%
Maroc	69	94.5%	3	4.1%	1	1.4%	73	100.00%
Turquie	40	90.9%	3	6.8%	1	2.3%	44	100.00%
Chili	37	92.5%	3	7.5%		0%	40	100.00%
Libye	35	89.7%	1	2.6%	3	7.7%	39	100.00%
Irak	30	83.3%	6	16.7%		0%	36	100.00%
Macédoine	23	79.3%	2	6.9%	4	13.8%	29	100.00%
Autre (< 20 cas par pays)	256	90.8%	19	6.7%	7	2.5%	282	100.00%
Total	5'765		506		211		6'482	100.00%

Note : les pourcentages indiqués sont calculés sur le total de la ligne. Ils représentent le pourcentage du type de dénonciation pour les ressortissants d'un pays donné.

## B.4 Quantités saisies

Les quantités saisies dans le canton de Vaud, telles qu'indiquées dans la statistique, sont comprises entre 4 kg et 13 kg par année (Tableau 23). Il faut aussi remarquer qu'une saisie importante peut drastiquement changer ces valeurs.

**Tableau 23 Quantités d'héroïne saisies par année dans le canton de Vaud**

Année	Nombre de cas	Quantité totale saisie (g)
2009	620	25'802
2010	882	3'981
2011	819	12'863
2012	798	12'926
2013	1013	8'750
2014	844	6'084
2015	876	7'964

Au niveau de la répartition de ces quantités par rapport à la masse des spécimens, on remarque que les saisies présentant des spécimens de plus de 5 g représentent la grande majorité de la masse totale saisie (en moyenne 80% de la masse totale, Tableau 24 et Tableau 25) bien qu'ils ne représentent qu'un nombre limité de cas (Tableau 24).

**Tableau 24 Quantité d'héroïne saisie par année dans le canton de Vaud en regard de la masse des spécimens**

Groupe		Année							Total général
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
< 1 g	Poids de la catégorie (nbre cas)	123.25 (508)	151.1 (744)	122.21 (642)	87.56 (591)	149.81 (725)	114 (578)	117.2 (367)	865.1 (4477)
1-5 g	Poids de la catégorie (nbre cas)	289.7 (101)	357.1 (119)	411.2 (139)	461.9 (139)	690.7 (214)	545.94 (199)	367.3 (142)	3124.1 (1053)
5-100 g	Poids de la catégorie (nbre cas)	1741.52 (28)	1662.98 (39)	1436 (41)	3140.1 (72)	3116.7 (82)	1291.47 (64)	1117.6 (46)	13506.5 (372)
100-1000 g	Poids de la catégorie (nbre cas)	9597.9 (6)	1810 (3)	5894 (5)	9236.2 (4)	4793 (8)	1755 (7)	2421.7 (6)	35507.8 (39)
> 1000 g	Poids de la catégorie (nbre cas)	14012 (3)		5000 (1)			2378 (1)	3940 (1)	47830.3 (5)
Total général	Poids de la catégorie (nbre cas)	25802 (620)	3981.2 (882)	12863 (819)	12925.9 (798)	8750.37 (1013)	6084.41 (844)	7963.9 (876)	100871.52 (876)

**Tableau 25 Répartition en % des saisies comprenant des spécimens de moins de 5 g et de plus de 5 g.**

	≤5 g (% du total)	>5 g (% du total)
2009	1.6	98.4
2010	12.7	87.3
2011	4.1	95.9
2012	4.2	95.8
2013	9.6	90.4
2014	10.8	89.1
2015	6.1	93.9

L'étude des dénonciations liées à l'usage/à la possession pour usage personnel et au trafic d'opioïdes montre clairement que l'héroïne est la substance principale du marché des opioïdes (plus de 95%). Il ressort également que la majorité de ces dénonciations sont relatives à la consommation ou possession d'héroïne, les cas de trafic de grande importance sont limités. Ceci suggère que le marché vaudois est avant tout un marché de revente qui est organisé par les usagers qui se fournissent ailleurs. Cela n'exclut toutefois pas des trafics de plus grande taille. Les ressortissants d'Albanie et de certains pays limitrophes y sont largement représentés. Quant aux ressortissants d'Afrique du Nord dénoncés, ils semblent se trouver aux différents niveaux du marché, suggérant qu'ils ont pris une place intermédiaire dans celui-ci. Finalement, c'est essentiellement à Lausanne que les usagers et trafiquants d'héroïne se font interpellés. Cela résulte probablement de la conjonction entre différents facteurs, dont une scène d'usagers présente notamment à la place de la Riponne et l'existence de forces de police spécialisées sur ce phénomène.

## C Références

Huissoud T, Samitca S, Arnaud S, Balthasar H, Zobel F, Dubois-Arber F. (2005). Epidémiologie de la toxicomanie dans le canton de Vaud : quatrième période d'évaluation 2002-2004 (Cahier 1).

Lausanne : Institut universitaire de médecine sociale et préventive (Raisons de Santé, 112).

Police cantonale vaudoise (2016) Statistique policière de la criminalité: Rapport annuel 2015.

Lausanne: Police cantonale vaudoise

# Annexe 5

## Articles 24 Heures<sup>xx</sup>

### A Introduction

Il est difficile d'avoir une perspective historique sur l'évolution du marché de l'héroïne dans le canton de Vaud. À travers les entrevues menées dans le cadre de MARSTUP, nous avons pu collecter quelques bribes du passé chez des usagers de longue date ou chez certains représentants des forces de l'ordre, mais cela n'est pas suffisant pour comprendre quand et comment ce marché a évolué pour prendre la forme qui est la sienne aujourd'hui. Nous nous sommes alors tournés vers une autre source d'information : les médias. L'hypothèse est que le travail de restitution des journalistes, basé avant tout sur des informations provenant des acteurs de terrains (policiers, juges, intervenants sociaux, professionnels de la santé) et des procès pour trafic de stupéfiants, pouvait nous fournir une trame des principaux changements survenus dans ce marché au cours des 35 dernières années.

### B Méthode

Nous avons opté pour une analyse de contenu du quotidien 24 Heures, en raison de son importance au niveau vaudois, de sa capacité à couvrir les développements à travers tout le canton, et d'une ligne journalistique qui n'a pas été complètement bouleversée durant les dernières décennies. Quant à la période choisie, elle couvre les années 1980 à aujourd'hui, soit la principale période de diffusion de l'héroïne en Suisse.

Les outils de recherche d'articles de presse, Scriptorium et Europresse, nous ont permis de collecter les articles sur cette période. Le premier regroupe tous les articles du 24 Heures datant de 1972 jusqu'à 2002. Le second regroupe les articles depuis 2005 jusqu'à ce jour. Il y a par conséquent une période (2002-2005) qui n'est couverte par aucun des outils de recherche et que nous n'avons donc pu analyser.

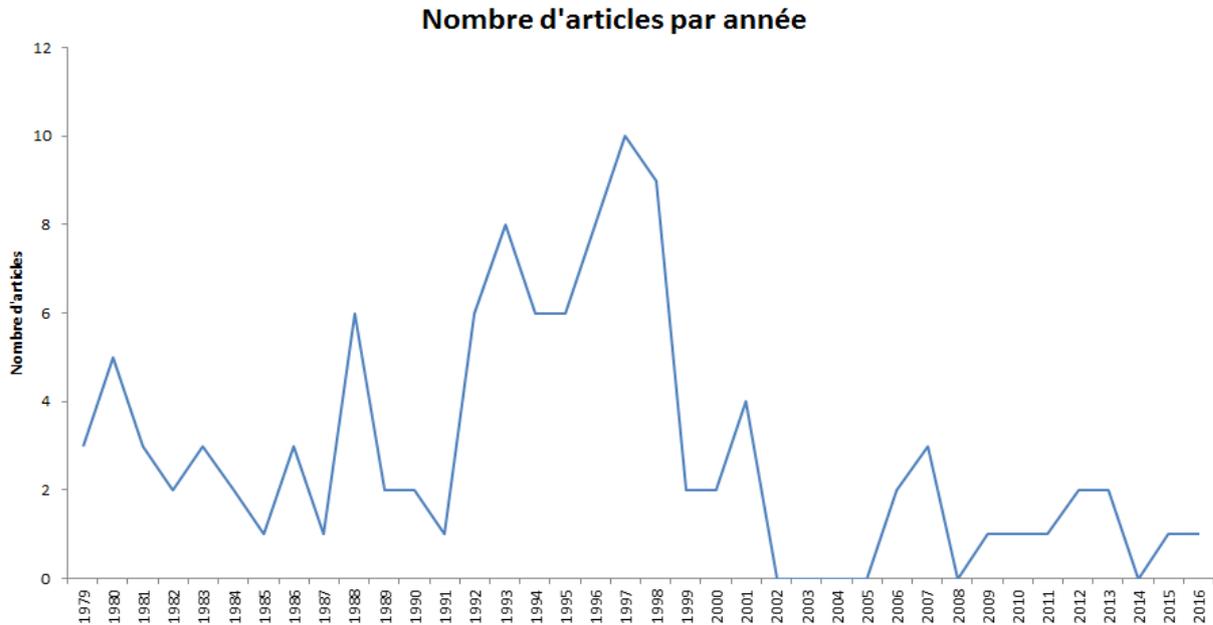
Les deux moteurs de recherche présentent leurs résultats de manière différente. Scriptorium présente le journal entier du jour avec les différents mots clés, alors qu'Europresse présente chaque article individuellement avec les mots clés. La première combinaison de mots clés utilisée a été « héroïne+deal ». Comme la recherche n'a pas donné beaucoup de résultats, nous avons complété l'analyse avec la combinaison « héroïne+trafic ». Avec Europresse, 18 résultats sont apparus avec la combinaison « héroïne+deal » et 190 pour « héroïne+trafic ». Scriptorium a donné 277 résultats pour la première combinaison et 3'728 pour la deuxième. Le grand nombre de résultats doit toutefois être considéré avec précaution puisque « héroïne » signifie aussi un héros au féminin et « trafic » peut aussi s'apparenter au trafic automobile souvent mentionné

---

<sup>xx</sup> Ce chapitre a été écrit par Cécile Homberg, étudiante UNIL

dans les journaux. Il a donc fallu analyser chaque article individuellement pour trouver ceux visés par notre recherche.

**Figure 22** Nombre d'articles récoltés et analysés par an, depuis 1979



La sélection d'articles s'est limitée à ceux qui concernent spécifiquement le canton de Vaud. Ceux qui concernaient plus généralement la politique drogue ont aussi été mis de côté. Au total 109 articles ont été retenus pour l'analyse. Le graphique ci-dessus montre la répartition de publication par années. Comme on peut le voir, c'est durant les années 1990 que le plus d'articles au sujet du trafic d'héroïne dans le canton de Vaud ont été publiés dans 24 Heures.

Pour analyser le contenu des articles nous avons retenu quatre thèmes relatifs à différents niveaux du marché de l'héroïne : l'importation, la distribution, la vente et les pratiques d'achat. L'objectif étant d'identifier des changements à l'un ou plusieurs de ces niveaux au fil du temps. Nous avons commencé par lire chaque article en répartissant les informations selon les quatre niveaux. Ensuite, nous avons analysé chaque thème individuellement.

## C Résultats

### C.1 Importation

Au début de la période observée, l'importation d'héroïne ne paraît pas avoir de structure fixe. Les usagers semblent eux-mêmes importer la drogue, et ce de différentes manières. En 1980, un usager envoyait depuis l'Inde par la poste des enveloppes contenant chacune 1 g d'héroïne. Il aurait ainsi envoyé près de 15 g. Il a cependant aussi acheté 25 g d'héroïne à Genève. Cela lui a permis de couvrir sa propre consommation et de vendre le restant (03.08.1980).

La Thaïlande, les Pays-Bas et l'Italie, généralement Milan, sont les principaux lieux d'où les usagers semblent importer l'héroïne. Les vols en provenance de Thaïlande font apparaître de nouvelles techniques de dissimulation comme celle de ce jeune homme de 22 ans qui, en 1979, a eu l'idée de mettre de l'héroïne dans des flacons en verre et de les faire avaler par un cobra (05.10.1979). Une autre technique consiste à cacher la marchandise dans son « anatomie », jusqu'à 200 g par voyage (08.12.1992, 26.08.1993).

Les voyages en Italie permettent apparemment l'importation de quantités moins importantes par trajet (29.04.1982, 30.03.1988, 03.03.1992). C'est ainsi qu'un couple d'usagers d'héroïne a pu ramener en plusieurs voyages 300 g de cette substance depuis Milan (14.03.1980). Un jeune homme de 24 ans a aussi acheté de l'héroïne une dizaine de fois à Milan pour un total de 280 g (24.12.1981). Dans les deux cas, une partie servait à leur propre consommation. Une autre affaire concerne deux usagers, l'un de cocaïne et l'autre d'héroïne, qui ont importé 450 g d'héroïne entre novembre 1989 et février 1990 (03.03.1992). On ne connaît toutefois pas ici le nombre d'achats ni de trajets effectués.

Jusqu'à la fin des années 80 l'héroïne achetée aux Pays-Bas, et principalement à Amsterdam, est nettement moins chère qu'à Lausanne. En 1986 un usager fait le trajet huit fois pour ramener 350 g par train ou par avion. L'héroïne achetée Fr. 90.- le gramme va pouvoir être revendue à Lausanne à Fr. 500.- le gramme (19.03.1986). La même année, un autre usager cache des préservatifs remplis d'héroïne dans son rectum, puis paye des passeurs pour qu'ils fassent de même (25.11.1986). Deux personnes d'origine hollandaise ont aussi organisé l'importation de 35 g d'héroïne à l'aide d'un préservatif caché dans le sexe de la femme (26.03.1987). L'importation la plus importante jugée par un Tribunal date de 1988 lorsqu'un usager ramène en 25 trajets plus d'1 kg d'héroïne d'Amsterdam (16.12.1988). Cette même année, un autre usager voyage à dix reprises à Amsterdam pour se procurer près de 900 g chez un fournisseur marocain (11.11.1988).

Dès les années 1990, l'importation semble de plus en plus souvent provenir directement de la route des Balkans. Le transport de l'héroïne se fait à l'aide de voitures qui passent de la Turquie, par la Bulgarie, la Pologne, la Tchécoslovaquie, la Hongrie, l'Autriche, l'Allemagne jusqu'à la Suisse (30.11.1993, 07.12.1993). En 1989, l'affaire « Benjamin » a permis de retracer ce trajet et de montrer qu'une dizaine de kilos environ étaient cachés soit dans un faux plancher, soit dans le réservoir de voitures. Un grossiste venait réceptionner la marchandise et revendait directement la voiture pour ne pas laisser de traces (15.12.1993). En 1993, le démantèlement d'un trafic basé à Saint-Cergue permet de saisir une autre livraison d'héroïne de 12.3 kg cachée dans un réservoir (21.06.1994). Le trafic aurait été organisé par des kosovars depuis le Kosovo.

À Vallorbe, en 1999, un homme avec un passeport allemand, un véhicule immatriculé aux Pays-Bas et un faux permis de conduire, tente d'importer plus de 3 kg d'héroïne. Celle-ci a été dissimulée dans la roue de secours (2.2 kg), derrière le tableau de bord (1 kg) et dans la lumière du plafonnier (4 g) (24.09.1999). Il n'est toutefois pas précisé si cette affaire est en lien avec des réseaux des Balkans.

Le marché de l'héroïne paraît désormais être contrôlé par des ressortissants du Kosovo. L'importation se fait par des transporteurs recrutés par des grossistes établis en Suisse. La « Kosovo Connection » est dirigée depuis la Turquie par un kosovar de 37 ans qui a également un

homme de confiance au Kosovo. Ce dernier s'occupe de la logistique pour envoyer l'héroïne jusqu'en Suisse. Le transporteur la cache dans un second réservoir étanche installé dans le réservoir du véhicule. Les chiens de la douane ne peuvent donc pas sentir la drogue. Ce réseau aurait contrôlé entre 10% et 15% du marché suisse de l'héroïne. (23.04.1996)

Fin 1998, la police vaudoise démantèle une autre filière des Balkans. Dans un centre pour requérants d'asile, on estime que 44 kg d'héroïne ont été vendus en cinq mois. Les Albanais du Kosovo qui importaient l'héroïne le faisaient par paquets contenant entre 50 g à 500 g (28.11.1998).

En 2001, la Police vaudoise met à jour une importation d'héroïne par avion à l'aéroport de Kloten. La filière kosovare et albanaise organise des voyages avec des valises à double fonds, contenant de l'héroïne pure. C'est dans une usine allemande que la marchandise est ensuite coupée avec 200 kg de paracétamol. Elle est alors envoyée à différents points de distribution en Suisse (22.05.2001).

Un Serbe de 49 ans organisateur de voyages en car est arrêté pour possession de 10 kg d'héroïne dissimulé dans sa voiture (16.03.2007). C'est aussi dans ce même moyen de transport que quatre turcs ont caché de la drogue dans le pare-chocs. Apparemment, ce transport était un essai d'acheminement de 2 kg d'héroïne pour ensuite importer des quantités plus importantes allant de 30 kg à 40 kg (24.01.2006).

En 2007, le tribunal d'Yverdon a jugé un albanais du Kosovo de 48 ans engagé dans un trafic organisé de façon familiale. Des mules transportaient la drogue jusqu'en Suisse où elle était réceptionnée par un cousin qui la revendait (15.05.2007).

Début 2010, une filière transportait de l'héroïne dans les sièges arrières d'une voiture depuis l'Autriche vers l'Argovie. Elle était ensuite redistribuée entre Neuchâtel, Zürich et Lausanne (08.01.2010).

## C.2 Distribution

Les articles donnent peu d'information sur les pratiques de distribution au début de la période. Cela peut être lié au fait que l'importation d'héroïne implique souvent des usagers cherchant à financer leur propre consommation. La distribution en Suisse serait alors peu pratiquée et l'on passerait rapidement de l'importation à la vente au détail.

L'organisation du marché de l'héroïne par des filières des Balkans fait changer cela avec de nouveaux réseaux non seulement pour importer la marchandise en Suisse mais aussi pour la distribuer. Ainsi, le démantèlement de la « Kosovo Connection » montre que la distribution d'héroïne est gérée par un trésorier qui réceptionne la drogue à Zürich. C'est lui qui s'occupe de la distribution et de l'encaissement de l'argent. Des complices occasionnels et multitâches seraient aussi utilisés pour démonter les faux réservoirs, transporter la marchandise en Suisse ou encore louer des appartements qui vont servir de dépôts (23.04.1996).

Une autre filière kosovare montre le travail des grossistes établis en Suisse. Ils engagent des transporteurs, répartissent la marchandise en Suisse, récoltent l'argent et l'envoie au fournisseur

(13.05.1998). En 1998, une filière albanaise réceptionne de l'héroïne à Yverdon-les-Bains. Le dealer chargé de la couper et la distribuer à Lausanne a écoulé en trois semaines environ 3 kg d'héroïne (08.04.1998).

Deux macédoniens, de 35 et 40 ans sont accusés d'avoir écoulé entre 111 kg et 147 kg d'héroïne, ainsi qu'une quantité indéterminée de cocaïne, principalement à Zürich, mais aussi à Lausanne, Genève, Berne, Saint-Gall, Bâle, Lucerne, les Grisons, à Lörrach (Allemagne), et peut-être aussi en France (29.01.1997).

Au début des années 2000, un kosovar et une suisse, utilisés comme mules, ont transporté de Zürich en Suisse romande 7 kg d'héroïne conditionnés en blocs de 0.5 kg. La marchandise se trouvait dans un sac de sport dans la voiture. Les filières des Balkans utiliseraient de nombreuses mules, parfois des mineurs, pour acheminer de petites quantités sur l'axe Berne-Lausanne-Genève (20.04.2000).

La distribution de l'héroïne est peu décrite dans le 24 Heures après 2006. Plusieurs articles stipulent cependant que des appartements seraient loués pour entreposer la marchandise pure et le produit de coupage. Par exemple, un kosovar de 37 ans a été arrêté et l'on trouve 20 « pains » de 500 gr d'héroïne ayant une pureté à 26% dans son appartement à Moudon. La police pense que la marchandise était destinée à la Suisse alémanique (04.09.2007).

Plus récemment, en 2013, deux trafiquants albanais de 27 et 32 ans ont été arrêtés. Dans leur appartement à Lausanne, on a trouvé 400 g d'héroïne conditionnée pour la vente en sachet de 5 g, ainsi qu'1 kg de produits de coupage (28.05.2013).

En 2015, d'importantes quantités de drogue sont saisies dans deux appartements. Le premier est sous-loué à une septuagénaire par un albanais de 25 ans. Il y conditionnait l'héroïne dans la cuisine et dissimulait les sachets confectionnés dans des boîtes à biscuit (13.11.2015). Dans le second appartement, lui aussi sous-loué par deux albanais de 29 et 31 ans, on a retrouvé 900 g d'héroïne et 700 g de produits de coupage (13.11.2015).

### C.3 Vente

Au début de la période examinée, un usager qui a acheté sa drogue à Amsterdam rapporte avoir consommé la plus grande partie et revendu le reste en sachets de 0.5 g ou moins. Il aurait ainsi pu revendre près de 2000 doses, correspondant à environ 300 g (16.12.1988). Un autre usager, revenu de Thaïlande avec de l'héroïne cachée dans son « anatomie », a vendu un tiers de celle-ci à Yverdon. Le reste est remis à son ami trafiquant, vivant en Suisse, qui l'avait invité en Thaïlande (08.12.1992).

En 1980, deux français demandent à un couple de toxicomanes de vendre des paquets d'héroïne coupée au lactose à Fr. 1000.- le gramme dans le but d'assurer leur propre consommation (12.11.1980). Durant la même décennie, un usager convainc un de ses amis de faire du trafic de drogue, sachant que ce dernier n'est pas usager. Ils entretiennent alors un trafic d'héroïne en provenance de Milan. Ils utilisent des intermédiaires qui sont des usagers pour revendre la marchandise sous forme de petits paquets à Fr. 100.- (29.04.1982). Un couple d'usagers italiens a

lui aussi importé de l'héroïne depuis l'Italie pour ensuite engager des usagers comme revendeurs. Ils sont rétribués avec de la drogue (16.02.1983).

En 1990, un macédonien va se procurer à Genève des doses à Fr. 200.- le gramme et les revend ensuite à Fr. 500.-. Il aurait ainsi revendu près de 400 g en un an (04.08.1990). Un usager lausannois, acquiert à Genève par le biais d'une filière pakistanaise près de 250 g d'héroïne. Il affirme avoir ensuite revendu 125 g à un prix préférentiel, c'est-à-dire presque à la moitié du prix du marché de l'époque (27.08.1988). Un autre suisse achète l'héroïne à Fr. 300.- le gramme à Genève (510 g), pour ensuite la revendre sur la commune de Nyon avec une marge de Fr. 50.- par gramme vendu (13.08.1991). Genève semble donc être une ville où l'héroïne est achetée afin d'être revendue dans d'autres villes romandes.

À partir du milieu des années 1990, on ne semble plus s'approvisionner à l'étranger mais chez des « Albanais ». Une jeune femme de 24 ans achète ainsi de l'héroïne chez des « Albanais » de Fribourg, Zürich ou Lausanne pour ensuite la vendre aux usagers qu'elle côtoie (05.09.1996).

Le démantèlement de la « Kosovo Connection » révèle qu'un seul revendeur s'occupait de la région lausannoise. Il revendait la drogue à des dealers au prix de Fr. 5'000.- les 100 g. C'était ensuite à ces derniers de conditionner la marchandise pour la vente (23.04.1996). Les vendeurs ne semblent plus être des usagers et agir dans le seul but de faire un profit. Cinq personnes provenant d'Albanie, du Kosovo et de Serbie ont trafiqué 8 kg d'héroïne et de cocaïne. Ils ont acheté la marchandise en Suisse allemande (Zürich et Olten) pour ensuite l'écouler à Lausanne. Le groupe s'est organisé pour le transport et la vente de la drogue (16.02.1999).

Les dealers semblent être de plus en plus jeunes. En 2001, un Albanais de 14 ans a été arrêté à Lausanne avec 75 g d'héroïne et une somme d'argent conséquente Fr. 3'200.-) sur lui (12.01.2001). En 2000, une dizaine de dealers mineurs ont été arrêtés à Lausanne (12.01.2001). À Rolle, un Kosovar a forcé un jeune homme de 16 ans à trafiquer pour lui, afin de rembourser une dette (23.08.1996).

Plus récemment, on parle de vente divisée en deux actions. D'une part, des usagers semblent acheter la drogue dans un parc, et la reconditionneraient ensuite eux-mêmes pour en revendre une partie. D'autre part, des revendeurs maghrébins font la liaison avec les dealers albanais (26.07.2016).

## C.4 Pratique d'achat

Au début de la période examinée, les usagers arrêtés par la police sont souvent aussi jugés pour d'autres infractions. Comme l'héroïne est chère, ils recourent aux cambriolages<sup>yy</sup>, aux vols<sup>zz</sup>, ou au trafic de drogue<sup>aaa</sup> pour financer leur consommation. Par exemple, un jeune usager de 25 ans a commis trois vols à l'arrachée, deux cambriolages et une tentative de vol sur des personnes âgées. Le butin d'un seul cambriolage était de Fr. 8'000 qu'il a entièrement dépensés pour l'achat de drogue (17.07.1992). Le prix du gramme d'héroïne à Lausanne qui, vers 1985, vaut entre Fr.

<sup>yy</sup> 17.07.1992, 21.12.1995, 07.12.1995

<sup>zz</sup> 29.11.1979, 13.07.1979, 05.06.1980, 10.03.1983, 17.07.1992, 17.09.1994, 21.12.1995, 07.12.1995, 03.06.1997

<sup>aaa</sup> 07.11.1984, 05.06.1980, 24.11.1981, 12.02.1986, 20.11.1984, 19.09.1994, 17.08.1994

400.- à Fr. 600.- (27.11.1985) va ensuite baisser pour atteindre une décennie plus tard environ Fr. 150.- à Fr. 200.- (28.04.1989, 11.02.1993, 29.09.1995, 04.07.1995).

La vente peut se dérouler dans différents lieux et de plusieurs façons. Dans un centre pour requérant d'asile à Etoy où des requérants yougoslaves vendent directement leur marchandise sur place (03.12.1992) ou au domicile d'un jeune lausannois de 24 ans, qui s'est acheté un téléphone portable pour un service plus rapide (10.01.1995). Un trafiquant de l'ex-Yougoslavie rencontre ses clients dans un bistrot du centre-ville et livre ensuite l'héroïne dans une cachette à la rue de l'Ale, qui est proche de son appartement (30.09.1993).

Dès 1997, le prix de l'héroïne aurait chuté à Fr. 40.- ou Fr. 60.- le gramme à Lausanne, Zürich et Berne, alors qu'à Genève, le prix varie entre Fr. 80.- et Fr. 100.- le gramme (06.01.1998). Cette baisse des prix semble aller de pair avec une baisse des arrestations d'usagers ayant perpétré des vols ou des cambriolages pour financer leur consommation. La qualité de la drogue semble aussi suivre la diminution du prix. L'héroïne semble ainsi de plus en plus coupée. Un homme a dénoncé une femme pour lui avoir vendu de l'héroïne de mauvaise qualité à Lausanne en 1997 (08.12.1997).

Les usagers semblent venir s'approvisionner au centre de Lausanne (30.09.1996, 15.11.1996, 07.03.1997, 09.08.1997), à la rue Centrale (09.11.1996), à la rue de l'Ale (09.05.1997), à la place Saint-Laurent (26.08.1997) ou encore à la rue de Genève (18.08.1997). Jusqu'à 1997, la nationalité des dealers n'est pas systématiquement précisée, mais la mention de personnes originaires d'ex-Yougoslavie augmente. L'utilisation du téléphone portable est pratique pour les dealers et ils ne portent désormais que rarement de la marchandise sur eux (03.05.1998). Une quinzaine de grammes d'héroïne est ainsi cachée dans un bois où plusieurs usagers se rendaient ensemble (08.04.1998).

Les lieux pour la vente directe entre les dealers et les usagers évoluent aussi avec le temps. Le centre-ville constitue moins un lieu de vente et ce sont les parcs, les bois, et les lieux de détente et de promenade qui le deviennent (Sauvabelin, parc de l'Hermitage, Vallée de la Jeunesse) (05.10.2012, 22.10.2012). On y trouve parfois des quantités conséquentes d'héroïne cachées. En 2012, 200 g sont découverts sous un tas de bois, dans le bois de Sauvabelin. Le trafiquant a pu y écouler 200 g auprès de 25 clients durant les quinze derniers jours (05.10.2012). En 2009, deux trafiquants des Balkans sont arrêtés. Plus de 2 kg d'héroïne, 600 g de produit de coupage, des milliers de francs et des téléphones portables, répartis entre leur domicile et dans un bois lausannois où ils faisaient leur trafic, sont saisis (07.08.2009).

Les téléphones portables sont toujours importants pour joindre le chef à distance et pour prendre rendez-vous avec les acheteurs (22.10.2012).

En 2011, c'est le long des voies de chemin de fer du TSOL et à Renens que trois trafiquants albanais ont vendu près de 2 kg d'héroïne. Ils en ont aussi caché sous un échangeur de l'autoroute (17.05.2011). Comme la drogue est cachée dans les alentours, les dealers en ont rarement sur eux. Un dealer albanais qui a vendu 5 g à un policier en avait caché 45 dans les fourrés (12.04.2013). Des exceptions existent toutefois comme ce trafiquant arrêté avec 22 doses d'héroïne dissimulées dans son « slip » (22.12.2006).

Pour finir, selon un article du 24 Heures du 26 septembre 2013, les trafiquants agiraient à la nuit tombée et en petits groupes.

## Synthèse

Le marché de l'héroïne, durant une première période allant jusqu'au début des années 1990, est d'abord celui d'usagers-revendeurs et ne semble pas avoir une structure définie. Ils importent l'héroïne avant tout depuis la Thaïlande, la Hollande et l'Italie. Une partie de l'héroïne importée sert à leur propre consommation et le restant sera revendu à d'autres usagers. Le prix du gramme d'héroïne est élevé (entre Fr. 400.- et Fr. 600.- le gramme en 1985) ce qui conduit des usagers à commettre différents délits pour se procurer l'argent nécessaire pour s'acheter la drogue. Ce modèle se modifie progressivement et, dès la fin des années 80, le marché se transforme vers une structure plus organisée et dominée par des trafiquants non-usagers, souvent originaires d'ex-Yougoslavie et, donc, de pays se trouvant sur la route des Balkans. En outre, le prix de l'héroïne va connaître une baisse sensible.

Dès le milieu des années 1990, voire plus tôt, le marché de l'héroïne s'organise et se complexifie. Les filières des Balkans semblent organiser l'essentiel du trafic dans le canton de Vaud. Les réseaux semblent plus structurés avec une multitude de personnes impliquées qui ont chacune des tâches précises. La drogue semble souvent provenir de Suisse allemande et ensuite être distribuée dans le canton de Vaud. Le marché de la vente Lausannois est au centre-ville où des dealers, souvent non usagers, vendent l'héroïne. Les prix semblent avoir beaucoup diminués pour atteindre Fr. 40.- à Fr. 60.- le gramme. La qualité de l'héroïne aurait en revanche diminué en raison de pratiques de coupage plus importantes.

Dans les années 2000, le marché de l'héroïne semble avoir continué de fonctionner suivant le même schéma que précédemment. Il paraît simplement évoluer avec le temps. Par exemple, les transactions se seraient déplacées vers des lieux différents, vers des bois, des parcs ou des lieux de promenade. Les trafiquants entreposeraient leur stock de marchandise dans des appartements loués ou sous-loués.

# Annexe 6

## Calculs et paramètres utilisés pour les estimations de volume par l'analyse des eaux usées

### A Calculs et paramètres

Les calculs en retour depuis les concentrations mesurées dans les eaux usées jusqu'aux volumes consommés ont été réalisés avec les équations 1 et 2 détaillées ci-dessous.

#### Equation 1 Calcul des charges de morphine dans les eaux usées

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

Avec : *charges* = les quantités journalières du marqueur pur (morphine) 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 (morphine) par dégradation du stupéfiant (héroïne) ; *adsorption* = la proportion d'adsorption du marqueur (morphine) sur la matière en suspension dans les eaux usées.

#### Equation 2 Calcul d'estimation du volume d'héroïne consommée dans le canton de Vaud

$$Volume_{Vaud} = pureté \times facteur\ de\ correction \times \frac{charges - autres\ sources}{excretion} \times \left( \frac{MM_{Parent}}{MM_{Marqueur}} \right)$$

Avec : *pureté* = le taux de pureté moyen de l'héroïne base entre 2014 et 2016 (basé sur les analyses de spécimens inférieurs à 5 g saisis dans les cantons de Vaud et Genève) ; *facteur de correction* = le facteur de correction utilisé pour extrapoler au canton ; *charges* = les quantités journalières du marqueur pur (morphine) passant par la STEP (grammes par jour) ; *autres sources* = les quantités journalières de morphine provenant d'une autre source que celle de la consommation d'héroïne passant par la STEP (grammes par jour) ; *excrétion* = la proportion d'une dose d'héroïne consommée qui est excrétée sous forme de morphine ;  $MM_{Parent}$  = la masse moléculaire de l'héroïne (369.41) ;  $MM_{Marqueur}$  = la masse moléculaire de la morphine (285.34).

Concernant les charges de morphine ne résultant pas de la consommation d'héroïne, il a été assumé qu'elles provenaient uniquement de l'usage thérapeutique de morphine et de codéine. L'équation 3 a été utilisée pour le calcul des charges de morphine dont la source n'est pas la consommation illicite d'héroïne.

### Equation 3 Calcul des charges de morphine ne provenant pas de la consommation d'héroïne

$$Charges_{Morphine} = (quantités\ morphine \times excretion_{mor}) + (quantités\ codéine \times excretion_{cod})$$

Avec : *quantités morphine* = la masse de morphine quotidienne livrée dans le canton de Vaud, calculée sur le total annuel des livraisons ; *excretion<sub>mor</sub>* = la proportion d'une dose de morphine consommée qui est excrétée sous forme de morphine ; *quantités codéine* = la masse de codéine livrée dans le canton de Vaud entre octobre 2013 et juin 2014 ; *excretion<sub>cod</sub>* = la proportion d'une dose de codéine consommée qui est excrétée sous forme de morphine. Le produit *quantités codéine x excretion<sub>cod</sub>* a été tiré tel quel d'un ancien travail (Been et al., 2015) .

Pour les calculs, chaque paramètre est caractérisé par une distribution statistique, définie en se basant sur des données collectées ou publiées (Tableau 1). La distribution de la plupart des paramètres est représentée par une distribution normale, seuls les taux d'excrétion sont caractérisés par une distribution beta. Une fois les distributions définies, des valeurs aléatoires sont simulées pour chaque paramètre individuel selon la loi assumée, puis le calcul est effectué avec ces valeurs. L'opération est répétée un grand nombre de fois (simulations de Monte Carlo) afin d'obtenir une distribution statistique simulée pour la valeur calculée. Le calcul des erreurs est ensuite basé sur cette distribution. Pour le calcul du volume annuel moyen, une valeur pour le volume quotidien est simulée pour chaque échantillon (en fonction des distributions affectées aux paramètres utilisés dans le calcul) puis la moyenne de tous les échantillons est effectuée. Cette opération est répétée 10'000 fois pour chaque échantillon et l'on obtient ainsi 10'000 moyennes simulées. Le résultat final est obtenu en effectuant la moyenne des moyennes et les erreurs (écart type et intervalle de confiance) sont calculés sur la base de ces 10'000 valeurs (Jones et al. 2014).

**Tableau 1 Estimations des paramètres (Jones et al., 2014)**

Paramètres utilisés pour l'estimation du volume de consommation				
	Valeur moyenne $\mu$	Erreur type SE	Distribution statistique	Sources d'informations
Débit	Débit journalier (L jour <sup>-1</sup> ) Débits modélisés à partir de la hauteur d'eau pour 6 échantillons (débit manquant) par une modélisation polynomiale de surface de degré 3.	Résidus d'une régression gaussienne de degré 3 sur les valeurs débits.	Normale ( $\mu$ , SE)	STEP de Vidy
Concentration	Concentration moyenne de trois relcats (ng L <sup>-1</sup> )	$\frac{SD}{\sqrt{3}}$	Normale ( $\mu$ , SE)	
Excrétion de morphine	Consommation de morphine : 74.6% Consommation d'héroïne : 42%	Consommation de morphine : 1.6% Consommation d'héroïne : 3%	Beta (a,b)*	(Been et al., 2015)  (European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction, 2016)
Adsorption	4.1%	1.1%	Normale ( $\mu$ , SE)	(Been et al., 2015)
Stabilité	Négligée (=0)	N.A	N.A	(Been et al., 2015; Senta et al., 2014)
Charges de morphine thérapeutique dans les eaux usées**	21 g jour-1 (2014) 35 g jour-1 (2015) 50 g jour-1 (2016)	1.83 3.19 4.69	Normale ( $\mu$ , SE)	Morphine : Swissmedic Codéine : (Been et al., 2015) SE : calculée en assumant un intervalle de confiance à 95% distribué de 10% inférieur à 10% supérieur autour de la moyenne
Pureté	14.11%	$\frac{SD}{\sqrt{N}}$	Normale ( $\mu$ , SE)	ESC, UNIL, saisies VD+GE (2014-2016), N = 79
Facteurs de correction	3.05 (population) 2.12 (méthadone)	N.A	N.A	Statistique Vaud IUMSP, CHUV

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

\*\*Sommes des quantités provenant de l'usage thérapeutique de morphine et de codéine.

## B Références

Been F, Benaglia L, Lucia S, Gervasoni JP, Esseiva P, Delémont O. (2015). Data triangulation in the context of opioids monitoring via wastewater analyses. *Drug Alcohol Depend.*

European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction (2016). Assessing illicit drugs in wastewater: advances in wastewater-based drug epidemiology. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Jones HE, Hickman M, Kasprzyk-Hordern B, Welton NJ, Baker DR, Ades AE. (2014). Illicit and pharmaceutical drug consumption estimated via wastewater analysis. Part B: Placing back-calculations in a formal statistical framework. *Sci. Total Environ.* 487, 642–650.

Senta I, Krizman I, Ahel M, Terzic S. (2014). Assessment of stability of drug biomarkers in municipal wastewater as a factor influencing the estimation of drug consumption using sewage epidemiology. *Sci. Total Environ.* 487, 659–665. doi:10.1016/j.scitotenv.2013.12.054





Une collaboration :

