

Ufficio del medico cantonale  
Dipartimento della sanità e della socialità  
Bellinzona

**LES TRAITEMENTS DE  
SUBSTITUTION A LA  
METHADONE DES  
TOXICOMANES AU TESSIN**

Etude de cohorte 2000-2002:  
évolution démographique, sociale,  
et somatique

B. Cerutti, I. Cassis

Salute pubblica No 22

Febbraio 2004

Citazione suggerita: Cerutti B, Cassis I. *Les traitements de substitution à la méthadone des toxicomanes au Tessin*. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 2004. Salute pubblica, No 22.

Autori: Dr Bernard Cerutti, PhD  
Dr Ignazio Cassis, MD MPH  
Ufficio del medico cantonale, CH-6501 Bellinzona

Collaborazione: Un particolare ringraziamento sia rivolto ai membri del gruppo MeTiTox (Medici Ticinesi attivi contro la Tossicomania) e della Commissione consultiva per la valutazione scientifica dei trattamenti metadonici (CMM):

**MeTiTox**

G. Basso, Bellinzona  
M. Cassina, Lugano  
G. Salvadé, Lugano  
I. Zarro, Locarno  
N. Zemp, Chiasso

**CMM**

M. Bernasconi, Mendrisio  
C. Bosia, Lugano  
M. Hitz, Riva San Vitale  
C. Limoni, Lugano  
L. Pezzoli, Lugano

Un sincero ringraziamento sia espresso al prof. Bernard Burnand dell'Istituto di medicina sociale e preventiva dell'università di Losanna, per il sostegno nel corso del progetto e per la lettura critica del manoscritto finale.

Nota: Per semplificare la lettura del testo abbiamo optato per l'impiego della forma maschile, comunque sempre comprensiva anche di quella femminile. Gli output e grafici sono riprodotti come sono stati generati dal programma di analisi, in lingua inglese.

Indirizzo generale: Ufficio del medico cantonale  
via Dogana 16  
6501 Bellinzona  
telefono +41 91 814 4003  
fax +41 91 814 4446  
e-mail [dss-umc@ti.ch](mailto:dss-umc@ti.ch)  
sito internet <http://www.ti.ch/med>

Questo rapporto è disponibile in Internet:

**<http://www.ti.ch/med>**

---

# INDICE

<b>RIASSUNTO</b>	<b>7</b>
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>14</b>
<b>RESUME</b>	<b>21</b>
<b>1 INTRODUCTION</b>	<b>27</b>
1.1 EPIDEMIOLOGIE ET REPOSE AUX PHENOMENES DE DEPENDANCE AUX OPOIDES	27
1.1.1 SITUATION DANS L'UNION EUROPEENNE	27
1.1.2 SITUATION EN SUISSE	30
1.2 ASPECTS CLINIQUES DE LA DEPENDANCE AUX OPIOÏDES	31
1.2.1 DIAGNOSTIC	32
1.2.2 MALADIES INFECTIEUSES LIEES A L'USAGE DE DROGUES	32
1.2.3 AUTRES PROBLEMES SOMATIQUES SPECIFIQUES	33
1.3 THERAPIES PHARMACOLOGIQUES	33
1.3.1 LA METHADONE	33
1.3.2 PHARMACOCINETIQUE DE LA METHADONE	34
1.3.3 INDICATIONS	34
1.3.4 CONTRE INDICATIONS	35
1.3.5 AUTRES SUBSTANCES DE SUBSTITUTION	35
<b>2 CONTEXTE TESSINOIS</b>	<b>35</b>
2.1 LES TRAITEMENTS A BASE DE METHADONE AU TESSIN	36
2.2 PROCEDURE ACTUELLE	36
2.3 EVALUATION DES TRAITEMENTS	37
2.4 PRISE EN CHARGE DANS LE DOMAINE DES DEPENDANCES AUX OPIOÏDES	37
2.5 ROLE DE L'OFFICE FEDERAL DE LA SANTE PUBLIQUE	38

---

2.6	STRATEGIE D'INTERVENTION AU NIVEAU CANTONAL	39
2.7	ROLE DU MEDECIN CANTONAL	40
2.7.1	CONTROLE	40
2.7.2	FORMATION ET EVALUATION	40
<b>3</b>	<b>OBJECTIF DE L'ETUDE</b>	<b>41</b>
<b>4</b>	<b>METHODOLOGIE</b>	<b>41</b>
4.1	DESIGN DE L'ETUDE	41
4.2	ORGANISATION	41
4.2.1	ROLES	41
4.2.2	LES QUESTIONNAIRES DE L'ETUDE	42
4.3	CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION	42
4.4	REALISATION	42
4.5	ANALYSE ET CONTROLE DE QUALITE	42
4.5.1	BANQUE DE DONNEES ET ANALYSE	43
4.5.2	TRACABILITE	43
4.5.3	CONTROLE DE QUALITE	43
4.5.4	DEVIATION PAR RAPPORT AU PROTOCOLE INITIAL	44
<b>5</b>	<b>RESULTATS</b>	<b>46</b>
5.1	BANQUE DE DONNEES ET DONNEES START	46
5.2	DONNEES DEMOGRAPHIQUES DE BASE	48
5.3	MODE DE VIE, INTEGRATION SOCIALE, ET PRISE EN CHARGE	54
5.4	FORMATION ET EMPLOI	73
5.5	TRAITEMENTS PRECEDENTS	85
5.6	EXPOSITION AU RISQUE	86
5.7	DUREE DU TRAITEMENT	88
5.8	DOSAGE DE METHADONE	95

---

5.9	CONSOMMATION D'AUTRES SUBSTANCES _____	108
5.9.1	UTILISATION DE L'INJECTION EN INTRAVEINEUSE _____	108
5.9.2	HEROINE _____	109
5.9.3	COCAINE _____	113
5.9.4	ALCOOL _____	117
5.9.5	CANNABIS _____	121
5.9.6	AUTRES SUBSTANCES _____	125
5.10	FIN DE TRAITEMENT _____	125
5.11	MODE D'ADMINISTRATION DU TRAITEMENT _____	126
5.12	IDENTIFICATION DES PROBLEMATIQUES LES PLUS COMPLEXES _____	132
<b>6</b>	<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATION _____</b>	<b>134</b>
<b>7</b>	<b>GLOSSAIRE _____</b>	<b>138</b>
<b>8</b>	<b>INDICES DES GRAPHIQUES ET DES TABLES D'OUTPUT _____</b>	<b>139</b>



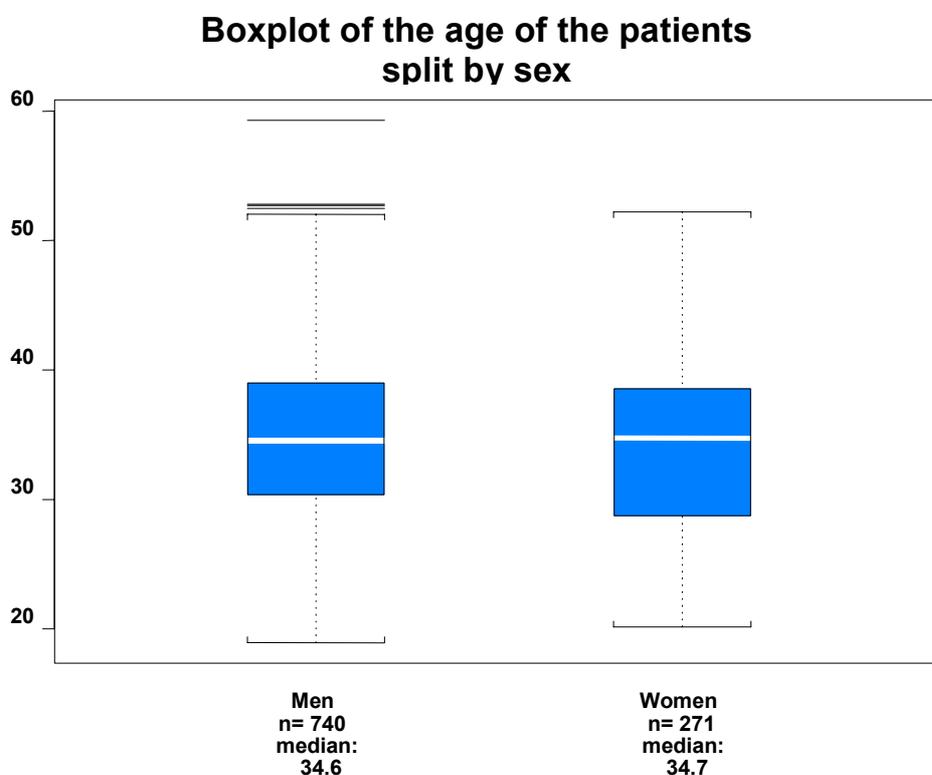
## RIASSUNTO

Questo documento presenta l'analisi dei dati dei primi due anni, relativi allo studio di coorte sui trattamenti sostitutivi con metadone, iniziato il 1° febbraio 2000 nel Canton Ticino. Lo studio è tuttora in corso.

Lo scopo del presente lavoro consiste nel proporre un'analisi approfondita del sistema di presa a carico dei pazienti dipendenti da oppioidi, con prescrizione del farmaco sostitutivo metadone. Questi lavori rispondono alle esigenze cantonali in materia di politica della droga, che richiedono una valutazione scientifica dei servizi esistenti e delle cure. Essi permettono però anche di promuovere la ricerca nello studio medico, di valorizzare il ruolo dei medici di famiglia nella lotta alla tossicomania e di organizzare in maniera più mirata l'aggiornamento nel campo delle dipendenze.

I dati raccolti dall'Ufficio del medico cantonale del Cantone Ticino riguardanti i trattamenti di sostituzione, sono essenzialmente di due tipi:

1. Da un lato ci sono i dati amministrativi di base, che figurano sul contratto terapeutico firmato dal paziente e dal suo medico. Queste informazioni servono al controllo della prescrizione dei farmaci sostitutivi, come previsto dalla legge federale sugli stupefacenti.



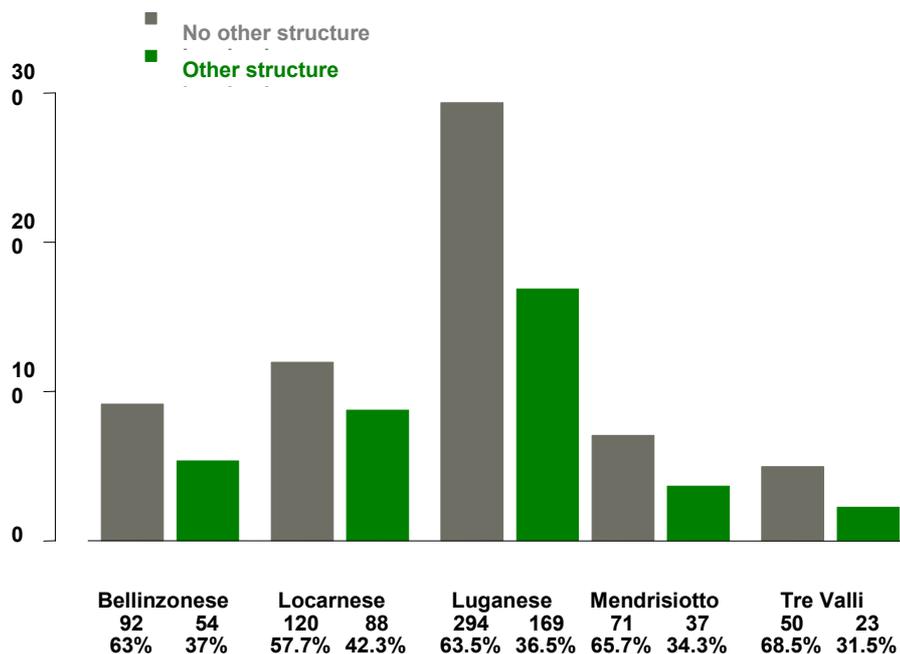
**Boxplot dell'età dei pazienti in funzione del sesso  
(Periodo dal 01.02.2001 al 31.01.2002, Grafico 4).**

2. Dall'altro ci sono dati raccolti tramite appositi questionari di valutazione della presa a carico medica, che dal mese di febbraio 2000 sono sistematicamente registrati per tutti i pazienti in trattamento. Essi permettono di fornire statistiche annue di base, che descrivono le caratteristiche demografiche, somatiche e sociali dei pazienti, nonché le modalità della presa a carico.

È così possibile seguire lo stesso paziente nel corso di un trattamento, ma anche da un trattamento all'altro. Ciò offre la possibilità di fare analisi longitudinali di coorte, che permettono di approfondire e completare correttamente i risultati di base presentati nei rapporti delle statistiche annue.

Segnaliamo che i dati raccolti nel quadro di questo studio non riempiono tutti i criteri di qualità che sarebbero richiesti per uno studio clinico controllato o epidemiologico, che risponda a precisi protocolli. Il lavoro che coinvolge 120 medici di famiglia impone alcuni compromessi.

### Social counselling by geographic area



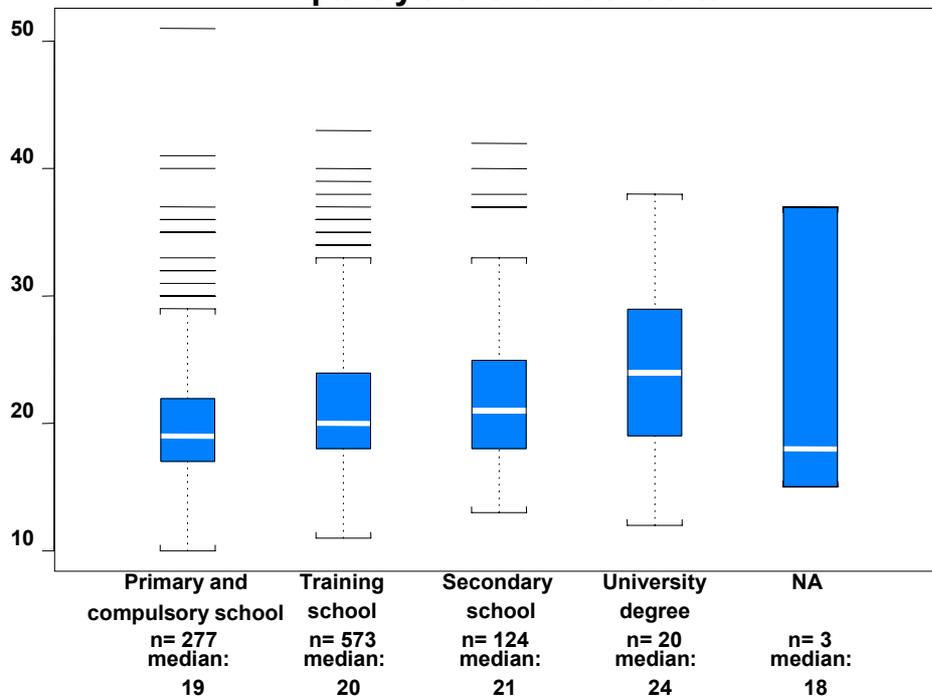
### Zona geografica e presa a carico psicosociale (Periodo dal 01.02.2001 al 31.01.2002, Grafico 30).

Lo studio mostra che la popolazione presa a carico (poco più di mille pazienti all'anno), è una popolazione che invecchia (età mediana 33.6 anni a fine 2000, 34.6 a fine 2001) e che comprende circa un quarto di donne. Poco più di un paziente su cinque è mal (o molto mal) integrato

socialmente (apprezzamento soggettivo dei medici, strettamente legato alla situazione d'impiego e allo statuto maritale). Un quarto dei pazienti ha responsabilità di genitore. L'età all'inizio della dipendenza da oppioidi (mediana: 20 anni) ha un impatto significativamente negativo sul livello di formazione raggiunto.

Lo studio evidenzia pure delle discordanze con altre statistiche che riguardano i tassi di presa a carico da parte dei servizi psicosociali del "privato sociale" (denominati Antenne); rivela infatti che da 80 a 90 pazienti mal (o molto mal) integrati socialmente dichiarano di non essere seguiti da alcun servizio di presa a carico psichiatrica, psicologica o sociale.

**Boxplot of the age of beginning of dependence  
split by level of education**

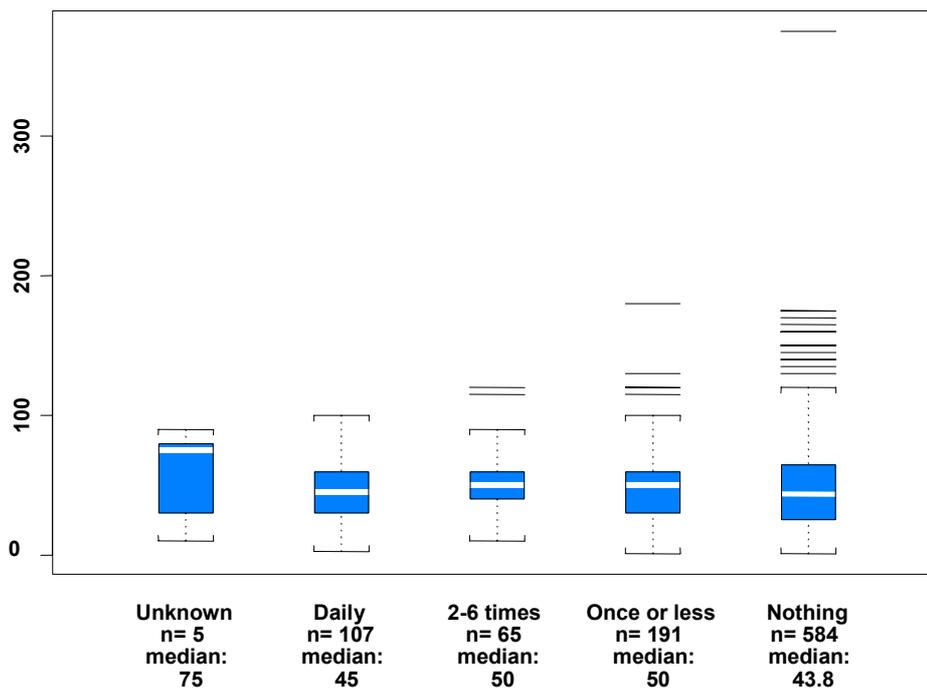


**Boxplot dell'età al momento dell'inizio della dipendenza all'eroina  
in funzione del livello di educazione raggiunto  
(Periodo dal 01.02.2001 al 31.01.2002, Grafico 38).**

All'inizio del 2002 i pazienti che si trovano in trattamento sostitutivo hanno iniziato la loro cura mediamente quattro anni prima (fatta astrazione dalle interruzioni di durata inferiore ai sei mesi); per il 45% dei pazienti si tratta anche del primo trattamento sostitutivo. Il dosaggio mediano di metadone è relativamente basso (45 mg) e più dei tre quarti dei pazienti è in cura con un dosaggio inferiore ai 60-80 mg abitualmente raccomandati.

I pazienti senza concomitante presa a carico psicosociale, che teoricamente sono i meglio integrati socialmente, nel 15% dei casi ritirano il farmaco sostitutivo direttamente presso il loro medico curante, invece che in farmacia. Questa percentuale scende al 5,8% per gli altri pazienti meno ben integrati: si tratta di una tendenza inversa a quanto generalmente raccomandato. Per il periodo 2001-2002, il 40% circa dei pazienti consumava parallelamente eroina, il 13% cocaina, il 50% alcool e il 46% canapa. Un consumo per via endovenosa era segnalato per poco più del 20% dei casi. I tassi di sieroprevalenza al virus dell'epatite C, generalmente elevati in queste popolazioni, necessitano un'indagine specifica per questa coorte; più in generale occorre approfondire la prevalenza delle malattie trasmissibili in questi pazienti, così come l'adeguatezza delle misure riduzione dei danni previste dalla politica cantonale.

**Boxplot daily dose of methadone split by frequency of heroin intake**



**Boxplot del dosaggio quotidiano di metadone in funzione del consumo di eroina nel corso degli ultimi 30 giorni (Periodo dal 01.02.2001 al 31.01.2002, Grafico 82).**

Sulla base dei risultati emersi dallo studio raccomandiamo le seguenti misure:

- **Rete terapeutica:** l'intensità della presa a carico psicosociale dei pazienti con situazioni problematiche va rafforzata. Appositi gruppi di riferimento multidisciplinari dovrebbero essere in grado localmente di coordinare gli interventi, in modo particolare seguendo il modello del "livello di cura" (*level of care*) preconizzato dalla Confederazione e accettato all'ultima conferenza nazionale sui trattamenti di sostituzione (Berna, 2001).
- **Sorveglianza epidemiologica:** l'incidenza e la prevalenza del consumo di droghe, così come delle sierologie per HIV, HBV e HCV devono essere studiate con maggior precisione a livello cantonale. I dati riportati sono spesso intuitivi, soggettivi, oppure obsoleti, e possono rendere difficile un'applicazione razionale e mirata della politica dei quattro pilastri. Le limitate risorse finanziarie devono essere impegnate secondo priorità basate su conoscenze epidemiologiche e su prove d'efficacia degli interventi finanziati.  
Appare d'altro canto necessaria e urgente, a livello cantonale (come a livello nazionale), un'armonizzazione dei dati raccolti e della loro definizione intrinseca. Questo implica anche leggere modifiche dei questionari di cura attualmente utilizzati.
- **Aspetto legale:** il regolamento governativo del 1992 sui trattamenti di sostituzione con metadone dev'essere aggiornato per tener conto delle mutate realtà quotidiane e dell'evoluzione scientifica, che si riflette nelle nuove raccomandazioni federali in materia di trattamento di sostituzione. Questi cambiamenti vanno operati in concertazione con il gruppo MeTiTox e con gli esperti universitari, che potrebbero costituire una rinnovata commissione consultiva di valutazione dei trattamenti (CCM).
- **Studio di coorte:** lo studio di coorte dev'essere proseguito, per monitorare nel corso del tempo l'evoluzione degli indicatori definiti in modo omogeneo, e per misurare l'impatto delle decisioni politiche prese in materia di organizzazione preposta all'assistenza socio-sanitaria di questi pazienti.  
Lo studio inoltre rappresenta un privilegiato osservatorio epidemiologico a lungo termine, essendo rari i Cantoni a disporre di un simile strumento. Esso permette di tracciare una vera e propria

cartografia dei "percorsi terapeutici" di ognuno e da indicazioni importanti sull'esito delle cure.

- **Formazione e aggiornamento dei medici:** l'impegno formativo assunto negli ultimi 6 anni, rivolto specialmente ai medici di famiglia, va proseguito per riuscire a costantemente migliorare la qualità delle cure sostitutive offerte, correggendo errori frequenti (per esempio il dosaggio insufficiente) e adeguando l'offerta del nostro Cantone a gli standard scientifici raccomandati.

Parallelamente le esperienze tratte dal progetto MeTiTox evidenziano la necessità di motivare costantemente i medici nella presa a carico di persone dipendenti, aiutandoli a districarsi in caso di difficoltà a persone e servizi di riferimento; in questo senso sarebbe particolarmente utile programmare il seguito di MeTiTox in modo tale che a livello locale sia istituzionalizzata una rete socio-sanitaria. Una maggior implicazione in questa rete dei servizi psichiatrici pubblici ambulatoriali appare oggi urgente e inderogabile, considerato il ruolo che la psichiatria della dipendenza riveste in questo settore di cura.

- **Invecchiamento della popolazione:** l'età media dei pazienti in trattamento sostitutivo aumenta in maniera importante. La difficoltà a identificare pazienti dipendenti da oppioidi che non siano già in contatto almeno con un attore della rete di presa a carico<sup>1</sup>, lascia presupporre che questo fenomeno non sia dovuto ad una lacuna assistenziale ma all'indebolimento dell'epidemia di consumo di oppiacei, iniziata negli anni '60. Quest'evoluzione sottolinea la necessità di estendere lo sforzo di monitoraggio del consumo di droghe anche su nuovi versanti, come quello delle nuove forme di tossicodipendenza (droghe sintetiche, designer drugs, ecc.) Inoltre l'invecchiamento deve sollevare la questione relativa alle modalità di cura degli aspetti somatici (invecchiamento) e socio-educativi (maternità, presenza di bambini nella cellula familiare) delle persone attualmente in trattamento.

Il lettore desideroso di accedere subito ai risultati dello studio potrà passare direttamente al terzo capitolo (*Objectif de l'étude*). Il primo capitolo di questo documento è consacrato all'epidemiologia dei fenomeni di dipendenza in Europa e in Svizzera, agli aspetti clinici e alle terapie

---

<sup>1</sup> Rilevamento del fabbisogno di trattamento per persone con problemi primari in relazione al consumo di oppiacei nel Canton Ticino, Institut für Suchtforschung, Zürich, 2003. A paraître.

---

farmacologiche. Il secondo capitolo descrive più in dettaglio la situazione in Ticino e la strategia cantonale d'intervento. Il terzo ed il quarto capitolo sono consacrati agli obiettivi dello studio e ai suoi dettagli operativi. Il quinto capitolo presenta i risultati delle analisi decise e approvate in febbraio 2003 dalla Commissione consultiva cantonale incaricata della valutazione dei trattamenti con metadone.

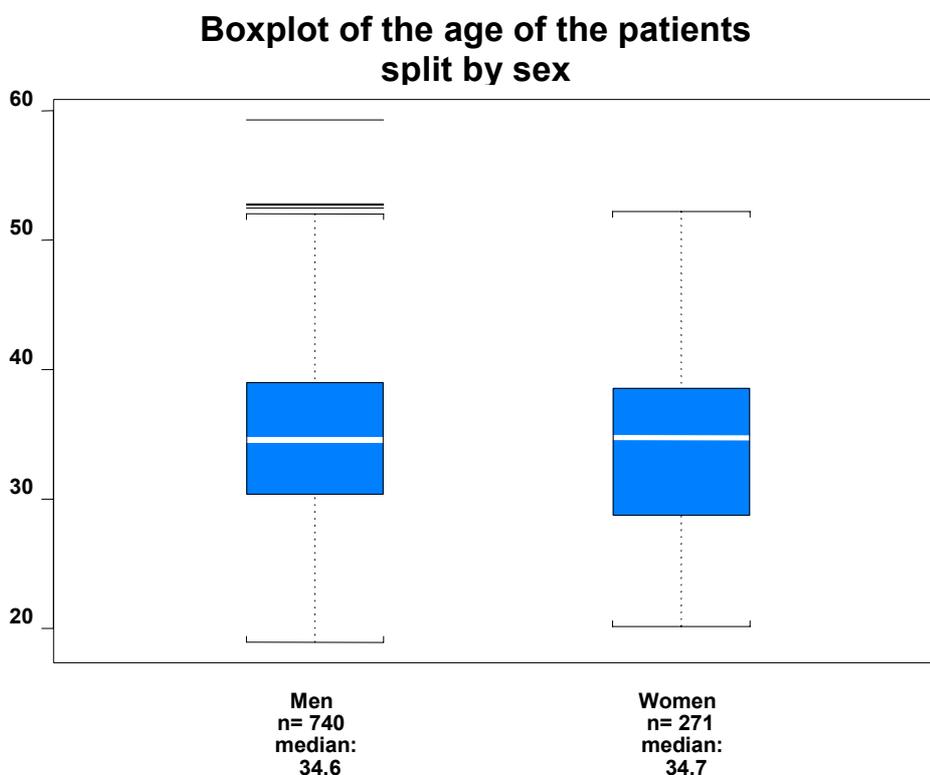
## ZUSAMMENFASSUNG

Mit diesem Bericht liegen die Ergebnisse der ersten zwei Jahre der Kohortenstudie zur Substitutionsbehandlung vor, die seit dem 1. Februar 2000 im Kanton Tessin läuft.

Der Bericht soll das Betreuungssystem opiatabhängiger Patienten, die mit Metadon behandelt werden, durchleuchten. Er erfüllt damit die Anforderungen der kantonalen Richtlinien. Im weiteren fördert die Studie die Forschung in der Arztpraxis, wertet die Rolle des Hausarztes in der Suchtbehandlung auf und trägt zu einer gezielten Weiterbildung im Bereich der Suchtkrankheiten bei.

Der kantonsärztliche Dienst des Kantons Tessin stützt sich zu diesem Zweck auf zweierlei Datenquellen:

1. Zum einen sind es die administrativen Basisdaten, die in dem von Patient und Arzt unterschriebenen Therapievertrag enthalten sind (Personalien, Beginn, usw.). Diese Angaben dienen der Kontrolle der verschriebenen Substitutionsmittel, wie es das Eidgenössische Betäubungsmittelgesetz vorschreibt.



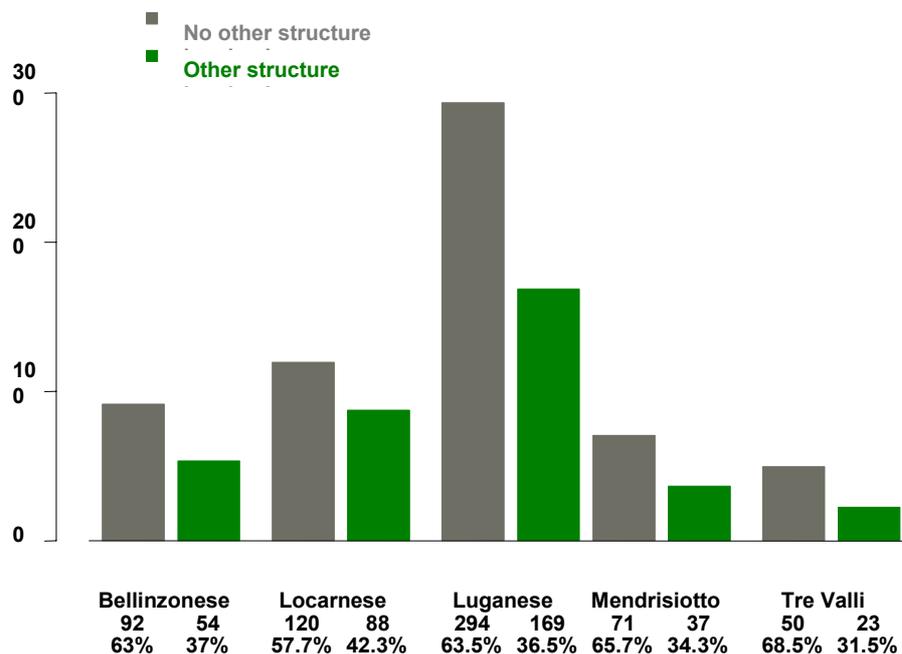
**Boxplot des Alters der Patienten, geschlechtsgetrennt  
(Zeitraum: 01.02.2001 - 31.01.2002, Abb. 4).**

2. Zum andern sind es all jene Zusatzdaten, die seit Februar 2000 mittels spezifischen Start-, Follow-up- und Stopp-Fragebögen systematisch gesammelt werden. Diese Daten geben Aufschluss über die Art und Weise der Betreuung sowie über die demografische, somatische und soziale Situation des Patienten.

Der Patient kann somit nicht nur im Verlauf derselben Behandlung sondern auch beim Übergang von einer Behandlung zur anderen verfolgt werden. Die daraus entstehende Längsschnittuntersuchung erlaubt eine Vertiefung und Ergänzung der Jahresstatistiken, die zur bessern Verständigung des Betreuungsnetzes nötig sind.

Wir möchten darauf hinweisen, dass die im Rahmen dieser Studie zusammengetragenen Daten nicht sämtliche Qualitätskriterien erfüllen, denen eine einwandfreie experimentelle klinische Studie oder epidemiologische Untersuchung entsprechen müsste. Die Arbeit mit circa 120 Hausärzten stellt in dieser Hinsicht eine grosse Herausforderung dar.

### Social counselling by geographic area



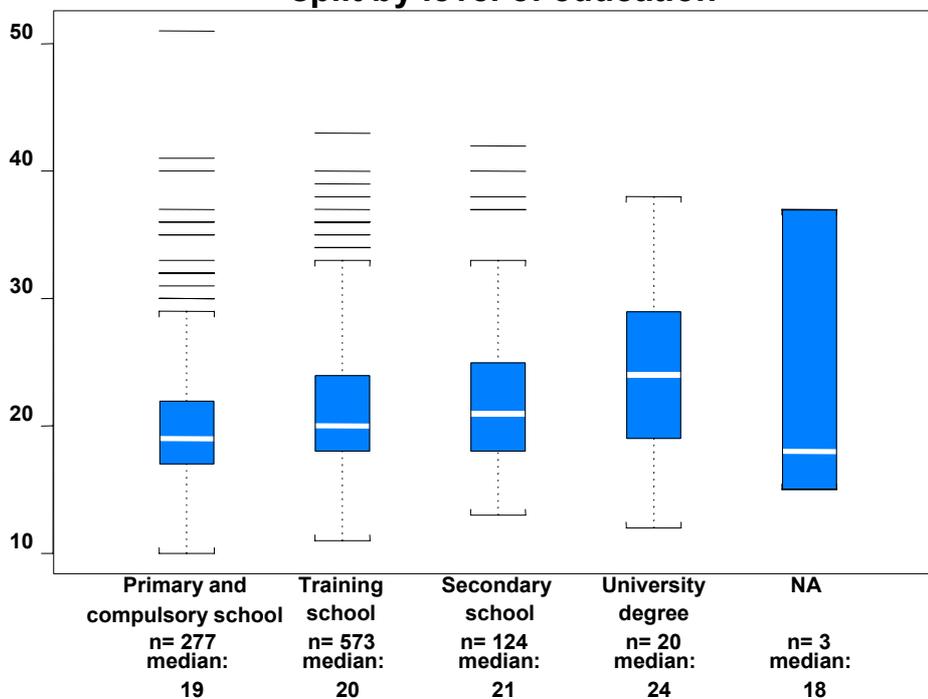
### Geographische Zonen und psychosoziale Betreuung (Zeitraum: 01.02.2001 - 31.01.2002, Abb. 30).

Die Studie zeigt, dass die betreute Population (etwas über 1000 Patienten pro Jahr) immer älter wird (Durchschnittsalter im Jahr 2000: 33.6 Jahre gegenüber 34.6 Jahren 2001) und zu einem Viertel aus Patientinnen besteht. Etwas mehr als jeder fünfte Patient ist sozial schlecht - bis sehr

schlecht - integriert (diese Bewertung der Ärzte bezieht sich vor allem auf die Arbeitssituation und den Zivilstand). Ein Viertel der Patienten hat Elternverpflichtungen. Das Alter beim Beginn der Opiatsucht (durchschnittlich 20 Jahre) wirkt sich bedeutend negativ auf das letztlich erreichte Ausbildungsniveau aus.

Die Studie weicht von anderen Statistiken bzgl. der Betreuung der Patienten in psychosozialen Einrichtungen (sogenannte Antennen) ab. So geben zwischen 80 und 90 der sozial schlecht integrierten Patienten an, weder von einer psychiatrischen oder psychologischen noch von einer sozialen Einrichtung betreut zu werden.

**Boxplot of the age of beginning of dependence  
split by level of education**



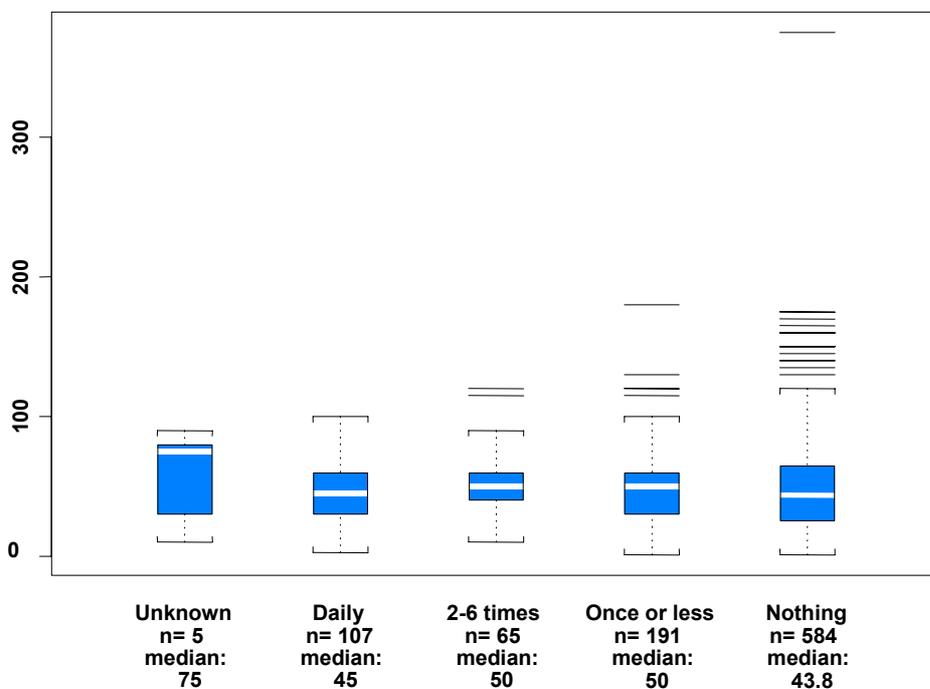
**Boxplot des Alters bei Beginn der Heroinabhängigkeit  
gegenüber dem Ausbildungsniveau  
(Zeitraum: 01.02.2001 - 31.01.2002, Abb. 38).**

Die Substitutionsbehandlungen, die Anfangs 2002 liefen, wurden durchschnittlich 4 Jahre zuvor gestartet (abgesehen von Therapieabbrüchen unter 6 Monaten); bei 45% der Patienten handelt es sich um die erste Substitutionstherapie. Die mediane tägliche Dosis liegt mit 45mg Metadon relativ tief. Bei mehr als drei Vierteln der Patienten liegt die Dosierung unter der empfohlenen Dosis von 60-80mg. 15% der Metadonpatienten, die keine begleitende psychosoziale Betreuung haben und somit theoretisch am besten sozial integriert sein sollten, beziehen

das Substitutionsmittel direkt beim Arzt und nicht in der Apotheke. Bei den weniger gut integrierten Patienten sinkt dieser Anteil auf 5.8%. Dies läuft den allgemeinen Empfehlungen entgegen.

In der Erhebungsperiode 2001-2002 konsumierten rund 40% der Patienten gleichzeitig Heroin, 13% Kokain, 50% Alkohol und 46% Cannabis. Bei etwas mehr als 20% der Behandelten erfolgt der Beikonsum intravenös. Da die Hepatitis C-Seroprävalenz der untersuchten Bevölkerung normalerweise relativ hoch liegt, sollte diese Frage bei unserer Bevölkerung mittels Querschnittstudien untersucht werden. Ebenso muss die Politik der *harm reduction* in unserem Kanton genauer erforscht werden.

**Boxplot daily dose of methadone split by frequency of heroin intake**



**Boxplot der Metadon-Tagesdosis gegenüber des Heroinkonsums während der letzten 30 Tage (Zeitraum: 01.02.2001 - 31.01.2002, Abb. 82).**

Aufgrund der Ergebnisse der Studie drängen sich folgende Empfehlungen auf:

- **Therapienetz:** Patienten in schwierigen Lebenssituationen müssen psychosozial besser betreut werden. Multidisziplinäre Betreuungsstellen sollen geschaffen werden, um lokal die therapeutischen Massnahmen zu koordinieren. Die Betreuungsprozeduren sollen in Anlehnung an das

vom Bund vorgesehene und von der letzten Nationalen Substitutionskonferenz (Bern, 2001) verabschiedete Modell des "Behandlungsniveaus" (*level of care*) erfolgen.

- **Epidemiologisches Monitoring:** Die Inzidenz und Prävalenz des Konsums psychotroper Stoffe sowie der wichtigsten Infektionskrankheiten (HIV, HBV und HCV) müssen auf kantonaler Ebene genauer untersucht werden. Oft stösst man auf rein intuitive, subjektive oder gar veraltete Angaben, was eine rationale und zielgerichtete Einsetzung der Viersäulenpolitik im Drogenbereich erschwert. Die zur Verfügung stehenden (*per definitionem*) knappen finanziellen Mittel müssen gemäss epidemiologisch nachweisbaren Prioritäten eingesetzt werden. Ebenso sollen die gesammelten Daten genauer definiert und dringend harmonisiert werden, sowohl auf kantonaler als auch auf nationaler Ebene. Dies verlangt eine Anpassung der verwendeten Evaluationsfragebögen.
- **Rechtslage:** Die 1992 in Kraft getretene Gesetzesverordnung über die Substitutionstherapien bedarf einer grundsätzlichen Anpassung. Sie muss vermehrt den veränderten Alltagsbedingungen Rechnung tragen wie auch der wissenschaftlichen Entwicklung, die sich in den neuen Empfehlungen des Bundes zu den Substitutionsbehandlungen widerspiegelt. Diese Änderungen sollten in Zusammenarbeit mit der Projektgruppe MeTiTox und mit der Unterstützung von Universitätsexperten durchgeführt werden. Die mit Experten verstärkte Projektgruppe könnte auch offiziell die Funktion der von der kantonalen Verordnung vorgeschriebenen Beratungskommission übernehmen.
- **Fortsetzung der Studie:** Die Kohortenstudie muss weitergeführt werden, um die Entwicklung der Erfolgsindikatoren homogen zu überwachen und die Auswirkungen der politischen Entscheide auf die Betreuung der Patienten evaluieren zu können. Ausserdem ist diese Studie ein wichtiges epidemiologisches Langzeit-Observatorium: Solche Instrumente, die man nur in wenigen Kantonen antrifft, sind aber unentbehrlich, um eine gezielte Politik zu betreiben. Aufgrund dieser Studie lassen sich die therapeutischen Wege der Patienten durchleuchten: Diese liefern wichtige Informationen über den Ausgang der Behandlung.

- **Weiter- und Fortbildung der Ärzte:** Die in den letzten 6 Jahren angebotene Weiterbildung, die gezielt an die zur Substitutionsbehandlung zugelassenen Ärzte gerichtet war, muss weitergeführt werden, um die Qualität der Substitutionsbehandlungen zu verbessern. Somit sollen häufige Fehler - wie z.B. die ungenügende Metadondosierung oder psychologische Betreuung - vermieden und die Behandlungsqualität den wissenschaftlichen Standards angepasst werden.

Gleichzeitig hat die Erfahrung aus dem Projekt MeTiTox gezeigt, wie wichtig die Motivationsarbeit für die Ärzte ist. Sie sollen weiterhin bei Schwierigkeiten unterstützt werden, in dem das Behandlungsnetz professionalisiert, ausgebaut und an die neuen Richtlinien des "*level of care*" angepasst wird. Die Fortführung des Projektes MeTiTox und dessen Anpassung an die heutigen Gegebenheiten soll den Aufbau eines Behandlungsnetzes bewirken. Die wichtige Rolle der Suchtpsychiatrie in diesem medizinischen Bereich soll sich dringend in einem verstärkten Engagement der öffentlichen soziopsychiatrischen Einrichtungen widerspiegeln.

- **Zunehmendes Alter:** Das Durchschnittsalter der Patienten in Substitutionsbehandlung ist im Anstieg begriffen. Da es heute wenige opiatsüchtige Patienten gibt, die noch von keiner Person des Netzwerkes<sup>2</sup> betreut werden, ist anzunehmen, dass der Grund dafür nicht in einer Betreuungslücke der jüngeren Abhängigen liegt. Vielmehr hängt es mit einem Rückgang des Opiatkonsums seit den 60er Jahren zusammen. Diese Entwicklung zeigt, wie wichtig es ist, auch die neuen Formen des Drogenkonsums mit zu verfolgen (synthetische Drogen, Desinerdrogen, usw.). Angesichts des zunehmenden Alters der Drogenkonsumenten müssen auch die Behandlungsmethoden der somatischen und psychosozialen Aspekte (Alterung, Mutterschaft, Kinder) der sich in Substitutionsbehandlung befindenden Personen neu überdacht werden.

Wer unter den Lesern direkt zu den Ergebnissen der Studie vorstossen möchte, kann zu Kapitel drei überspringen (*Objectif de l'étude*). Das erste Kapitel des Berichts ist der Epidemiologie der Suchtkrankheiten in Europa und in der Schweiz, den klinischen Aspekten und den pharmakologischen Therapien gewidmet. Das zweite Kapitel schildert die Situation der

---

<sup>2</sup> Erhebung des Behandlungsbedarfs von Personen mit primären Problemen in Bezug auf den Opiatkonsum im Kanton Tessin, Institut für Suchtforschung, Zürich, 2003. In Vorbereitung

Substitutionsbehandlungen im Tessin und beschreibt die Strategie, die auf kantonaler Ebene angewandt wird. Das dritte und vierte Kapitel ist den Zielsetzungen der Studie gewidmet und deren operativen Details. Das fünfte Kapitel befasst sich mit den Ergebnissen der Analyse, die nach Anleitung der kantonalen Beratungskommission (Februar 2003) durchgeführt wurde.

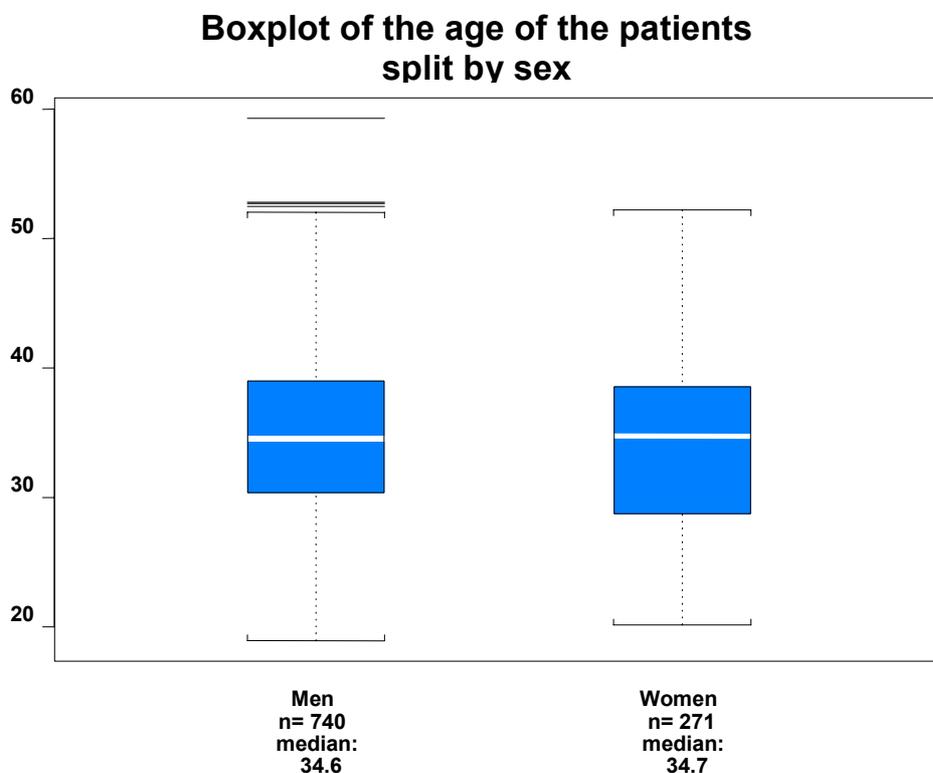
## RESUME

Ce document présente l'analyse des données des deux premières années de l'étude sur les traitements de substitution au Tessin initiée le 01.02.2000, et toujours en cours à ce jour.

L'ambition des travaux effectués sur ces données est de faire une analyse approfondie du système de prise en charge des patients dépendants des opioïdes. Ces travaux répondent d'une part aux exigences cantonales en matière de politique de la drogue qui réclament une évaluation des dispositifs mis en place. Ils permettent également de promouvoir la "recherche en cabinet médical", valoriser le rôle des médecins de famille dans la lutte contre la toxicomanie, et mieux cibler la formation continue de ces derniers dans le domaine des dépendances.

Les données collectées par le Service du médecin cantonal concernant les traitements de substitution sont principalement de deux types:

1. On distingue d'une part les données administratives de base, figurant sur le contrat thérapeutique signé par le patient et son médecin. Ces informations servent au contrôle de la prescription des substances de substitution, comme cela est prévu par la loi fédérale sur les stupéfiants.

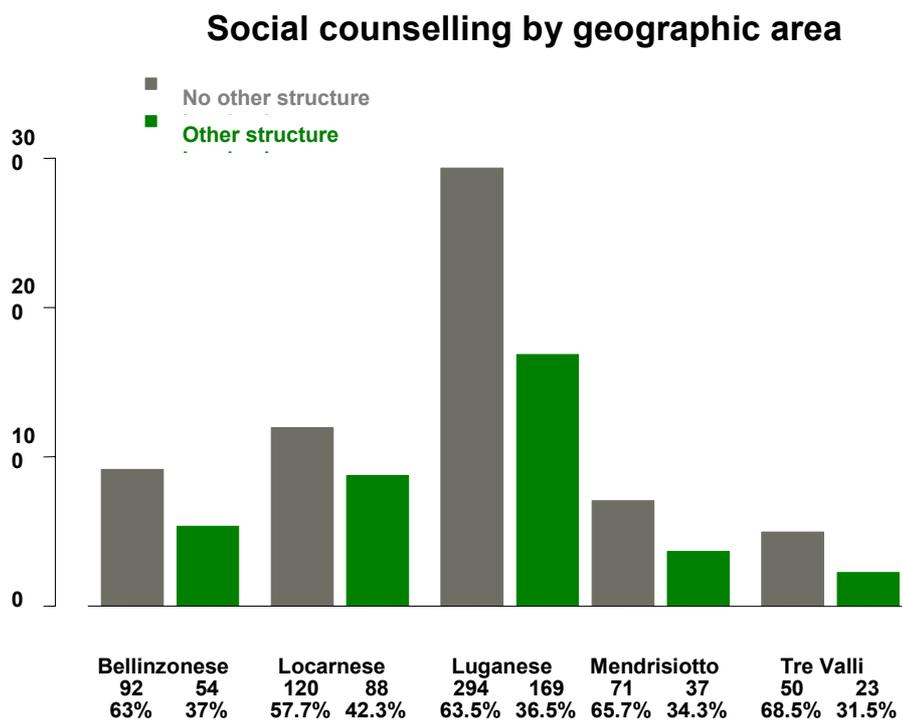


**Boxplot de l'âge des patients en fonction du sexe  
(Période du 01.02.2001 au 31.01.2002, Graphe 4).**

2. D'autre part, des questionnaires d'évaluation de prise en charge médicale sont également collectés régulièrement depuis février 2000, pour tous les patients en traitement. Ils permettent de fournir des statistiques annuelles de base sur certaines caractéristiques démographiques, somatiques et sociales des patients et les modalités de leur prise en charge.

Il est possible de suivre un même patient au cours de son traitement, mais aussi d'un traitement à l'autre. Ceci offre donc l'opportunité de faire des analyses longitudinales de cohorte, qui permettront d'approfondir et compléter de manière opportune les résultats de base présentés dans les rapports de statistiques annuelles.

Il convient de souligner que les données récoltées dans le cadre de cette étude ne remplissent pas tous les critères de qualité qui seraient exigés pour une étude clinique ou une étude épidémiologique répondant à des protocoles précis.



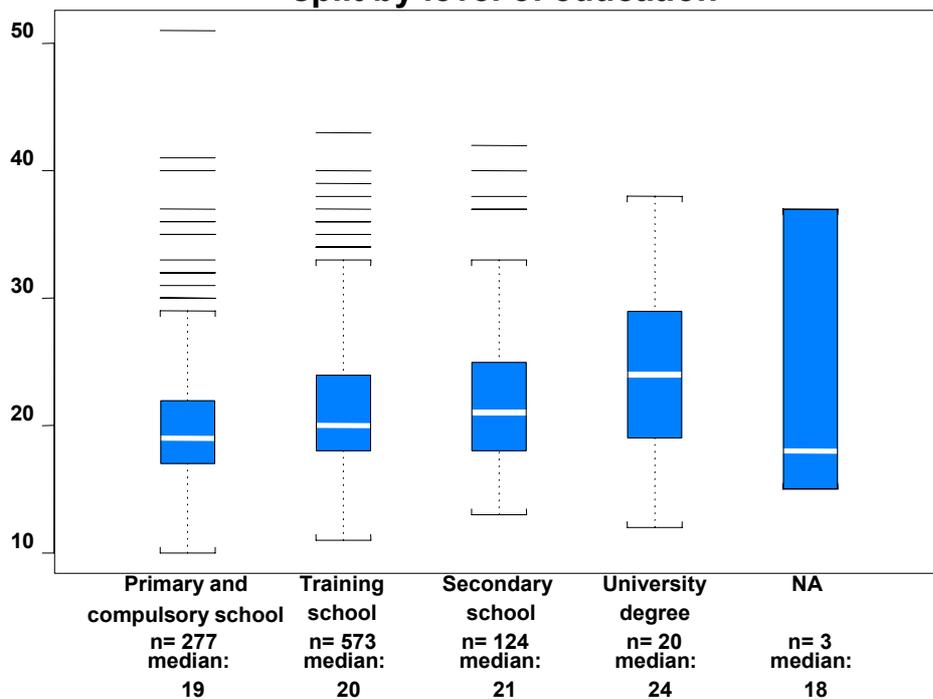
**Zone géographique et prise en charge psychosociale  
(Période du 01.02.2001 au 31.01.2002, Graphe 30).**

La population prise en charge (un peu plus de mille patients par an), est une population vieillissante (âge médian 33.6 ans fin 2000, 34.6 ans fin 2001) et comprenant un quart environ de patientes. Un peu plus d'un

patient sur cinq est mal ou très mal intégré socialement (cette appréciation, faite par les médecins, est très liée à la situation regardant l'emploi et au statut marital). Un quart des patients a des responsabilités de parent. L'âge au début de la dépendance aux opioïdes (médiane: 20 ans) a eu un impact significatif, et négatif, sur le niveau de formation acquis.

L'étude fait aussi apparaître des discordances avec d'autres statistiques concernant les taux de suivi par les services semi-privés de prise en charge psychosociale (dénommés Antenne), et révèle que 80 à 90 patients mal ou très mal intégrés socialement déclarent n'être suivis par aucun service de prise en charge psychiatrique, psychologique ou social.

**Boxplot of the age of beginning of dependence  
split by level of education**

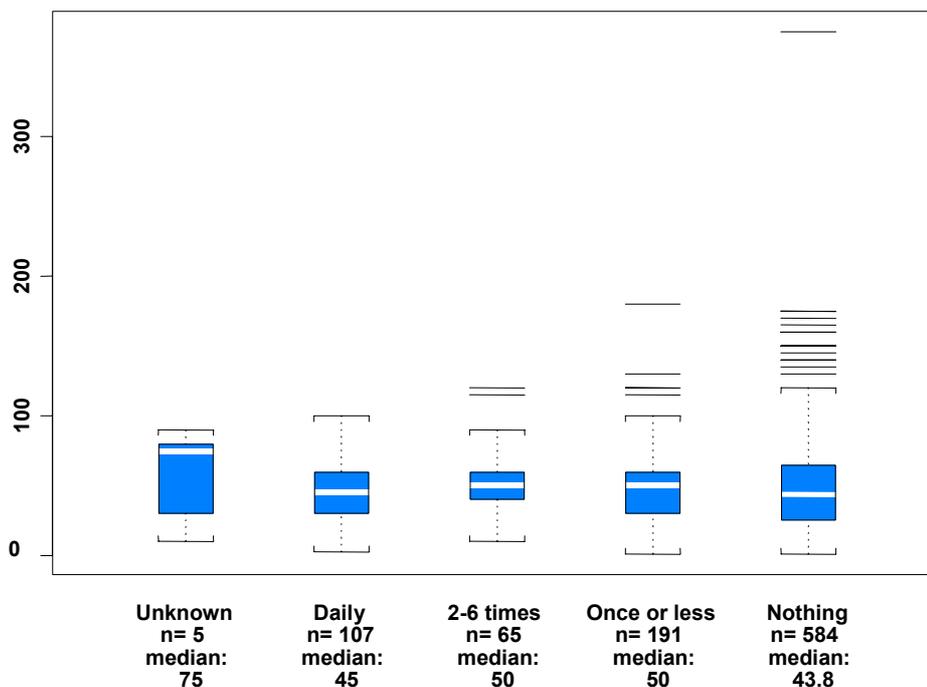


**Boxplot de l'âge au moment du début de la dépendance à l'héroïne  
en fonction du niveau d'éducation atteint  
(Période du 01.02.2001 au 31.01.2002, Graphe 38).**

Concernant les modalités de prise en charge au début 2002, le traitement de substitution en cours a été initié en moyenne quatre ans auparavant (abstraction faite des interruptions de moins de six mois); pour 45% des patients, il s'agit aussi du premier traitement substitutif. Le dosage médian quotidien en méthadone est relativement faible (45 mg, plus des trois quarts sous la fourchette des 60-80 mg habituellement recommandée).

Les patients sans prise en charge psychosociale, qui théoriquement sont en majorité les mieux intégrés socialement, retirent le produit de substitution directement chez le praticien en lieu et place d'une pharmacie dans 15 % des cas (5.8 % pour les autres patients). Cette tendance est inverse à celle généralement recommandée. Pour l'année 2001-2002, une consommation d'héroïne était présente chez environ 40 % des patients, 13 % pour la cocaïne, 50 % pour l'alcool, et 46 % pour le cannabis. La consommation par injection était signalée dans un peu plus de 20% des cas. Les taux de séroprévalence du VHC généralement reportés, mais qui restent à être estimés scientifiquement, sont souvent élevés, et suggèrent de procéder à une évaluation de la politique tessinoise de réduction des risques dans ce domaine.

**Boxplot daily dose of methadone split by frequency of heroin intake**



**Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la consommation d'héroïne au cours des 30 derniers jours (Période du 01.02.2001 au 31.01.2002, Graphe 82).**

Sur la base des résultats de l'étude, nous avons formulé les recommandations suivantes:

- **Réseau thérapeutique:** il semble important d'augmenter le niveau de prise en charge psychosociale des patients présentant des situations problématiques. Des groupes de référence multidisciplinaires et locaux

devraient être en mesure de coordonner les prises en charge, en suivant le concept de "niveau de soins" (*level of care*) qui a été retenu lors de la dernière conférence nationale sur les traitements de substitution (Berne, 2001).

- **Surveillance épidémiologique:** l'incidence et la prévalence de la consommation de drogues, ainsi que des sérologies pour le VIH, le VHB et le VHC doivent être mieux étudiées à l'échelle du canton. Les données obsolètes, voire intuitives et subjectives, avancées parfois, peuvent rendre difficile une application rationnelle, ciblée et tenant compte des priorités, de la politique des quatre piliers préconisée en matière de drogues.

Les moyens financiers à disposition (par définition limités) doivent être utilisés selon des priorités épidémiologiques. D'autre part, une harmonisation des données - et de leur définition intrinsèque - collectées par les différents intervenants semble nécessaire tant au niveau cantonal que national. Cela implique par exemple une légère réadaptation des questionnaires de traitement utilisés actuellement.

- **Aspect légal:** le règlement 1992 du Gouvernement cantonal sur les traitements de substitution doit être mis à jour pour tenir compte des réalités pratiques du terrain et surtout permettre l'implémentation des recommandations nationales en matière de traitement de substitution. Ces changements doivent être opérés en concertation avec le groupe MeTiTox, et des experts d'autres cantons ayant un centre universitaire de référence, qui pourraient constituer le noyau d'une nouvelle commission consultative d'évaluation des traitements (CCM).
- **Continuation de l'étude:** l'étude de cohorte doit être poursuivie, pour permettre de suivre l'évolution année après année d'indicateurs définis de manière homogène, et de mesurer l'impact des décisions politiques prises concernant l'organisation du système de prise en charge des traitements de substitution. D'un point de vue épidémiologique, l'étude offre enfin une occasion unique au niveau national de suivre sur une longue période un groupe important de patients, et ainsi de faire une véritable cartographie des "parcours thérapeutiques" de chacun et des résultats obtenus.
- **Formation des médecins et réseau:** l'effort de formation des médecins généralistes qui a été offert au cours des 6 dernières années doit être poursuivi pour rendre les modalités de traitement (par

exemple le dosage, le suivie psychosocial) plus en phase avec les standards recommandés. En parallèle, les expériences tirées du projet MeTiTox montrent qu'il est important de continuer à motiver les médecins dans la prise en charge des personnes dépendantes, en faisant en sorte qu'ils sachent pouvoir automatiquement s'adresser en cas de difficultés à un référent régional (par exemple un petit groupe constitué d'un médecin ayant une expérience étendue dans le domaine, un psychiatre, un éducateur ou un psychologue). Une implication plus forte des services psychiatriques ambulatoires publics qui concerne un nombre de patients très minoritaires, mais complexes à gérer, est souvent évoquée.

- **Vieillessement de la population:** la moyenne d'âge des patients en traitements de substitutions augmente fortement. La difficulté à trouver des patients dépendants des opioïdes qui ne soit pas déjà en contact avec au moins une entité du réseau de prise en charge<sup>3</sup> laisse supposer que ce phénomène n'est pas dû à un défaut de prise en charge des personnes dépendantes les plus jeunes. En revanche, il suggère un effort de vigilance particulière sur les nouvelles formes de toxicodépendances, et une adaptation dans la prise en charge des aspects somatiques (vieillessement) et socio-éducatifs (maternité, présence d'enfants dans la cellule familiale) des personnes actuellement en traitement.

Le lecteur soucieux de se concentrer sur les résultats de l'étude pourra se diriger directement au niveau du troisième chapitre (Objectif de l'étude).

Le premier chapitre de ce document est consacré à l'épidémiologie des phénomènes de dépendance aux opioïdes en Europe et en Suisse, aux aspects cliniques et thérapies pharmacologiques. Le deuxième chapitre décrit plus en détail la situation au Tessin et la stratégie cantonale d'intervention. Les troisième et quatrième chapitres sont consacrés aux objectifs de l'étude et à ses détails opérationnels. Le cinquième chapitre présente les résultats des analyses décidées et approuvées en février 2003 par la commission consultative cantonale chargée de l'évaluation des traitements à base de méthadone.

---

<sup>3</sup> Rilevamento del fabbisogno di trattamento per persone con problemi primari in relazione al consumo di oppiacei nel Canton Ticino, Institut für Suchtforschung, Zürich, 2003. A paraître.

# 1 INTRODUCTION

La dépendance aux opioïdes est une maladie dont la morbidité somatique et psychique et la mortalité restent importantes. Les usagers d'opioïdes, notamment par injection, ont un taux de mortalité jusqu'à 20 fois plus élevé que celui des tranches d'âge équivalentes au sein de l'ensemble de la population, en raison de surdoses, de maladies infectieuses, d'accidents, ou de suicides<sup>4</sup>.

Ainsi, chaque année on dénombre environ 200 cas de décès en Suisse, entre 7'000 et 8'000 cas au sein de l'Union européenne, le nombre de cas réels étant probablement supérieur. Les opioïdes sont présents dans la plupart des décès liés à des surdoses, même si la présence d'autres substances est loin d'être rare.

Pour la Suisse et le Tessin, une diminution assez nette du nombre des décès par surdose depuis la deuxième moitié des années 90, et l'augmentation de l'âge moyen des patients tel qu'il est observé par les praticiens, permettent raisonnablement de penser qu'une grande vague de consommation d'opioïdes survenue dans la deuxième moitié des années 80 est aujourd'hui en voie de tassement. Les coûts humains, politiques, économiques, et sociaux liés à la consommation d'opioïdes n'en demeurent pas moins très importants.

L'étude concernant les patients dépendants en traitement de substitution initiée début 2000 au Tessin souhaite décrire l'évolution de ces personnes sur plusieurs échelles. Ne constituant pas un travail formel de recherche sur les traitements de substitution, qui fait déjà l'objet d'une abondante littérature, cette étude se veut surtout un travail de recherche sur le système de prise en charge du patient dépendant, principalement mais pas exclusivement en ce qui concerne le volet médical.

La première partie de ce chapitre d'introduction est consacrée à l'épidémiologie de la dépendance aux opioïdes. Dans un deuxième temps seront décrits les aspects plus cliniques. La dernière partie est pour sa part consacrée aux thérapies pharmacologiques.

## 1.1 EPIDEMIOLOGIE ET REPONSE AUX PHENOMENES DE DEPENDANCE AUX OPOIDES

### 1.1.1 SITUATION DANS L'UNION EUROPEENNE

La problématique liée à l'usage de substances psychotropes a souvent été définie par la dangerosité intrinsèque du produit. Une analyse plus pertinente consiste plutôt à distinguer les différents types de consommation<sup>5</sup>:

---

<sup>4</sup> Rapport annuel sur l'état du phénomène de la drogue dans l'Union européenne et en Norvège 2002, Observatoire Européen des Drogues et des Toxicomanies, ISBN 92-9168-130-x, Lisbonne.

<sup>5</sup> Addictions: analyse et perspectives... Le rapport d'activité 2000, Drop-In, Centre d'Information de Prévention et de Traitement des addictions, Neuchâtel.

- usage récréatif: utilisation épisodique, pour le "fun", sans que cela ne pose de réels problèmes;
- usage problématique: l'utilisation du produit a créé des dommages, par exemple un accident de la circulation sous ivresse alcoolique, cannabique, héroïnomaniaque, sous l'emprise de cocaïne ou de dérivés amphétaminiques;
- usage abusif: générant la dépendance, l'addiction.

D'un point de vue quantitatif, il est souvent difficile d'appliquer ces définitions aux données qui sont à disposition dans le cadre des études et enquêtes effectuées. Une approche plus élémentaire - choisie par l'Observatoire européen des drogues et des toxicomanies (OEDT) - consiste à définir la consommation problématique de drogues comme étant la toxicomanie par voie d'injection ou usage de longue durée ou régulier d'opiacés, de cocaïne, ou d'amphétamines. D'une manière générale, on estime que la consommation problématique reste stable, même s'il n'est pas encore possible de calculer de manière fiable les tendances de prévalence, compte tenu des méthodes d'évaluation actuelles, de la qualité des données et de leur disponibilité.

Certains pays semblent cependant avoir des indicateurs à la hausse, tels la Belgique, l'Allemagne, l'Italie, le Luxembourg, le Royaume-Uni, la Suède et la Norvège.

Les estimations de consommation problématique de drogues se situent toutes entre deux et neuf cas pour 1000 habitants de 15 à 64 ans. L'Italie, le Luxembourg, le Portugal et le Royaume-Uni enregistrent les chiffres les plus élevés. Moins de 1% des adultes déclare avoir consommé de l'héroïne, ce qui contraste avec l'importance qui lui est accordée par les indicateurs des problèmes de drogues<sup>6</sup> (charge des services judiciaires et institutions pénitentiaires, activités douanières et de police, traitements médicaux, hospitalisations, recours aux aides sociales, contribution au budget des institutions internationales actives dans le domaine, etc).

#### **1.1.1.1 Traitement**

Dans la plupart des pays européens, les traitements pour dépendance (on exclura ici l'alcool) mis en place sont principalement liés à la consommation d'opioïdes, en particulier d'héroïne. Cette règle générale présente toutefois de fortes disparités: le taux de consommateurs d'héroïne parmi les patients en demande de traitement est de 89.6% en Grèce contre 19% en Suède où les problèmes liés aux amphétamines sont prédominants.

Le nombre de patients admis en traitement pour héroïnomanie est stable ou en diminution. L'administration par injection est souvent mentionnée (citée par 45.9% des personnes débutant leur premier traitement).

Le traitement de substitution est une composante essentielle d'une approche complète du traitement de la toxicomanie<sup>7</sup>. L'introduction de ces traitements s'est

---

<sup>6</sup> Rapport annuel sur l'état du phénomène de la drogue dans l'Union européenne, 2001, Observatoire Européen des Drogues et des Toxicomanies, ISBN 92-9168-115-6, Lisbonne.

<sup>7</sup> Objectif drogues, 2002, **1**, pp 1-4.

faite de manière plus ou moins rapide d'un pays à l'autre (depuis 1967 en Suède, à partir de 1995 en France). Il est désormais largement utilisé pour traiter les usagers d'opioïdes à problème au sein de l'Union européenne. Dans pratiquement tous les états, le traitement est basé sur un produit privilégié: dans 90% des cas il s'agit de la méthadone, à l'exception de la France où l'on utilise essentiellement la buprénorphine. D'autres substances sont également utilisées: la dihydrocodéine, la morphine à libération lente, l'héroïne elle-même, et le lévo-alpha-acétyl méthadone qui a été suspendu après que des troubles cardiaques extrêmement graves eurent été constatés.

Selon des estimations, très variables d'un pays à l'autre, et à l'intérieur d'un même pays, la proportion de consommateurs d'opiacés à problème suivant un traitement de substitution au sein de l'Union varie de l'ordre de 10% à plus de 50%.

Le traitement de substitution est presque exclusivement conçu comme un service ambulatoire, dont les critères d'admission varient largement: certains programmes se caractérisent par un seuil élevé (notamment la Grèce et la Suède), d'autres pays comme le Danemark, l'Espagne, l'Italie et les Pays-Bas ont un seuil bas où les seuls critères imposés sont la dépendance à un opiacé et la volonté de suivre un traitement.

Les traitements sont dispensés par des généralistes ou par des services spécialisés offrant des services adaptés aux besoins des toxicomanes. Là encore, les différents pays ont tendance à concentrer leurs efforts sur l'une ou l'autre solution.

#### **1.1.1.2 Consommateurs de drogues et législation**

Les trois conventions des Nations unies sur les drogues de 1961, 1971, et 1988 circonscrivent la consommation exclusivement à des fins médicales ou scientifiques. Cependant, la convention de 1988 visant surtout à s'attaquer au trafic international, qualifie de crime la détention pour usage personnel. Les différents pays européens ont interprété de manière diverse les mesures à adopter pour l'application des ces conventions, en fonctions de leurs caractéristiques, de leur culture, et de leurs priorités.

Les politiques européennes concernant la répression de la détention de drogues pour usage personnel peuvent se diviser en quatre grands groupes:

- A. Poursuites et condamnation, suivies par emprisonnement, amendes ou mesures thérapeutiques (Finlande, France, Norvège, Suède),
- B. Relaxe ou réduction des chefs d'accusation (Grèce, Irlande, Royaume-uni),
- C. Relaxe ou recours à des mesures de rechange par la loi, des directives ou des orientations (Allemagne, Autriche, Benelux, Danemark), ou
- D. Sanctions administratives ou mesures thérapeutiques, dé-criminalisation par la loi (Espagne, Italie, Portugal).

En général les mesures de remplacement aux poursuites judiciaires, de nature thérapeutique ou sociale, sont désormais largement disponibles dans toute l'UE, même si elles diffèrent cependant par leur impact et par leur qualité. "La rechute dans la consommation de drogues et la criminalité est monnaie courante parmi

les toxicomanes. La prévention et le traitement de la toxicomanie, de ses causes et conséquences sont difficiles, long et coûteux, mais ils constituent la seule réponse appropriée pour briser l'engrenage coûteux de la toxicomanie et de la criminalité<sup>8</sup>."

### 1.1.2 SITUATION EN SUISSE

La situation en Suisse est très similaire à celle de ses voisins européens. L'introduction de la méthadone pour les traitements de substitution date des années 70, avec des délais plus ou moins importants d'un canton à l'autre.

#### 1.1.2.1 Traitement

Pendant presque 20 ans, les différents règlements en vigueur avaient pratiquement tous pour objectif un sevrage assez rapide et une abstinence absolue, en rejetant plus ou moins explicitement une véritable médication de maintenance<sup>9</sup>.

Entre 1994 et 1996, des opioïdes ont été prescrits de manière diversifiée dans 16 policliniques de Suisse dans le cadre du programme expérimental PROVE, débouchant sur de nouvelles directives pour la prescription d'opioïdes, ainsi que des recommandations concernant les lieux de prescription<sup>10</sup>.

Les données statistiques disponibles pour la Suisse sont en général basées sur des critères hétérogènes, non comparables dans le temps, et anciennes. On estime qu'environ 1% de la population adulte (non définie de la même manière que dans l'union européenne) a consommé au moins une fois dans sa vie de l'héroïne<sup>11</sup>, et que 0.04% est consommateur régulier. On note cependant qu'appliquées au cas du Tessin, ces propositions correspondraient à une population estimée à 800 personnes, respectivement 32 personnes pour la consommation régulière, ce qui semble très peu réaliste.

	Union Européenne (15 -64 ans)	Suisse (15 - 39 ans)
Consommateurs réguliers	0.2 % <sup>†</sup> - 0.9 % <sup>†</sup>	0.04 %
Personnes ayant consommé au moins une fois	< 1 %	1 %

**Tableau 1 : Tableau de synthèse. Evaluation du pourcentage de la population adulte consommatrice d'héroïne dans l'Union européenne et en Suisse. † : consommation problématique (définition OEDT section 1.1.1.)**

<sup>8</sup> Objectif drogues, 2002, 2, pp 1-4.

<sup>9</sup> Déglon J.J., 2003. La méthadone, un levier important pour une prise en charge efficace des héroïnomanes. Disponible sur le site de la fondation Phénix [www.phenix.ch](http://www.phenix.ch), Genève.

<sup>10</sup> Seidenberg A, Peng M, Custer R, 1997. Prinzipien der sicheren Opioidverordnung: Theorie eines pharmakokinetisch-dynamischen Dosierungsmodells und die computerisierte diversifizierte Drogenverschreibung und Drogenabgabe CDDD. Verlag Huber, Bern.

<sup>11</sup> Banque de données ISPA [www.sfa-isp.ch](http://www.sfa-isp.ch) et Données statistiques sur la drogue, site de l'Office Fédéral de la Santé publique [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)

Quant à la population en traitement de maintenance, elle s'élevait en 1999 à environ 18'000 personnes<sup>12</sup> pour les traitements à base de méthadone, et 1'000 personnes pour les traitements à base de prescription contrôlée d'héroïne<sup>13</sup>. Très grossièrement, le nombre de personnes en traitement de maintenance correspondrait donc à un peu moins de 0.5% de la population adulte du pays.

### **1.1.2.2 Consommateurs de drogues et législation**

La politique suisse en matière de dépendance se fonde depuis 1991 sur quatre grands principes, usuellement dénommés piliers: prévention, thérapie, réduction des risques, et répression du trafic et de la criminalité économique liée à la drogue. De manière générale la législation suisse en ce qui concerne la détention pour usage personnel est similaire à celle du groupe C constitué par l'Allemagne, l'Autriche, le Benelux, et le Danemark (relaxe ou recours à des mesures de rechange par la loi, des directives ou des orientations). La loi fédérale sur les stupéfiants est toutefois en cours de révision et semble s'orienter vers la décriminalisation de la consommation de certaines substances (Groupe D).

## **1.2 ASPECTS CLINIQUES DE LA DÉPENDANCE AUX OPIOÏDES**

La plupart du contenu de cette section est directement tirée des publications de Joseph<sup>14</sup>, Seidenberg et Honegger<sup>15</sup>, et Beusekom et Iguchi<sup>13</sup>. Pour plus détails, on pourra se référer à ces documents. Des synthèses concernant les évolutions récentes des traitements à base de méthadone<sup>16</sup> et une méta analyse des travaux effectués dans le domaine en Suisse<sup>17</sup> ont servi de base pour la conférence nationale suisse sur les traitements de substitution qui a eu lieu à Berne en novembre 2001, et qui a abouti à de nouvelles recommandations dans le domaine<sup>18</sup>.

La dépendance est un phénomène multifactoriel<sup>12</sup>, en partie due aux renforcements positifs liés à l'euphorie et à l'inhibition de la douleur. L'environnement peut également entraîner des renforcements positifs.

---

<sup>12</sup> Données du site [www.act-info.ch](http://www.act-info.ch)

<sup>13</sup> Le traitement avec prescription d'héroïne (HeGeBe) en 2000, 2001. Office Fédéral de la Santé Publique. Disponible sur [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch).

<sup>14</sup> Joseph, H: The History of Methadone Maintenance: A Compendium for Methadone Maintenance Treatment. Monograph Series Number 2. New York: The New York State Office of Alcoholism and Substance Abuse Services.

<sup>15</sup> Seidenberg, A. and Honegger U., 2001. Méthadone, héroïne, et autres opioïdes, La prescription des opioïdes en milieu ambulatoire. Genève: Editions Médecine et Hygiène.

<sup>16</sup> Van Beusekom, I. and Iguchi, M. Y., 2001. A review of recent advances in knowledge about methadone maintenance treatment. Rand Europe, MR-1396/RE/FOPH/DPRC.

<sup>17</sup> Rehm, J. and Uchtenhagen, A., 2001. Metaanalyse schweizerischer Arbeiten zur Verwendung von Methadon als Substitutionsmittel bei der Behandlung von Opiodabhängigkeit, BAG Forschungsbericht aus dem Institut für Suchtforschung Nr 133

<sup>18</sup> Vader, J.P., Hämmig, R., Besson, J., Eastus, C., Eggenberger, C., and Burnand, B., 2002. Adéquation du traitement de maintenance à la méthadone dans les dépendances aux opiacés. Berne: office fédéral de la santé publique.

Le syndrome de dépendance est défini comme l'ensemble des phénomènes comportementaux, cognitifs, et physiologiques au cours desquels l'utilisation de substances entraîne un désinvestissement progressif des autres activités<sup>12</sup>. Au cours de rechutes après une période d'abstinence, le syndrome de dépendance peut se réinstaller beaucoup plus rapidement qu'initialement.

### **1.2.1 DIAGNOSTIC**

Pour un diagnostic de dépendance certain, au moins trois des manifestations suivantes doivent habituellement avoir été présentées en même temps au cours de la dernière année:

- désir puissant ou compulsif d'utiliser une substance psycho-active;
- difficulté à contrôler l'utilisation de la substance;
- syndrome de sevrage physiologique quand le sujet diminue ou arrête la consommation;
- mise en évidence d'une tolérance aux effets de la substance psycho-active: le sujet a besoin d'une quantité plus importante de la substance pour obtenir l'effet désiré;
- abandon progressif d'autres sources de plaisir et d'intérêt au profit de l'utilisation de la substance; et
- poursuite de la consommation de la substance malgré la survenue de conséquences manifestement nocives.

La consommation régulière d'opioïdes entraîne rapidement une dépendance physique qui se manifeste par des symptômes de sevrage à l'arrêt de la consommation.

### **1.2.2 MALADIES INFECTIEUSES LIEES A L'USAGE DE DROGUES**

Le risque de transmission de maladies infectieuses est fréquent chez les usagers de drogues.

En ce qui concerne la prévalence d'infection par VIH chez les usagers de drogues par voie intraveineuse, les taux sont très variables d'un pays à l'autre (de 1% au Royaume-Uni à 32% en Espagne), et ne peuvent s'expliquer par les seules différences de sources et méthodes de collecte des données. Depuis le milieu des années 90, la prévalence du VIH paraît s'être stabilisée après une baisse sensible suivant la première grande épidémie des années 80. Cependant de nouvelles infections viennent compenser la baisse de prévalence due aux décès, et la prévalence est même en augmentation dans certaines régions.

La prévalence de l'hépatite C varie entre 20% au Luxembourg et 90% en Suède. Alors que les mesures de prévention adoptées principalement contre le VIH (meilleur accès aux aiguilles et seringues stériles, aux préservatifs, aux tests de dépistage, aux traitements de substitution, etc) ont permis de contrôler dans une certaine mesure la transmission de ce virus, elles n'ont pas permis d'enrayer la progression des cas d'infection à l'hépatite C parmi les nouveaux usagers de drogues par injection.

Peu de données nouvelles sont disponibles sur les cas d'hépatite B. La prévalence d'un des anticorps, parfois seule donnée disponible, ne constitue pas une mesure satisfaisante car elle reflète les vaccinations aussi bien que les infections passées, actuelles, ou chroniques.

### **1.2.3 AUTRES PROBLEMES SOMATIQUES SPECIFIQUES**

Des pathologies diverses sont observées chez les usagers de drogues. On peut citer en particuliers des troubles endocriniens (légère hyperglycémie), pathologies hématologiques (anémie), désordres immunologiques, pathologies de la sphère ORL (abcès dentaires, ostéomyélites des mandibules, stomatites, aphtes, sinusites, rhinites chroniques), pathologies ophtalmologiques (infection à chlamydia, blépharite, conjonctivite, névrite rétro bulbaire), lésions dermatologiques, affections respiratoires, endocardites, et épilepsie.

## **1.3 THERAPIES PHARMACOLOGIQUES**

L'utilisation d'un produit de substitution n'est qu'un des nombreux aspects de la prise en charge médico-psychosociale du sujet dépendant qui ne sera ici pas traitée dans son ensemble. Cette section donne uniquement un aperçu de l'aspect pharmacologique du problème.

### **1.3.1 LA METHADONE**

La méthadone est un opioïde synthétique, mis au point en Allemagne durant la deuxième guerre mondiale pour substituer la morphine lorsque l'approvisionnement d'opium venant de Turquie fut coupé. Après la guerre, la recherche clinique a permis de montrer que cette substance pouvait être utilisée de manière efficace dans le traitement du syndrome d'abstinence aux opiacés, en remplaçant la morphine par la méthadone, puis en procédant à une diminution progressive de la dose durant sept à dix jours<sup>19</sup>. Jusqu'à l'utilisation en 1964 aux Etats Unis de la méthadone pour des traitements de maintenance, son usage était réservé pour le sevrage de la dépendance à l'héroïne, une procédure différente de la maintenance et qui exploite peu des propriétés utiles de ce produit.

Dans le cas de la dépendance à l'héroïne, une prise quotidienne de méthadone suffit en général pour éviter l'apparition de symptôme de sevrage.

La méthadone est une substance considérée comme médicalement sûre. Aucun effet toxique n'a été mis en évidence sur des patients en traitement de maintenance pendant de nombreuses années (18 ans). Pour un patient stabilisé en traitement de maintenance, une protection contre une mort par surdose est assurée à partir d'une dose journalière de l'ordre de 100 mg. La méthadone peut être létale en cas de surdose, mais la mort intervient plus lentement que dans le cas d'une surdose par héroïne. La réaction à la surdose se traite à l'aide d'un

---

<sup>19</sup> Brescher, E.M., 1972. Licit and Illicit Drugs. The consumers Union report. Boston: Little, Brown, and Company.

agent antagoniste tel que la naloxone prescrite pour une durée de 24 à 36 heures.

Pour un sujet non dépendant aux opioïdes, la dose létale minimale est d'environ 25 mg par injection ou 50 mg par voie orale.

### **1.3.2 PHARMACOCINETIQUE DE LA METHADONE**

Le potentiel maximal d'action de la méthadone est atteint environ 30 minutes après la prise du produit par voie orale. La Méthadone est hydrolysée dans le foie, et comme la majorité des autres opioïdes, éliminée par les reins. Sa demi-vie est de 24 à 36 heures (au lieu de trois à quatre heures pour l'héroïne), et son effet analgésique dure de huit à 48 heures.

La dose optimale de méthadone pour un traitement de maintenance doit être en mesure de maintenir une fois atteint le plateau d'équilibre une concentration sanguine de l'ordre de 150 à 600 ng/ml<sup>20</sup>. En règle générale, un dosage quotidien de 60 mg à 80 mg de méthadone par voie orale est adéquat, mais des doses plus élevées peuvent être nécessaires. Si l'activité du système hépatique enzymatique d'oxydation a été augmentée, suite par exemple à la prise d'autres médicaments, l'élimination de la méthadone sera accélérée. En fait, de nombreuses conditions et co-médications peuvent avoir des effets sur le niveau d'efficacité de la méthadone<sup>21</sup>. Une maladie du foie ou l'alcoolisme peuvent réduire de manière significative les fonctions du foie. De telles perturbations du métabolisme sont difficiles à corriger, le seul moyen à disposition étant de promouvoir un régime pauvre en graisse pour permettre au foie de se reposer tout en augmentant le dosage de méthadone. Une division en plusieurs prises de la dose journalière permet aussi d'aider à la correction du phénomène.

On estime qu'environ 7% de la population européenne est constitué de mauvais métaboliseurs (sans cytochrome CYP2D6), alors que 3% est constitué de métaboliseurs rapides. La variabilité est telle que pour cibler une concentration de l'ordre de 250 ng/ml de R-méthadone (la forme active du mélange racémique), le dosage moyen peut varier d'un individu à l'autre de 20 mg à 300 mg.

### **1.3.3 INDICATIONS**

La méthadone par voie orale est indiquée dans le cas d'une dépendance avérée aux opioïdes,

- comme unique molécule de substitution,
- comme traitement de base associé à la prescription d'héroïne, ou
- comme substance pour un sevrage (long) ou en relais entre deux traitements.

---

<sup>20</sup> Woods, J. S., 1994. Neuroscience Questions and Answer, in Methadone Treatment Works: A Compendium for Methadone Maintenance Treatment. Monograph Series Number 2. New York: The New York State Office of Alcoholism and Substance Abuse Services.

<sup>21</sup> Leavitt, S.B., Shinderman, M., Maxwell, S., Eap, C.B., and Paris, P., 2000. When "enough" is not enough: New Perspectives on optimum methadone maintenance dose. Mt. Sinai Journal of Medicine 67(5&6): 404-411.

La méthadone par voie intraveineuse est indiquée si l'administration par voie orale n'est pas appropriée, l'héroïne ou la morphine par voie intraveineuse ne sont pas bien tolérées, ou comme complément ou substitut d'un autre traitement de substitution sous forme orale.

### **1.3.4 CONTRE INDICATIONS**

Un traitement à base de méthadone est contre indiqué en association avec une prescription d'héroïne fumée (ou inhalation de vapeur), car l'effet de l'héroïne sera pratiquement insignifiant. La méthadone est également contre-indiquée comme traitement antalgique dans les syndromes douloureux importants: les opioïdes de demi-vie courte ont un meilleur effet antalgique que la méthadone. Un traitement de substitution par méthadone est souvent insuffisant pour soigner la douleur<sup>22</sup>.

Dans de nombreuses autres situations, les avis des experts suisses dans le domaine ont révélé des divergences assez importantes<sup>18</sup>.

### **1.3.5 AUTRES SUBSTANCES DE SUBSTITUTION**

Quelques autres substances sont brièvement évoquées dans cette section. Les indications reportées ici sont celles du panel suisse d'experts dans le domaine des dépendances.

#### **1.3.5.1 Buprénorphine**

L'usage de buprénorphine au lieu de méthadone semble être indiqué lorsqu'il y a

- hésitation entre la mise en place d'un traitement à la méthadone à long terme et un sevrage à court terme,
- volonté de traiter les syndromes de sevrage de la méthadone, ou
- intolérance gastro-intestinale de la méthadone.

#### **1.3.5.2 Héroïne**

L'échec du traitement de maintenance à la méthadone est une indication appropriée de traitement de substitution à l'héroïne.

#### **1.3.5.3 Naltexone**

Son usage est approprié comme traitement de soutien dans le maintien de l'abstinence.

## **2 CONTEXTE TESSINOIS**

En ce qui concerne les traitements pharmacologiques pour personnes dépendantes aux opioïdes, le Tessin se caractérise par l'absence de centre spécialisé dans le domaine et l'absence de médecins formés en médecine de l'addiction. La réglementation administrative sur le sujet adoptée en 1992 est une

---

<sup>22</sup> Payte, J.T., Khuri, E., Joseph, H., and Wood, J., 1994. Methadone patients and the treatment of pain. In Methadone treatment works: A compedium form methadone maintenance treatment, CDRWG Monograph, 2:38-43.

des plus souples qui existent au niveau suisse. En revanche cette même réglementation reste plutôt rigide quant au produit de substitution à utiliser (méthadone) et sa forme d'administration (orale, dissoute dans un liquide non injectable, distribuée quotidiennement au patient), toute dérogation devant faire l'objet d'une demande officielle auprès du médecin cantonal.

## **2.1 LES TRAITEMENTS A BASE DE METHADONE AU TESSIN**

Les traitements de substitution à base de méthadone ont été introduits de manière officielle vers 1978 au Tessin (modification de la loi fédérale sur les stupéfiants du 3 octobre 1951 effectuée en 1975), mais des prescriptions datant de 1973 pour des traitements ambulatoires ont été confirmées.

De 1978 à 1986, la durée du traitement était fixée à 6 semaines, avec dose maximale de 60 mg par jour. Pour chaque patient dépendant souhaitant démarrer ou continuer un traitement à base de méthadone, le médecin traitant devait faire une demande écrite au médecin cantonal, demande qui était accompagnée d'un formulaire de trois pages.

De 1986 à 1992, la durée de l'autorisation est portée à six mois, avec dose maximale journalière de 120 mg. Le principe de demande d'autorisation reste très similaire à la procédure précédente, et chaque demande est évaluée par une commission composée de quatre experts (médecin généraliste, psychiatre, juriste, et pharmacien cantonal), qui fournit un avis au médecin cantonal à qui revient la décision d'autoriser le traitement ou non. Le règlement en vigueur durant cette période établit toute une liste de mesures (contrôle des urines, mode d'administration du produit, etc) qui ne seront jamais complètement appliquées en pratique en l'absence de mise à disposition des moyens nécessaires au monitoring du processus.

## **2.2 PROCEDURE ACTUELLE**

Entre 1986 et 1991 le nombre de décès par surdose en Suisse a été multiplié par 3.5. Durant la même période les décès de personnes atteintes du SIDA ont été multipliés par 7.1 (en 1991 la contamination était due à l'injection de drogues dans 42% des cas<sup>23</sup>). En six ans, on dénombra en Suisse plus de 1420 décès officiels par surdose, plus de 1460 par décès dus au SIDA.

Pour tenter d'enrayer ces tendances, l'accès aux traitements de maintenance à base de méthadone est facilité au Tessin à partir du 11 décembre 1992 (entrée en vigueur): les autorisations de traitement sont supprimées (une autorisation globale, sans limite de durée ou du nombre de patients suivis doit cependant être demandée au médecin cantonal par le médecin qui souhaite prescrire de la méthadone à des personnes dépendantes). Les notions de dosage maximum et limite de durée du traitement sont aussi supprimées.

---

<sup>23</sup> Bulletin de l'Office fédéral de la santé publique, 2001. Numéro 51/00.

## 2.3 EVALUATION DES TRAITEMENTS

Le règlement cantonal de 1992 précise explicitement que les traitements doivent être "scientifiquement évalués". Pour ce faire, les médecins prescrivant de la méthadone doivent fournir au médecin cantonal les données de base concernant le traitement et l'évolution du patient.

Deux évaluations ont été effectuées en 1995<sup>24</sup> et 1996<sup>25</sup>. Alors que les deux documents soulignaient une mauvaise qualité générale des données, le deuxième rapport préconisait également une amélioration du système de prise en charge, une meilleure formation des intervenants dans le domaine et surtout une meilleure communication et échange d'information entre ces différents intervenants. En outre, le rapport insistait sur la nécessité d'améliorer de manière significative la prévention contre le SIDA.

D'un point de vue technique, il apparaissait que l'intégralité du processus de collecte et traitement des données était à reconsidérer. La procédure de collecte des données fut progressivement abandonnée, et l'intégralité de la gestion du système (déclaration des traitements et questionnaires d'information sur les patients) confiée au service du médecin cantonal. Après environ deux ans de discussion et mise au point, la taille des questionnaires concernant les patients a été réduite de quatre à deux pages. Le praticien qui prend en charge un patient dépendant en traitement avec méthadone doit remplir un questionnaire

- à chaque début de traitement (START);
- tous les 12 mois (FOLLOW-UP); et
- à chaque fin ou interruption de traitement (STOP), quelles que soient les circonstances.

La collecte des données basée sur cette procédure a débuté le 1er février 2000.

## 2.4 PRISE EN CHARGE DANS LE DOMAINE DES DEPENDANCES AUX OPIOÏDES

Cette courte section n'a pas pour ambition de dresser une liste exhaustive de tous les intervenants cantonaux dans le domaine de la dépendance aux opioïdes. Sont indiqués ici les principaux interlocuteurs éventuels du médecin généraliste lors de la prise en charge.

- Le groupe des médecins tessinois actifs contre la toxicomanie (MeTiTox) créé en 2001 gère une hot line téléphonique pour les médecins généralistes. Cinq coordinateurs (Bellinzona e valli, Locarno, Lugano 1 et 2, et Mendrisio) animent également des rencontres locales.

---

<sup>24</sup> Andreoli, R., 1995. Valutazione scientifica dei trattamenti metadonici. Bellinzona: ufficio del medico cantonale.

<sup>25</sup> Coda, P., 1996. Valutazione dei trattamenti ambulatoriali con metadone in Ticino. Basel: Istituto di medicina sociale e preventiva dell'Università di Basilea.

- Les services socio-psychiatriques cantonaux sont organisés autour d'un centre hospitalier (Mendrisio), et quatre bureaux de zone (Bellinzona e Valli, Locarno, Lugano, et Mendrisio) pour les services ambulatoires. Les services ambulatoires n'assurent toutefois ni la prescription ni le suivi des traitements de substitution.
- Le canton du Tessin compte aussi deux services privés d'intérêt général, appelés "Antenne" non médicalisés et à caractère ambulatoire, dont l'objectif principal est de fournir un support psycho-socio éducatif aux personnes dépendantes.
- Enfin, huit centres situés sur le territoire du canton (Comunità Terapeutica Bognago, Villa Argentina, CRMTTI, Drogentherapie Camarco, Gabbiano, Stiftung Terra Vecchia Corte di Sotto, Stifung Terra Vecchia Gemeinschaft Bordei, Teen Challenge), ayant une capacité d'accueil de 135 personnes, offrent un service de thérapie résidentielle pour les personnes avec problèmes de drogues.

Les services sociaux, des psychiatres ou psychologues exerçant en privé, ou les services de tutelle pénale se comptent aussi parfois parmi les intervenants.

## **2.5 ROLE DE L'OFFICE FEDERAL DE LA SANTE PUBLIQUE**

La confédération entend jouer la carte d'un leadership non centralisateur et concentre ses efforts sur le modèle prévention, thérapie, réduction des risques et répression. Des synergies de plus en plus nombreuses devraient se développer à l'avenir avec les programmes de prévention dans les domaines de l'alcool, du tabac, et du SIDA<sup>26</sup>.

Le but fondamental de la thérapie dans le domaine des dépendances est de soutenir la personne dépendante dans ses efforts pour sortir de sa dépendance et se réintégrer socialement et professionnellement. L'Office fédéral de la santé publique veille en particulier à la variété des offres thérapeutiques et à maintenir un réseau étendu d'institutions thérapeutiques.

Dans le domaine thérapeutique, l'OFSP soutient différentes mesures en matière de recherche sur les dépendances et en matière de perfectionnement professionnel.

Depuis 1991 l'OFSP a fourni un appui logistique constant au bureau du médecin cantonal du Tessin pour ses activités de gestion et de suivi des traitements de substitution (développement et maintenance de programme informatique).

---

<sup>26</sup> La politique suisse en matière de drogue, 2000. Office fédéral de la santé publique, Bern.

## **2.6 STRATEGIE D'INTERVENTION AU NIVEAU CANTONAL**

En matière de thérapie, le plan cantonal 2001-2004<sup>27</sup> d'intervention dans le domaine des toxicomanies, réaffirme que l'abstinence de toute substance, légale ou illégale, représente l'objectif final, mais pas nécessairement le premier objectif à atteindre.

Il est rappelé que le diagnostic initial doit tenir compte de la personne et de ses caractéristiques physiques, psychiques, et sociales. C'est seulement dans ce cadre qu'il est possible de définir un véritable plan de thérapie en adéquation avec les souhaits de la personne et les ressources de la collectivité. En ce qui concerne le volet thérapeutique, le plan quadriennal d'intervention a fixé une liste de 15 objectifs:

1. garantir un accès aux soins indépendamment de la situation socio-économique du patient,
2. veiller à et promouvoir une bonne qualité des traitements,
3. subventionner le financement des actions entreprises en fonction du respect de critères de qualité,
4. promouvoir l'interdisciplinarité,
5. soutenir le programme de formation du médecin cantonal et de l'ordre des médecins, afin d'assurer une constante amélioration des traitements de substitution en collaboration avec les pharmaciens et les autres intervenants,
6. aider à la formation des médecins en soutenant les groupes locaux (MeTiTox),
7. garantir la continuité de l'étude de cohorte concernant les traitements de substitution,
8. évaluer le besoin de structures pour les adolescents qui présentent des situations à risque particulières,
9. trouver une solution au financement des structures ambulatoires et résidentielles,
10. soutenir les "Antenne" et les services socio-psychiatriques cantonaux pour garantir une approche thérapeutique interprofessionnelle,
11. évaluer la nécessité d'un centre de référence au niveau cantonal pour la prise en charge des cas les plus problématiques, et le soutien des autres intervenants.
12. approfondir la question de l'emploi d'autres produits de substitution,
13. évaluer le besoin d'un éventuel programme cantonal de prescription contrôlée d'héroïne (les "Antenne" et le réseau MeTiTox sont chargés de collecter les informations nécessaires),
14. si besoin était, évaluer quelles seraient les structures adéquates pour assurer l'encadrement médico-psycho-social nécessaire aux programmes de prescription contrôlée d'héroïne, et

---

<sup>27</sup> Piano cantonale degli interventi nel campo delle tossicomanie 2001-2004, 2001. Consiglio di Stato del cantone Ticino, Bellinzona.

15. constituer un groupe interdisciplinaire en mesure de suivre toutes les phases d'évaluation concernant les deux points cités ci-dessus.

## **2.7 ROLE DU MEDECIN CANTONAL**

### **2.7.1 CONTROLE**

Le médecin cantonal est habilité à délivrer aux médecins qui en font la demande une autorisation à prescrire de la méthadone pour des sujets dépendants aux opioïdes. Chaque traitement doit être déclaré, de même que chaque fin de traitement, ainsi que des données de base sur le patient concerné (nom, prénom, adresse, sexe, date de naissance, état civil, nationalité et nombre d'enfants). Ces registres servent principalement à dénombrer le nombre de patients en traitement et à éviter les prescriptions multiples.

### **2.7.2 FORMATION ET EVALUATION**

Le médecin cantonal est impliqué dans plusieurs activités prévues par le plan d'intervention. En particulier, il doit

- veiller à et promouvoir une bonne qualité des traitements,
- promouvoir l'interdisciplinarité,
- assurer une constante amélioration des traitements de substitution en collaboration avec les pharmaciens et les autres intervenants,
- aider à la formation des médecins en soutenant les groupes locaux (MeTiTox),
- garantir la continuité de l'étude "de cohorte" concernant les traitements de substitution,
- soutenir les "Antenne" et les services socio-psychiatriques cantonaux afin de favoriser une approche thérapeutique interprofessionnelle,
- approfondir la question de l'emploi d'autres produits de substitution.

L'étude "de cohorte" mentionnée dans ces activités n'est autre que l'objet du présent rapport. En ce qui concerne plus spécifiquement les traitements à base de méthadone, le médecin cantonal bénéficie de l'aide d'une commission consultative de cinq membres (médecin psychiatre, médecin généraliste, pharmacien, biométricien, et psychologue), qui a approuvé le protocole d'analyse des données daté du 25 février 2003.

L'évaluation des traitements nécessite des informations complémentaires à celles collectées dans le strict cadre du contrôle administratif: c'est précisément l'objectif des questionnaires START, FOLLOW-UP, et STOP mentionnés dans la section 2.3.

### 3 OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif principal de l'étude est de présenter les caractéristiques essentielles des traitements ambulatoires à base de méthadone dans le canton du Tessin, en particulier

- la taille et les caractéristiques démographiques de base de la population en traitement de substitution pour dépendance aux opioïdes,
- la nature de la prise en charge psychosociale,
- la consommation parallèle de substances addictives,
- la situation sociale, et
- les modalités de traitement.

### 4 METHODOLOGIE

#### 4.1 DESIGN DE L'ETUDE

L'étude est une étude prospective de cohorte, non comparative<sup>28</sup>, observationnelle, à durée ouverte. Les résultats présentés dans ce rapport sont transversaux dans la mesure où ils concernent certaines caractéristiques calculées sur des périodes de 12 mois consécutives au début de la période d'étude, le 1 février 2000.

L'étude a été planifiée par le service du médecin cantonal, en concertation avec l'ordre des médecins du canton, au cours des années 1998 et 1999, période coïncidant avec l'abandon progressif du système de collecte des données qui avait été mis en service en octobre 1992. Le contexte réglementaire est resté identique.

Il convient de souligner que toutes les données sont gérées et stockées par le même programme informatique. Des distinctions de vocabulaire sont cependant souvent faites par les différents intervenants locaux: le terme **registre** désigne en général uniquement les données "de contrôle" indiquées dans la section 2.7.1. Le terme étude de **cohorte** désigne abusivement toutes les autres données récoltées, même si l'analyse faite par la suite n'est pas longitudinale.

#### 4.2 ORGANISATION

##### 4.2.1 ROLES

Le service du médecin cantonal est chargé de l'organisation et de la gestion du processus de collecte des données, de leur stockage et de leur analyse.

Les médecins et éventuellement pharmaciens --- cosignataires du contrat thérapeutique avec le patient --- fournissent au service du médecin cantonal,

---

<sup>28</sup> Des comparaisons internes entre différents sous-groupes sont toutefois possibles.

dans les délais souhaités, les questionnaires START, FOLLOW-UP, et STOP mentionnés dans la section 2.3.

Le groupe d'accompagnement du projet MeTiTox est consulté sur la pertinence des données collectées et les mesures à prendre en vue de l'augmentation de la qualité et de la fiabilité des données.

La commission cantonale consultative sur les traitements à base de méthadone (CCM) participe au plan d'analyse des données et approuve formellement ce dernier.

#### **4.2.2 LES QUESTIONNAIRES DE L'ETUDE**

Les questionnaires START, FOLLOW-UP, et STOP, sont restés inchangés durant toute la période d'observation du présent rapport. Le contenu exact de ces questionnaires figure dans le protocole de l'étude. Tous ces questionnaires sont constitués de deux pages, remplies et signées par le médecin traitant.

Les questionnaires sont liés à un traitement donné (patient et médecin, le changement éventuel de pharmacie n'étant pas considéré comme changement de traitement). Le début d'un traitement est signalé au service du médecin cantonal par l'envoi d'une copie du contrat thérapeutique; la fin du traitement est quant à elle signalée par écrit ou par téléphone.

#### **4.3 CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION**

Tous les patients en traitement de substitution pendant au moins un jour depuis le 1 février 2000 sont inclus dans l'étude, c'est à dire que chaque déclaration de traitement faite au médecin cantonal provoque l'envoi automatique de questionnaires d'information.

Il n'y a pas de critère d'exclusion. Aucun patient n'a été retiré de l'étude durant la période d'observation de ce rapport, c'est à dire du 1 février 2000 au 31 janvier 2002.

#### **4.4 REALISATION**

L'étude a démarré le 1 février 2000. A cette date, il a été demandé à tous les médecins traitants de remplir un questionnaire START pour chaque patient en traitement de substitution.

Les délais de distribution et de remplissage et réexpédition des questionnaires ainsi que la description de leur saisie dans la base de données électronique sont définis par une procédure opérationnelle standard interne au service du médecin cantonal, mise en place au début de l'année 2001 et mise à jour à plusieurs reprises.

#### **4.5 ANALYSE ET CONTROLE DE QUALITE**

Cette section traite des aspects pratiques de la gestion et du stockage des données électroniques. On entendra par traçabilité la possibilité de savoir quand comment, et par qui, une information a été ajoutée ou modifiée.

### **4.5.1 BANQUE DE DONNEES ET ANALYSE**

Les données sont stockées électroniquement dans une banque de données Microsoft Access (97 version SR-2), gérée par un système informatique développé par l'Office fédéral de la santé publique. L'analyse statistique est basée sur un fichier extrait de la base de données principale contenant toutes les informations nécessaires à l'analyse. Ce fichier est ensuite réimporté dans un autre software pour l'analyse statistique proprement dite (S-Plus 2000 Professional Release 3).

### **4.5.2 TRAÇABILITE**

Le système de gestion des données offre la possibilité de garder une trace de la création ou modification de données. En effet pour chaque élément (on entend ici par élément une déclaration de traitement ou un questionnaire), le système enregistre la date, l'heure, et le numéro d'identification de l'utilisateur, lors de la création de l'élément ou lors de sa dernière modification en date.

La procédure présente cependant plusieurs inconvénients majeurs:

- l'information est relative à l'élément entier (déclaration de traitement ou questionnaire), et non à chaque champ individuel de l'élément. Il n'est donc pas possible de savoir quel champ a été modifié, ni quelle était son ancienne valeur.
- la date de dernière modification est ajournée automatiquement par le seul fait d'activer un document lorsque l'on utilise la banque de données, même si aucune valeur de champ n'est modifiée.

Les modifications de données sont donc en général indiquées à la main sur le document papier correspondant (initiales de la personne ayant effectué la modification, date, et justificatif éventuel). Les modifications majeures de la banque de données (suppression de doublons, changement de version du programme...) sont indiquées dans un logbook électronique mis en place en juin 2002.

### **4.5.3 CONTROLE DE QUALITE**

#### **4.5.3.1 Saisie des données**

Dès le début de l'étude en février 2000, il a été convenu de manière tacite que les parties non remplies des questionnaires retournés par les médecins feraient l'objet d'au moins un rappel téléphonique de la part du service du médecin cantonal.

Toutefois, l'option "non spécifié" était disponible pour de nombreuses rubriques: état civil, anamnèse de consommation de substance, consommation par injection, traitement précédent (START), prise en charge psychosociale, niveau de formation, emploi (on peut se référer à l'annexe E du protocole d'analyse des données pour de plus amples détails).

La gestion des flux de données et l'utilisation de la base de données électronique des questionnaires a été décrite dans un manuel d'utilisation<sup>29</sup>, puis ont fait l'objet d'une procédure opérationnelle standard<sup>30</sup> mise en rodage en 2002 et approuvée formellement le 27 août 2003.

#### **4.5.3.2 Contrôle de la banque de données**

La saisie en mode unique des données laisse inévitablement, quelle que soit la personne responsable de la saisie, une place aux erreurs, et à la non-détection de possibles d'incohérences présentes dans les documents remplis par les médecins. Une réflexion initiée avec le groupe d'accompagnement MeTiTox durant le premier semestre 2002 a conduit au développement d'une procédure standard de contrôle des données<sup>31</sup> et d'un programme informatique adéquat, signalant également de manière systématique toute donnée manquante ou "non spécifiée".

Un premier contrôle a été effectué le 23 juillet 2002, mettant en évidence 3'860 erreurs potentielles (3.06 % des données). Un important nettoyage des données effectué d'octobre 2002 à février 2003 a permis de réduire le nombre d'erreurs potentielles à 1'284 (1.02% des données). Un tel contrôle informatique des données est prévu tous les six mois environ. Il faut préciser que ces points identifiés incluent les données manquantes, les commentaires concernant l'absence du nom de jeune fille, ou une dose journalière de produit correspondant à un nombre non entier de comprimés de 5 mg (dans ce dernier cas, une vérification systématique est effectuée auprès de la pharmacie ou du médecin).

#### **4.5.4 DEVIATION PAR RAPPORT AU PROTOCOLE INITIAL**

Le protocole initial d'étude prévoyait que deux types de questionnaire ne seraient pas pris en compte pour l'analyse:

- Questionnaires START pour des traitements initiés après le 1 janvier 2000 (application rétrospective d'un mois: 01.01.2000 au lieu de 01.02.2000), lorsque le délais entre le début du traitement et la date de réception du questionnaire excède 120 jours; et
- Questionnaires STOP lorsque le délais entre la fin du traitement et la date de réception du questionnaire excède 180 jours.

En réalité, le programme de gestion des données ne permet pas de faire un "lien" informatique entre une déclaration de traitement et les questionnaires s'y rapportant. Le seul moyen technique à disposition pour palier ce défaut structurel du programme consiste à faire en sorte que la date "officielle" de remplissage d'un questionnaire soit impérativement comprise entre les dates de début et de fin du traitement qui corresponde à ce même questionnaire. Les dates de

<sup>29</sup> Protocollo delle attività, ufficio del medico cantonale, settore tossicodipendenze, 2001.

<sup>30</sup> Procedura operativa standard, gestione amministrativa delle cure metadoniche, 2002. Ufficio del medico cantonale, Bellinzona.

<sup>31</sup> Procedura operativa standard, query checks dei dati inseriti o modificati nel database di gestione delle cure metadoniche, 2002. Ufficio del medico cantonale, Bellinzona.

---

remplissage (aussi dénommée réception) des questionnaires ont parfois du être changées artificiellement, rendant ainsi souvent impossible l'application des critères d'exclusion qui avaient été définis dans le protocole, surtout en ce qui concerne le deuxième critère.

## 5 RESULTATS

Les résultats présentés dans cette section sont conformes au protocole d'analyse des données (version 1.0 du 25 février 2003).

En règle générale, les données en noir représentent la période 01.02.2000 - 31.01.2001, les données en bleu représentent la période 01.02.2001 - 31.01.2002.

### 5.1 BANQUE DE DONNEES ET DONNEES START

Le tableau ci-dessous résume le contenu de la banque de données du service du médecin cantonal pour les deux premières années d'études (1 février 2000 au 31 janvier 2002).

	01.02.2000 - 31.01.2001	01.02.2001 - 31.01.2002
Nombre de patients en traitement pendant au moins un jour	1063	1011
Nombre de patients en traitement le 1 février	838	847
Nombre de patients en traitement le 31 janvier	846	789
Nombre de traitements initiés (et nombre de patients concernés)	337 (305)	239 (215)
Nombre de questionnaires START reçus (patients concernés)	1000 (921)	247 (223)
Nombre de questionnaires FOLLOW-UP reçus	1	702
Nombre de questionnaires STOP reçus	287	310

**Tableau 2 : Bilan du nombre de patients et des questionnaires reçus durant les deux premières années de l'étude.**

On observe un fléchissement de 4.9% du nombre de personnes concernées par un traitement de substitution entre la première et la deuxième année de l'étude. Le nombre de personnes ayant initié ou ré-initié un traitement est lui aussi en baisse de l'ordre de 29.5%.

La baisse plus forte du nombre de traitements initiés (-90 personnes concernées) que celle du nombre de patients concernés entre les deux périodes (-52) pourrait suggérer l'hypothèse d'une tendance à une plus grande stabilité des épisodes de traitements.

On remarquera le nombre important de questionnaires START reçu pour la première année, ce qui est tout à fait logique car il a été demandé à tous les médecins de remplir un questionnaire START pour chaque patient en traitement le 1 février 2000, et ce indépendamment de la date de début de traitement de ce patient. Le nombre de FOLLOW-UP est quant à lui quasiment inexistant car les questionnaires intermédiaires de traitement sont remplis tous les 12 mois.

**Output 1 : Répartition par sexe (START Reçus)**

**Période 01.02.2000 - 31.01.2001: répartition par sexe (START reçus)**

```
Summary : Questionnaires START - Sex (N= 921 , Included Missing = 0 )
      1   2                In percentage      1   2
      664 257                                72.1 27.9
Code : 1:Male 2:Female
```

**Période 01.02.2001 - 31.01.2002: répartition par sexe (START reçus)**

```
Summary : Questionnaires START - Sex (N= 223 , Included Missing = 0 )
      1   2                In percentage      1   2
      167 56                               74.9 25.1
Code : 1:Male 2:Female
```

**Output 2 : Age au 31 décembre (START Reçus)**

**Période 01.02.2000 - 31.01.2001: âge au 31 décembre (START reçus)**

```
Min.   1st Qu.  Median   Mean    3rd Qu.  Max.
18.49  29.26   33.54   33.81   37.79   53.38
```

**Période 01.02.2001 - 31.01.2002: âge au 31 décembre (START reçus)**

```
Min.   1st Qu.  Median   Mean    3rd Qu.  Max.
19.88  27.47   32.39   32.82   37.7     47.44
```

**Output 3 : Age au début de la dépendance à l'héroïne (START Reçus)**

**Période 01.02.2000 - 31.01.2001: âge au début de la dépendance à l'héroïne (START reçus)**

```
Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max. NA's
  10   18     20 21.15  24   48     1
```

**Période 01.02.2001 - 31.01.2002: âge au début de la dépendance à l'héroïne (START reçus)**

```
Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max. NA's
  13  17.25   20  21.14  23.75  41     1
```

Les comparaisons entre les données START des deux premières années ne sont pas aisées car les questionnaires START de la première année ne correspondent pas, en grande majorité, à des questionnaires de début de traitement, mais en fait plutôt à des questionnaires de suivi de traitement (voir commentaire ci-dessus). En particulier, on peut difficilement comparer l'âge moyen de la

première année (33.8) avec celui de la deuxième année (32.8), car ils représentent des situations différentes. Pour les résultats de la deuxième année, on remarquera l'âge relativement élevé des patients initiant ou ré-initiant un nouveau traitement (âge médian: 32 ans, plus des trois quarts des patients ont plus de 27 ans).

## 5.2 DONNEES DEMOGAPHIQUES DE BASE

La répartition par sexe entre hommes et femmes est tout à fait similaire à celle qui prédomine dans le reste de la Suisse<sup>32</sup>, avec environ 30% de femmes parmi les patients. Toutefois, ce pourcentage est légèrement plus faible pour le Tessin, où la répartition hommes (73.2%) femmes (26.8%) est par ailleurs très stable pour les deux périodes considérées.

Cette distribution peut être mise en relation avec les données européennes concernant les personnes en traitement pour problème de drogues. La répartition est très souvent voisine<sup>33</sup> d'un rapport 75% / 25%, à l'exception de la Grèce, l'Espagne, le Portugal, et Italie, où le rapport homme femme est plutôt de l'ordre de 85% / 15%.

### Output 4 : Répartition par sexe

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: répartition par sexe

```
Summary : Authorisations - Sex (N= 1063)
  1   2                In percentage   1       2
  778 285                73.2       26.8
Code : 1:Male 2:Female
```

#### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: répartition par sexe

```
Summary : Authorisations - Sex (N= 1063)
  1   2                In percentage   1       2
  740 271                73.2       26.8
Code : 1:Male 2:Female
```

### Output 5 : Age des patients au 31 décembre

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: âge des patients au 31 décembre

```
Summary : Authorisations - Age at 31 Dec (N= 1063)
  Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.
  18.49  29.31  33.61  33.93   37.9  58.29
sd : 6.46   mad : 6.37
```

```
Summary : Class of age (N= 1063)
Under 20  20 to 24  25 to 29  30 to 34  35 to 39  40 to 44  45+
```

<sup>32</sup> Prise en charge ambulatoire des problèmes de dépendance en 1999, 2001. Statistique du traitement et de l'assistance ambulatoires dans le domaine de l'alcool et de la drogue. Office fédéral de la statistique et Institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies.

<sup>33</sup> Données OEDT disponible sur [www.emcdda.org](http://www.emcdda.org)

---

6	75	223	308	260	138	53
In percentage						
Under 20	20 to 24	25 to 29	30 to 34	35 to 39	40 to 44	45+
0.6	7.1	21	29	24.5	13	5

### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: âge des patients au 31 décembre

Summary : Authorisations - Age at 31 Dec (N= 1011)

Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.

18.93 30.16 34.61 34.78 38.87 59.29

sd : 6.55 mad : 6.54

Summary : Class of age (N= 1011)

Under 20	20 to 24	25 to 29	30 to 34	35 to 39	40 to 44	45+
3	62	178	283	277	144	64

In percentage

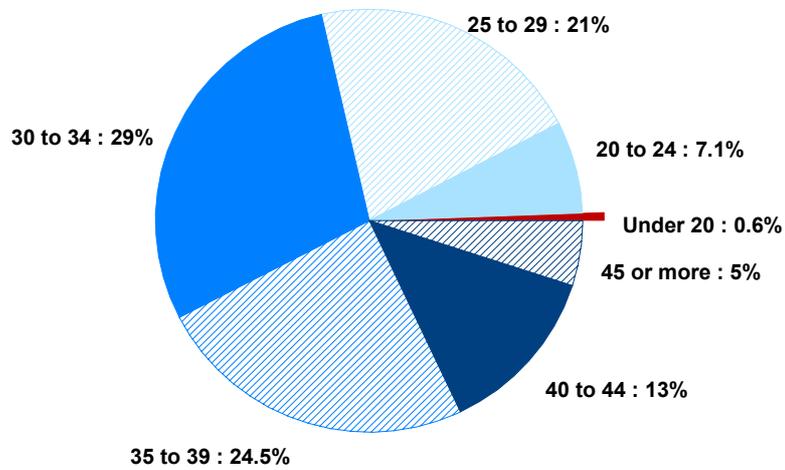
Under 20	20 to 24	25 to 29	30 to 34	35 to 39	40 to 44	45+
0.3	6.1	17.6	28	27.4	14.2	6.3

Entre les deux périodes d'observation, l'âge médian de la population en traitement a augmenté d'un an (de 33.6 à 34.6 années), confirmant ainsi les commentaires généralement disponibles faisant état d'un vieillissement significatif de la population en traitement de substitution.

Même s'il ne s'agit pas exactement des même personnes, on observe qu'en nombre absolu, la diminution globale du nombre de patients en traitement (- 52) est presque entièrement répercutée sur la catégorie des 25 à 29 ans (-45).

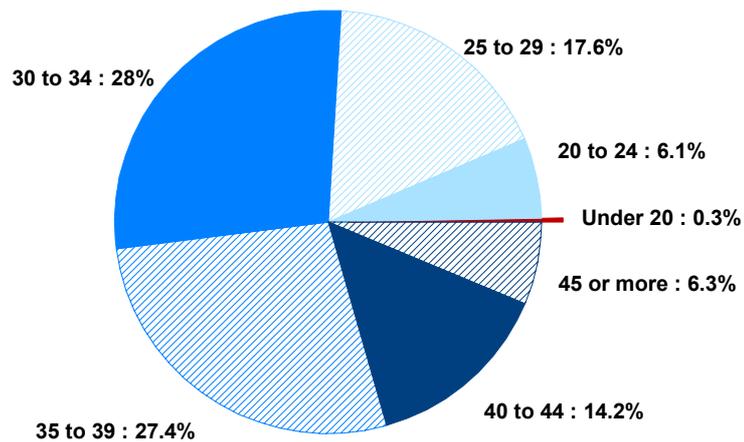
Enfin, on observe sur les Graphes 3 et 4 qu'il n'y a pas de différences importantes entre hommes et femmes pour en qui concerne l'âge.

### Pie chart of the classes of age



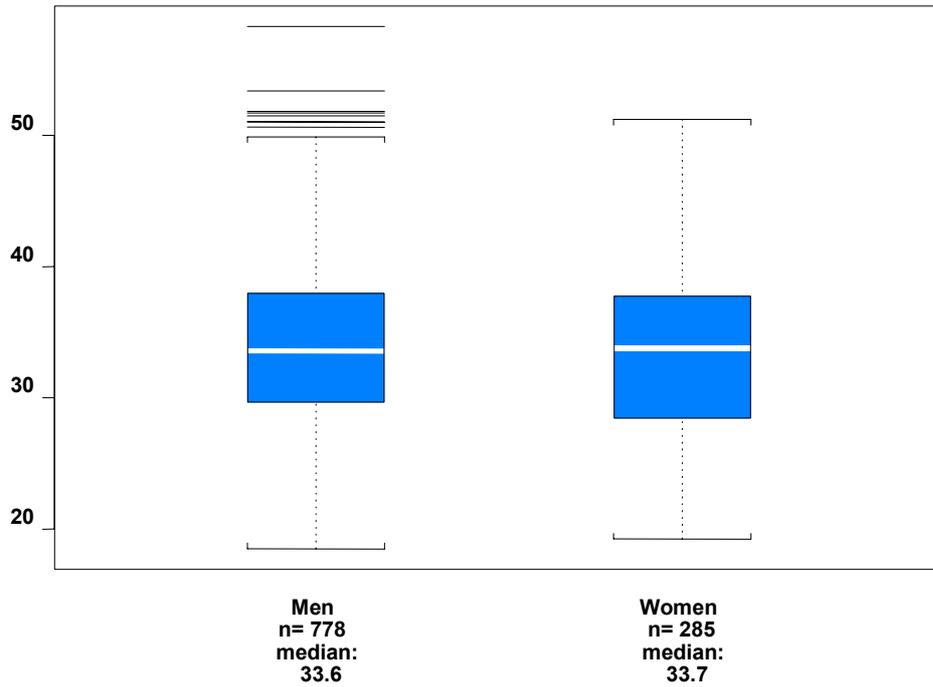
**Grappe 1 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: répartition en pourcentage par classe d'age de la population en traitement.**

### Pie chart of the classes of age



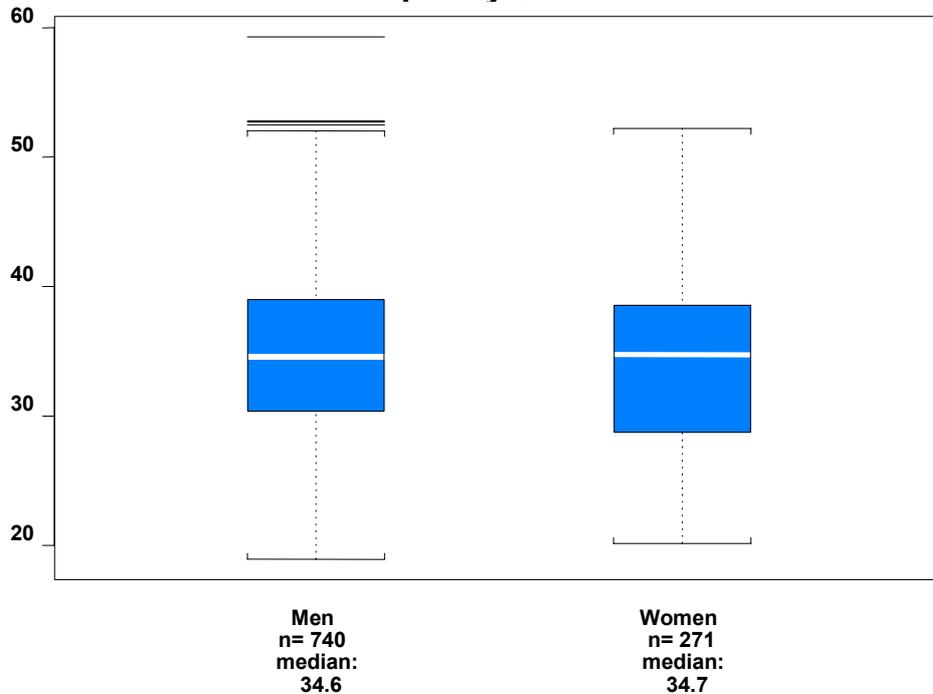
**Grappe 2 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: répartition en pourcentage par classe d'age de la population en traitement.**

**Boxplot of the age of the patients split by sex**



**Graphe 3 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: boxplot de l'âge des patients au 31 décembre, répartition pas sexe.**

**Boxplot of the age of the patients split by sex**



**Graphe 4 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: boxplot de l'âge des patients au 31 décembre, répartition pas sexe.**

**Note sur le graphique de type boxplot:** le graphique de type boxplot offre une très bonne vision synthétique d'un ensemble de données observées. La "**boîte**" est délimitée par les quantile 25% (défini de sorte qu'un quart des données est plus petit que ce quantile) et quantile 75%. En d'autres termes, la "boîte" contient la moitié des données observées. La médiane (par définition quantile 50%) est représentée par une ligne horizontale blanche à l'intérieur de la "boîte".

Les "**moustaches**" sont définies à partir de l'intervalle interquartile (quantile 75% - quantile 25%). Les extrémités des "moustaches" sont construites comme étant

- quantile 25% - 1.5 fois intervalle interquartile;
- quantile 75% + 1.5 fois l'intervalle interquartile.

Les extrémités doivent cependant obligatoirement coïncider avec une valeur réellement observée: c'est la raison pour laquelle les "moustaches" des graphiques ne sont pas toujours symétriques.

Enfin, toutes les **valeurs extrêmes** en dehors de la "boîte" et des "moustaches" sont représentées individuellement à l'aide d'une ligne horizontale.

L'absence de questionnaires pour 20 patients durant la première année d'observation (respectivement 13 pour la deuxième année) rend un certain nombre de données indisponible. C'est le cas de la nationalité, comme on peut le voir sur les Graphes 5 et 6, où les nombres d'observations reportées sont inférieurs à ceux des graphes et tables précédents. Ces taux assez bas d'information manquante, entre 1% et 2%, sont suffisamment faibles pour pouvoir prétendre en bonne certitude qu'ils n'affectent pas la qualité des données présentées, en particulier n'introduisent pas de biais supplémentaire.

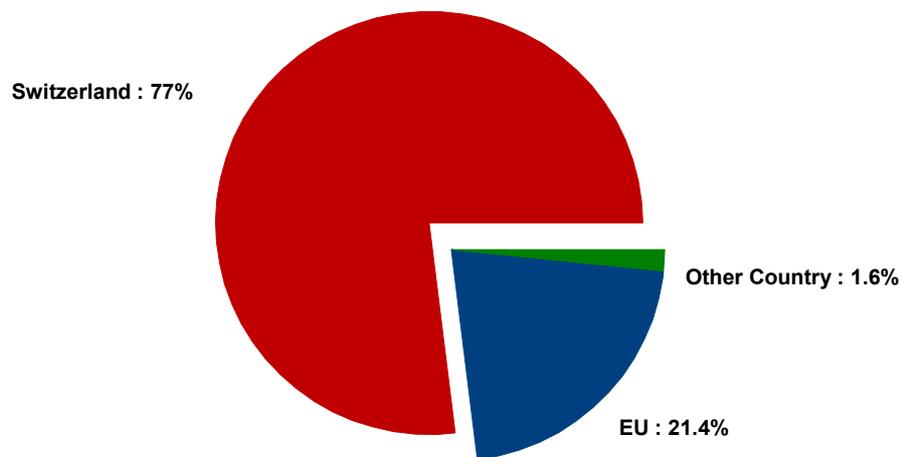
**Pie chart of the country of citizenship (N=1043)****Grappe 5 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: nationalité des patients (en cas de nationalités multiples pour un même patient, seule une nationalité est enregistrée; automatiquement CH s'elle est présente).**

Un peu plus de 77% des patients est de nationalité suisse, soit une légère sur représentation (p-valeur test  $\chi^2$  données 2000-2001 = 0.0058) par rapport à la population du canton<sup>34</sup> dans son ensemble (74.4% de résidents de nationalité suisse en 1999).

La distribution par âge et par sexe de la population en traitement ne reflète cependant pas celle de toute la population du canton. Pour la première année d'observation, et si l'on corrige le taux de personnes de nationalité suisse par la répartition homme/femme observée parmi la population des patients, on obtient un taux de 71.8% (au lieu de 74.4%), à mettre en relation avec les 77% observés. Ce dernier constat semble souligner davantage la sous représentation des personnes de nationalité étrangère parmi les patients en traitement.

<sup>34</sup> Table T 1.2.2.7 Cantons et villes suisses, données statistiques 2000/2001. Office fédéral de la statistique.

### Pie chart of the country of citizenship (N=998)



**Grphe 6 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: nationalité des patients. Voir Grphe 5 pour les critères.**

## 5.3 MODE DE VIE, INTEGRATION SOCIALE, ET PRISE EN CHARGE

Les questionnaires recueillent relativement peu d'information sur le mode de vie des patients en traitement. On notera par exemple que seul l'état civil officiel est indiqué, ainsi que le nombre d'enfants, mais ces données ne permettent pas de savoir si la personne concernée vit avec son ou ses enfants, ni quelle est la taille réelle du foyer dans lequel cette personne réside.

### Output 6 : Nombre d'enfants

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: nombre d'enfants

Summary : Questionnaires - Number of children (N= 1043)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
0	0	0	0.3983	1	5	1

Summary : Questionnaires - Number of children (N= 1043)

	0	1	2	3	4	5	NA's
	749	194	80	16	2	1	1
In percentage	71.8	18.6	7.7	1.5	0.2	0.1	0.1

#### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: nombre d'enfants

Summary : Questionnaires - Number of children (N= 998)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
0	0	0	0.4228	1	6

Summary : Questionnaires - Number of children (N= 998)

	0	1	2	3	4	6
	707	190	77	20	3	1
In percentage	70.8	19	7.7	2	0.3	0.1

### Output 7 : Nombre d'enfants (patients masculins)

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: nombre d'enfants (patients masculins)

Summary : Questionnaires - Number of children (N= 760 )

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
0	0	0	0.3241	0	4	1

Summary : Questionnaires - Number of children (N= 760)

	0	1	2	3	4	NA's
	580	122	48	8	1	1
In percentage	76.3	16.1	6.3	1.1	0.1	0.1

#### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: nombre d'enfants (patients masculins)

Summary : Questionnaires - Number of children (N= 731 )

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
0	0	0	0.3461	0	4

Summary : Questionnaires - Number of children (N= 731)

	0	1	2	3	4
	549	124	46	11	1
In percentage	75.1	17	6.3	1.5	0.1

### Output 8 : Nombre d'enfants (patientes)

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: nombre d'enfants (patients féminins)

Summary : Questionnaires - Number of children (N= 283 )

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
0	0	0	0.5972	1	5

Summary : Questionnaires - Number of children (N= 283)

	0	1	2	3	4	5
	169	72	32	8	1	1
In percentage	59.7	25.5	11.3	2.8	0.4	0.4

#### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: nombre d'enfants (patients féminins)

Summary : Questionnaires - Number of children (N= 267 )

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
0	0	0	0.633	1	6

Summary : Questionnaires - Number of children (N= 267)

	0	1	2	3	4	6
	158	66	31	9	2	1
In percentage	59.2	24.7	11.6	3.4	0.7	0.4

Le nombre moyen d'enfants par patient était de 0.40 durant la première année et 0.42 pour la deuxième année. Un peu moins de 30% des patients a au moins un enfant. Ce pourcentage est plutôt proche de 25% pour les hommes, alors qu'il est supérieur à 40% pour les femmes.

Le nombre d'enfants issus de parents qui sont en traitement de maintenance peut donc être très sommairement évalué à un peu plus de 400. Une source possible de biais (même enfant déclaré par deux patients en traitement) tendrait à laisser supposer que ce chiffre est surestimé.

### Output 9 : Etat civil par sexe

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: état civil par sexe

Summary : Questionnaires - Civil status - Male patients only (N= 760)

	1	2
	130	630
In percentage	17.1	82.9

Code : 1: Married 2:Single/divorced/widowed

Summary : Questionnaires - Civil status - Female patients only (N= 283 )

	1	2
	50	233
In percentage	17.7	82.3

Code : 1: Married 2:Single/divorced/widowed

#### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: état civil par sexe

Summary : Questionnaires - Civil status - Male patients only (N= 731)

	1	2
	131	600
In percentage	17.9	82.1

Code : 1: Married 2:Single/divorced/widowed

Summary : Questionnaires - Civil status - Female patients only (N= 267)

	1	2
	47	220
In percentage	17.6	82.4

Code : 1: Married 2:Single/divorced/widowed

Entre 17% et 18% des patients est marié. Une vaste majorité est donc célibataire, divorcée, voire de conjoint décédé.

### Output 10 : Intégration sociale

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: intégration sociale

Summary : Questionnaires - Social integration (N= 1043)

					In percentage			
	1	2	3	NA's	1	2	3	NA's
	240	344	458	1	23	33	43.9	0.1

Code : 1:Low 2:Medium 3:High

### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: intégration sociale

Summary : Questionnaires - Social integration (N= 998)

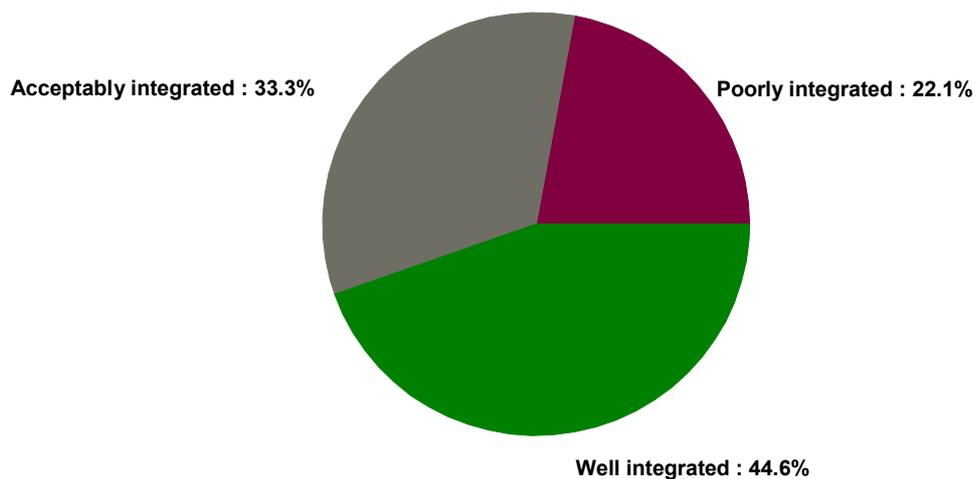
In percentage

1	2	3	1	2	3
211	314	473	21.1	31.5	47.4

Code : 1:Low 2:Medium 3:High

Le niveau d'intégration sociale semble avoir connu une légère amélioration si l'on compare les résultats 2001-2002 à ceux de 2000-2001, y compris en nombre absolu. Cette amélioration n'est toutefois pas significative (p-valeur test  $\chi^2 = 0.2828$ ), et un peu plus d'un patient sur cinq reste mal ou pas du tout intégré socialement, selon l'évaluation du médecin traitant.

### Pie chart of level of integration - Males (N=760)

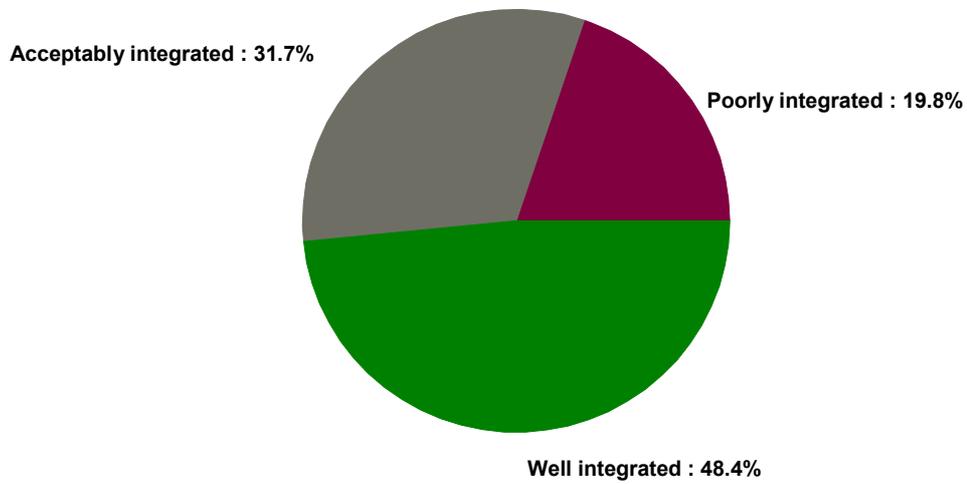


### Graphe 7 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: intégration sociale (hommes) selon l'évaluation du médecin traitant.

Comme on peut le voir sur les graphes 7, 8, 9, et 10, les tendances sont les mêmes pour les hommes et les femmes, même si pour ces dernières la proportion de personnes mal ou très mal intégrées semble supérieure de 3% à 5%. Ici également la différence n'est toutefois pas significative (p-valeur test  $\chi^2$  données 2001-2002 = 0.2363).

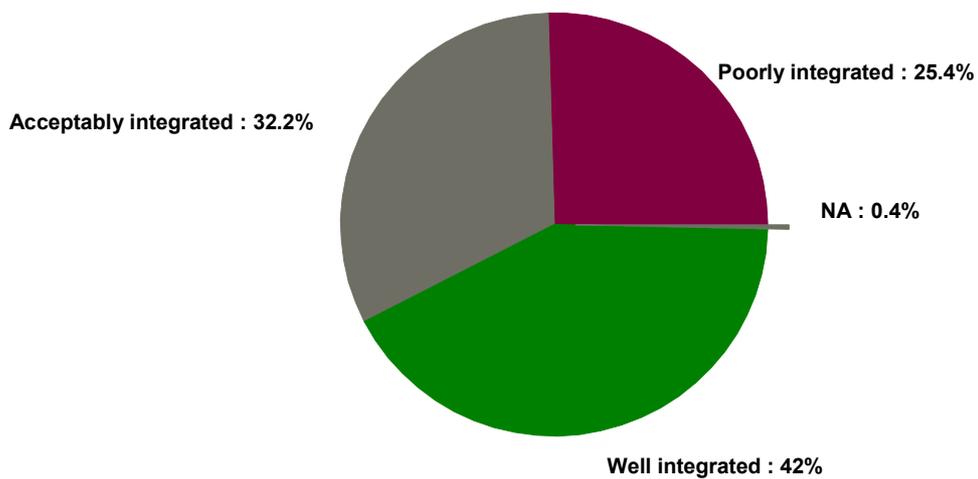
Notons qu'il s'agit d'une évaluation subjective du médecin, sans critères rigoureux établis.

### Pie chart of level of integration - Males (N=731)

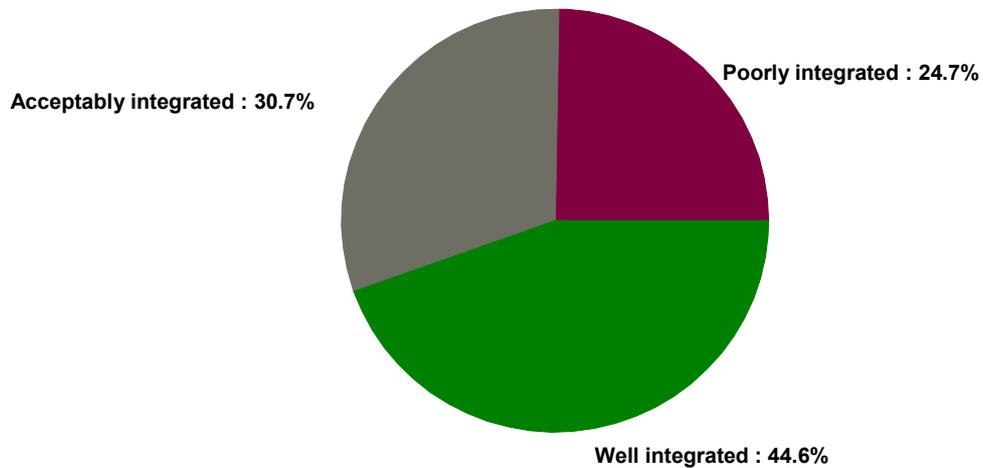


**Grphe 8 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: intégration sociale (hommes) selon l'évaluation du médecin traitant.**

### Pie chart of level of integration - Females (N=283)



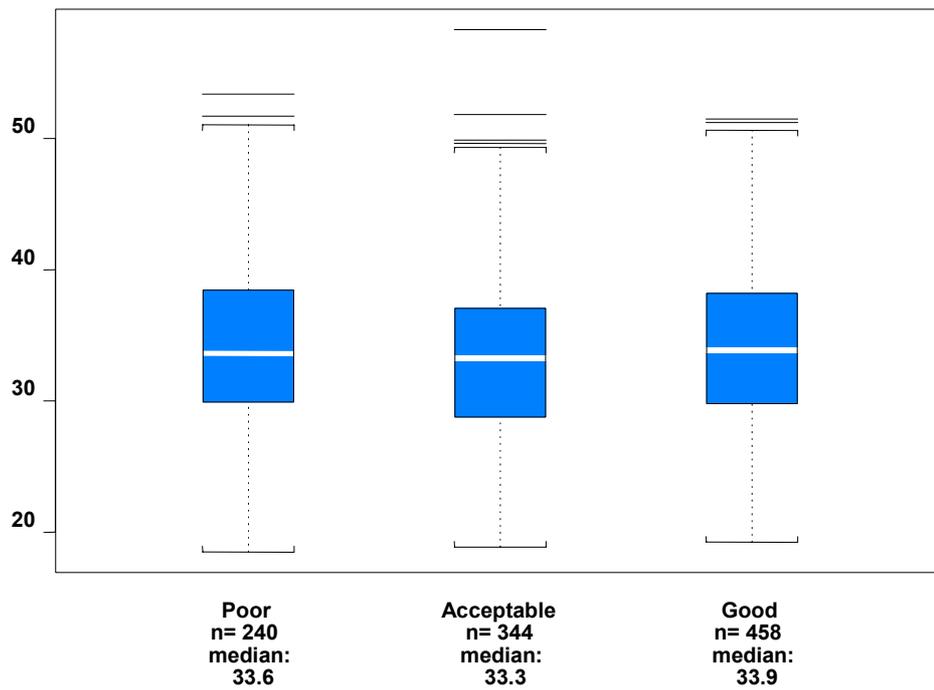
**Grphe 9 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: intégration sociale (femmes) selon l'évaluation du médecin traitant.**

**Pie chart of level of integration - Females (N=267)****Graphe 10 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: intégration sociale (femmes) selon l'évaluation du médecin traitant.**

L'âge des patients ne semble pas être non plus un facteur d'intégration sociale comme l'on peut le constater avec sur graphes 11 et 12.

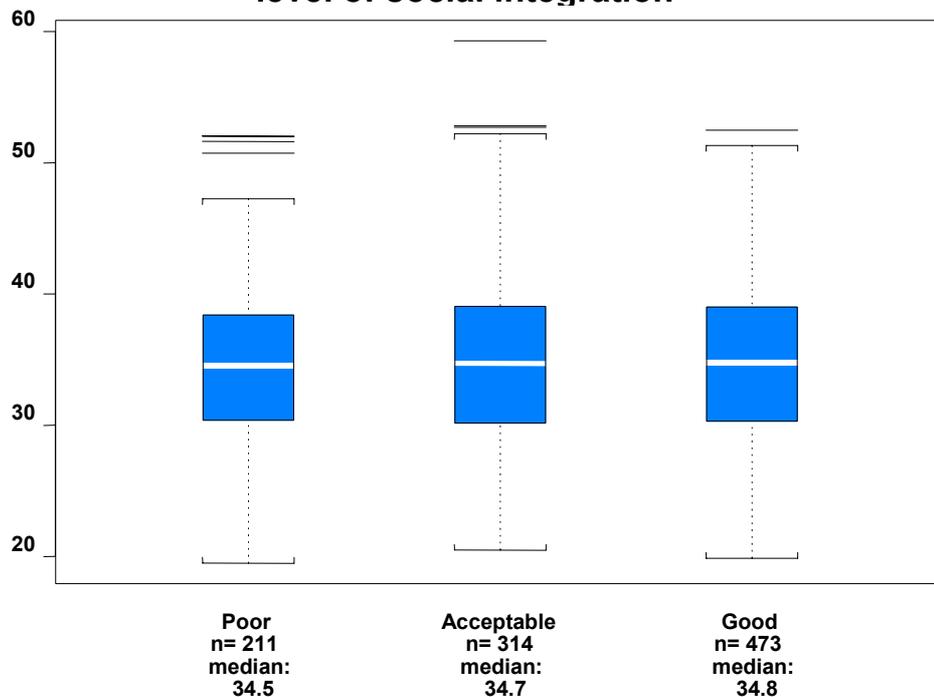
L'âge du début de la dépendance à l'héroïne ne semble pas davantage être un facteur prédictif du niveau d'intégration sociale (voir graphes 13 et 14), ni du recours ou non à une autre forme de prise en charge psychosociale autre que la prise en charge médicale du traitement de substitution proprement dit (graphes 15 et 16). Ces données ne sont guère surprenantes: en moyenne presque 15 ans se sont écoulés entre le début de la dépendance à l'héroïne et la situation des patients au moment des observations.

**Boxplot of the age of the patients split by level of social integration**



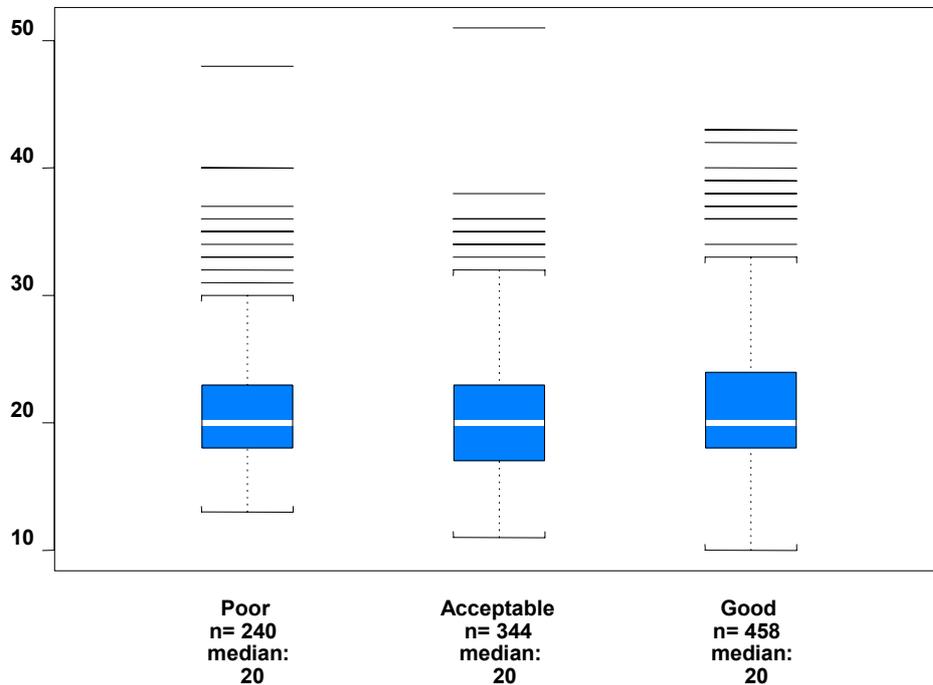
**Graphe 11 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: boxplot de l'âge des patients en fonction du niveau d'intégration sociale.**

**Boxplot of the age of the patients split by level of social integration**



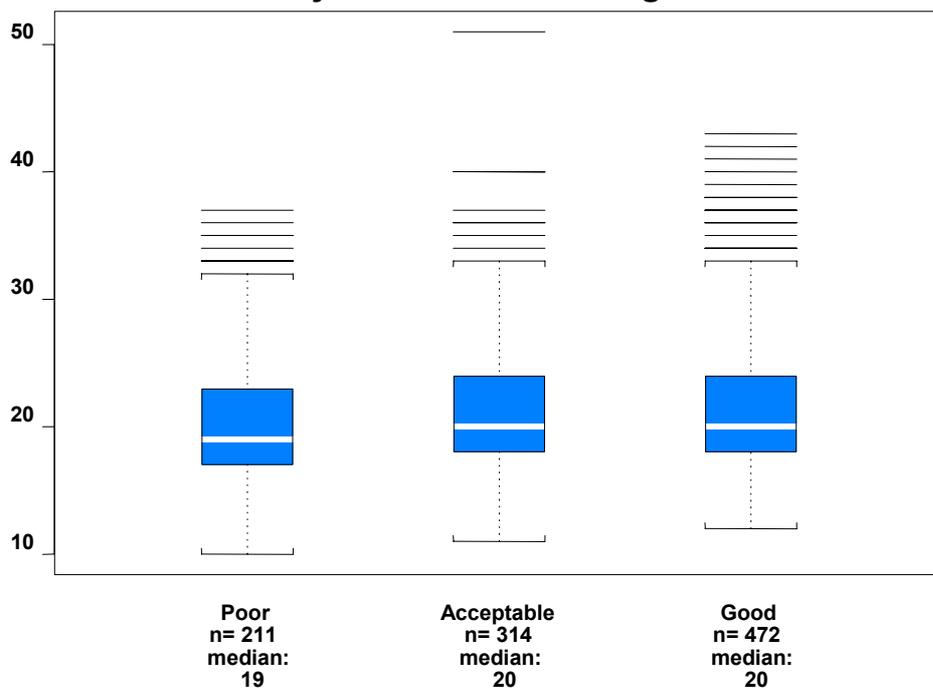
**Graphe 12 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: boxplot de l'âge des patients en fonction du niveau d'intégration sociale.**

**Boxplot of the age beginning dependence for heroine split by level of social integration**



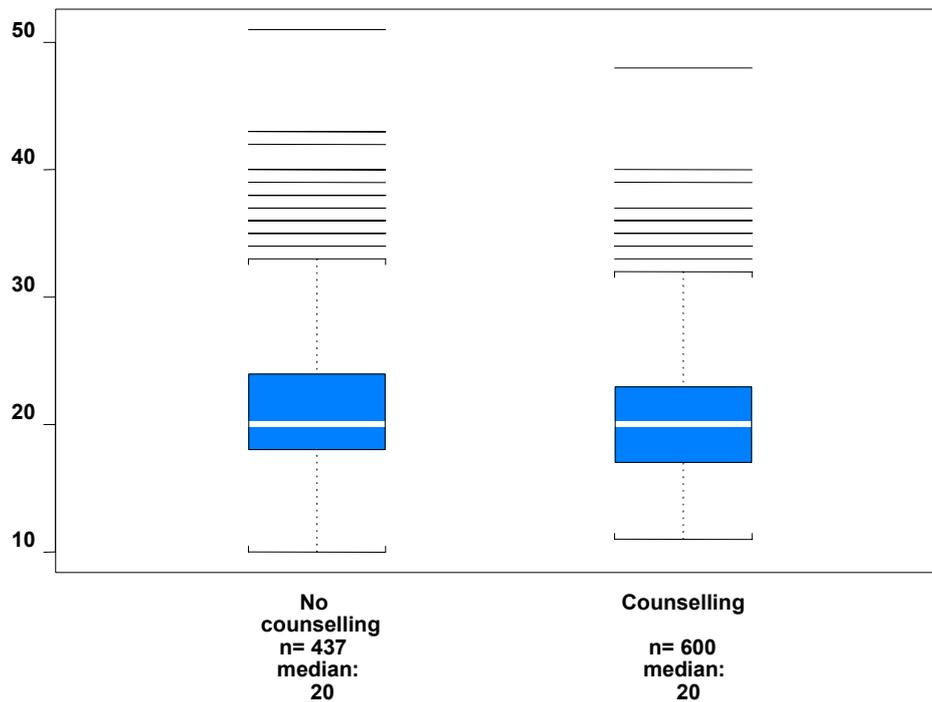
**Grappe 13 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: boxplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne en fonction du niveau d'intégration sociale.**

**Boxplot of the age beginning dependence for heroine split by level of social integration**



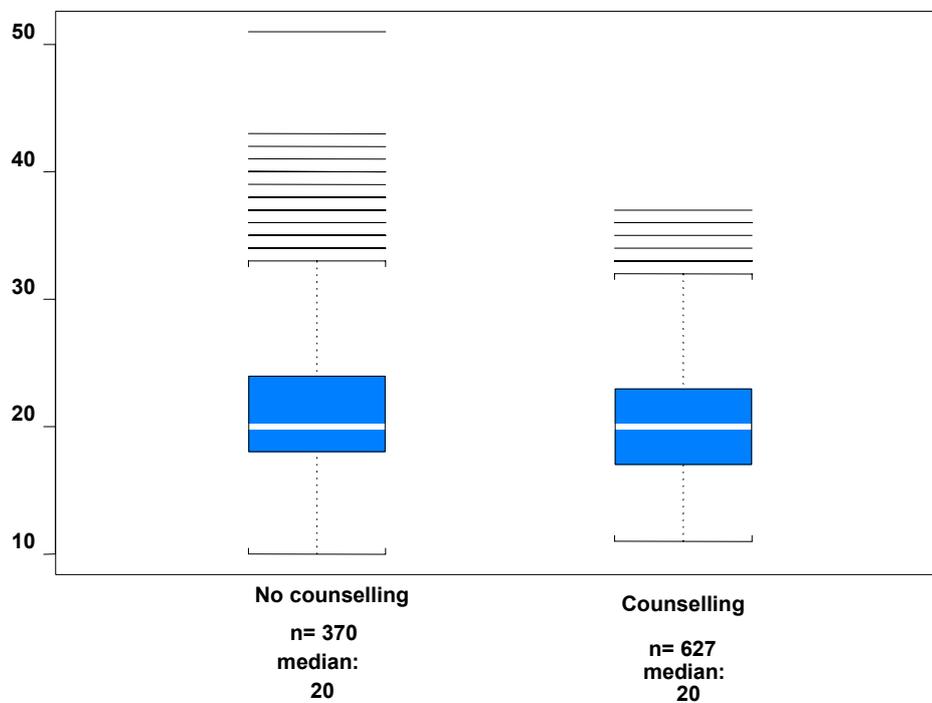
**Grappe 14 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: boxplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne en fonction du niveau d'intégration sociale.**

### Boxplot of the age beginning dependence for heroine split by counselling

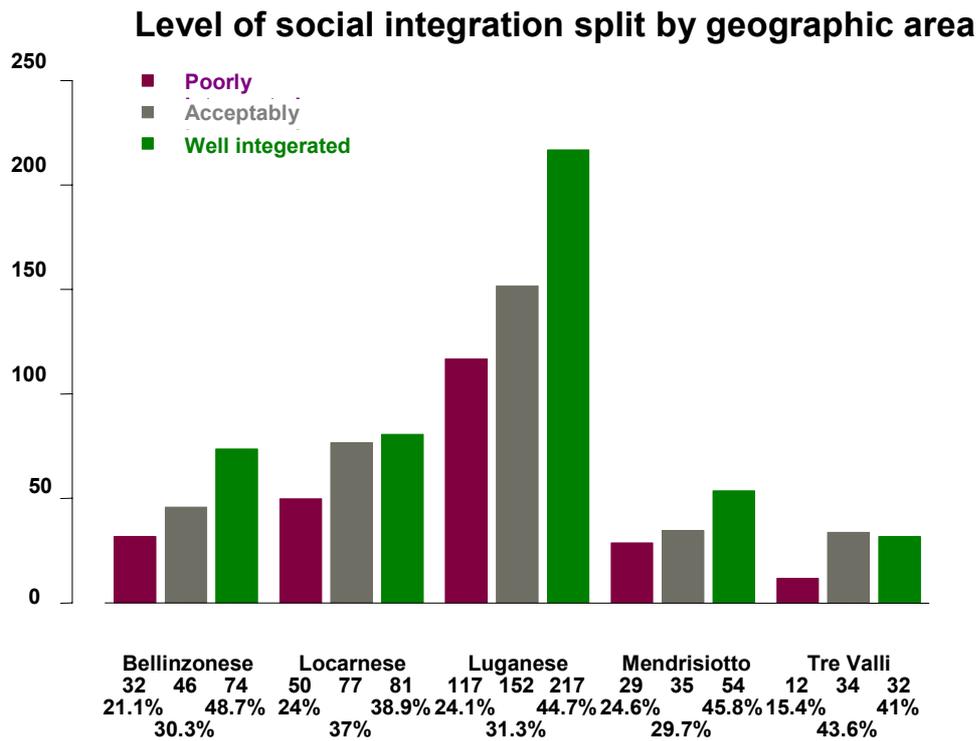


Graphe 15 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: boxplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne par prise en charge de nature psychosociale.

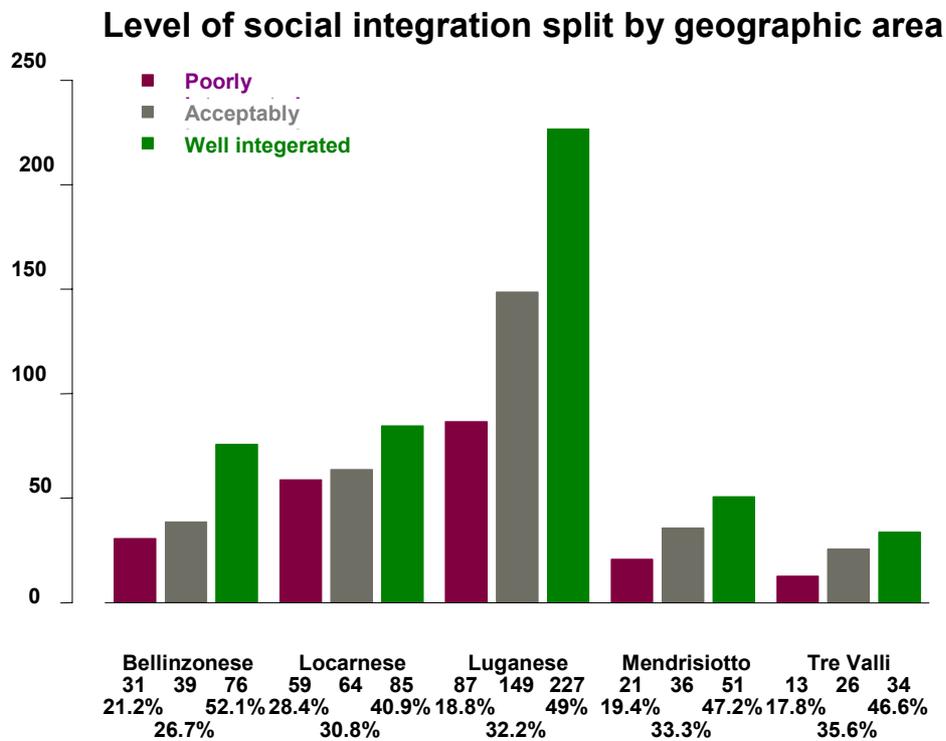
### Boxplot of the age beginning dependence for heroine split by counselling



Graphe 16 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: boxplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne par prise en charge de nature psychosociale.

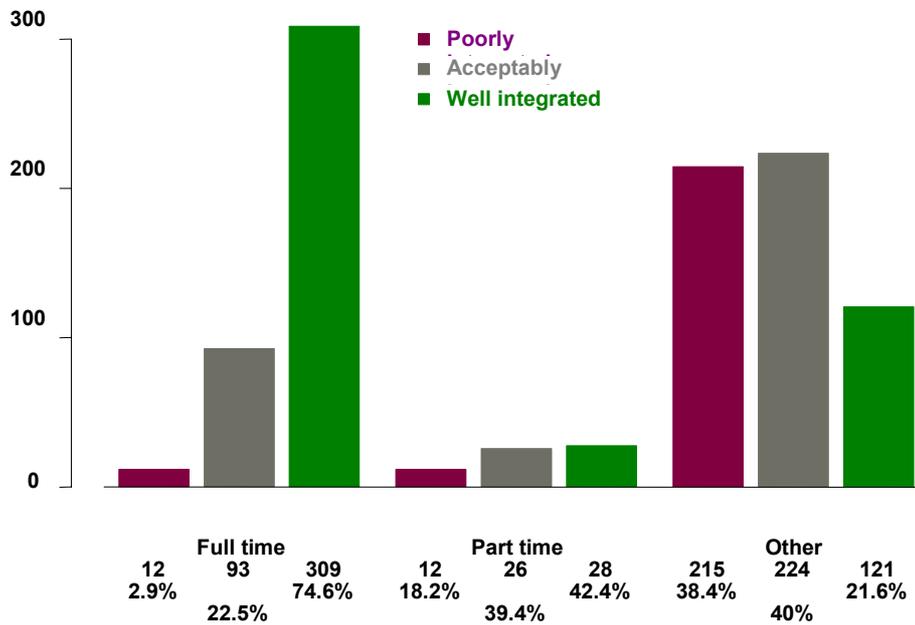


**Grappe 17 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: niveau d'intégration sociale en fonction de la zone géographique d'habitation du patient.**



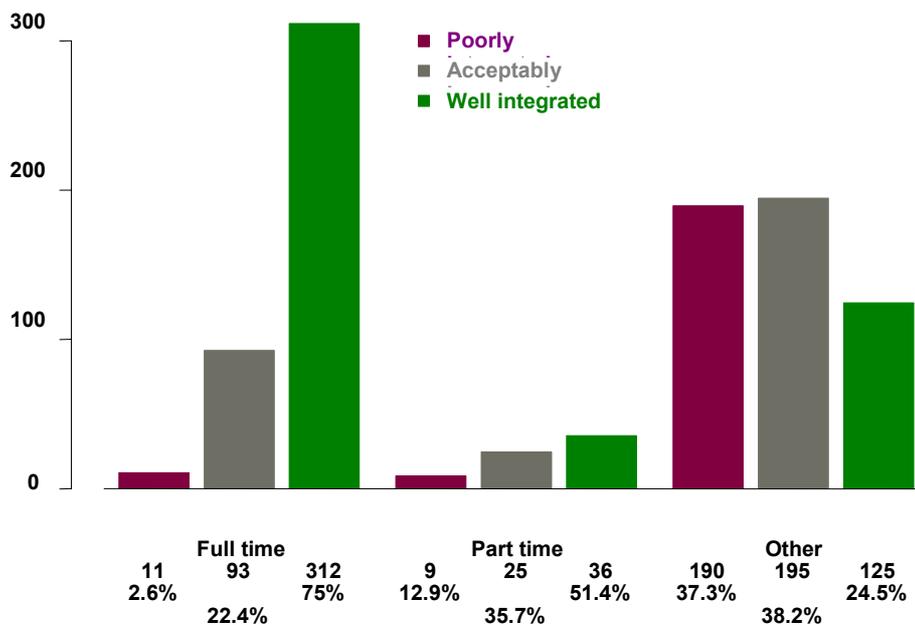
**Grappe 18 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: niveau d'intégration sociale en fonction de la zone géographique d'habitation du patient.**

### Level of social integration split by occupation

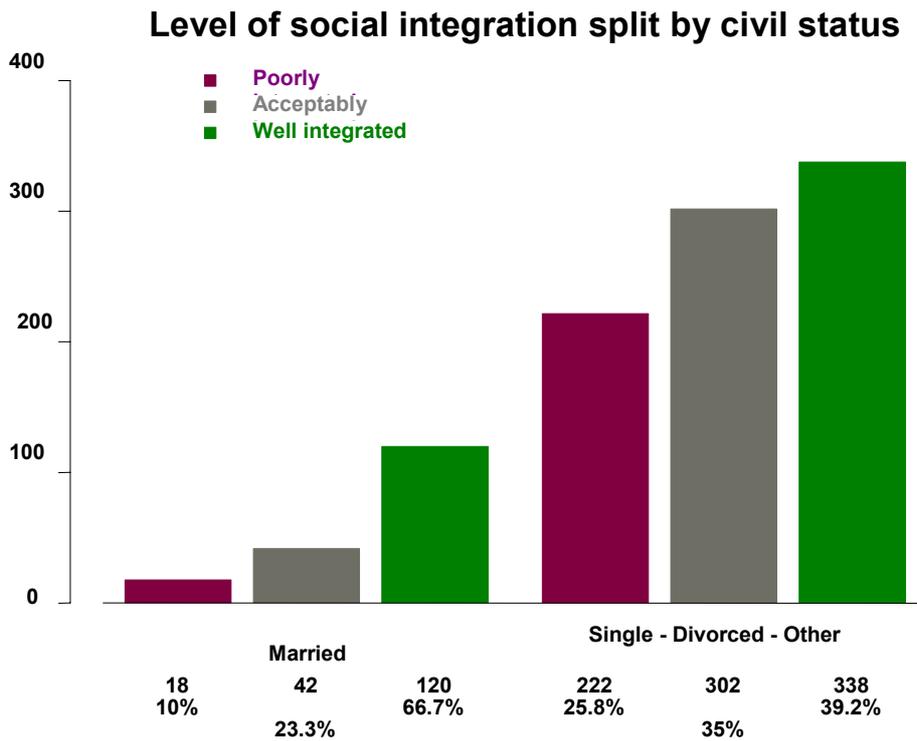


**Graphe 19 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: niveau d'intégration sociale en fonction de l'emploi.**

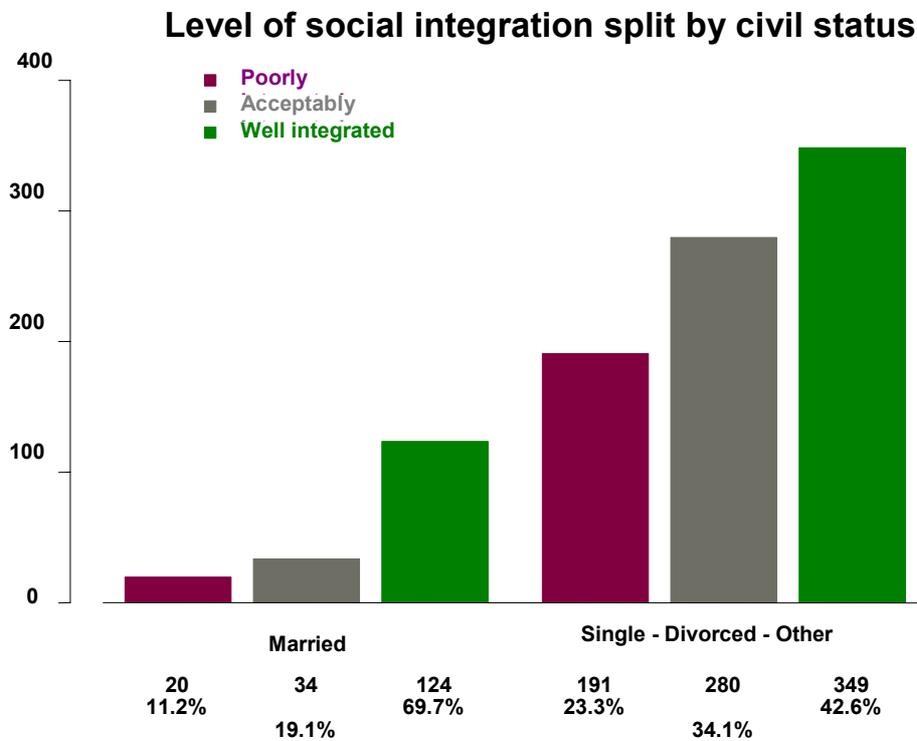
### Level of social integration split by occupation



**Graphe 20 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: niveau d'intégration sociale en fonction de l'emploi.**



**Grappe 21 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: niveau d'intégration sociale en fonction de l'état civil.**



**Grappe 22 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: niveau d'intégration sociale en fonction de l'état civil.**

Il n'y a pas de différence majeure en ce qui concerne le niveau d'intégration sociale des patients d'une zone géographique à l'autre (voir graphes 17 et 18). En nombre absolu, on observe une diminution du nombre de patients pas ou peu intégrés entre la première et la deuxième année, à l'exception de Locarno (+ 9) et Tre valli (+1).

L'intégration sociale des patients, telle qu'elle est perçue, est fortement liée à la situation concernant l'emploi (p-valeur test  $\chi^2$  données 2001-2002 < 0.001). Si près de trois patients sur quatre travaillent à plein temps sont déclarés bien intégrés, cette proportion est d'un quart chez ceux qui n'ont pas d'emploi régulier (voir graphe 20). Il est difficile d'avancer des explications sûres sur ce constat, qui devra être réévalué dans les années à venir; mais l'importance donnée au travail pèse probablement très lourdement dans l'interprétation de l'intégration sociale telle qu'elle est perçue par les médecins.

Enfin les patients mariés sont eux aussi perçus comme mieux intégrés socialement que ceux qui ne le sont pas (graphes 21 et 22).

### **Output 11 : Prise en charge psychosociale et nature de la prise en charge**

#### **Période 01.02.2000 - 31.01.2001: prise en charge psychosociale et nature**

```
Summary : Questionnaires - Counselling (N= 1043)
                In percentage
    0  1 NA's          0  1  NA's
600 437  6          57.5 41.9 0.6   Code : 1:Yes 0:No
Summary : Questionnaires - Antenna Alice (N= 1043)
                In percentage
    0  1          0  1
936 107          89.7 10.3          Code : 1:Yes 0:No
Summary : Questionnaires - Antenna Icaro (N= 1043)
                In percentage
    0  1          0  1
936 107          89.7 10.3          Code : 1:Yes 0:No
Summary : Questionnaires - Law enforcement (N= 1043)
                In percentage
    0  1          0  1
1006 37          96.5 3.5          Code : 1:Yes 0:No
Summary : Questionnaires - State psycho-social services (N= 1043)
                In percentage
    0  1          0  1
945 98          90.6 9.4          Code : 1:Yes 0:No
Summary : Questionnaires - Private therapy (N= 1043)
                In percentage
    0  1          0  1
937 106          89.8 10.2          Code : 1:Yes 0:No
Summary : Questionnaires - Other type of counselling (N= 1043)
                In percentage
    0  1          0  1
985 58          94.4 5.6          Code : 1:Yes 0:No
```

#### **Période 01.02.2001 - 31.01.2002: prise en charge psychosociale et nature**

```
Summary : Questionnaires - Counselling (N= 998)
                In percentage
```

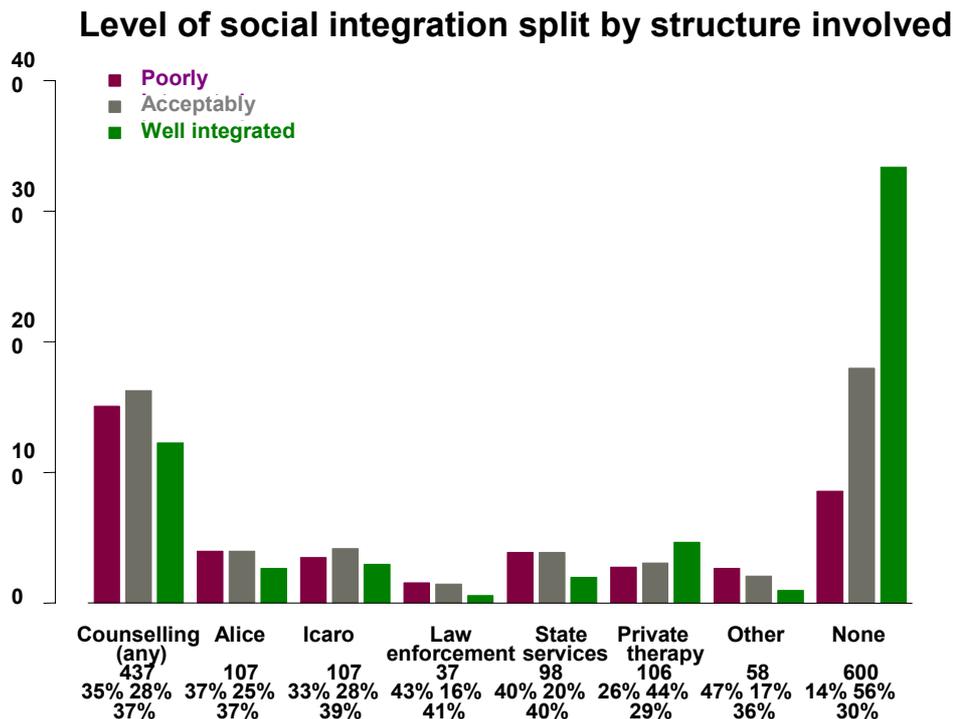
0	1	0	1	
627	371	62.8	37.2	Code : 1:Yes 0:No
Summary : Questionnaires - Antenna Alice (N= 998)				
In percentage				
0	1	0	1	
921	77	92.3	7.7	Code : 1:Yes 0:No
Summary : Questionnaires - Antenna Icaro (N= 998)				
In percentage				
0	1	0	1	
911	87	91.3	8.7	Code : 1:Yes 0:No
Summary : Questionnaires - Law enforcement (N= 998)				
In percentage				
0	1	0	1	
974	24	97.6	2.4	Code : 1:Yes 0:No
Summary : Questionnaires - State psycho-social services (N= 998)				
In percentage				
0	1	0	1	
23	75	92.5	7.5	Code : 1:Yes 0:No
Summary : Questionnaires - Private therapy (N= 998)				
In percentage				
0	1	0	1	
922	76	92.4	7.6	Code : 1:Yes 0:No
Summary : Questionnaires - Other type of counselling (N= 1043)				
In percentage				
0	1	0	1	
919	79	92.1	7.9	Code : 1:Yes 0:No

On notera que la présence d'une forme de prise en charge psychosociale a baissé significativement entre la première et la deuxième année d'étude, passant de 41.9 % a 37.2 % (p-valeur test  $\chi^2 = 0.0248$ ), quand dans le même temps l'amélioration du niveau d'intégration sociale des patients ne s'est pas amélioré de manière significative. Les services les plus fréquemment cités sont l'Antenna Icaro et l'Antenna Alice, les services socio psychiatriques, le recours à un thérapeute privé, et d'autres formes de prise en charge (principalement services sociaux des communes et diverses communautés).

En 2001 l'Antenna Alice a suivi 137 personnes qui étaient en traitement de substitution<sup>35</sup>, et l'Antenna Icaro 125 personnes<sup>36</sup>. En revanche pour la période 01.02.2001-31.01.2002, les données recueillies auprès des médecins indiquent respectivement 77 personnes pour l'Antenna Alice et 87 personnes pour l'Antenna Icaro. Ces discordances ne peuvent probablement pas s'expliquer par la non-superposition exacte des périodes d'observation ou l'absence d'information pour un nombre très réduit de patients. On pourrait grossièrement évaluer que 30 % à 40 % des patients suivis par les Antenne n'informent pas leur médecin traitant. Certains traitements sont aussi peut être en réalité auto administrés, au moyen de méthadone récupérée illégalement. Il y a probablement d'autres facteurs possibles qui expliquent cette discordance, qu'il conviendra en tous les cas de clarifier.

<sup>35</sup> Associazione Alice, Rapporto di attività 2002.

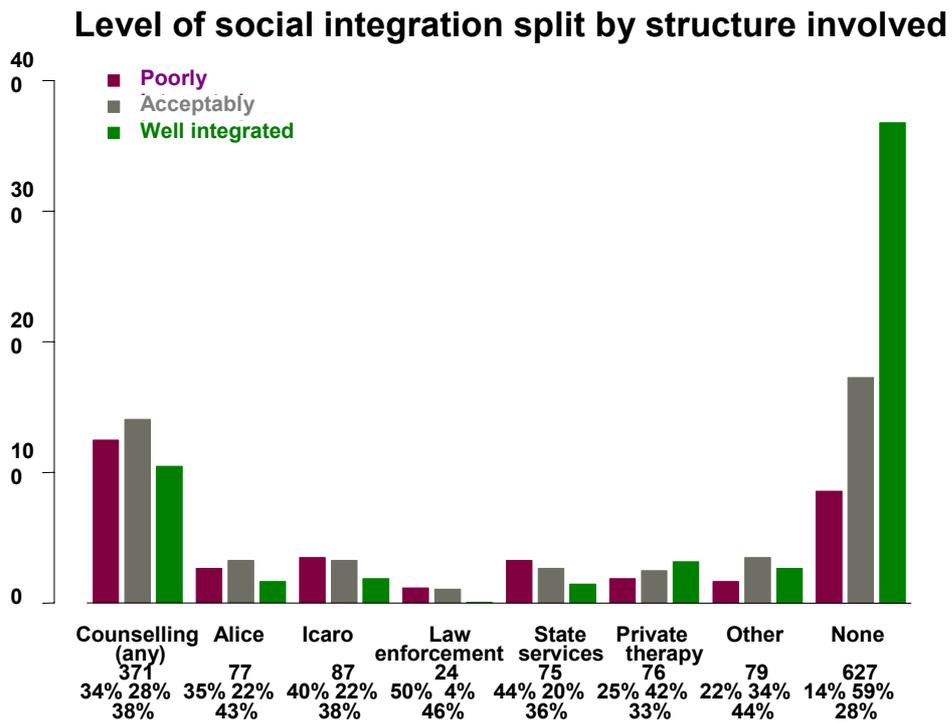
<sup>36</sup> Comunità Familiare, Rapporto di attività 2002.



**Graphe 23 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: niveau d'intégration sociale et type de prise en charge psychosociale.**

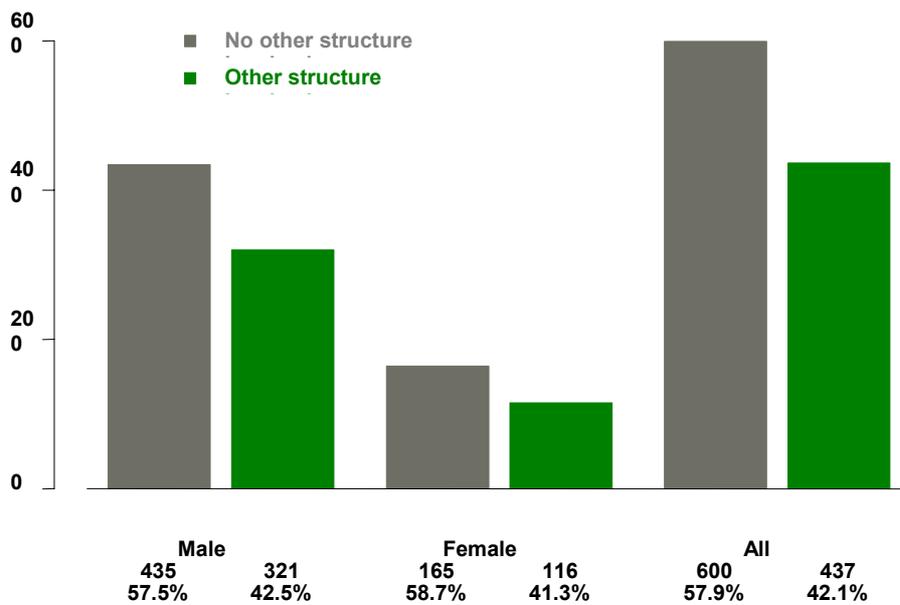
En pourcentage les services de l'état et les services socio psychiatriques publics prennent en charges une part importante de patients peu ou mal intégrés socialement (voir graphes 23 et 24), suivis par les Antenne, puis par les thérapeutes libéraux et d'autres formes de prises en charges (principalement services sociaux des communes et communautés). Ces résultats semblent plutôt attendus, mais il est en revanche plus préoccupant de constater que 14 % des patients ne bénéficiant d'aucune autre structure de prise en charge sont mal ou peu intégrés socialement, ce qui représente un effectif de 90 personnes environ. Pour ces patients, la prise en charge semble donc clairement ne pas être adéquate, et pourrait entre autre, s'expliquer par l'absence de structure interdisciplinaire spécialisée au Tessin.

Comme on peut le constater sur les graphes 25 et 26, les recours à une forme de prise en charge de nature psychosociale ne semblent pas être liés au sexe du patient (p-valeur test  $\chi^2$  données 2001-2002 = 0.4377).



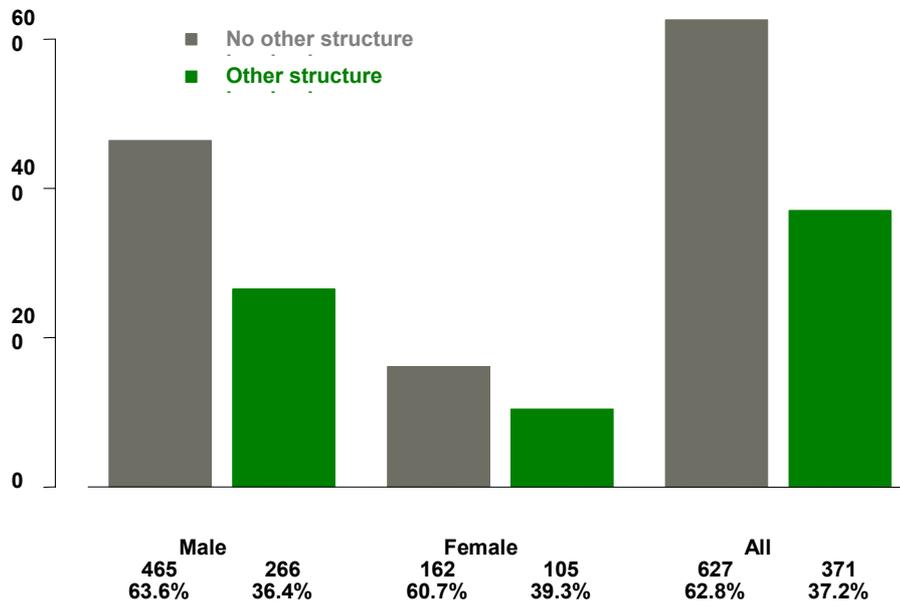
**Grappe 24 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: niveau d'intégration sociale et type de prise en charge psychosociale.**

### Social counselling split by sex



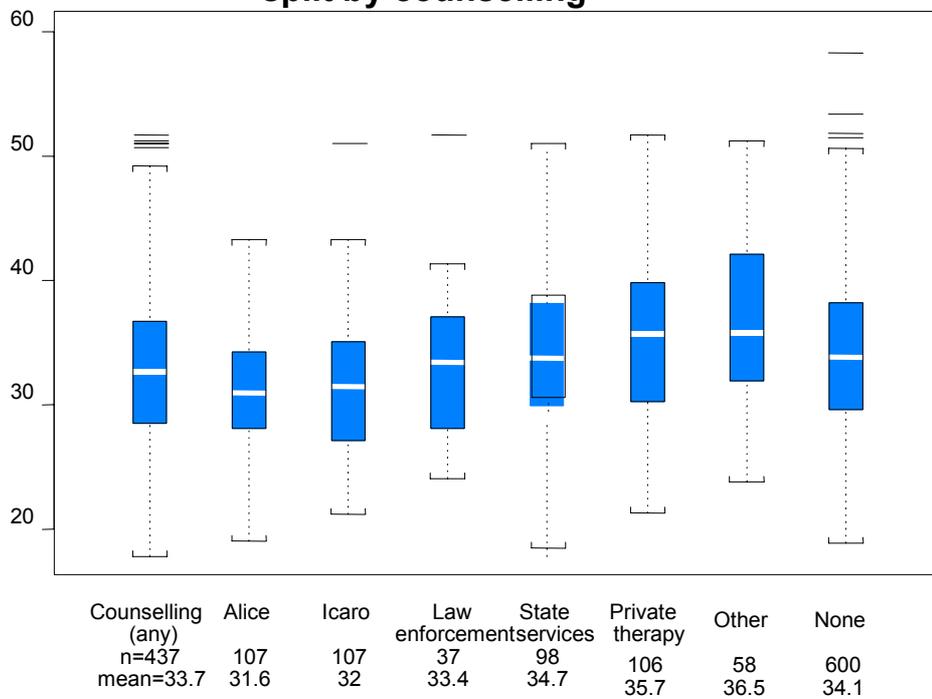
**Grappe 25 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: prise en charge psychosociale des patients.**

### Social counselling split by sex

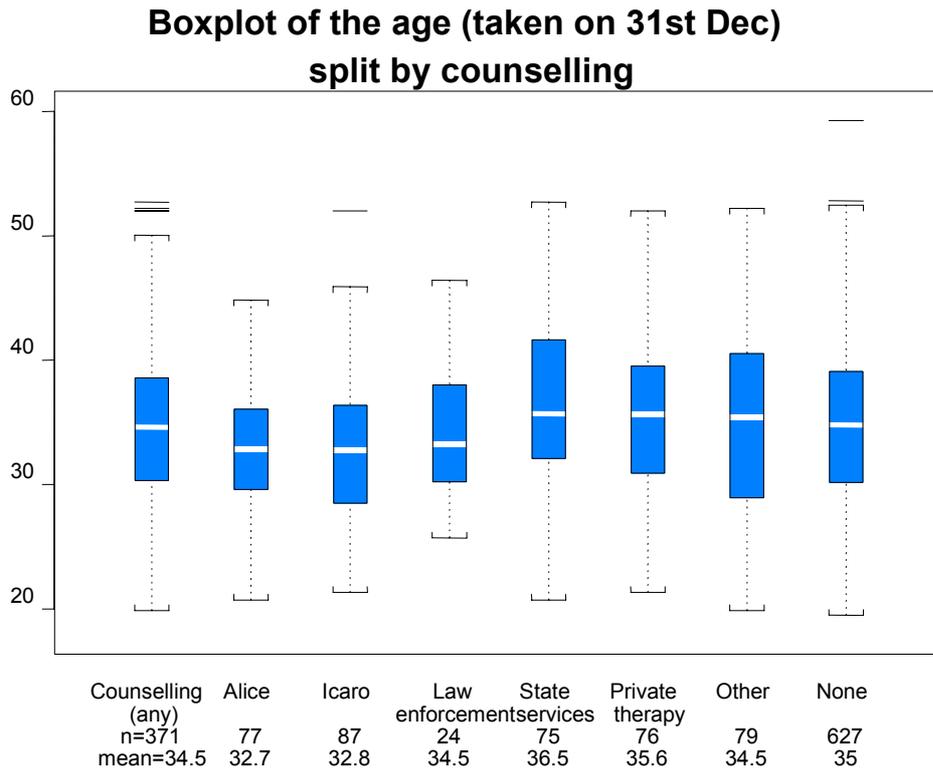


**Grappe 26 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: prise en charge psychosociale des patients.**

### Boxplot of the age (taken on 31st Dec) split by counselling



**Grappe 27 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: âge des patients et prise en charge psychosociale.**

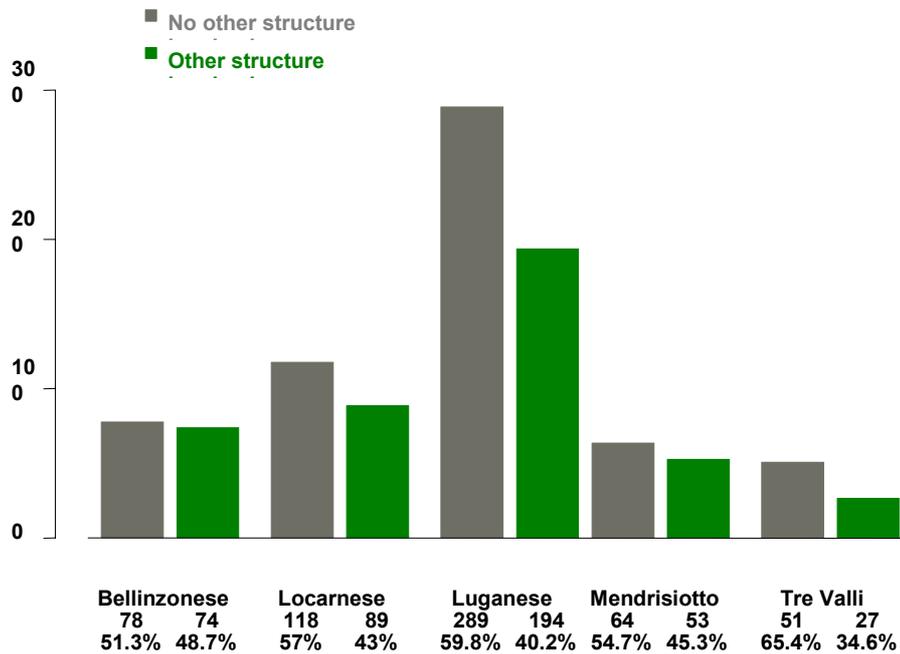


**Grappe 28 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: âge des patients et prise en charge psychosociale.**

En ce qui concerne l'âge des patients, on constate que les patients déclarant être suivis par les Antenne ont tendance à être légèrement plus jeunes que ceux qui sont suivis par un thérapeute privé ou les par les services socio psychiatriques publics.

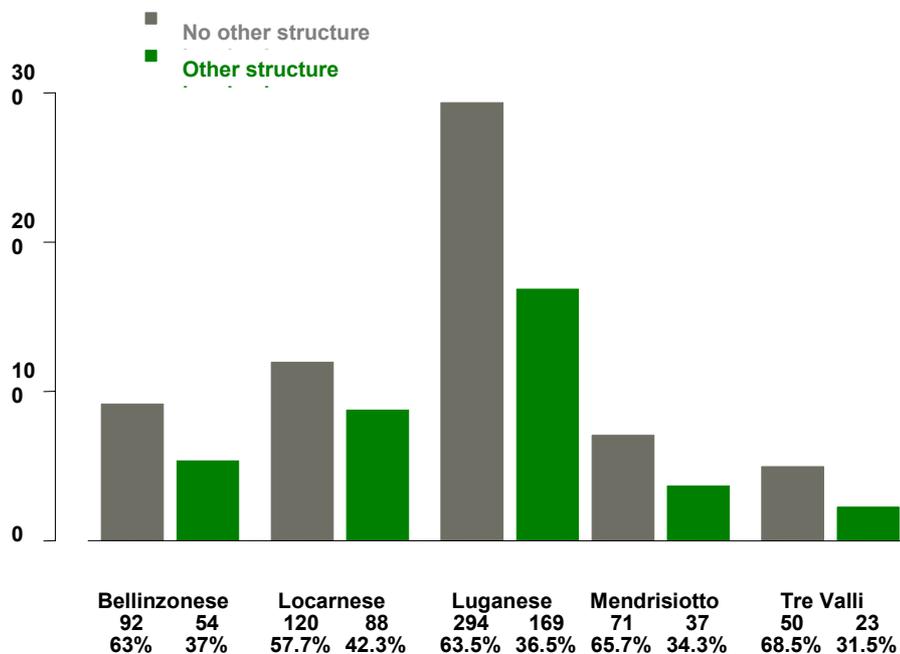
D'une région à l'autre le taux de prise en charge se situe entre 31 % (tre valli) et 42.3 % (région de Bellinzona) pour la deuxième année d'étude, sans différence significative ( $p$ -valeur test  $\chi^2 = 0.4247$ )

### Social counselling by geographic area



Graphe 29 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: Zone géographique et prise en charge psychosociale.

### Social counselling by geographic area



Graphe 30 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: Zone géographique et prise en charge psychosociale.

## 5.4 FORMATION ET EMPLOI

Les données concernant le niveau de formation et l'emploi sont probablement de nature plus fiable que l'évaluation de l'intégration sociale par le médecin praticien, ou la déclaration des formes de prise en charge psychosociale laissée en pratique au bon vouloir du patient, quand bien même le médecin traitant fait réellement la demande au patient.

Un peu plus d'un quart des patients a un diplôme d'étude correspondant à la formation obligatoire, et plus de la moitié a effectué et terminé un apprentissage professionnel. La proportion de patients ayant obtenu un diplôme universitaire reste pour sa par marginale (1 % à 2 %).

Si l'on ajustait par tranche d'âge le niveau de formation de la population générale à celui de la cohorte<sup>37</sup>, on obtiendrait 28.8 % pour la formation obligatoire, 49.7 % pour l'apprentissage, 15.0 % pour la formation supérieure non universitaire, et 6.4 % pour une formation universitaire (à mettre en relation avec les 28.3 %, 54.5 %, 15.1 %, et 2% des données 2000-2001). Mis à part une sous représentation du nombre de patients avec formation universitaire, la distribution par niveau de formation est relativement semblable à celle de la population en générale. On sera cependant particulièrement prudent sur cette interprétation, d'une part parce que les données statistiques officielles sont antérieures de 10 ans à celles de l'étude de cohorte, d'autre part parce que ces données ne sont pas corrigées par la répartition spécifique hommes femmes de la population en traitement.

### Output 12 : Niveau de formation

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: niveau de formation

Summary : Questionnaires - Level of Education (N= 1043)

					In percentage				
0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
2	295	568	157	21	0.2	28.3	54.5	15.1	2

Code : 1: Primary and secondary (compulsory) school, 2: Training school, 3: Secondary school and higher (outside university), 4: University, 0: NA

Summary : Questionnaires - Level of Education - Male only (N= 760)

					In percentage				
0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
0	190	452	102	16	0	25	59.5	13.4	2.1

Code : 1: Primary and secondary (compulsory) school, 2: Training school, 3: Secondary school and higher (outside university), 4: University, 0: NA

Summary : Questionnaires - Level of Education - Female only (N= 283)

					In percentage				
0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
2	105	116	55	5	0.7	37.1	41	19.4	1.8

Code : 1: Primary and secondary (compulsory) school, 2: Training school, 3: Secondary school and higher (outside university), 4: University, 0: NA

<sup>37</sup> Popolazione economica residente in Ticino nel censimento 1990, secondo la formazione raggiunta, per classe di età quinquennale, Ufficio di statistica.

**Période 01.02.2001 - 31.01.2002: niveau de formation**

Summary : Questionnaires - Level of Education (N= 998)

					In percentage				
0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
3	277	574	124	20	0.3	27.8	57.5	12.4	2

Code : 1: Primary and secondary (compulsory) school, 2: Training school, 3: Secondary school and higher (outside university), 4: University, 0: NA

Summary : Questionnaires - Level of Education - Male only (N= 760)

					In percentage				
0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
2	178	456	79	16	0.3	24.4	62.4	10.8	2.2

Code : 1: Primary and secondary (compulsory) school, 2: Training school, 3: Secondary school and higher (outside university), 4: University, 0: NA

Summary : Questionnaires - Level of Education - Female only (N= 283)

					In percentage				
0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1	99	118	45	4	0.4	37.1	44.2	16.9	1.5

Code : 1: Primary and secondary (compulsory) school, 2: Training school, 3: Secondary school and higher (outside university), 4: University, 0: NA

Un peu moins d'un patient sur deux a un emploi à temps plein ou temps partiel régulier. La situation est en très légère amélioration mais de manière non significative ( $p$ -valeur test  $\chi^2 = 0.4703$ ) car ce taux est passé de 46% à 48.7% entre la première et la deuxième année.

**Output 13 : Emploi****Période 01.02.2000 - 31.01.2001: emploi**

Summary : Questionnaires - Occupation (N= 1043)

				In percentage			
0	1	2	3	0	1	2	3
3	414	66	560	0.3	39.7	6.3	53.7

Code : 1: Full time job, 2: Part time job (not occasional), 3: Other, 0: NA

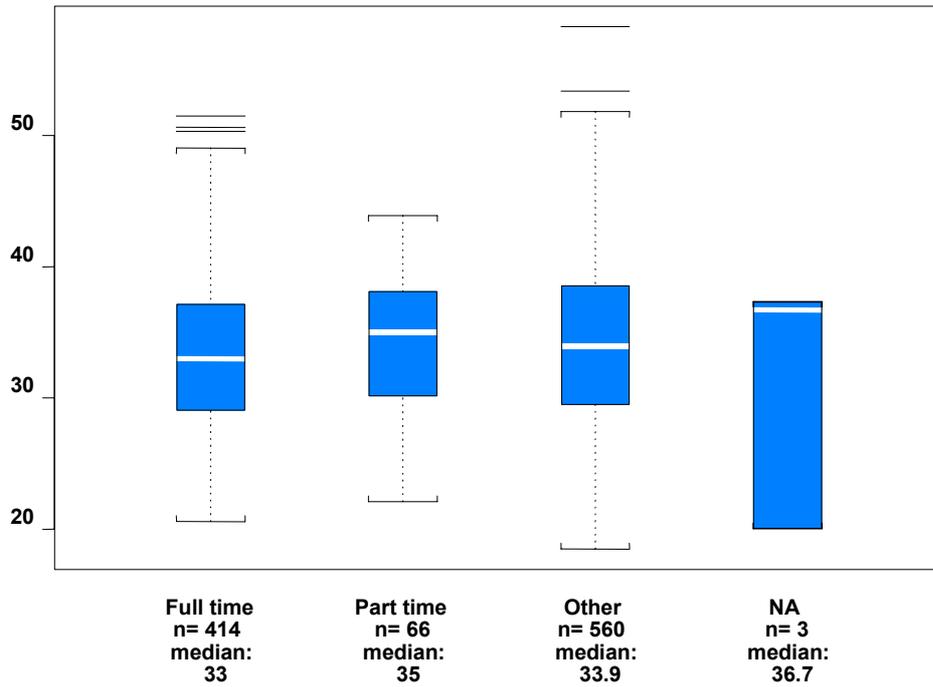
**Période 01.02.2001 - 31.01.2002: emploi**

Summary : Questionnaires - Occupation (N= 998)

				In percentage			
0	1	2	3	0	1	2	3
2	416	70	510	0.2	41.7	7	51.1

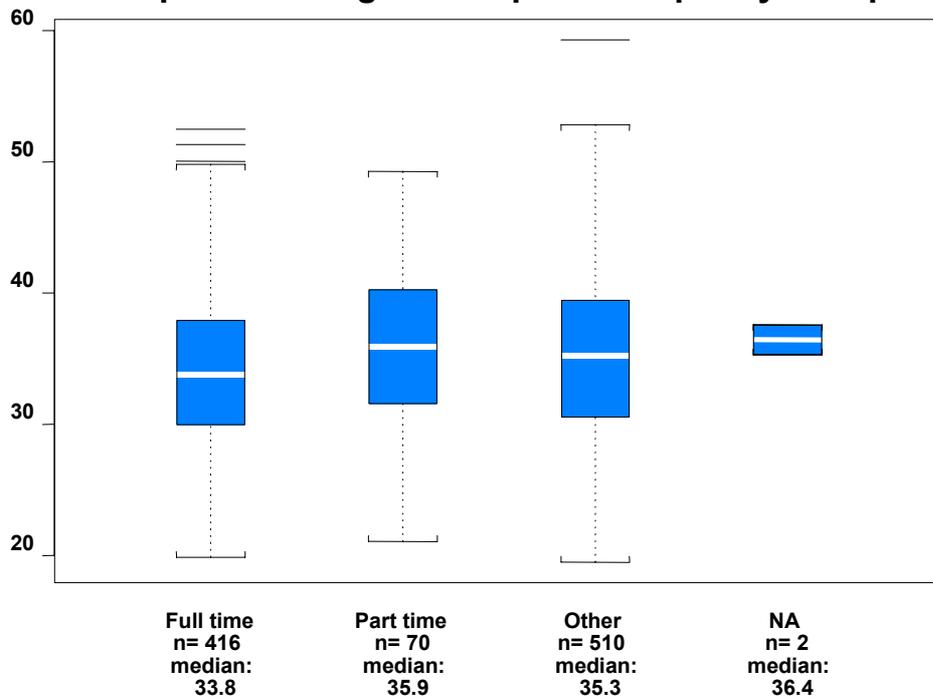
Code : 1: Full time job, 2: Part time job (not occasional), 3: Other, 0: NA

**Boxplot of the age of the patients split by occupation**



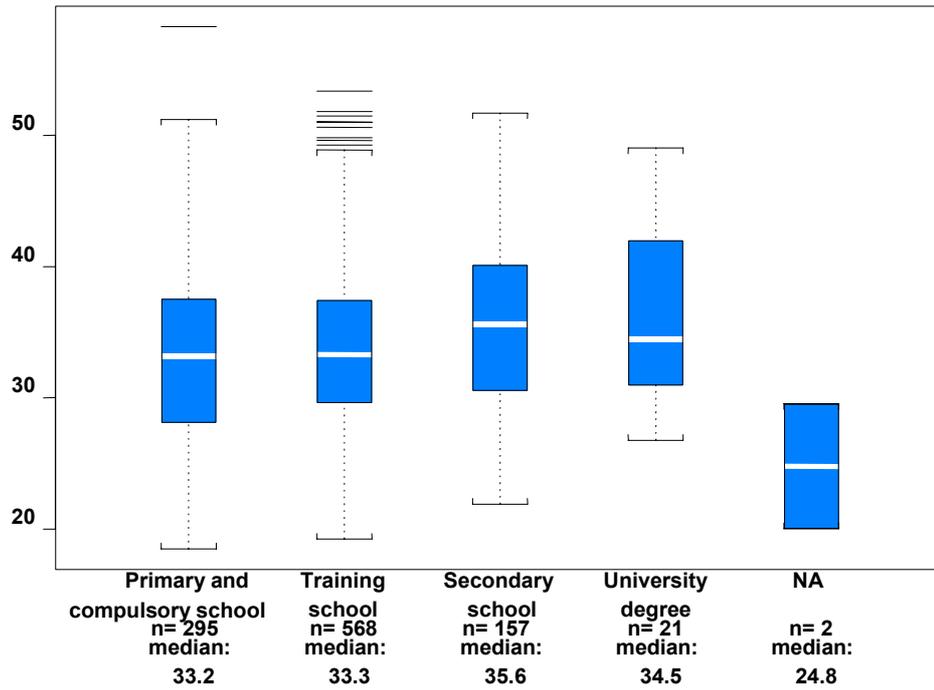
**Grappe 31 : Période 01.02.2000- 31.01.2001 Boxplot de l'âge des patients en fonction de leur activité.**

**Boxplot of the age of the patients split by occupation**



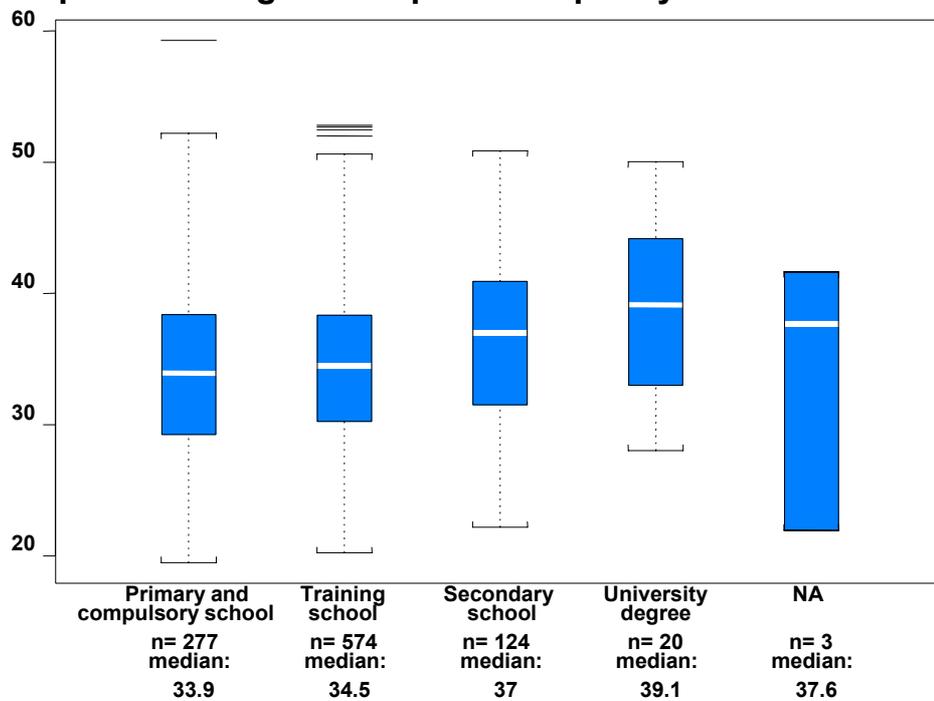
**Grappe 32 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Boxplot de l'âge des patients en fonction de leur activité.**

### Boxplot of the age of the patients split by level of education



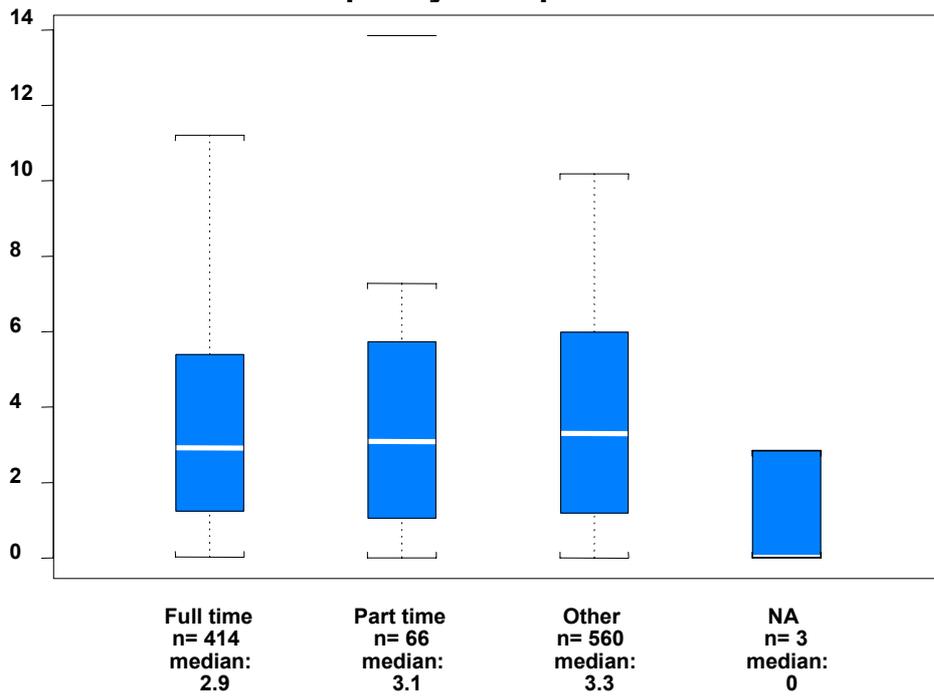
**Graphe 33 Période 01.02.2000- 31.01.2001** Boxplot de l'âge des patients en fonction du niveau de formation.

### Boxplot of the age of the patients split by level of education



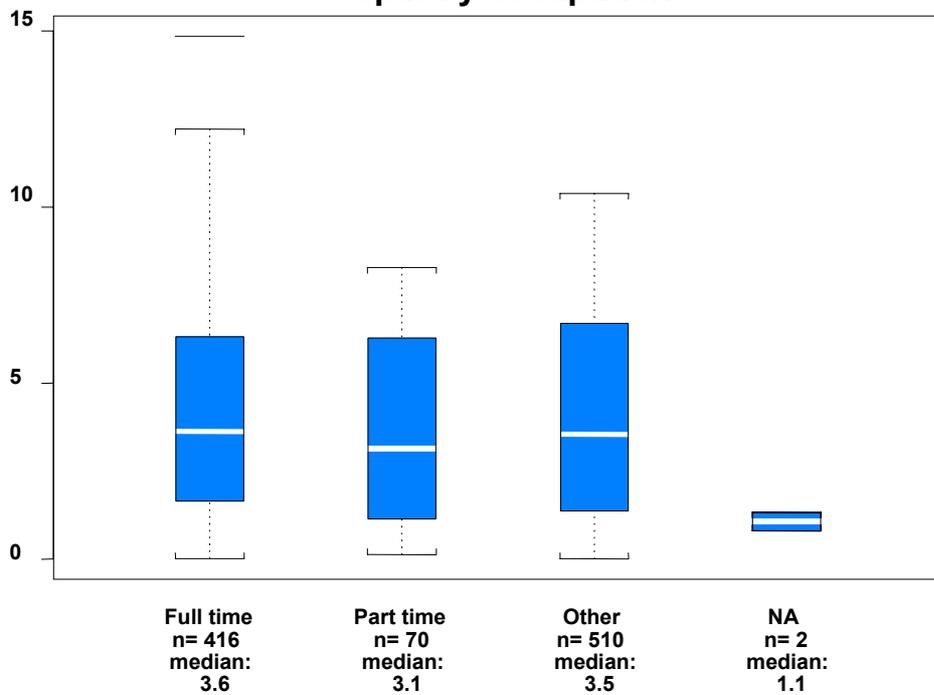
**Graphe 34 Période 01.02.2001- 31.01.2002** Boxplot de l'âge des patients en fonction du niveau de formation.

**Boxplot of the duration of the treatment (years) split by occupation**



**Graphe 35 : Période 01.02.2000- 31.01.2001 Boxplot de la durée du traitement en fonction de l'activité.**

**Boxplot of the duration of the treatment (years) split by occupation**

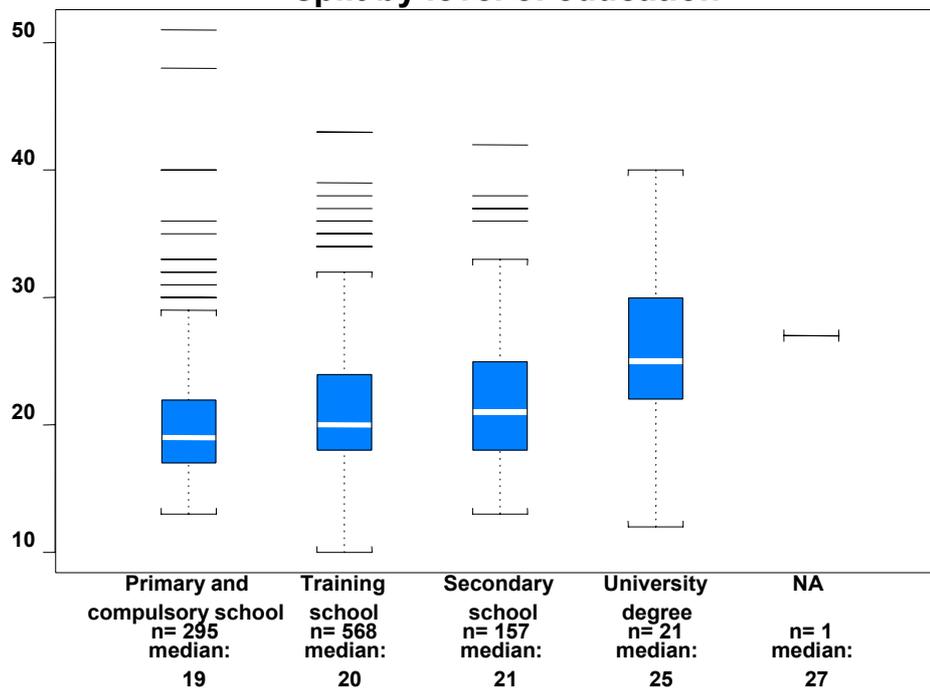


**Graphe 36 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Boxplot de la durée du traitement en fonction de l'activité.**

Les graphes 31 et 32 concernant l'âge des patients en fonction de leur emploi appellent peu de commentaires, de même que les graphes 35 et 36 sur la durée du traitement en fonction de l'emploi. La répartition de l'âge des patients en fonction du niveau de formation atteint (graphes 33 et 34) est pour sa part d'interprétation peu aisée.

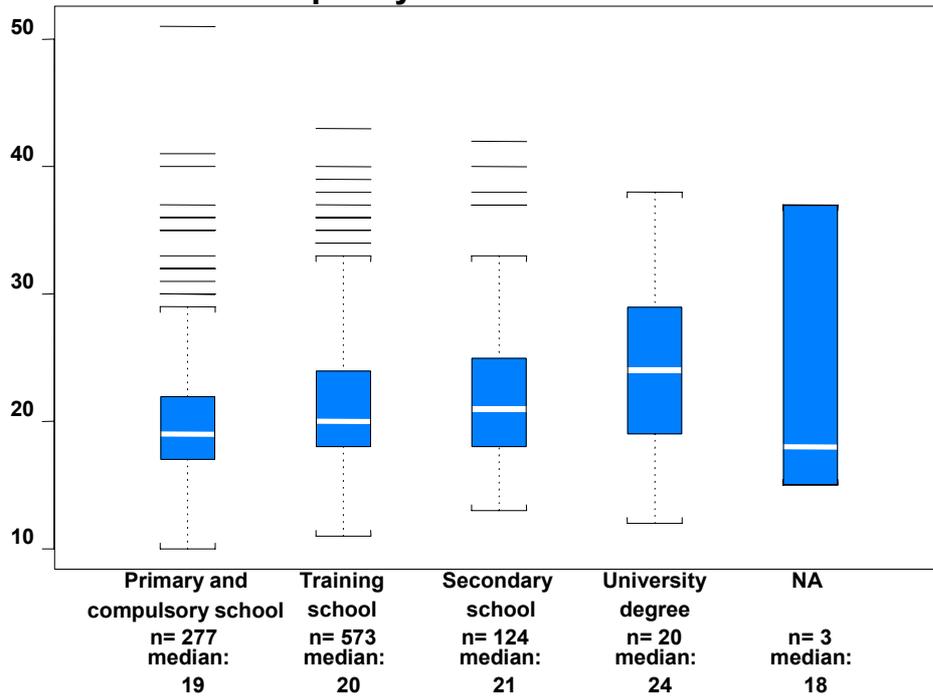
On voit en revanche nettement sur les graphes 37 et 38 comment l'âge au début de la dépendance à l'héroïne réduit de manière significative le niveau de formation acquis. Ceci souligne une fois de plus la gravité d'un début précoce de toxicomanie et la nécessité d'une prévention efficace chez les adolescents.

### Boxplot of the age of beginning of dependence split by level of education



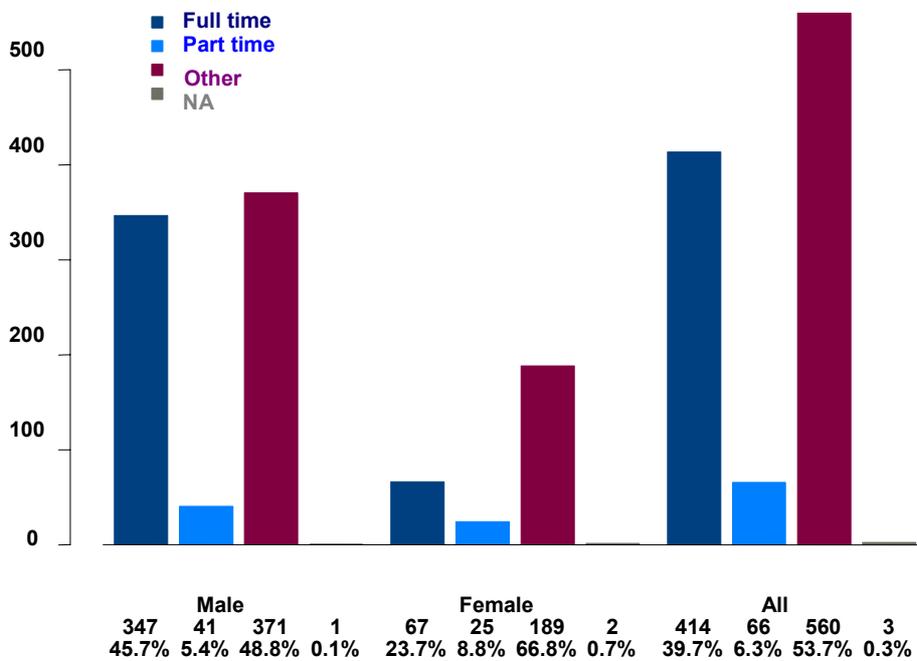
**Graphe 37 Période 01.02.200:0- 31.01.2001 Boxplot de l'âge au moment du début de la dépendance à l'héroïne en fonction du niveau d'éducation.**

**Boxplot of the age of beginning of dependence split by level of education**

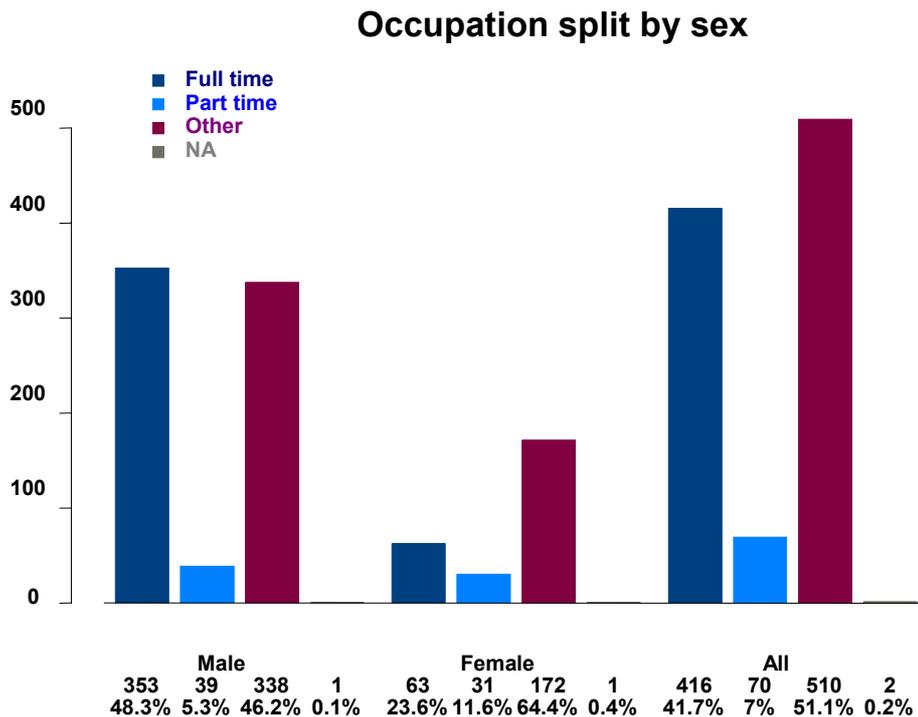


**Graphe 38 Période 01.02.2001- 31.01.2002 Boxplot de l'âge au moment du début de la dépendance à l'héroïne en fonction du niveau d'éducation.**

**Occupation split by sex**



**Graphe 39 : Période 01.02.2000- 31.01.2001 Activité professionnelle: répartition par sexe.**



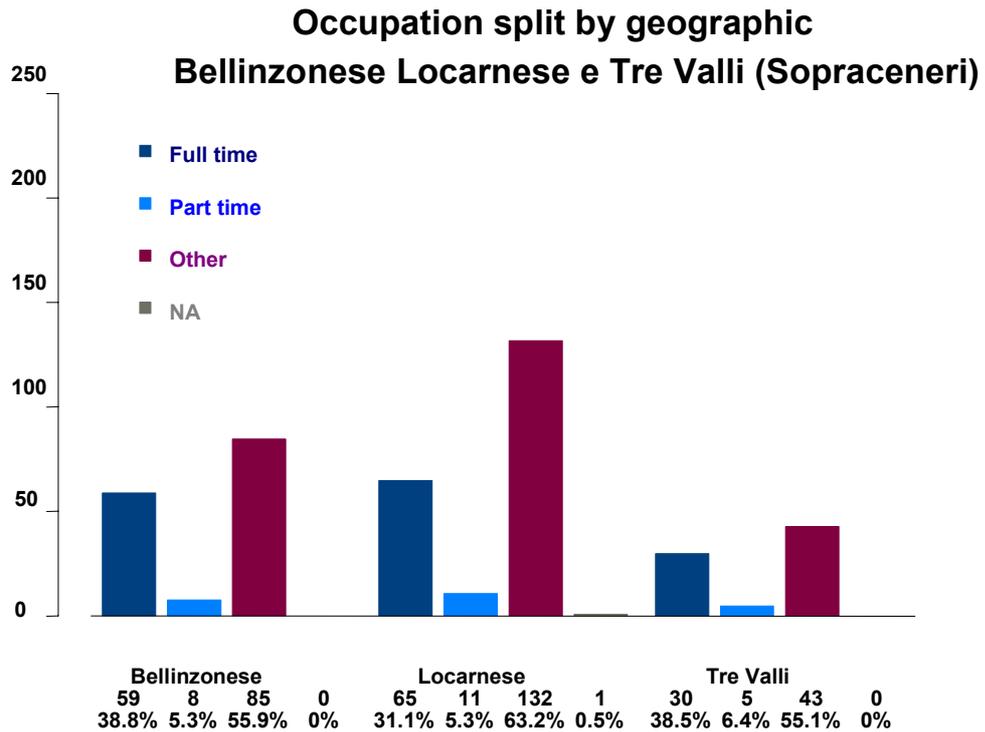
**Grappe 40 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Activité professionnelle: répartition par sexe.**

Le pourcentage d'hommes ayant une activité professionnelle régulière à plein temps ou à temps partiel (53.6 % en 2001-2002) est d'environ 8 % supérieur à celui des femmes (p-valeur test  $\chi^2 < 0.0001$ , pour les données 2001-2002).

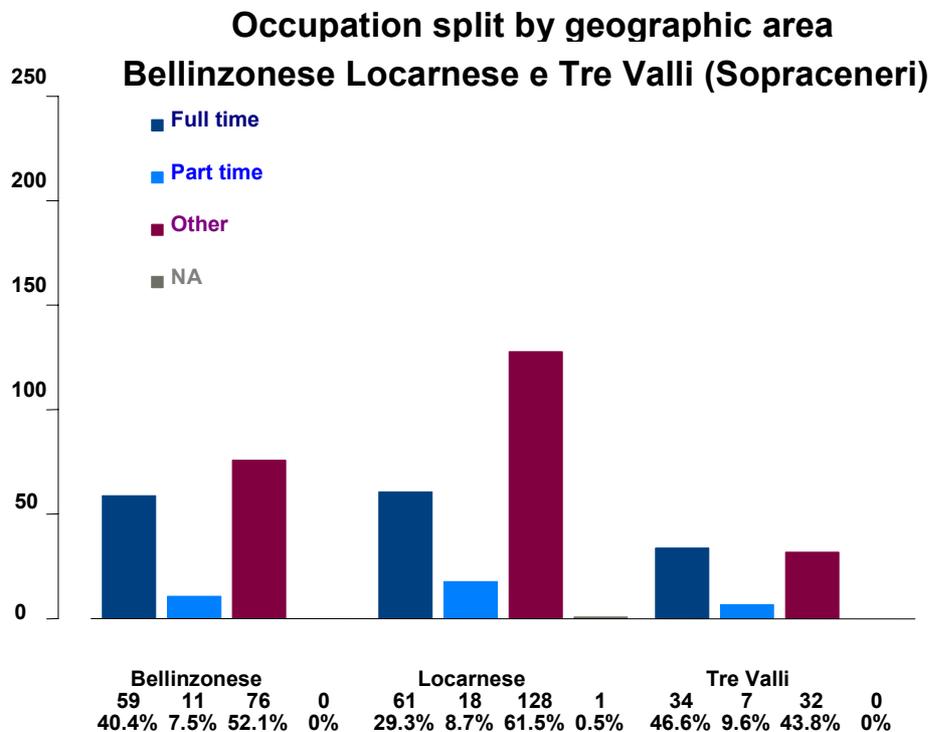
La situation en ce qui concerne l'emploi ne semble d'autre part pas être homogène d'une région à l'autre (p-valeur test  $\chi^2 = 0.0427$ , pour les données 2001-2002), les régions de Bellinzona, et surtout Locarno, présentant les situations les moins favorables. Pour plus de détails, on se référera aux graphes 41 à 44.

En février 2001 les taux de chômage étaient respectivement de 3.5% pour le Bellinzone, 5.1 % pour le Locarnese, 3.1 % pour Tre Valli, 3.0 % pour la région de Lugano, et 2.8 % pour la région de Mendrisio<sup>38</sup>. En comparant très grossièrement ces taux avec ceux des patients sans travail régulier, on retrouve à peu près les mêmes tendances dans les deux cas (taux de personnes travaillant régulièrement plus élevé Sottoceneri, situation la moins favorable dans la région de Locarno).

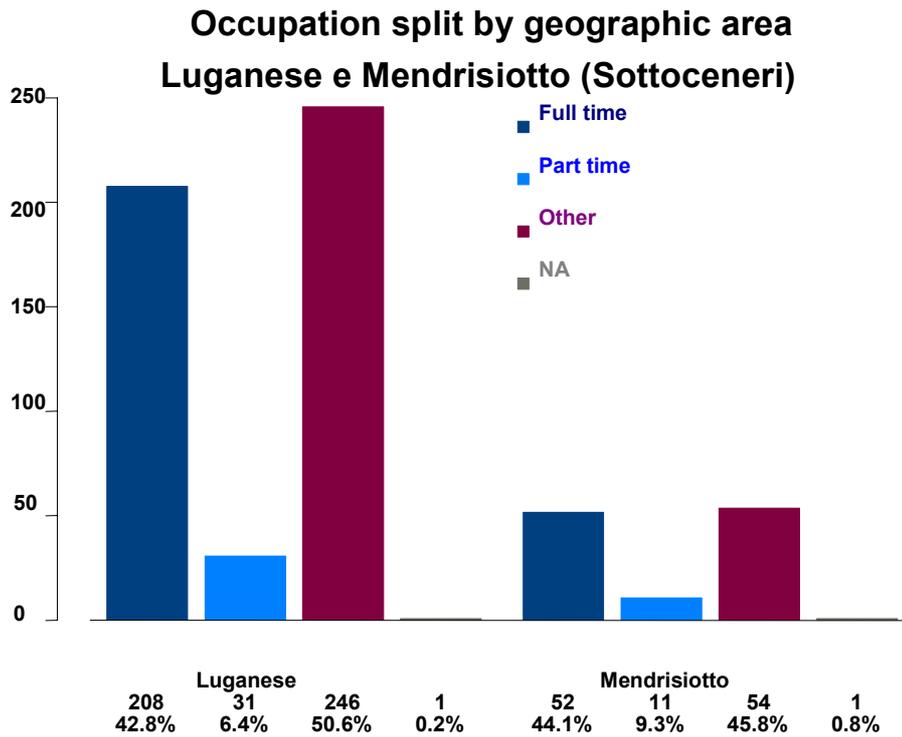
<sup>38</sup> La situazione del mercato del lavoro nel Canton Ticino 02/2001, 2001. Dipartimento delle finanze e dell'economia, Bellinzona.



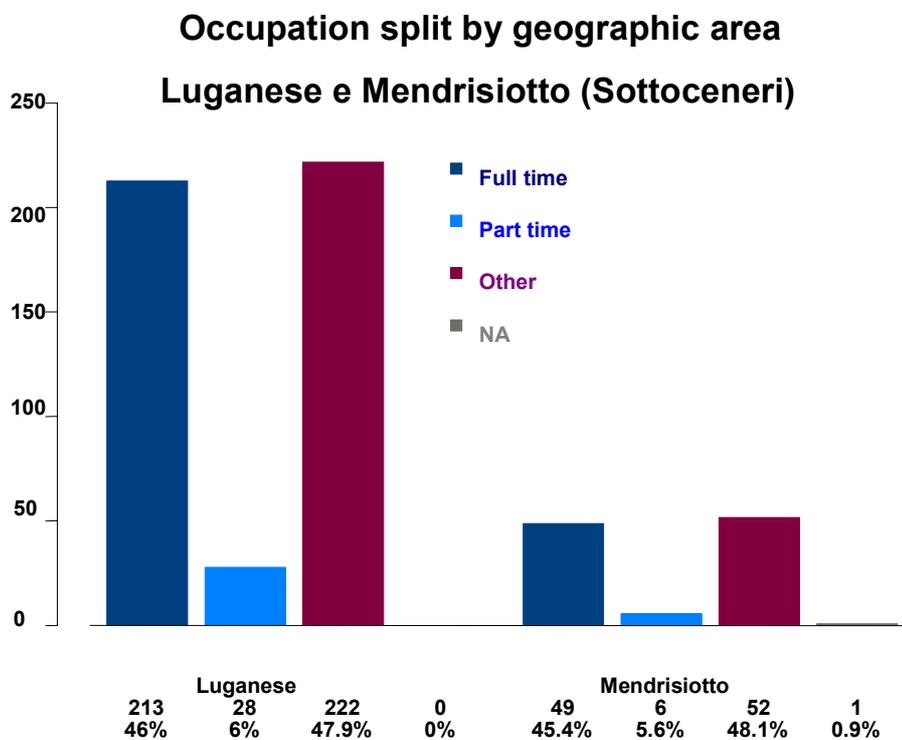
**Graphe 41 : Période 01.02.2000-31.01.2001 Activité professionnelle: répartition par zone géographique (première partie).**



**Graphe 42 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Activité professionnelle: répartition par zone géographique (première partie).**

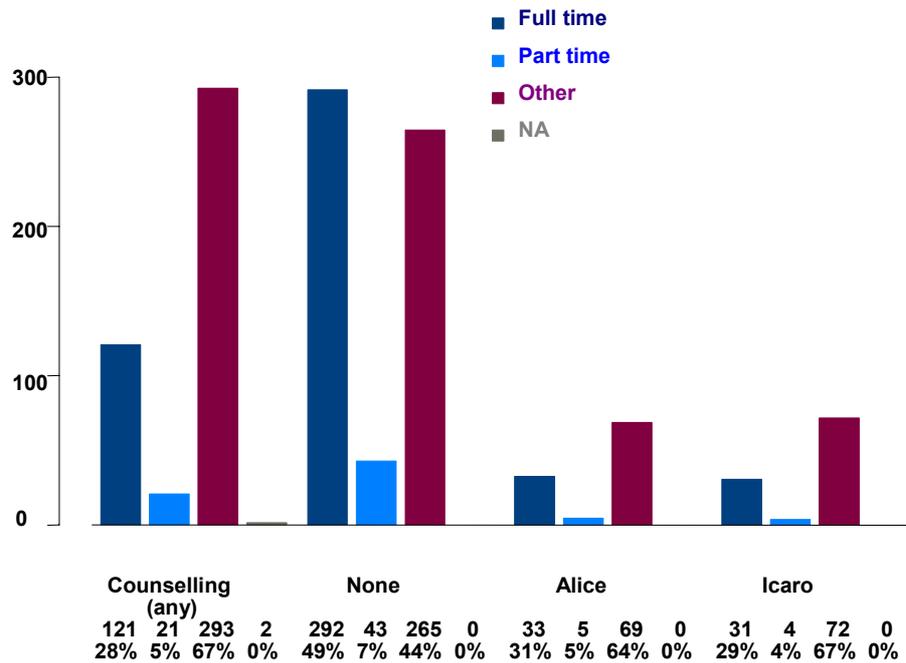


**Graphe 43 : Période 01.02.2000- 31.01.2001 Activité professionnelle: répartition par zone géographique (deuxième partie).**



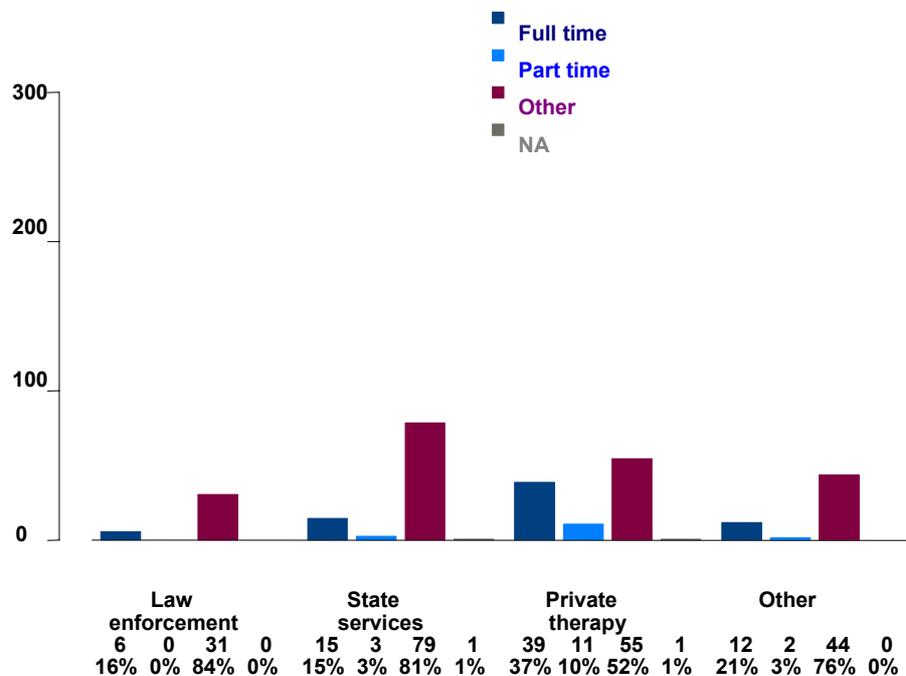
**Graphe 44 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Activité professionnelle: répartition par zone géographique (deuxième partie).**

### Occupation split by structure involved



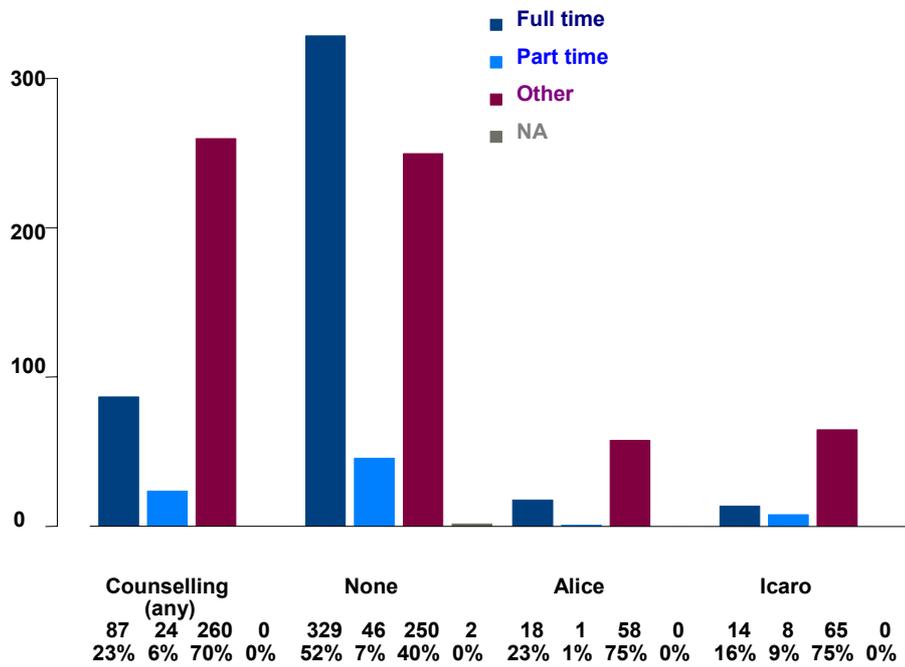
**Grappe 45 : Période 01.02.2000- 31.01.2001 Activité professionnelle: répartition par type de support psychosocial (première partie).**

### Occupation split by structure involved



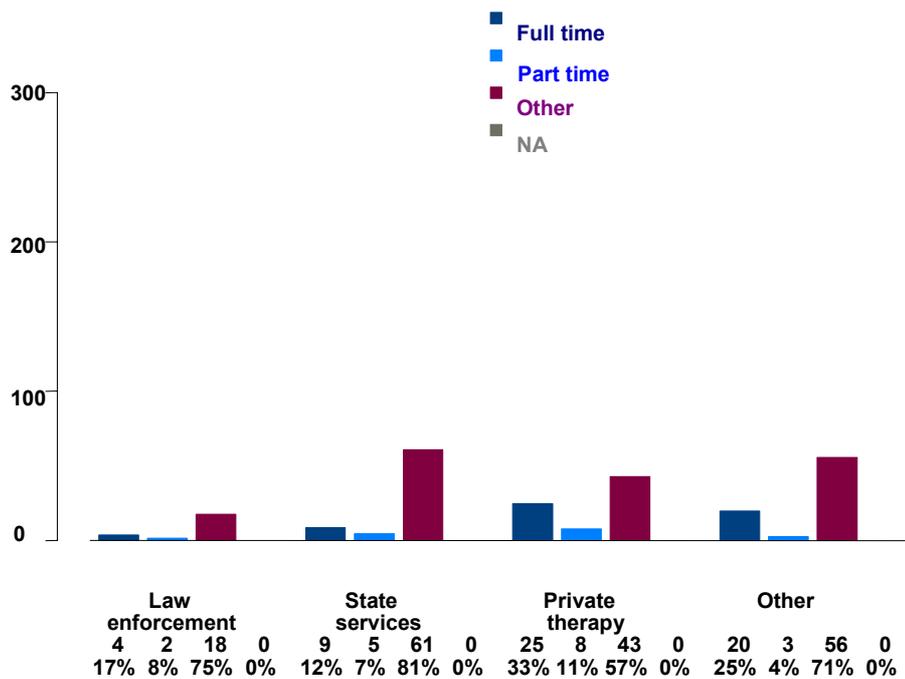
**Grappe 46 : Période 01.02.2000- 31.01.2001 Activité professionnelle: répartition par type de support psychosocial (deuxième partie).**

### Occupation split by structure involved



**Grappe 47 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Activité professionnelle: répartition par type de support psychosocial (première partie).**

### Occupation split by structure involved



**Grappe 48 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Activité professionnelle: répartition par type de support psychosocial (deuxième partie).**

La situation concernant l'emploi est également différente en fonction de la manière dont les patients recourent aux différents systèmes de prise en charge psychosociale. Les services ambulatoires socio psychiatriques ont une part importante de patients sans emploi régulier (81% pour la période 2001-2002), suivis par les services de tutelle, les autres formes de prises en charges, les thérapeutes privés, et enfin les patients n'ayant pas de prise en charge (40% pour la période 2001-2002).

## 5.5 TRAITEMENTS PRECEDENTS

Chaque année on dénombre une soixantaine de "nouveaux" patients qui ne figurent pas dans le registre des traitements de substitution du Tessin, et déclarent ne pas avoir été en traitement de substitution dans le passé.

Le nombre de patients commençant un traitement sans autre forme de substitution dans les six derniers mois (180 jours) est de 288 pour la période 2000-2001, et 221 pour la période 2001-2002. On notera que c'est sur ce groupe de patients qu'il est prévu de faire une analyse longitudinale plus approfondie, en complément des résultats annuels qui font l'objet du présent rapport.

Si l'on considère tous les patients en traitement pour une année donnée, et en incluant les intervalles sans traitement de substitution de moins de 180 jours, on constate qu'une petite moitié n'avait pas été en traitement auparavant, environ un tiers avait déjà effectué un traitement de substitution, un peu moins d'un patient sur dix avait effectué un sevrage, ou fait un séjour en centre résidentiel (également un peu moins d'un patient sur dix).

### Output 14 : Traitements précédents

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: traitement précédent

Summary : Previous treatments (patients with questionnaires START received before the end of the period of observation, N= 768)

						In percentage					
1	2	3	4	9	10	1	2	3	4	9	10
1	241	75	63	370	18	0.1	31.4	9.8	8.2	48.2	2.3

Code : 1: previous treatment but unknown 2: substitution 3:residential 4:detoxification 9: no previous treatment 10: unknown

Total number of patients (based on questionnaire START received before 01/31/2001 ) who have started a new treatment without any methadone maintenance treatment in the last 180 days : 768

Total number of patients (based on questionnaire START received before 01/31/2001 ) who have started a new treatment after 02/01/2000 without any methadone maintenance treatment in the past : 61

Total number of patients (based on questionnaire START received before 01/31/2001 ) who have started a new treatment after 02/01/2000 without any methadone maintenance treatment in the last 180 days : 288

### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: traitement précédent

Summary : Previous treatments (patients with questionnaires START received before the end of the period of observation, N= 892)

In percentage

1	2	3	4	9	10	1	2	3	4	9	10
1	286	85	83	418	19	0.1	32.1	9.5	9.3	46.9	2.1

Code : 1: previous treatment but unknown 2: substitution 3:residential 4:detoxification 9: no previous treatment 10: unknown

Total number of patients (based on questionnaire START received before 01/31/2002 ) who have started a new treatment without any methadone maintenance treatment in the last 180 days : 892

Total number of patients (based on questionnaire START received before 01/31/2002 ) who have started a new treatment after 02/01/2001 without any methadone maintenance treatment in the past : 60

Total number of patients (based on questionnaire START received before 01/31/2002 ) who have started a new treatment after 02/01/2001 without any methadone maintenance treatment in the last 180 days : 221

## 5.6 EXPOSITION AU RISQUE

L'âge médian de début de dépendance à l'héroïne est de 20 ans, et dans la moitié des cas, cet âge est compris entre 18 et 24 ans. Un patient type en traitement de substitution a donc un historique d'environ 14 ans relatif à sa dépendance aux opioïdes (périodes de consommation d'opioïdes non prescrits, période d'abstinence, désintoxications, séjour résidentiels, traitements de substitution, etc).

### Output 15 : Age au début de la dépendance à l'héroïne

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: âge au début de la dépendance à l'héroïne

Summary : Age at the beginning of dependence (patients with questionnaires START received before the end of the period of observation (N= 1043 , included Missing = 1 )

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
10	18	20	21.1	24	51	1

sd : 5.04 mad : 4.45

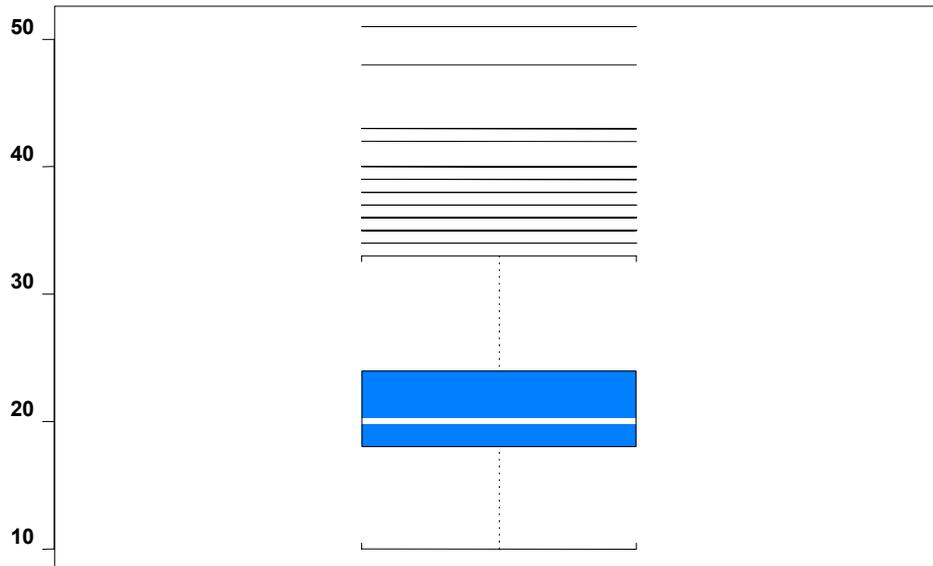
#### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: âge au début de la dépendance à l'héroïne

Summary : Age at the beginning of dependence (patients with questionnaires START received before the end of the period of observation (N= 998 , included Missing = 1 )

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
10	18	20	21.18	24	51	1

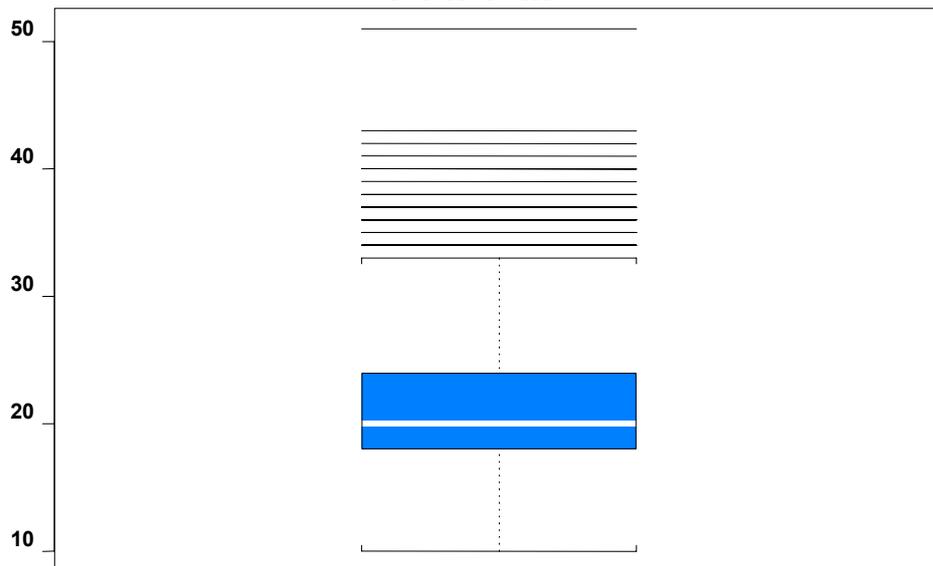
sd : 5.14 mad : 4.45

**Boxplot of the age beginning dependence for heroine**



**Graphe 49 : Période 01.02.2000 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients au moment de la dépendance à l'héroïne.**

**Boxplot of the age beginning dependence for heroine**



**Graphe 50 : Période 01.02.2001 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients au moment de la dépendance à l'héroïne.**

On notera également que plus d'un quart des patient n'a jamais consommé par voie d'injection. La durée médiane cumulée d'utilisation de la voie intraveineuse est de 3 ans (moyenne 5 ans), ce qui pourrait sembler plutôt faible si l'on rappelle que la période médiane entre la situation actuelle du patient et la période du début de la dépendance à l'héroïne est de 14 ans.

#### **Output 16 : Période cumulée d'injection de substances**

##### **Période 01.02.2000 - 31.01.2001: période cumulée d'utilisation du mode d'injection en intraveineuse.**

Summary : Cumulated period (in years) of use of the i.v. route for injection, lifetime (N= 1043 , included Missing = 12 )

Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max. NA's

0 0 3 5.073 8.25 30 12

sd : 5.87 mad : 4.45

##### **Période 01.02.2001 - 31.01.2002: période cumulée d'utilisation du mode d'injection en intraveineuse.**

Summary : Cumulated period (in years) of use of the i.v. route for injection, lifetime (N= 998 , included Missing = 10 )

Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max. NA's

0 0 3 5.189 9.25 30 10

sd : 5.96 mad : 4.45

## **5.7 DUREE DU TRAITEMENT**

La durée moyenne des traitements entre la période 2000-2001 et 2001-2002 s'est accrue de plus de six mois, pour passer à quatre ans (médiane trois ans et demi). On rappellera que la durée du traitement est définie comme une période où le patient a été de manière continue en traitement, incluses des interruptions éventuelles de moins de 180 jours.

#### **Output 17 : Durée du traitement de substitution**

##### **Période 01.02.2000 - 31.01.2001: durée des traitements de substitution (pauses de moins de six mois incluses)**

Summary : Duration of treatment (in years) included pause of less than 180 days (N= 1063 , included Missing = 0 )

Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.

0.002738 1.162 3.094 3.446 5.739 13.85

sd : 2.53 mad : 3.18

##### **Période 01.02.2001 - 31.01.2002: durée des traitements de substitution (pauses de moins de six mois incluses)**

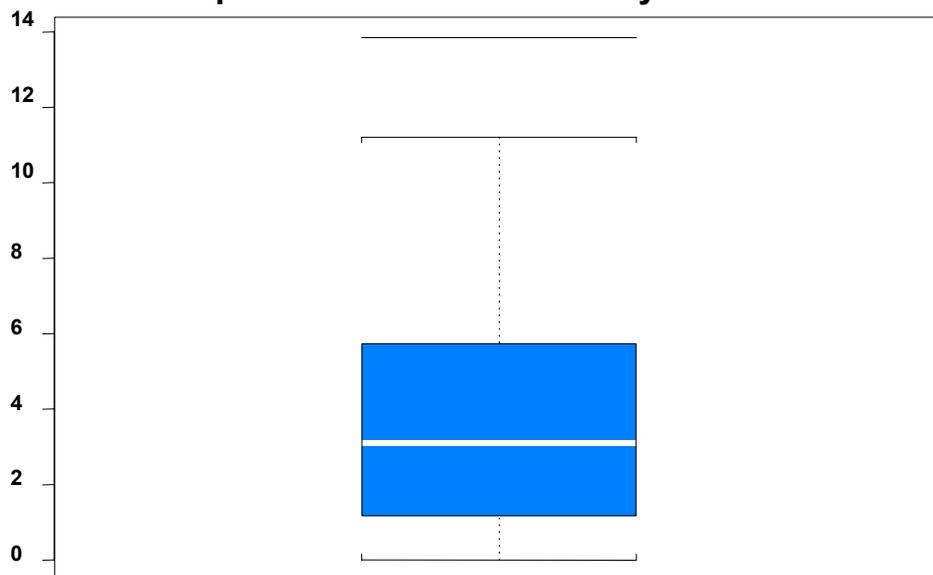
Summary : Duration of treatment (in years) included pause of less than 180 days (N= 1011 , included Missing = 0 )

Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.

0.01095 1.41 3.526 3.97 6.459 14.85

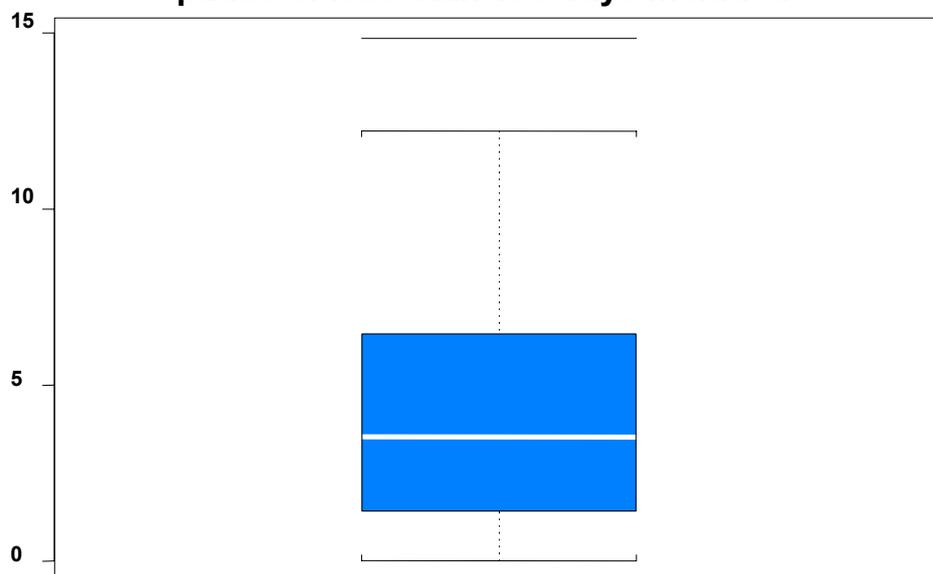
sd : 2.80 mad : 3.41

**Boxplot of the duration of the treatment  
pause of less than 180 days**



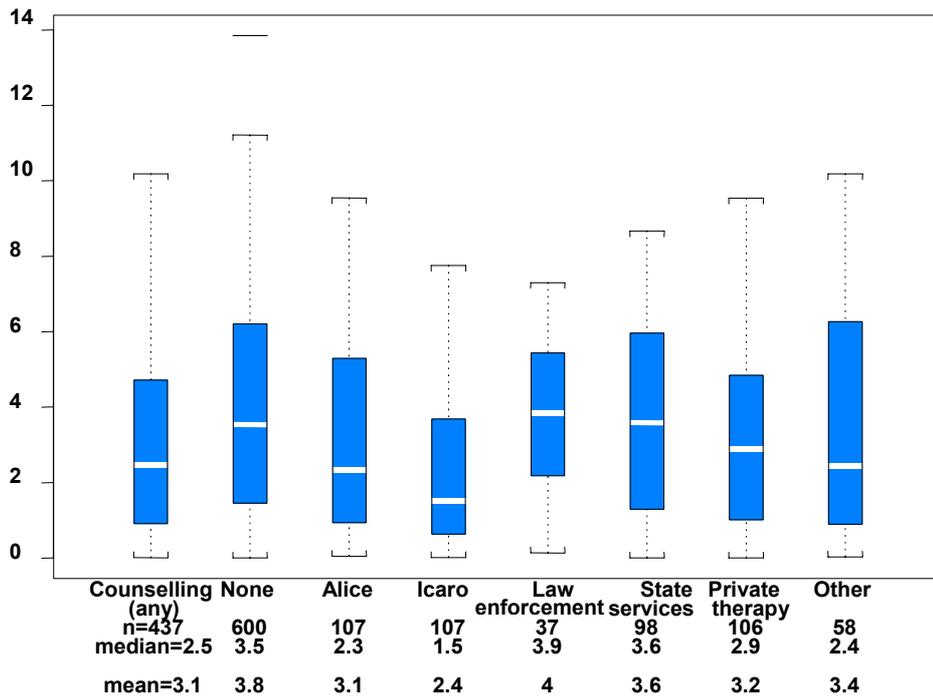
**Graphe 51 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de la durée du  
traitement de substitution en cours pour chaque patient.**

**Boxplot of the duration of the treatment (years)  
pause of less than 180 days included**



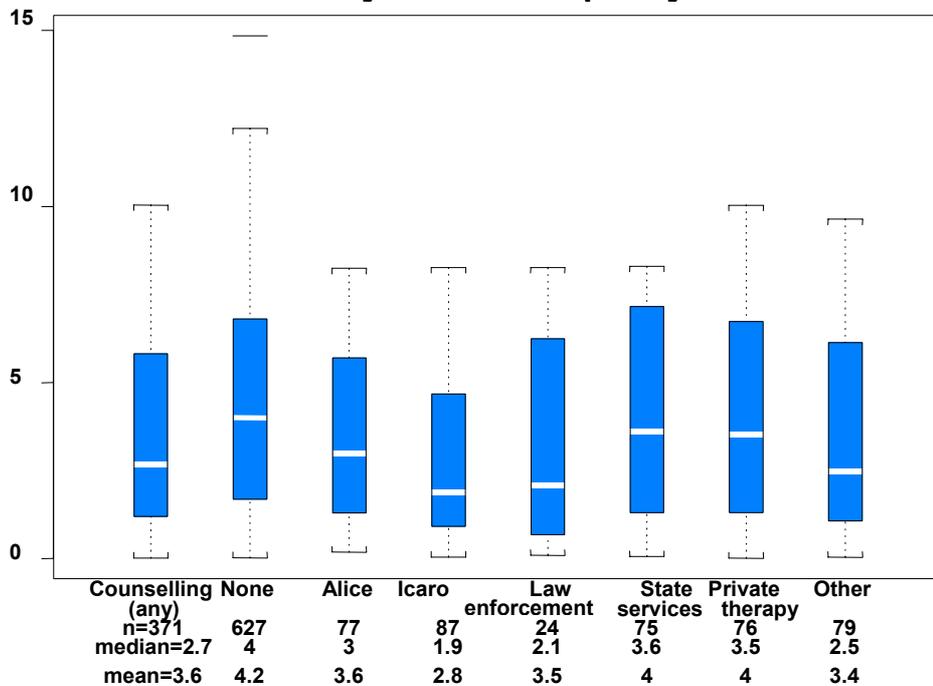
**Graphe 52 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de la durée du  
traitement de substitution en cours pour chaque patient.**

**Boxplot of the duration of the treatment (years) pause of less than 180 days included split by social counselling**



**Graphe 53 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient, en fonction du type de prise en charge psychosociale.**

**Boxplot of the duration of the treatment (years) pause of less than 180 days included split by social counselling**



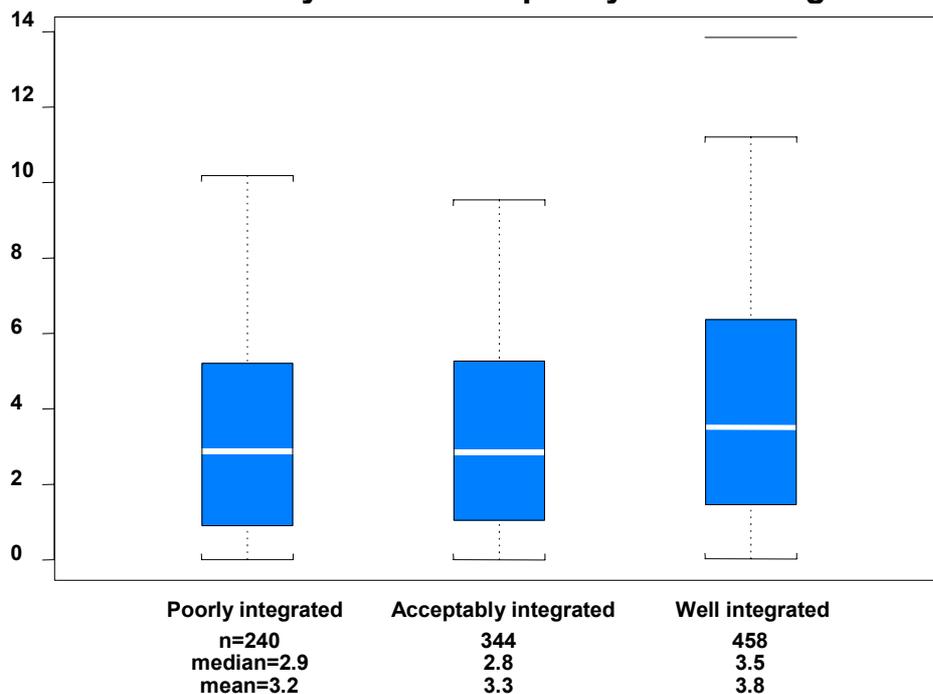
**Graphe 54 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient, en fonction du type de prise en charge psychosociale.**

Les graphiques 53 et 54 indiquent que la durée du traitement est une caractéristique qui varie avec le type de prise en charge psychosociale. Les patients sans prise en charge, ceux qui sont suivis par les services socio-psychiatriques ambulatoires ou sous tutelle administrative semblent avoir des traitements plus longs. A l'inverse les durées de traitement plus courtes sont observées pour les patients suivis par l'Antenna Alice, et surtout l'Antenna Icaro. On peut formuler plusieurs hypothèses face à ces données:

- les Antenne gèrent plus de patients qui sont dirigés vers - ou proviennent - des thérapies en centre résidentiel sans produit de substitution;
- la prise en charge par les Antenne s'effectue davantage au début des traitements de substitution;
- les Antenne suivent des patients plus instables.

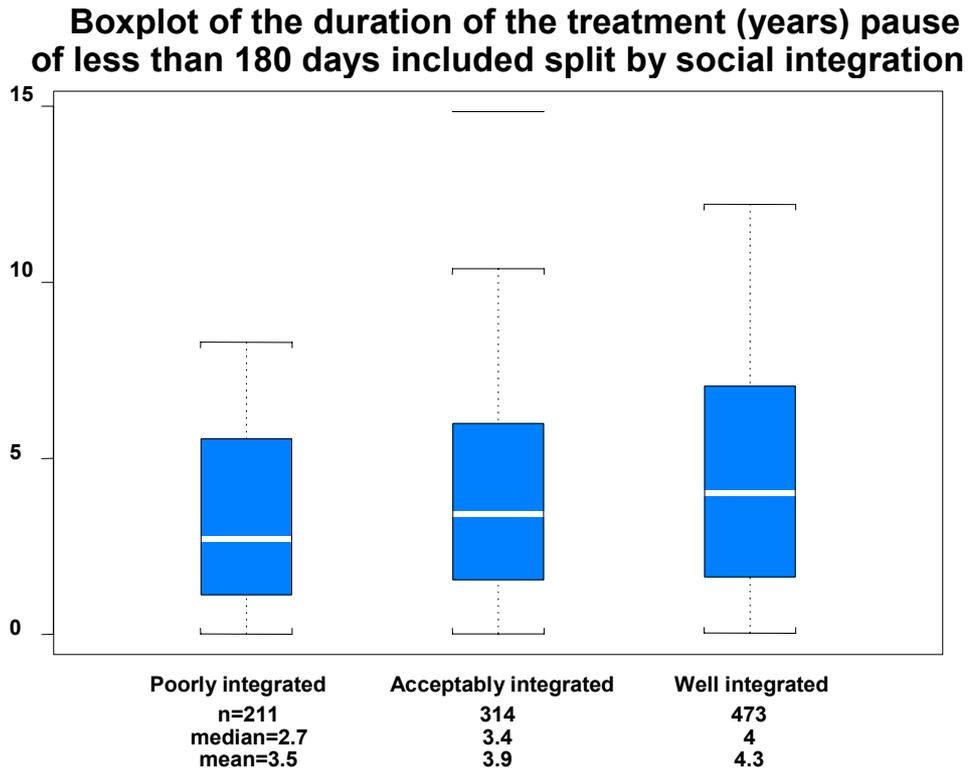
Les tendances n'étant pas homogènes entre la première et la deuxième période d'observation, il convient ici également d'être très circonspect sur l'interprétation des résultats.

**Boxplot of the duration of the treatment (years) pause of less than 180 days included split by social integration**

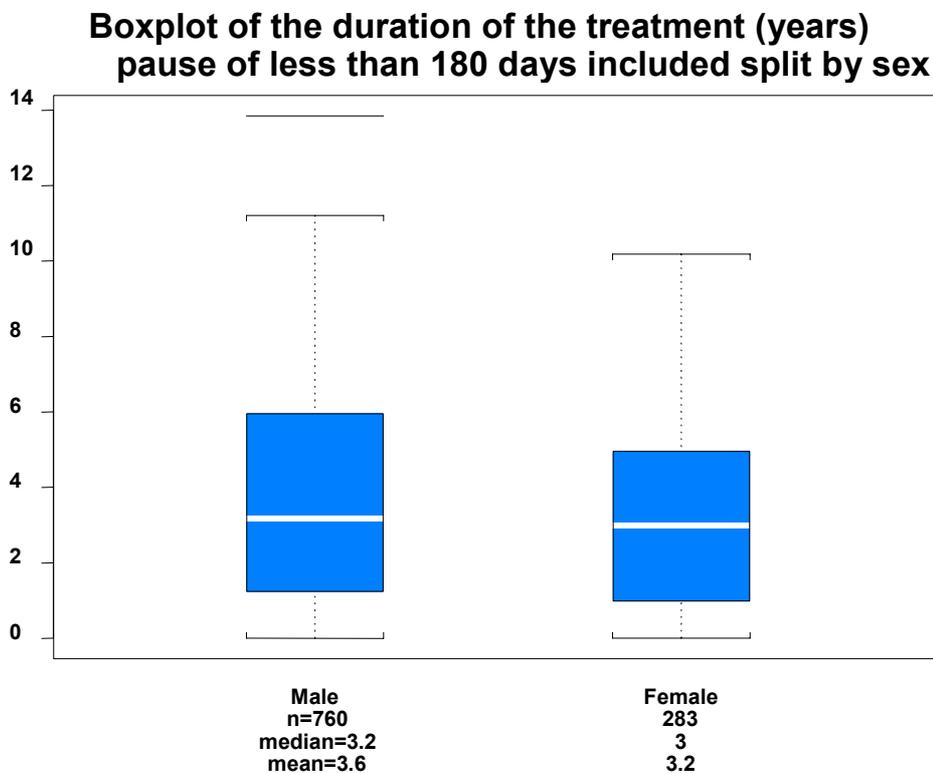


**Grphe 55 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient, en fonction du niveau d'intégration sociale.**

Le niveau d'intégration sociale augmente avec la durée du traitement (voir graphe 55 et 56). Ce phénomène est particulièrement bien visible pour la deuxième année d'observation, où les patients bien intégrés ont en moyenne à leur actif 10 mois de traitement en plus par rapport aux patients peu ou mal intégrés.

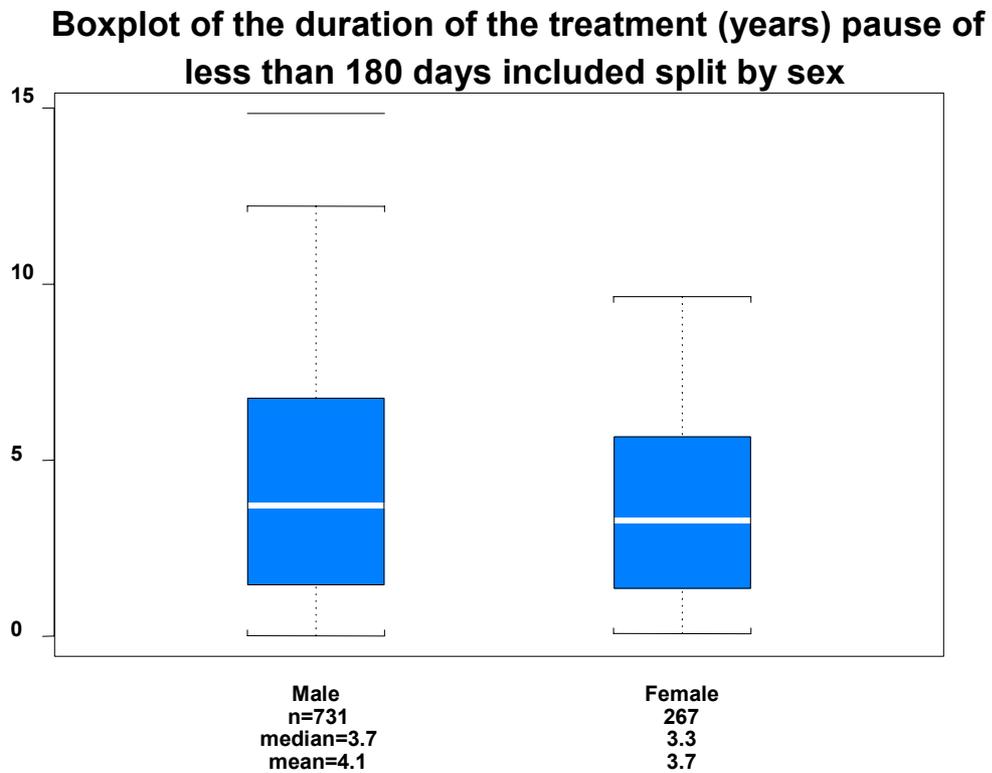


**Graphe 56 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient, en fonction du niveau d'intégration sociale.**

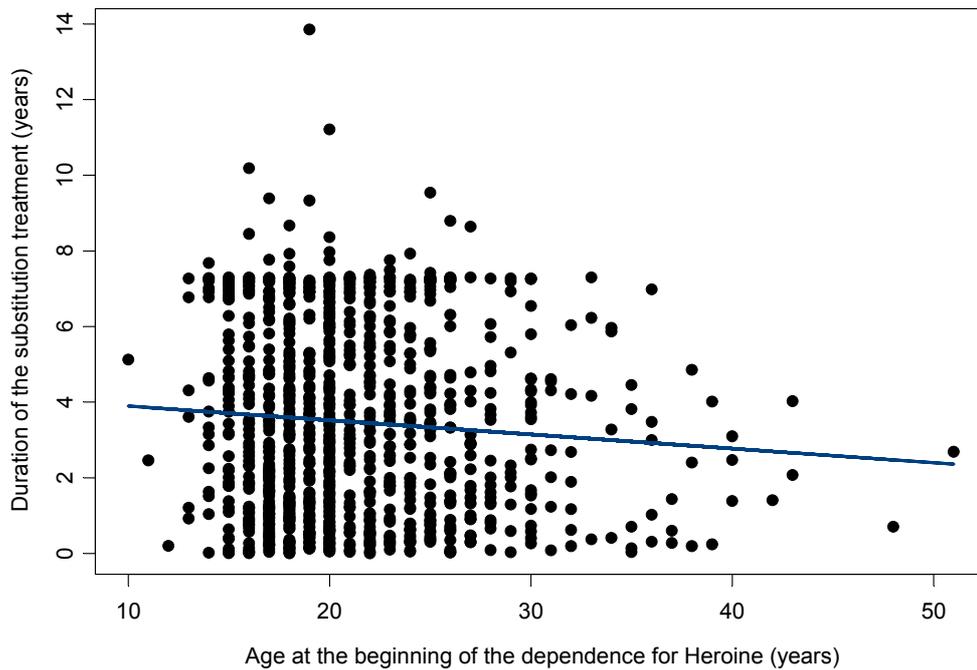


**Graphe 57 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient, en fonction du sexe.**

Les femmes ont tendance à être en traitement pour une durée légèrement plus courte, 5 mois en moyenne, que les hommes (voir graphes 57 et 58). Cette tendance n'est toutefois pas significative (ANOVA à une voie, p-valeur = 0.0519 et 0.0811 pour la deuxième année).

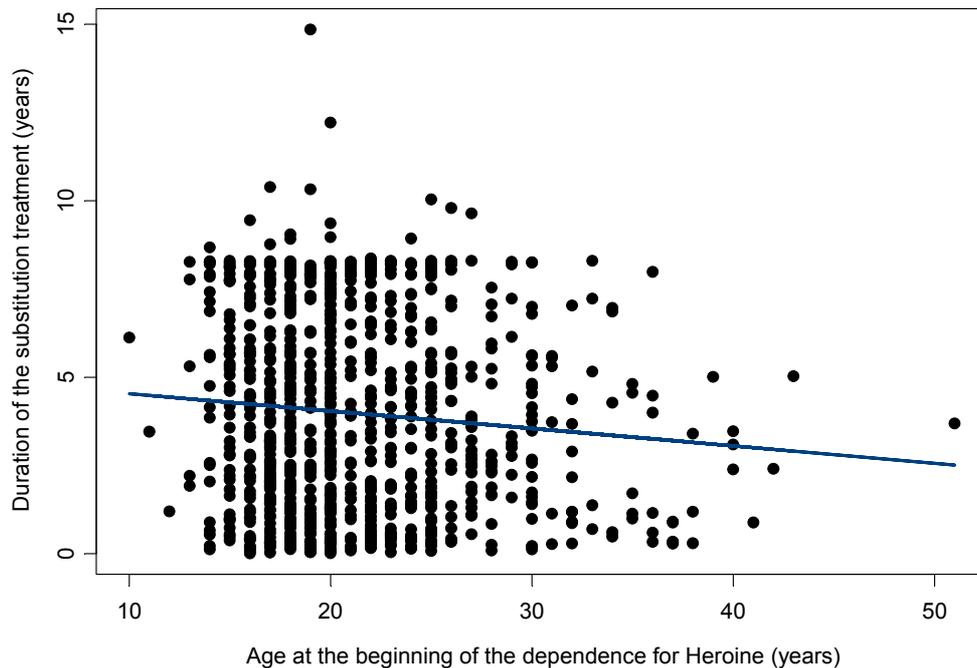


**Grappe 58 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient, en fonction du sexe.**



**Graphe 59 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Biplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient (ordonnée), interruptions de moins de six mois incluses, et de l'âge du début de la dépendance à l'héroïne (abscisse). La droite ajoutée en bleue est obtenue par méthode classique des moindres carrés.**

La durée du traitement est significativement liée à l'âge au début de la dépendance à l'héroïne. Plus l'âge au début de la dépendance augmente, moins la durée de traitement est longue. Cette tendance est toutefois faible en valeur absolue (un peu plus de deux semaines par année). On peut donc supposer que bien d'autres facteurs ont un effet plus prépondérant, par exemple la facilité d'accès.



**Grphe 60 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Biplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient (ordonnée), interruptions de moins de six mois incluses, et de l'âge du début de la dépendance à l'héroïne (abscisse). La droite ajoutée en bleue est obtenue par méthode classique des moindres carrés.**

## 5.8 DOSAGE DE METHADONE

Le dosage médian de méthadone est de 45 mg par jour, une valeur qui reste assez faible en comparaison avec les standards préconisés par la littérature. Pour la période 2001-2002, on constate qu'environ 75% des dosages sont en deçà de l'intervalle des 60-80 mg qui est en général recommandé.

Même si l'on peut supposer qu'une part importante de patients en situation stabilisée et intégrés socialement ne nécessite pas un dosage supérieur à 60 mg, la proportion de faibles dosages est telle qu'elle suscite quelques interrogations.

### Output 18 : Dosage quotidien de méthadone

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: dosage quotidien de méthadone

Patients on treatment at least for one day during the period: 1063  
 No further information (= questionnaire) available for 20 patient(s)

Summary : Daily dose of methadone (in mg) (N= 1043)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
0.5	28.12	45	48.88	65	200	1
sd :		29.3	mad :		29.7	

**Période 01.02.2001 - 31.01.2002: dosage quotidien de méthadone**

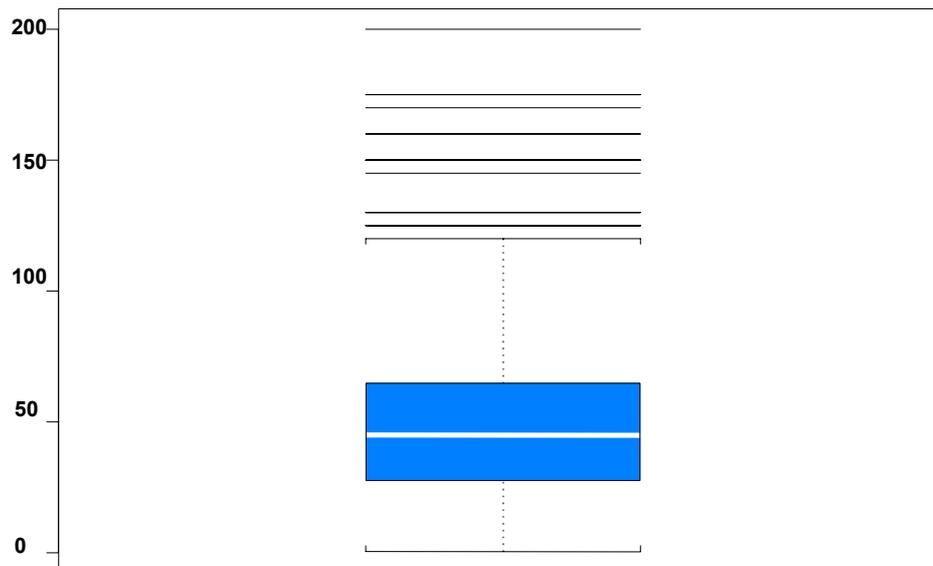
Patients on treatment at least for one day during the period: 1011  
No further information (= questionnaire) available for 59 patient(s)

Summary : Daily dose of methadone (in mg) (N= 952)

Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.

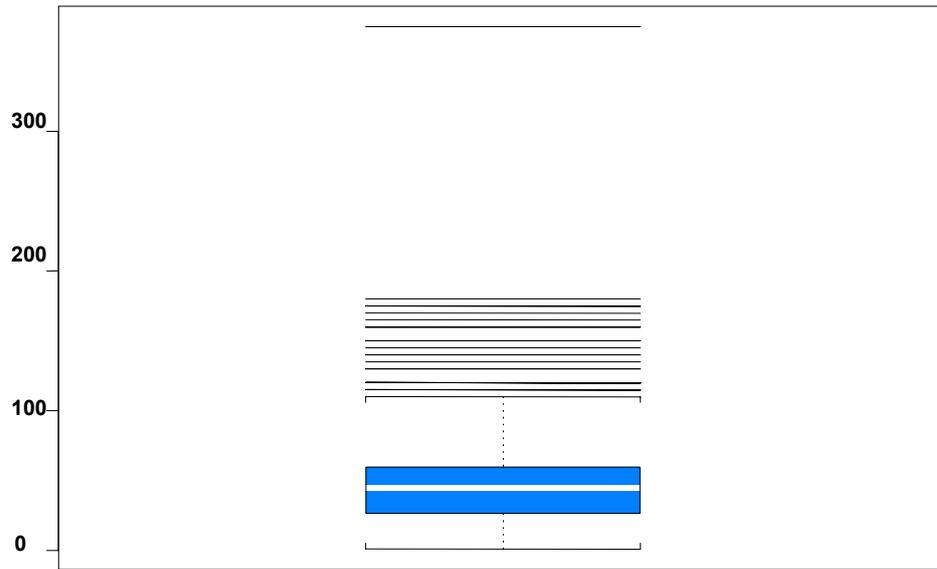
1 26.88 45 48.4 60 375

sd : 30.9 mad : 25.9

**Boxplot of the daily dose of methadone (mg)  
Start and Follow-up**

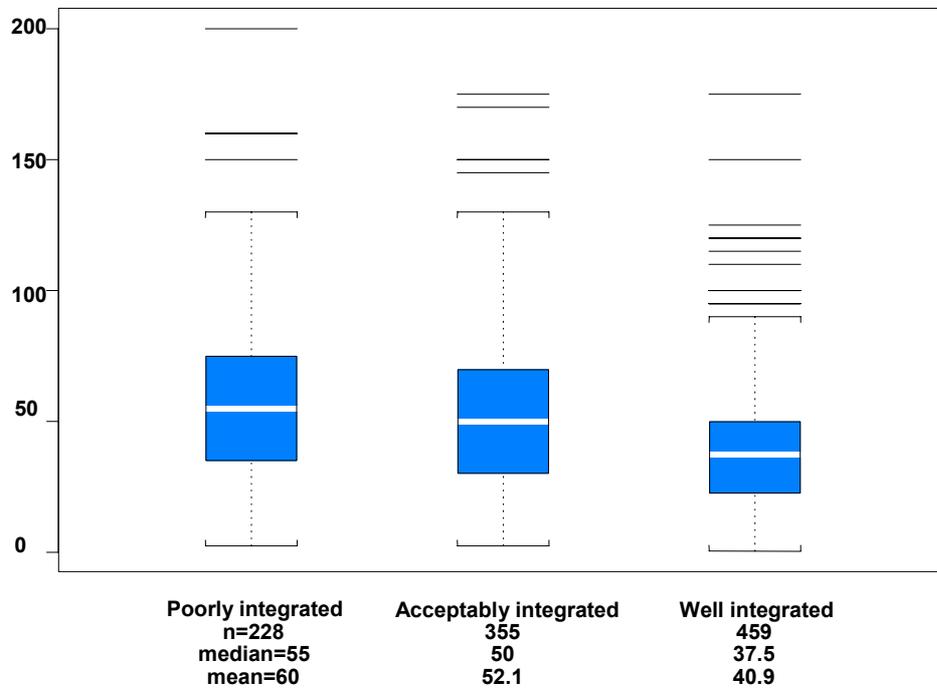
**Graphe 61 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone des patients.**

**Boxplot of the daily dose of methadone (mg)  
Start and Follow-up**



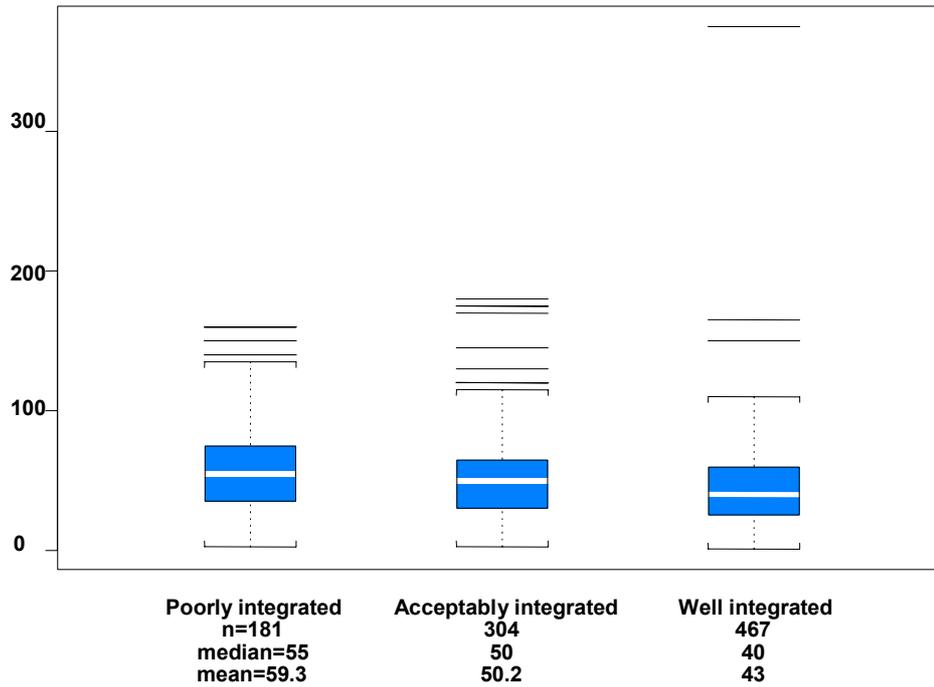
**Grappe 62 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone des patients.**

**Boxplot of the daily dose of methadone (mg)  
Start or Follow-up split by social integration**



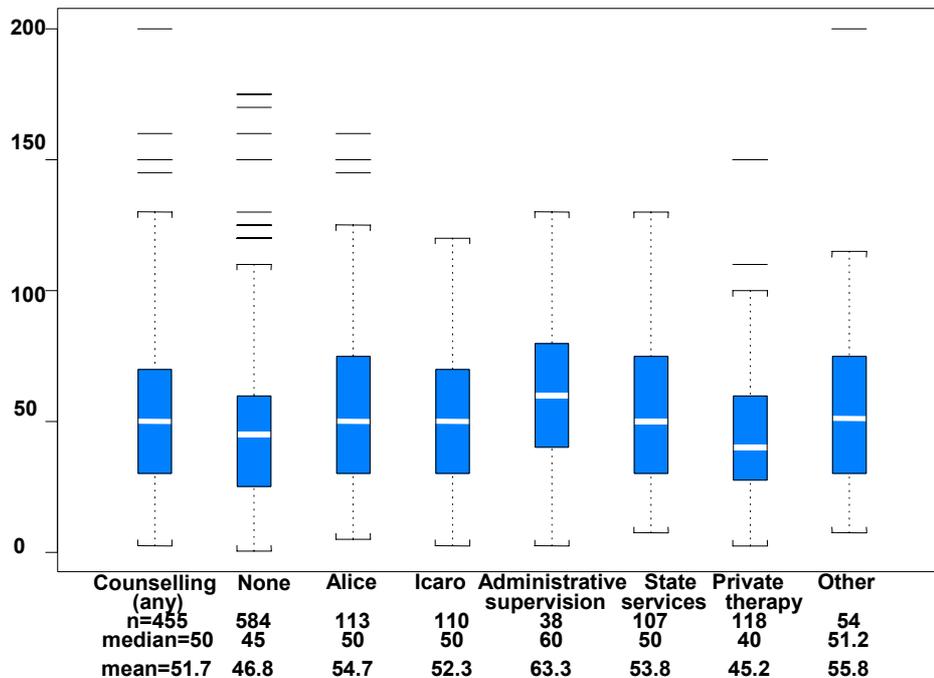
**Grappe 63 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du niveau d'intégration sociale.**

**Boxplot of the daily dose of methadone (mg)  
Start or Follow-up split by social integration**



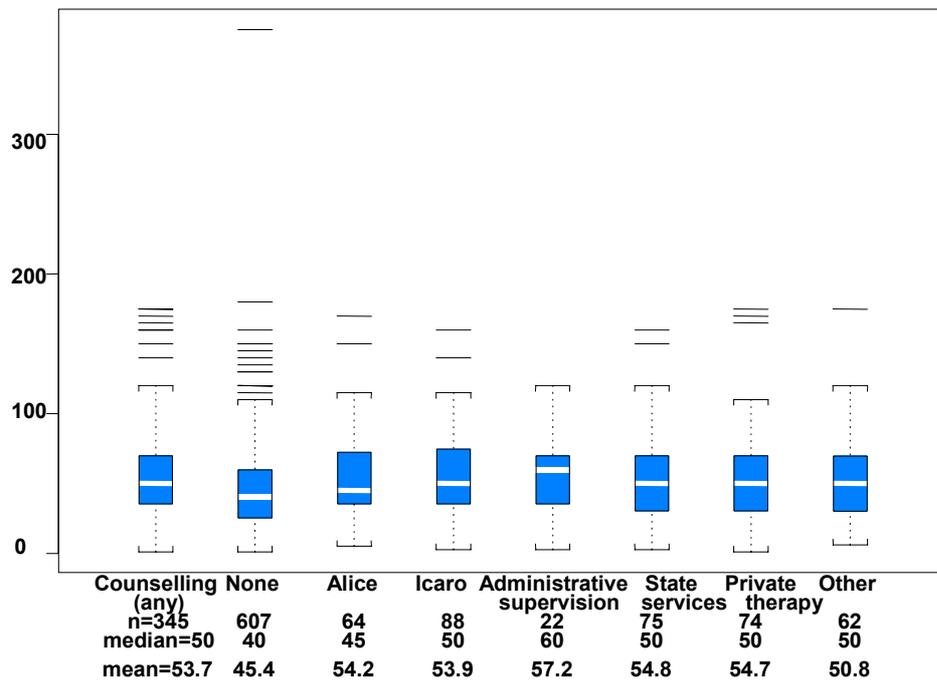
**Graphe 64 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du niveau d'intégration sociale.**

**Boxplot of the daily dose of methadone (mg)  
split by social counselling**



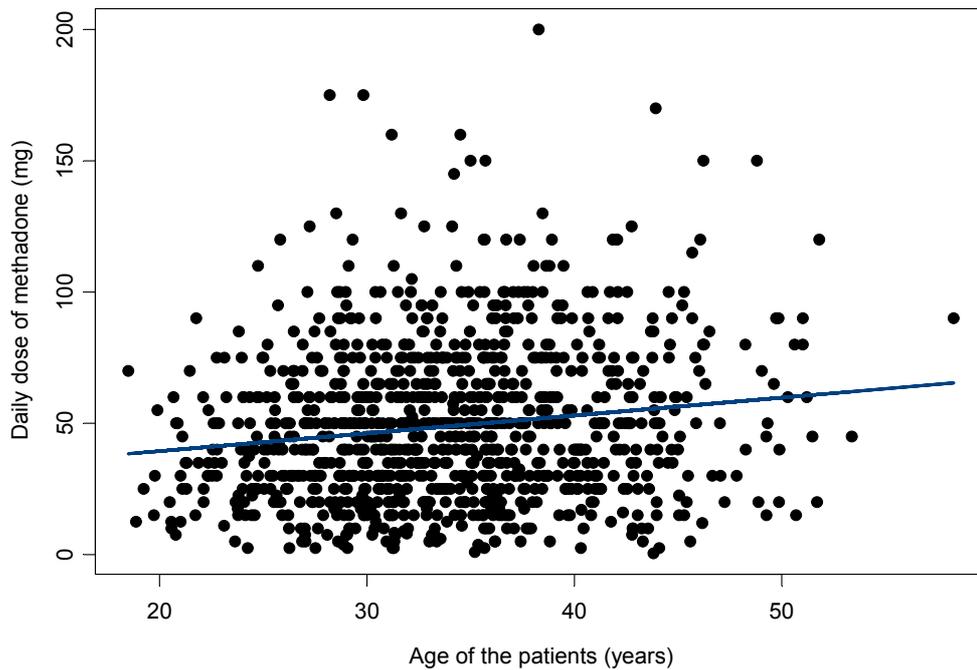
**Graphe 65 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du type de prise en charge psychosociale.**

### Boxplot of the daily dose of methadone (mg) split by social counselling



**Grappe 66 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du type de prise en charge psychosociale.**

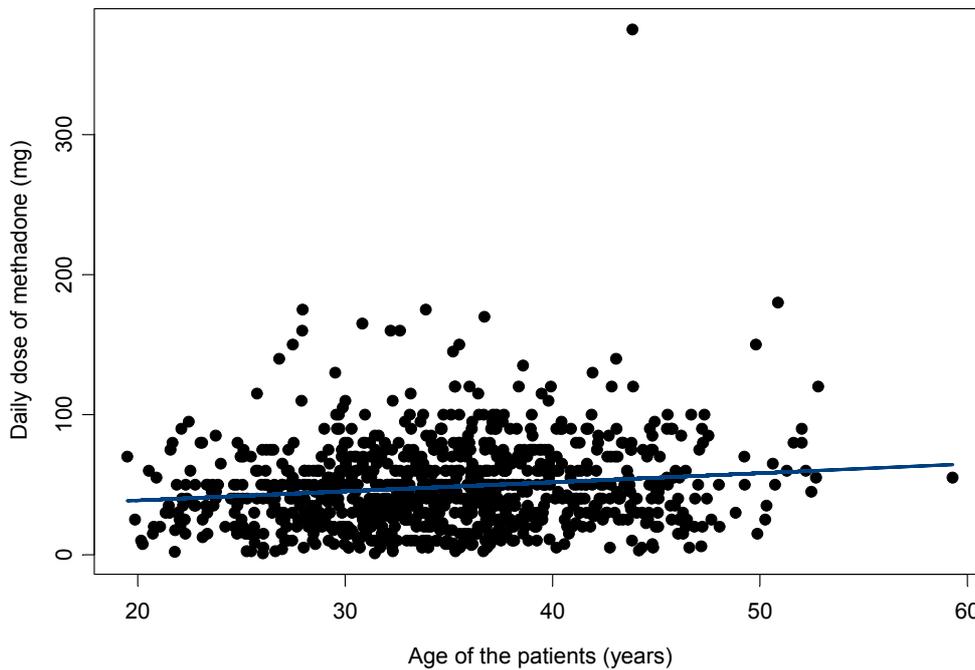
Le dosage quotidien médian est de 55 mg pour les patients mal ou peu intégrés, 50 mg pour les patients moyennement intégrés, et 40 mg (37.5 mg pour la première année) pour les patients bien ou très bien intégrés (voir graphes 63 et 64). Les graphes 65 et 66 montrent le dosage quotidien en méthadone en fonction de la nature de la prise en charge psychosociale.



**Graph 67 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Biplot de l'âge des patients (abscisse et du dosage quotidien de méthadone (ordonnée). La droite ajoutée ne bleue a été obtenue par méthode classique des moindres carrés (ordonnée à l'origine: 25.87, pente 0.68 mg/an).**

Le dosage a tendance à augmenter de manière significative avec l'âge du patient (environ 0.70 mg par année en moyenne), comme on peut le constater sur les graphes 67 et 68, et les tableaux de l'output 19.

Le dosage journalier médian de méthadone est de 40 mg pour les patients ayant une activité à plein temps et de 50 mg pour les patients sans activité régulière (voir graphes 69 et 70). On peut aussi constater sur les graphes 71 et 72 que le dosage en méthadone a aussi tendance à décroître lorsque le niveau d'éducation augmente (50 mg pour la scolarité obligatoire, 45 mg pour les patients ayant effectué un apprentissage, 40 mg pour les patients avec diplôme supérieur ou universitaire).



**Grphe 68 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Biplot de l'âge des patients (abscisse et du dosage quotidien de méthadone (ordonnée). La droite ajoutée ne bleue a été obtenue par méthode classique des moindres carrés (ordonnée à l'origine: 25.81, pente 0.65 mg/an).**

**Output 19 Dosage quotidien de méthadone par classe d'âge.**

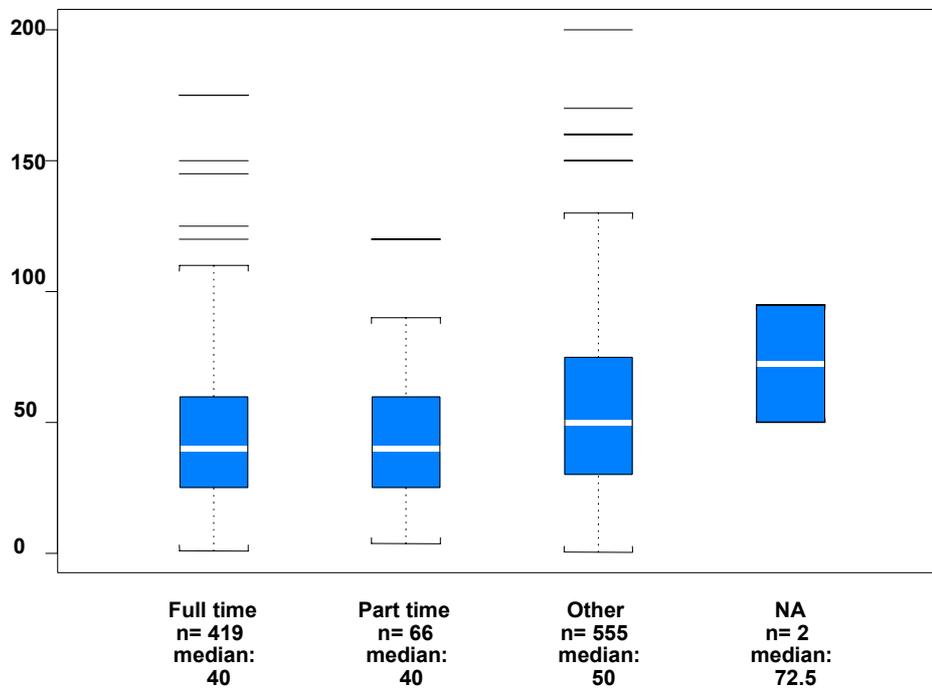
**Période 01.02.2000 - 31.01.2001: dosage quotidien de méthadone par classe d'âge:** le nombre d'observation est donné valeurs manquantes (NA) incluses.

Class	Min	1st Qu	Median	Mean	3rd Qu	Max	N	NA
< 20	12.5	17.5	27.5	34.58	48.75	70	6	0
20 to 24	2.5	22.5	35	38.58	50	110	74	1
25 to 29	2.5	25	40	46.49	60	175	219	0
30 to 34	2.5	30	45	48.3	65	160	304	0
35 to 39	1	30	50	52.09	75	200	255	0
40 to 44	0.5	30	50	50.21	68.75	170	134	0
> 45	5	30	60	59.6	82.5	150	51	0

**Période 01.02.2001 - 31.01.2002: dosage quotidien de méthadone par classe d'âge: le nombre d'observation est donné valeurs manquantes (NA) incluses.**

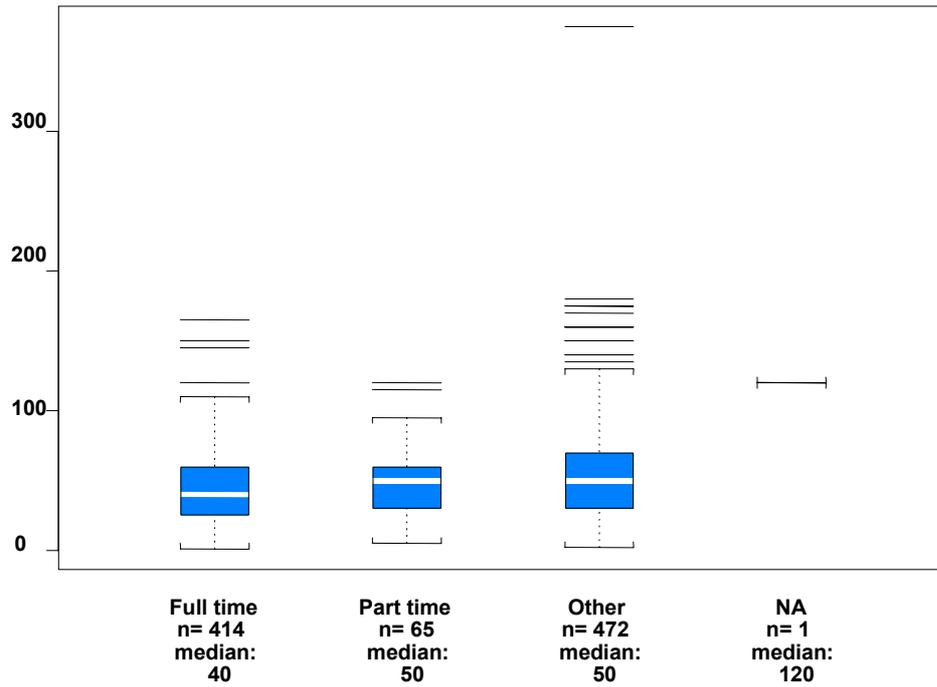
Class	Min	1st Qu	Median	Mean	3rd Qu	Max	N	NA
< 20	25	36.25	47.5	47.5	58.75	70	2	0
20 to 24	2	25	40	41.26	50	95	59	0
25 to 29	1	25	40	45.06	60	175	170	0
30 to 34	1	25	40	45.81	60	175	263	0
35 to 39	2.5	30	50	50.53	70	170	261	0
40 to 44	3	31.25	50	53.47	70	375	135	0
> 45	5	30	50	55.34	78.75	180	62	0

**Boxplot of the daily dose of methadone split by occupation**



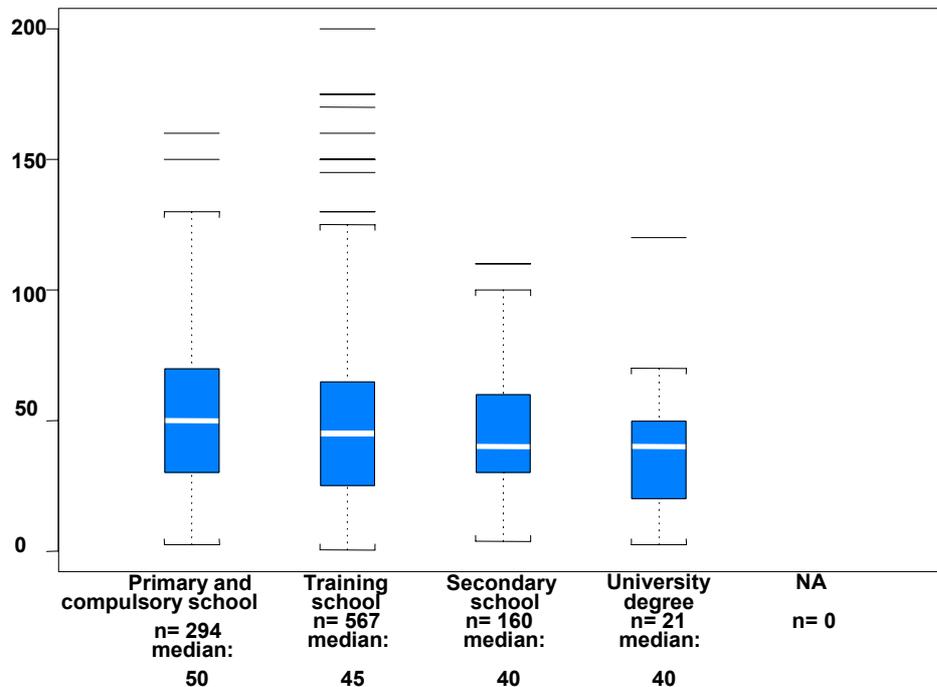
**Graphe 69 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du type d'activité.**

**Boxplot of the daily dose of methadone split by occupation**

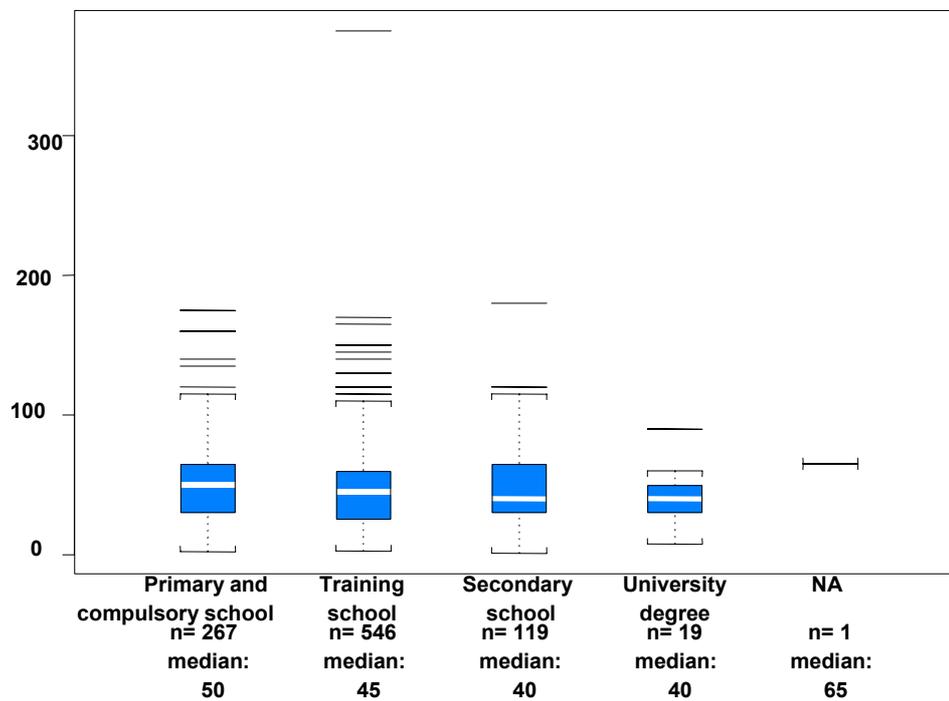


**Grappe 70 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du type d'activité.**

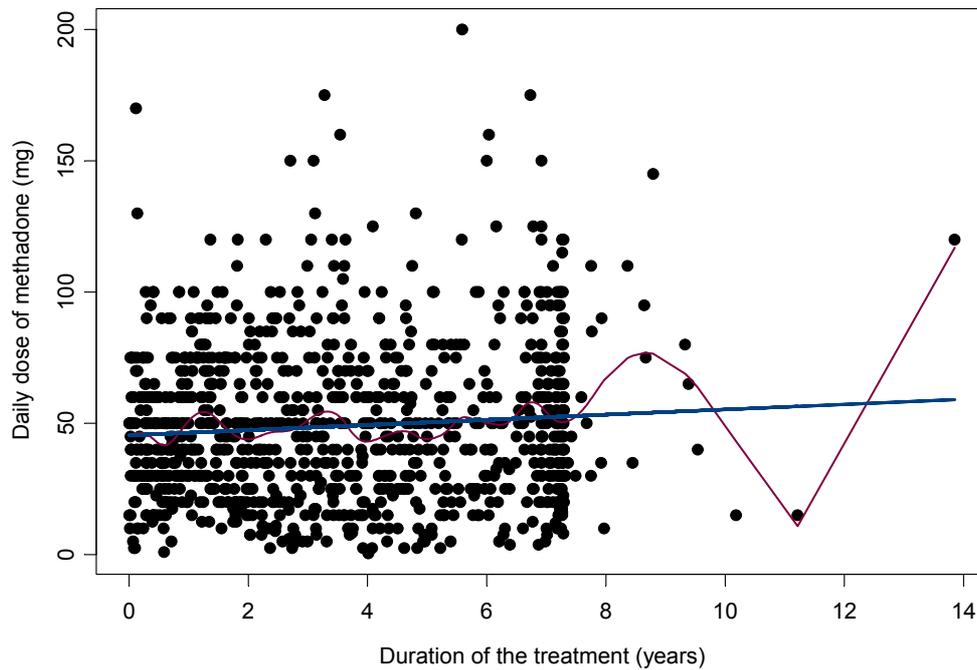
**Boxplot of the daily dose split by level of education**



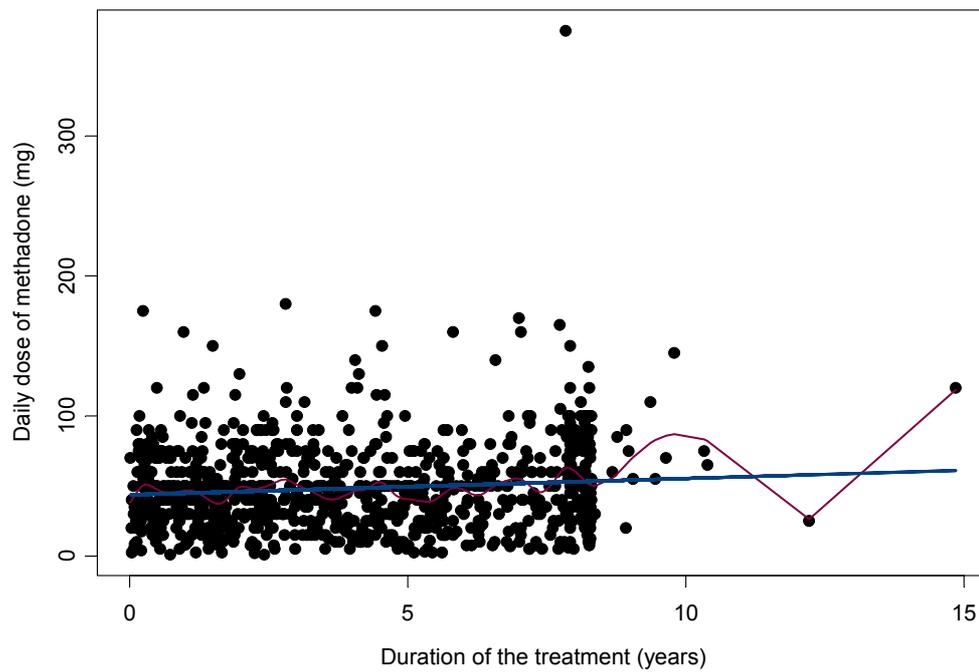
**Grappe 71 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du niveau de formation.**

**Boxplot of the daily dose split by level of education****Grappe 72 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du niveau de formation.**

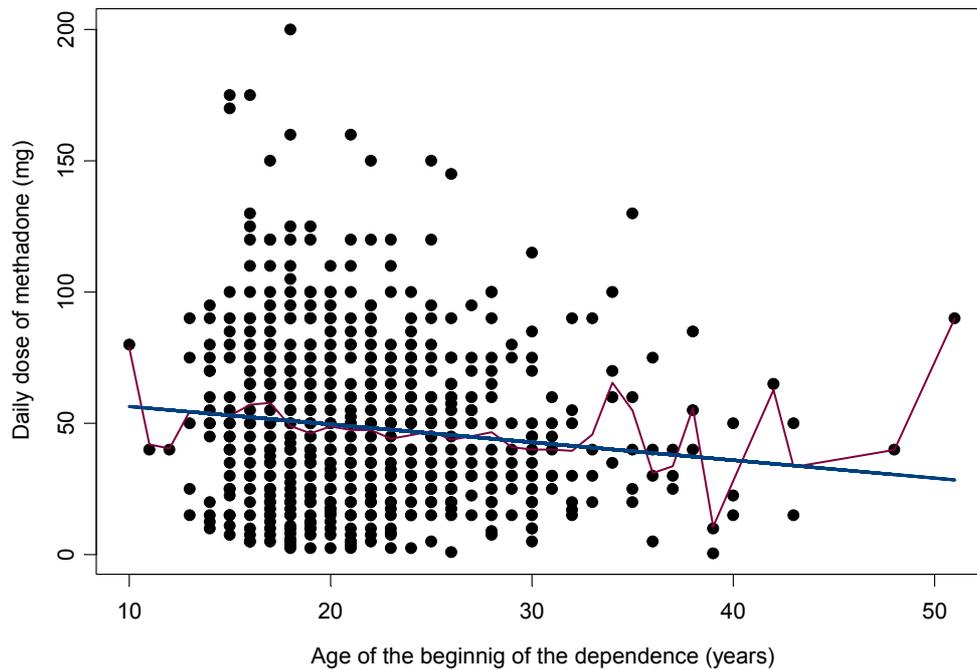
Les graphes 73 à 76 représentent le dosage quotidien en méthadone en fonction de la durée de traitement d'une part, et de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne d'autre part. Ces graphes semblent indiquer que le dosage a tendance à augmenter d'environ 1 mg par année de traitement, et de diminuer légèrement avec l'augmentation de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne (cette dernière tendance n'est toutefois pas significative pour les résultats 2001-2002).



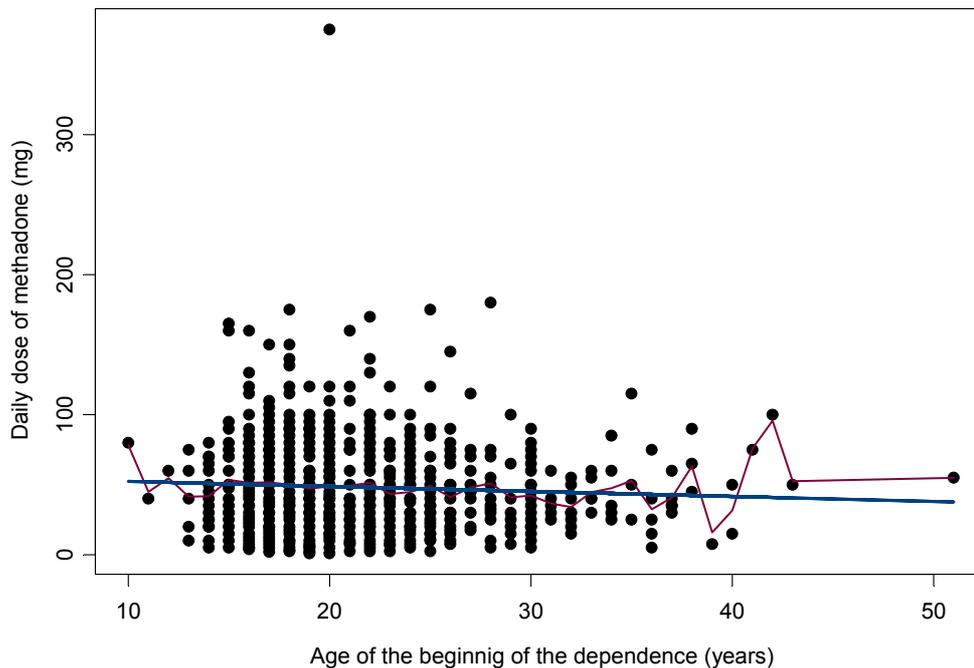
**Grappe 73 : Période 01.02.20000 au 31.01.2001 : Biplot de la durée du traitement (abscisse) et du dosage quotidien de méthadone. La droite ajoutée en bleu a été par méthode classique des moindres carrés (ordonnée à l'origine 45.46, pente 0.98 mg/an). La courbe en rouge a été obtenue par lissage de type cubique B-spline.**



**Grphe 74 : Période 01.02.20001 au 31.01.2002 : Biplot de la durée du traitement (abscisse) et du dosage quotidien de méthadone. La droite ajoutée en bleu a été par méthode classique des moindres carrés (ordonnée à l'origine 43.74, pente 1.17 mg/an). La courbe en rouge a été obtenue par lissage de type cubique B-spline.**



**Grappe 75 : Période 01.02.20000 au 31.01.2001 : Biplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne (abscisse) et du dosage quotidien de méthadone. La droite ajoutée en bleu a été par méthode classique des moindres carrés (ordonnée à l'origine 63.28, pente -0.68 mg/année). La courbe en rouge a été obtenue par lissage de type cubique B-spline.**



**Grappe 76 : Période 01.02.20001 au 31.01.2002 : Biplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne (abscisse) et du dosage quotidien de méthadone. La droite ajoutée en bleu a été par méthode classique des moindres carrés (ordonnée à l'origine 55.91, pente -0.36 mg/année). La courbe en rouge a été obtenue par lissage de type cubique B-spline.**

## 5.9 CONSOMMATION D'AUTRES SUBSTANCES

La consommation de substances, en particulier d'opioïdes non prescrits, est un indicateur fondamental pour l'évaluation des traitements de substitution. Les analyses présentées ici se fondent sur les données telles qu'elles sont fournies par les médecins traitants, dans certains cas sur la base de tests de laboratoire, dans d'autres cas sur la base de l'anamnèse, ou encore sur la simple appréciation du médecin, qui peut très bien en pratique ne pas même avoir posé la question à son patient.

Il convient donc de garder à l'esprit ces limitations lors de la lecture des résultats.

On notera enfin que la consommation de substances, en particulier d'héroïne, doit être mise en parallèle avec le dosage de méthadone.

### 5.9.1 UTILISATION DE L'INJECTION EN INTRAVEINEUSE

Un peu moins d'un quart des patients consomme une substance par injection (base START et FOLLOW-UP, c'est à dire patients en début ou en cours de traitement). Il n'y a pas de changement significatif entre la première et la deuxième année d'observation ( $p$ -valeur test  $\chi^2 = 0.1086$ ). On remarquera que ce pourcentage est similaire aux estimations des pourcentages d'utilisateurs de la

voie intraveineuse dans des populations de consommateurs problématiques de drogue dans certains pays européens comme la Belgique ou l'Espagne, et non dans la population en traitement de maintenance: des efforts de préventions semblent donc encore à entreprendre.

### Output 20: Consommation de produits pas injection

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001:

Summary : Use of the IV route irrespective of the substance (N= 1043)  
 No Yes In percentage No Yes  
 788 255 75.6 24.4

#### Période 01.02.2001 - 31.01.2002:

Summary : Use of the IV route irrespective of the substance (N= 952)  
 No Yes In percentage No Yes  
 749 203 78.7 21.3

## 5.9.2 HEROINE

Environ 40 % des patients qui sont en traitement continue à consommer de l'héroïne, ou a consommé de l'héroïne au moment d'entreprendre ou ré-entreprendre un nouveau traitement de maintenance. Il n'y a pas de changement significatif entre la première et la deuxième année (p-valeur test  $\chi^2 = 0.4646$ ).

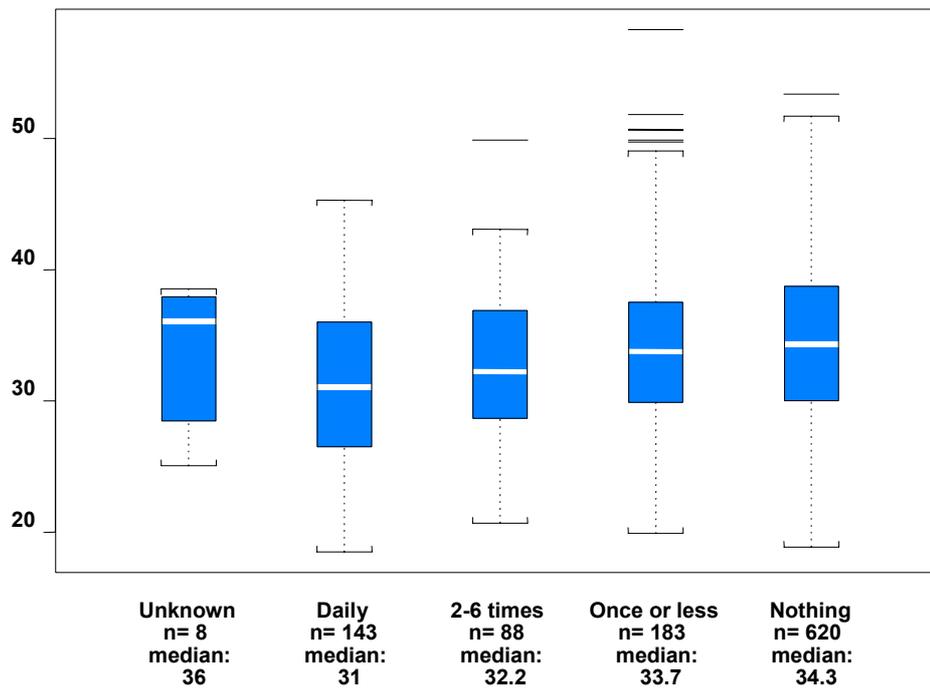
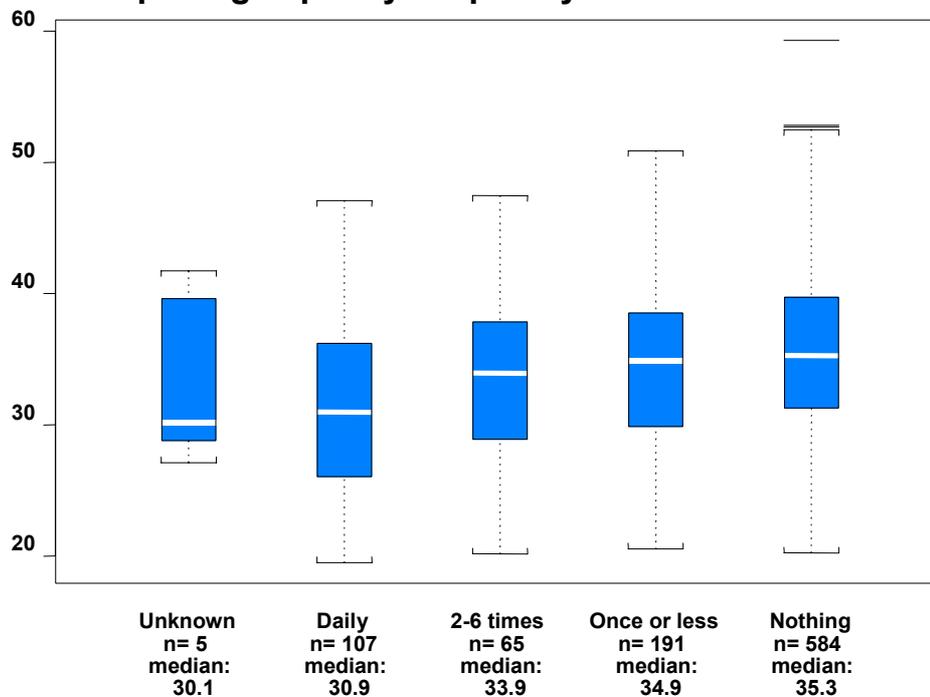
### Output 21 : Consommation d'héroïne

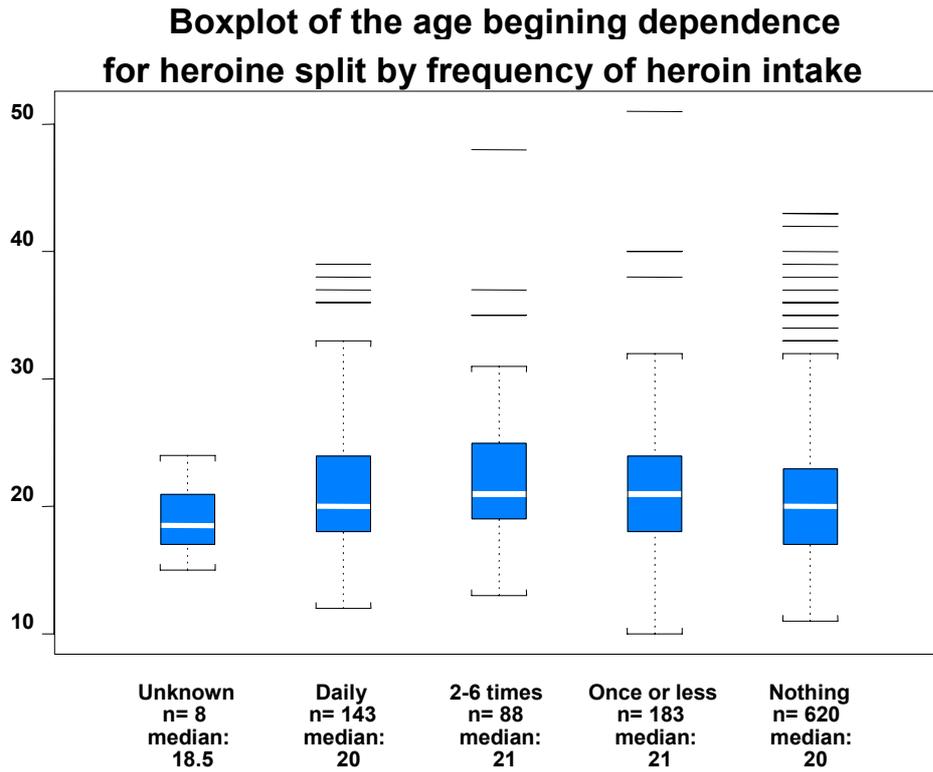
#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: consommation d'héroïne

	Daily	2-6 times week	once week or less	No intake	NA	N
Men	100	62	135	457	6	760
Men %	13.2	8.2	17.8	60.1	0.8	
Women	43	26	48	163	3	283
Women %	15.2	9.2	17	57.6	1.1	
Total	143	88	183	620	9	1043
Total %	13.7	8.4	17.5	59.4	0.9	

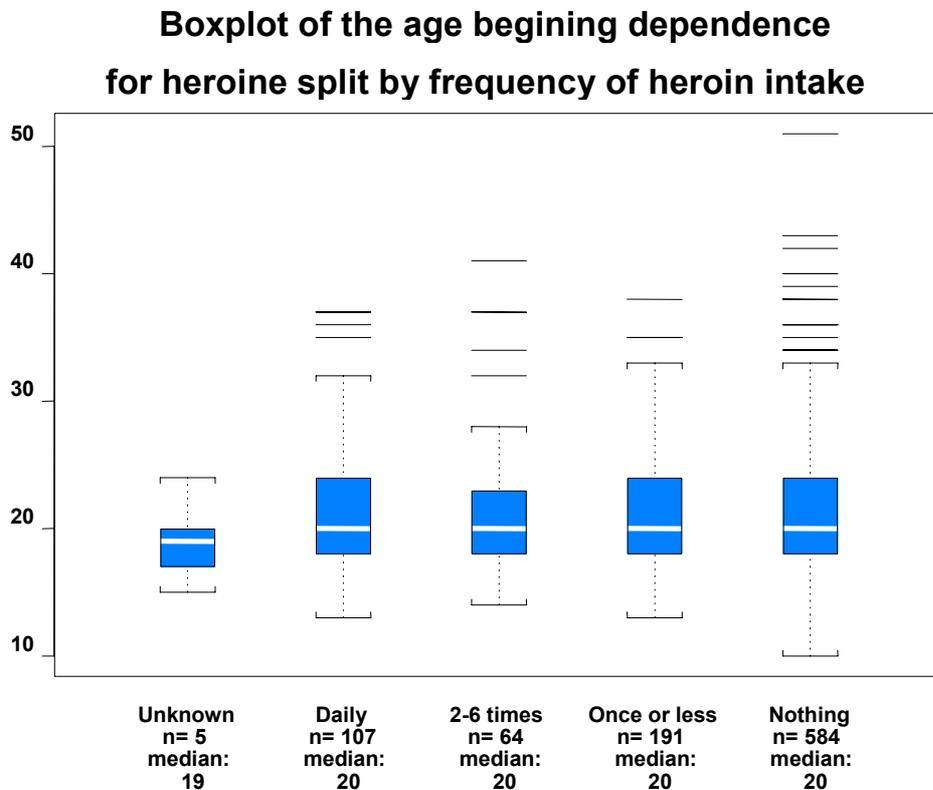
#### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: consommation d'héroïne

	Daily	2-6 times week	once week or less	No intake	NA	N
Men	82	48	135	436	3	704
Men %	11.6	6.8	19.2	61.9	0.4	
Women	25	17	56	148	2	248
Women %	10.1	6.9	22.6	59.7	0.8	
Total	107	65	191	584	5	952
Total %	11.2	6.8	20.1	61.3	0.5	

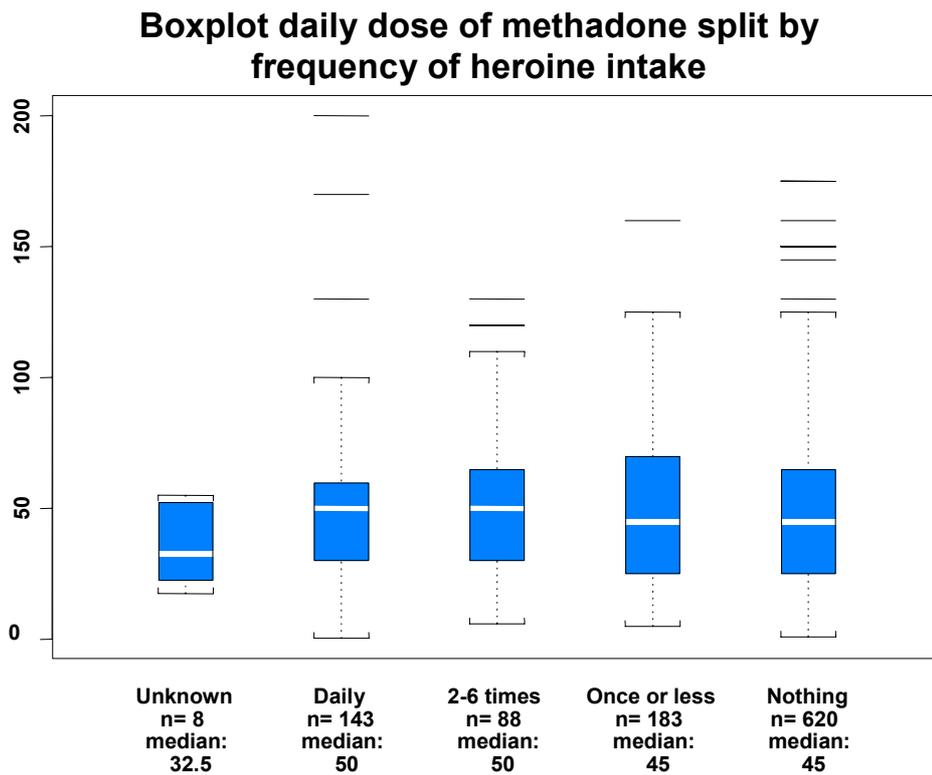
**Boxplot age split by frequency of heroin intake****Graphe 77 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation d'héroïne.****Boxplot age split by frequency of heroin intake****Graphe 78 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation d'héroïne.**



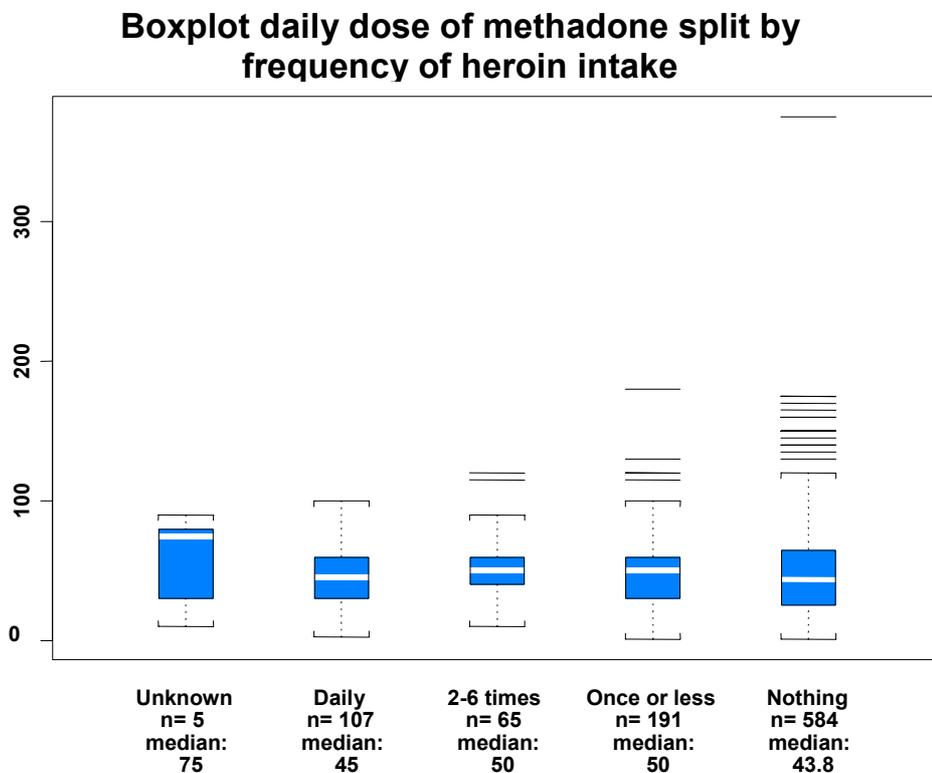
**Grappe 79 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation d'héroïne.**



**Grappe 80 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation d'héroïne.**



**Graphe 81 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation d'héroïne.**



**Graphe 82 : Période 01.02.20001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation d'héroïne.**

On remarquera sur les graphes 77 et 78 que les catégories de patients qui consomment le plus fréquemment ont un âge médian plus faible que ceux qui consomment peu ou pas du tout. L'âge au début de la dépendance ou le dosage quotidien ne semblent pas avoir de manière consistante un lien avec la fréquence d'utilisation d'héroïne.

### 5.9.3 COCAINE

Entre 13 et 14 % des patients qui sont en traitement consomment de la cocaïne, ou a consommé de la cocaïne au moment d'entreprendre ou ré-entreprendre un nouveau traitement de maintenance. Il n'y a pas de changement significatif entre la première et la deuxième année (p-valeur test  $\chi^2 = 0.8817$ ).

Le phénomène d'augmentation de la consommation en parallèle de cocaïne signalé dans d'autres cantons ne semblent donc pas être observé au Tessin, plus exactement non observé par les médecins pour les patients en traitement de substitution.

#### Output 22 : Consommation de cocaïne

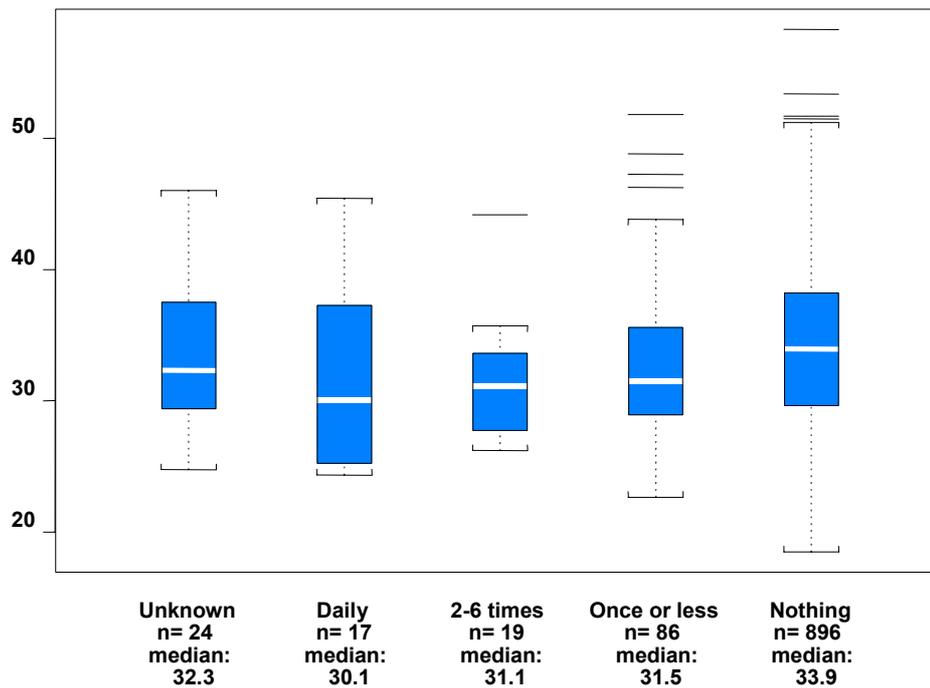
##### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: consommation de cocaïne

	Daily	2-6 times week	once week or less	No intake	NA	N
Men	12	14	63	654	17	760
Men %	1.6	1.8	8.3	86.1	2.2	
Women	5	5	23	242	8	283
Women %	1.8	1.8	8.1	85.5	2.9	
Total	17	19	86	896	25	1043
Total %	1.6	1.8	8.2	85.9	2.4	

##### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: consommation de cocaïne

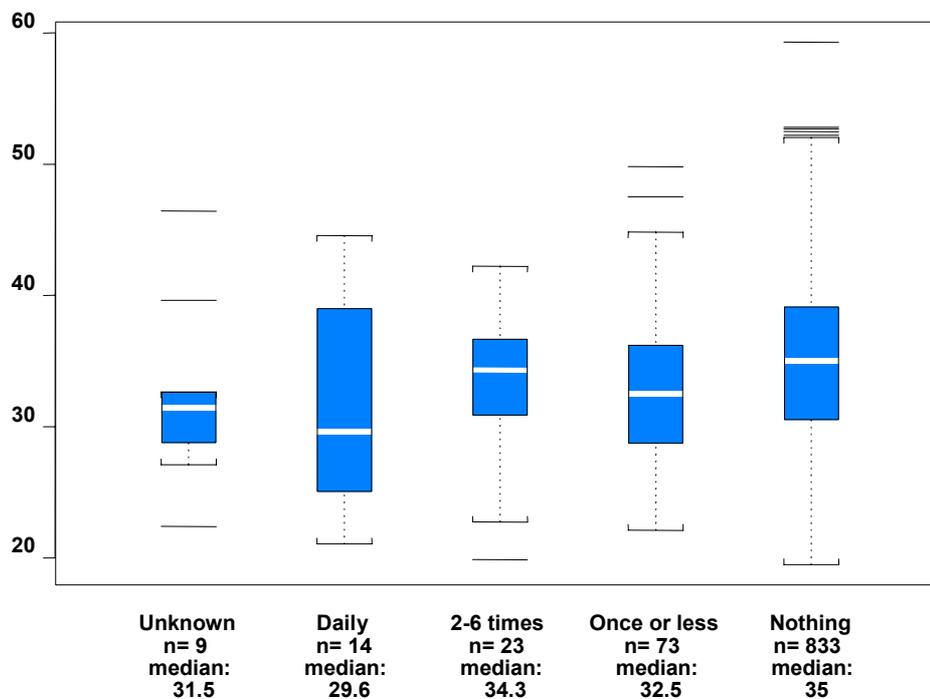
	Daily	2-6 times week	once week or less	No intake	NA	N
Men	9	20	55	614	6	704
Men %	1.3	2.8	7.8	87.2		
Women	5	3	18	219	3	248
Women %	2	1.2	7.3	88.3	1.2	
Total	14	23	73	833	9	952
Total %	1.2	2.4	7.7	87.5	0.9	

### Boxplot age split by frequency of cocaine intake



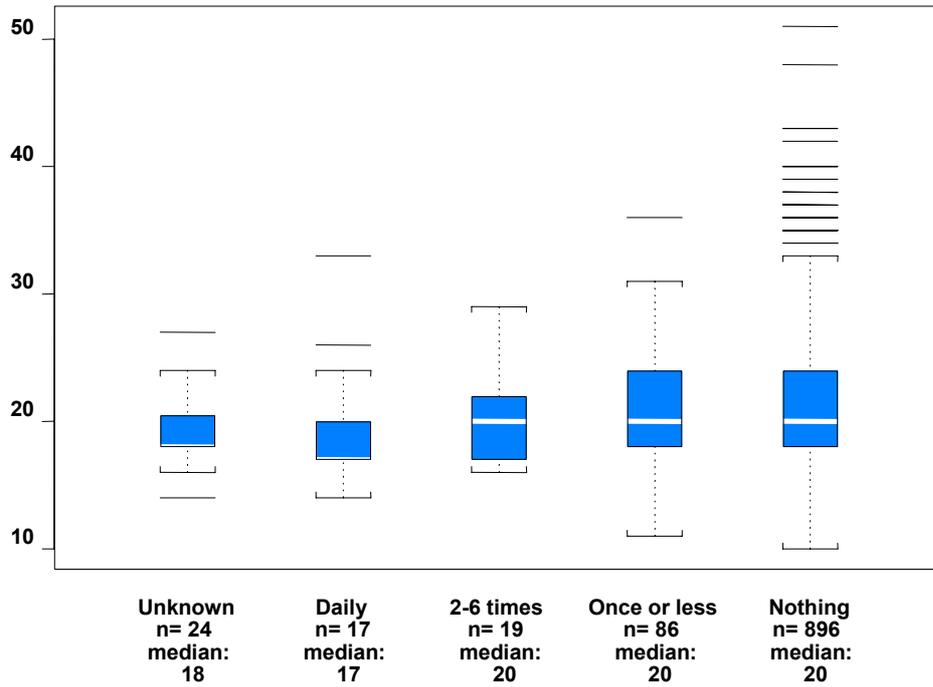
**Graphe 83 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation de cocaïne.**

### Boxplot age split by frequency of cocaine intake



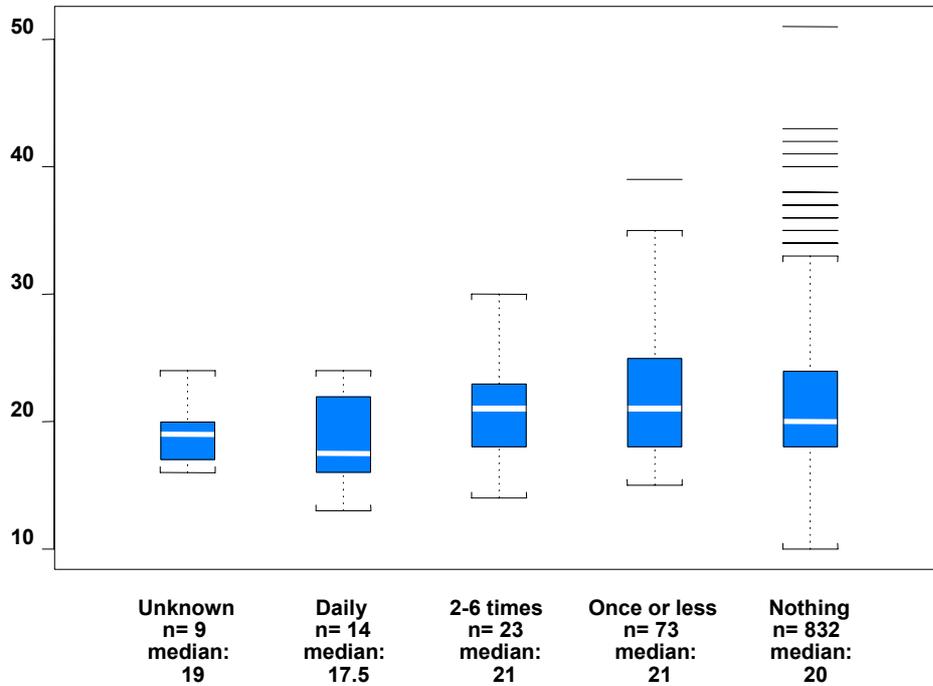
**Graphe 84 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation de cocaïne.**

**Boxplot of the age beginning dependence  
for heroine split by frequency of cocaine intake**



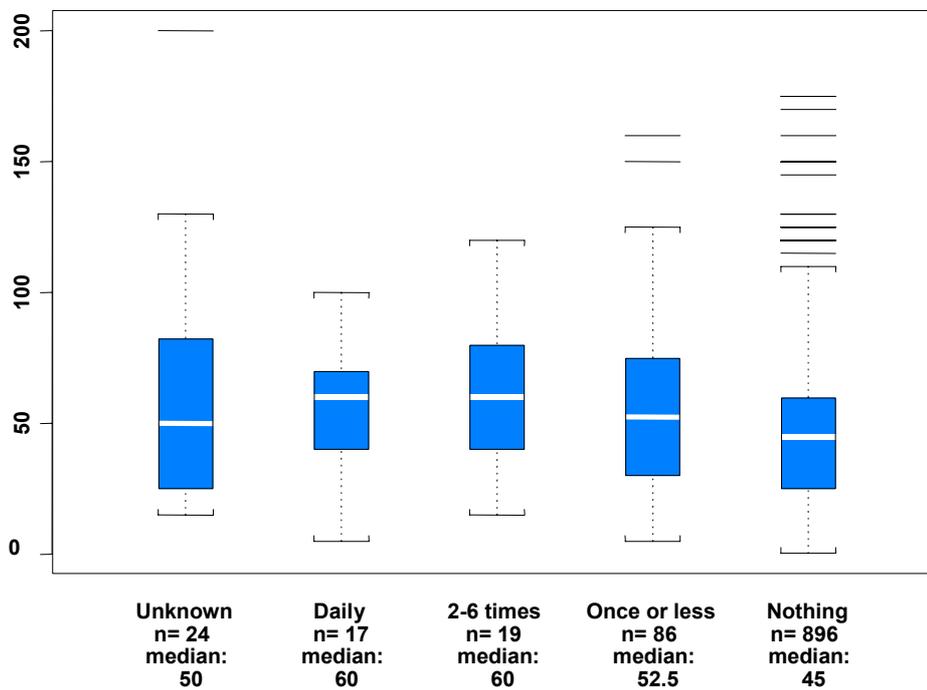
**Grappe 85 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation de cocaïne.**

**Boxplot of the age beginning dependence  
for heroine split by frequency of cocaine intake**



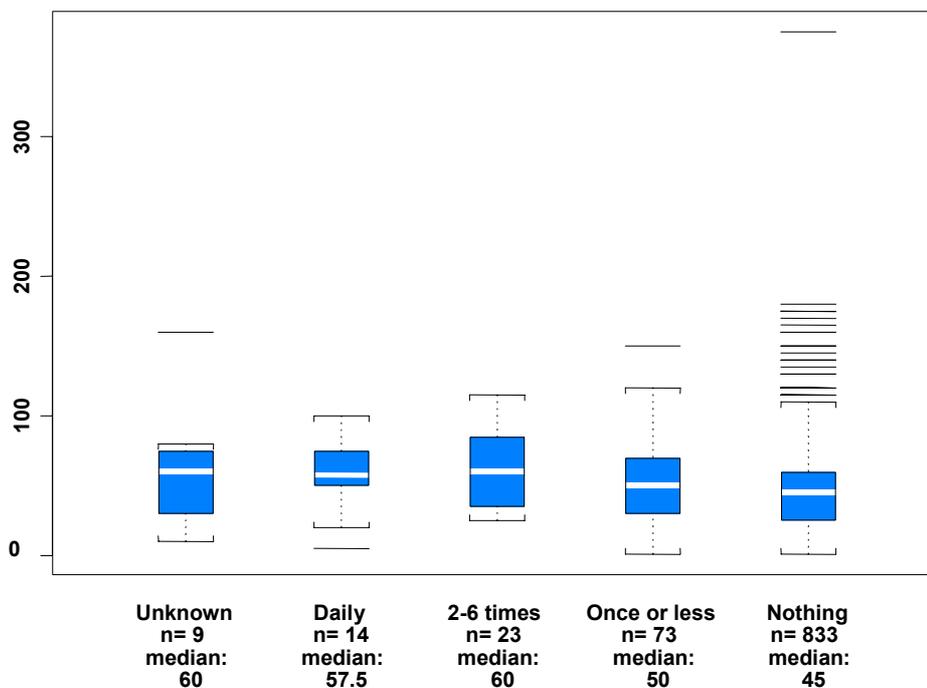
**Grappe 86 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation de cocaïne.**

### Boxplot daily dose of methadone split by frequency of cocaine intake



Graphe 87 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation de cocaïne.

### Boxplot daily dose of methadone split by frequency of cocaine intake



Graphe 88 : Période 01.02.20001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation de cocaïne.

On remarquera sur les graphes 83 et 84 que les catégories de patients qui consomment le plus fréquemment (usage quotidien) ont un âge médian plus faible que ceux qui consomment peu ou pas du tout. L'âge au début de la dépendance ou le dosage quotidien ne semblent pas avoir de manière consistante un lien avec la fréquence d'utilisation de cocaïne. Dans le cas du dosage quotidien, on constate cependant que les patients ne consommant pas ou seulement occasionnellement de la cocaïne ont tendance à avoir un dosage en méthadone un peu plus faible.

#### 5.9.4 ALCOOL

Un peu plus de 50 % des patients qui sont en traitement continue à consommer de l'alcool, ou a consommé de l'alcool au moment d'entreprendre ou ré-entreprendre un nouveau traitement de maintenance. Il n'y a pas de changement significatif entre la première et la deuxième année (p-valeur test  $\chi^2 = 0.4945$ ).

La notion de consommation d'alcool n'ayant jamais été clairement définie dans les indications officielles fournies pour le remplissage des questionnaires de traitements, on peut s'attendre à une interprétation extrêmement variable d'un médecin à l'autre, sans doute plus hétérogène que pour les autres substances. Tout commentaire concernant les résultats présentés ici semble donc hasardeux.

#### Output 23 : Consommation d'alcool

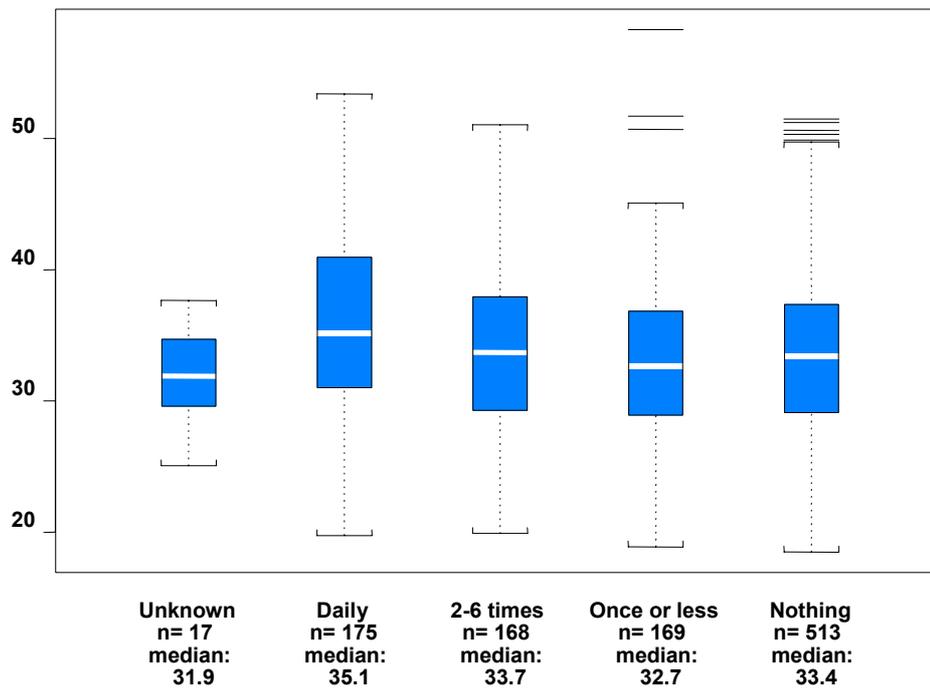
##### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: consommation d'alcool

	Daily	2-6 times week	once week or less	No intake	NA	N
Men	150	131	119	348	12	760
Men %	19.7	17.2	15.7	45.8	1.6	
Women	25	37	50	165	6	283
Women %	8.8	13.1	17.7	58.3	2.2	
Total	175	168	169	513	18	1043
Total %	16.8	16.1	16.2	49.2	1.7	

##### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: consommation d'alcool

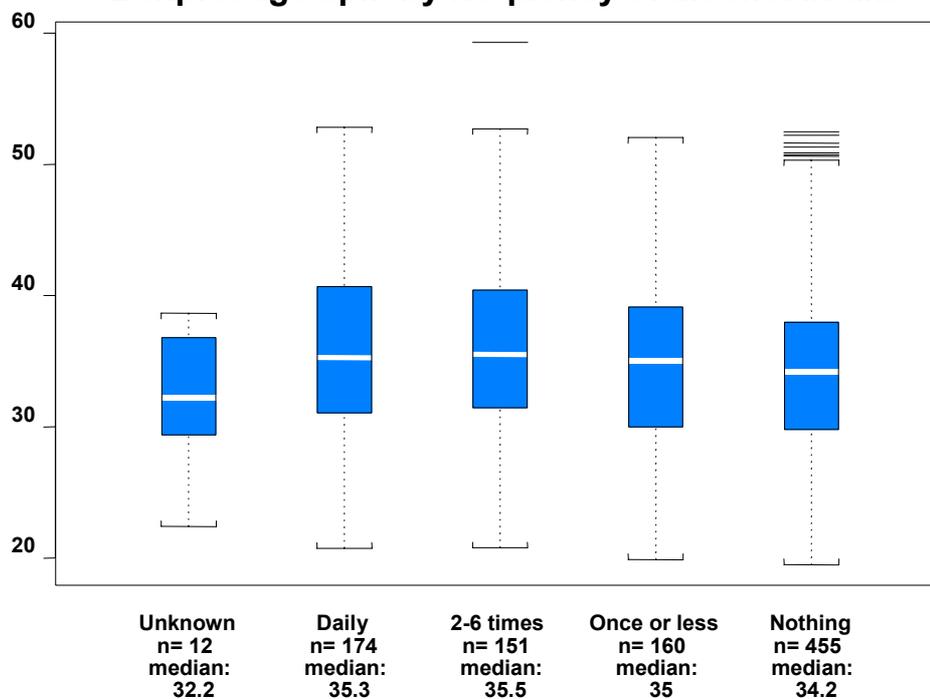
	Daily	2-6 times week	once week or less	No intake	NA	N
Men	146	121	115	311	11	704
Men %	20.7	17.2	16.3	44.2	1.6	
Women	28	30	45	144	1	248
Women %	11.3	12.1	18.1	58.1	0.4	
Total	174	151	160	455	12	952
Total %	18.3	15.9	16.8	47.8	1.3	

### Boxplot age split by frequency of alcohol intake

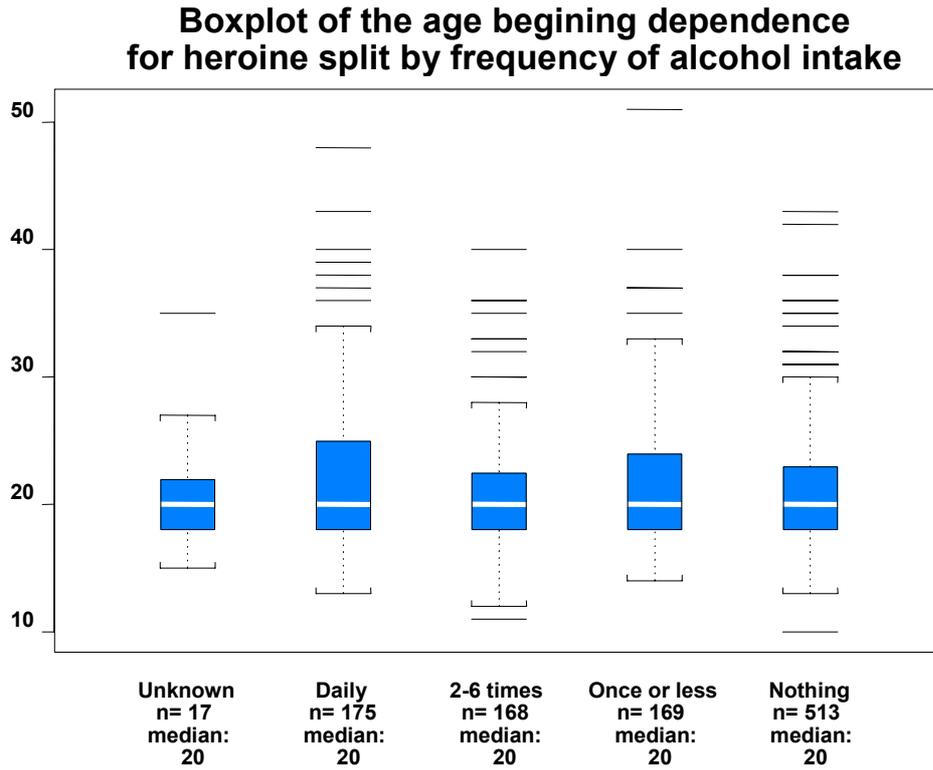


**Graphe 89 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation d'alcool.**

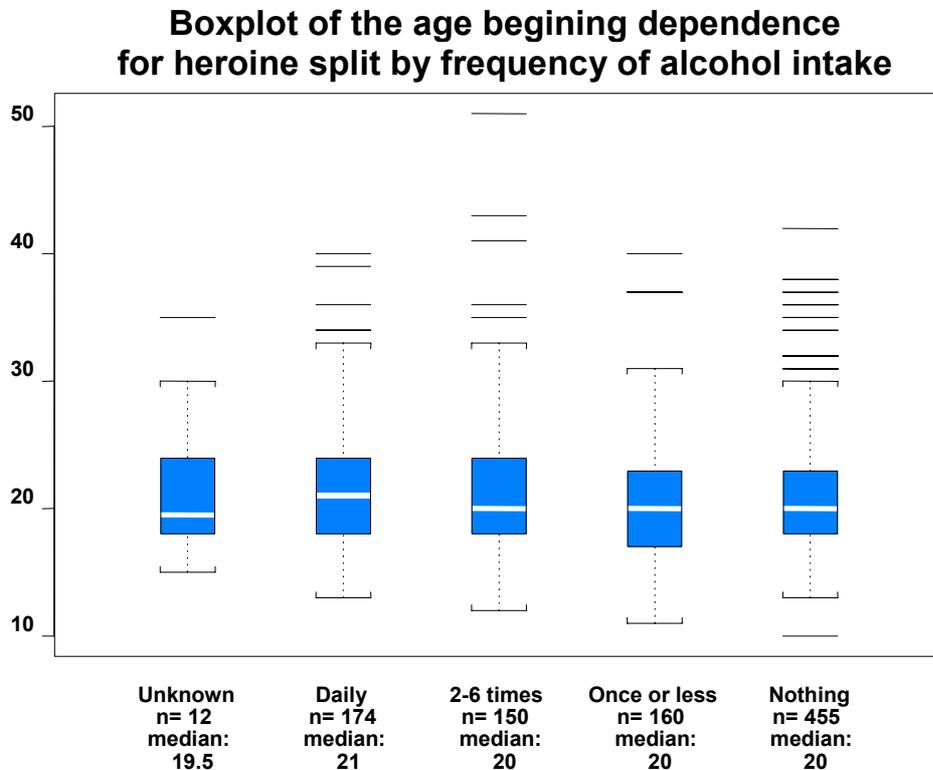
### Boxplot age split by frequency of alcohol intake



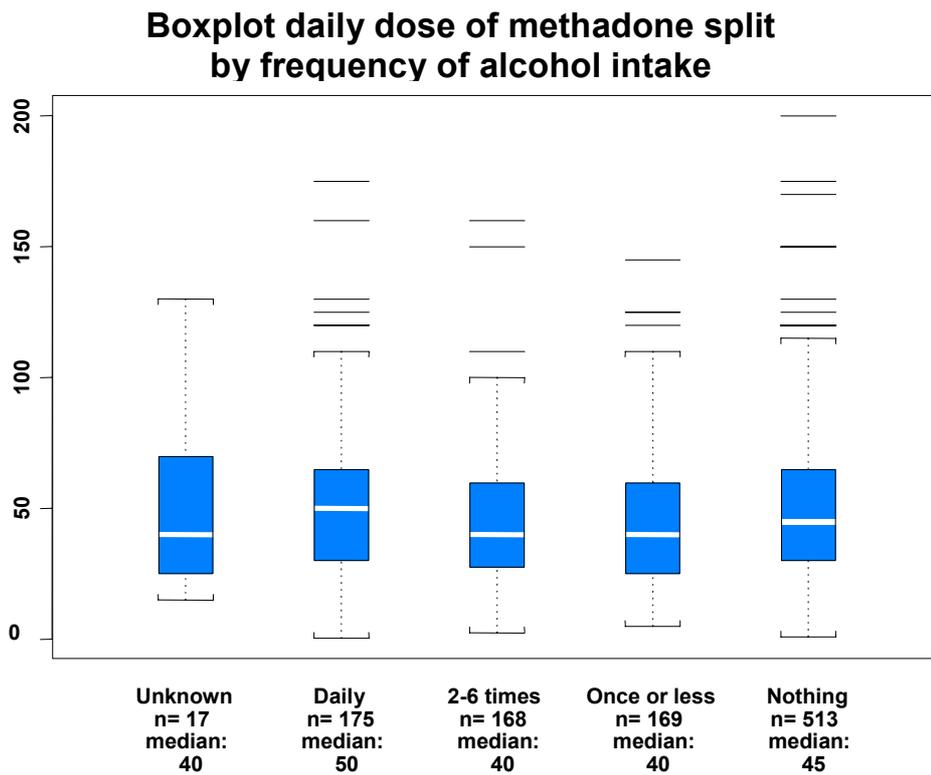
**Graphe 90 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation d'alcool.**



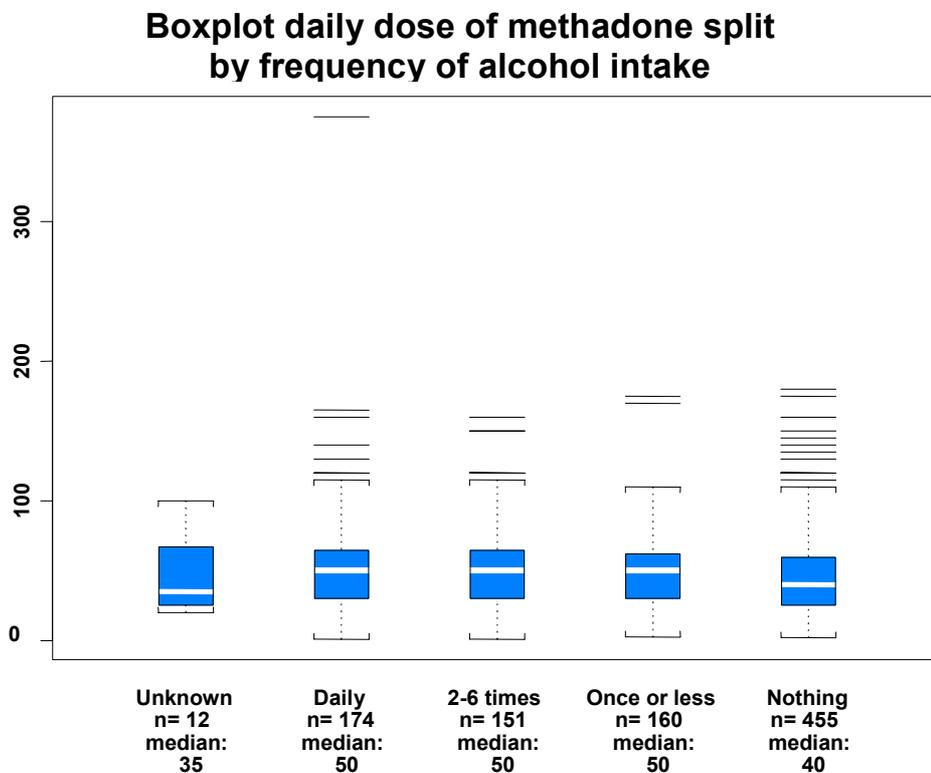
**Grappe 91 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation d'alcool.**



**Grappe 92 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation d'alcool.**



**Graphe 93 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation d'alcool.**



**Graphe 94 : Période 01.02.20001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation d'alcool.**

### 5.9.5 CANNABIS

Un peu moins de 50 % des patients qui sont en traitement continue à consommer du cannabis, ou a consommé du cannabis au moment d'entreprendre ou ré-entreprendre un nouveau traitement de maintenance. Il n'y a pas de changement significatif entre la première et la deuxième année (p-valeur test  $\chi^2 = 0.2934$ ).

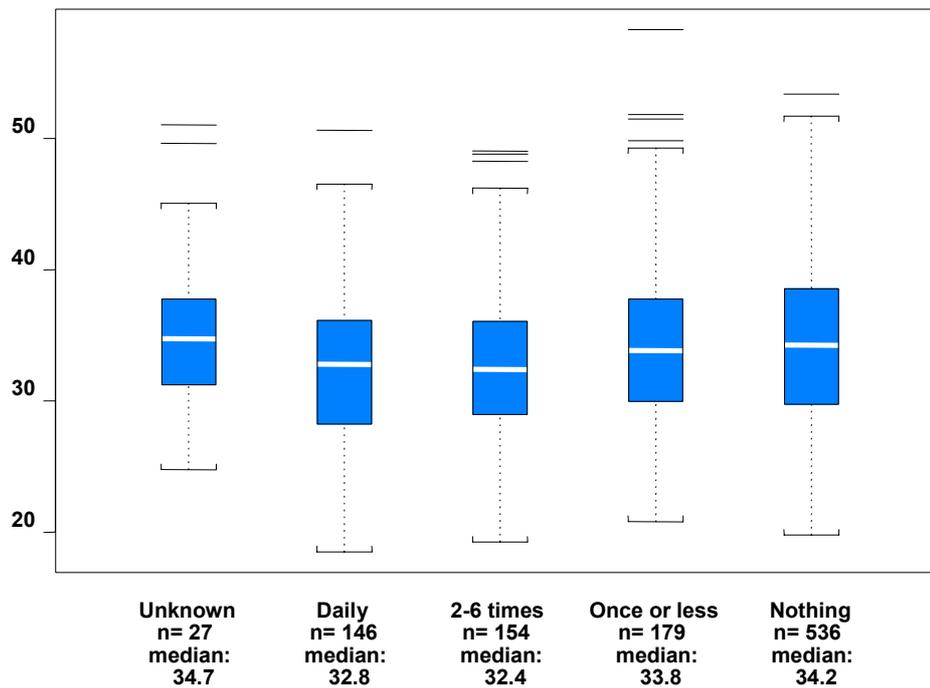
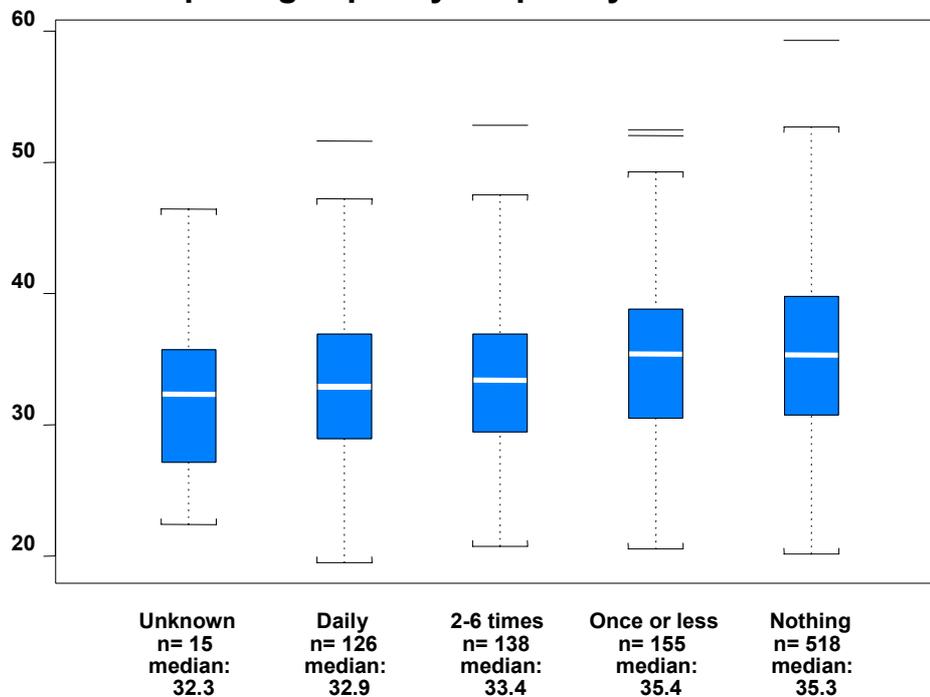
#### Output 24 : Consommation de cannabis

##### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: consommation de cannabis

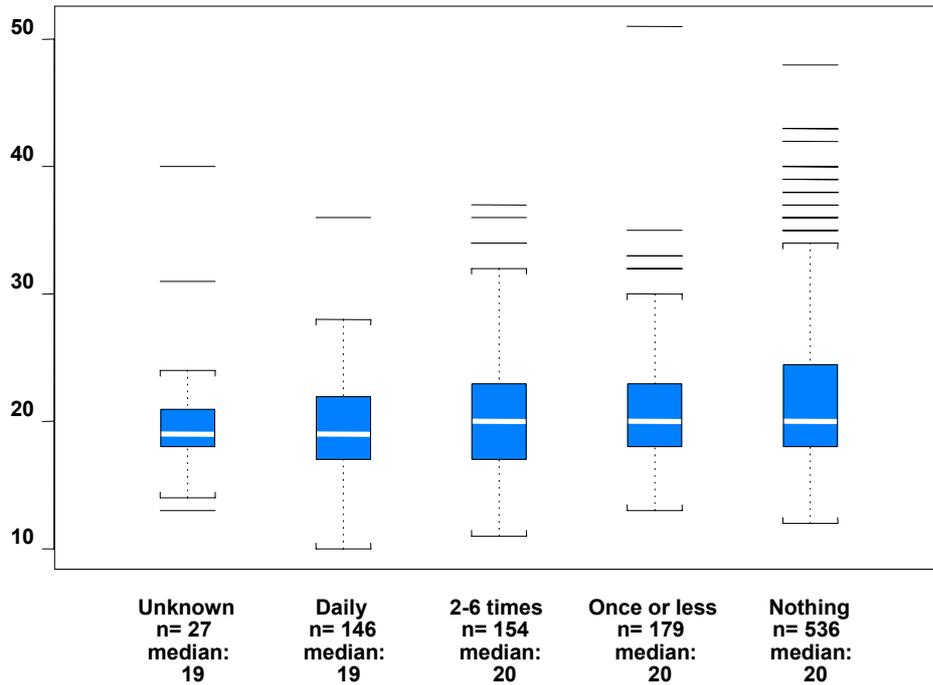
	Daily	2-6 times week	once week or less	No intake	NA	N
Men	105	119	132	384	20	760
Men %	13.8	15.7	17.4	50.5	2.6	
Women	41	35	47	151	8	283
Women %	14.5	12.4	16.6	53.7	2.9	
Total	146	154	179	536	28	1043
Total %	14	14.8	17.2	51.4	2.7	

##### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: consommation de cannabis

	Daily	2-6 times week	once week or less	No intake	NA	N
Men	94	105	107	385	13	704
Men %	13.4	14.9	15.2	54.7	1.8	
Women	32	33	48	133	2	248
Women %	12.9	13.3	19.4	53.6	0.8	
Total	126	138	155	518	15	952
Total %	13.2	14.5	16.3	54.4	1.6	

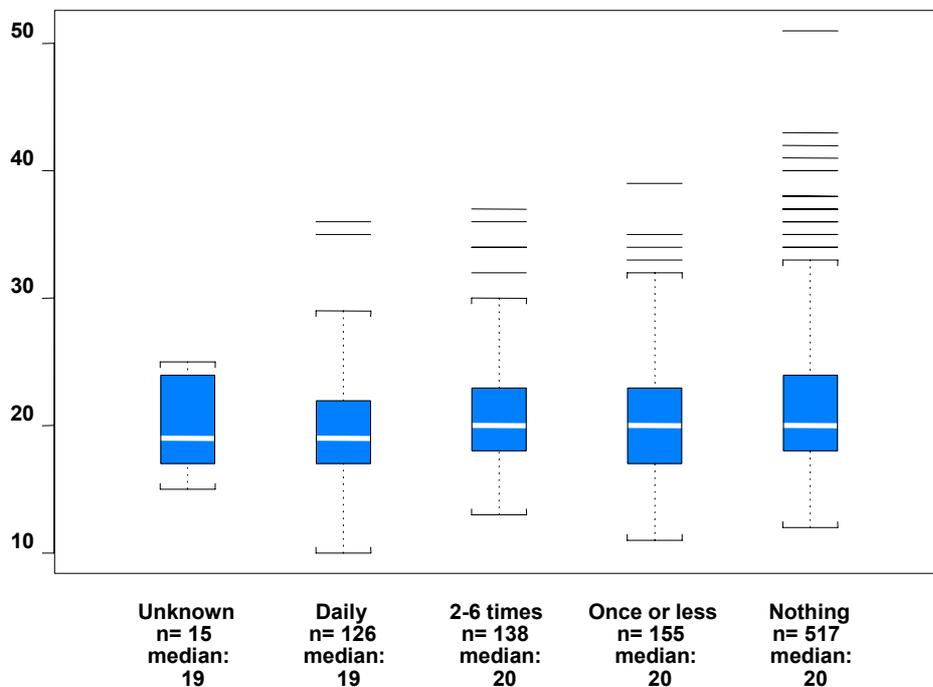
**Boxplot age split by frequency of cannabis****Graphe 95 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation de cannabis.****Boxplot age split by frequency of cannabis****Graphe 96 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation de cannabis.**

**Boxplot of the age beginning dependence for heroine split by frequency of cannabis intake**



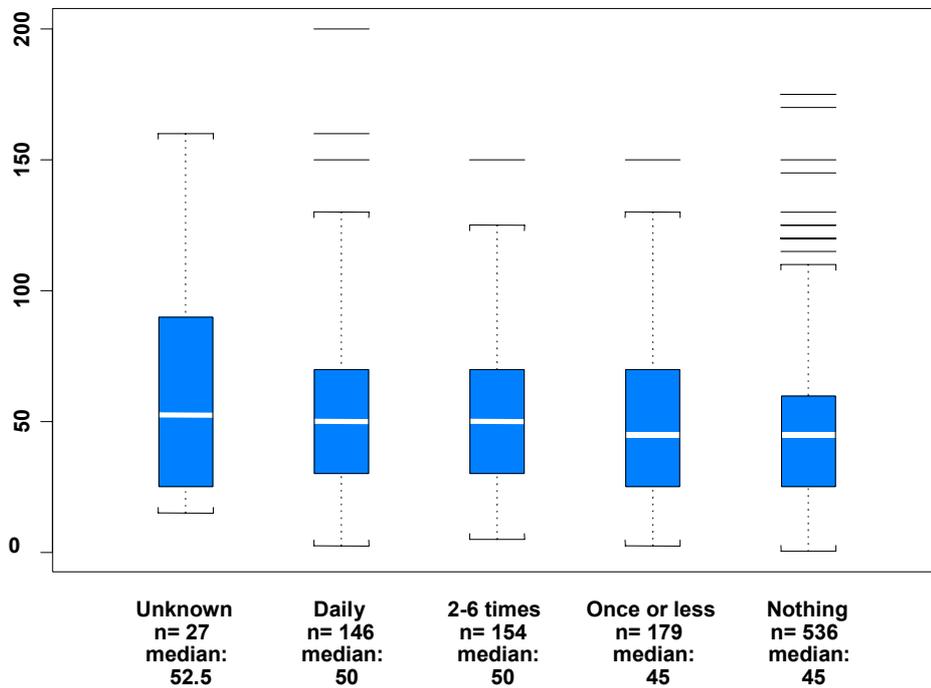
**Grappe 97 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation de cannabis.**

**Boxplot of the age beginning dependence for heroine split by frequency of cannabis intake**



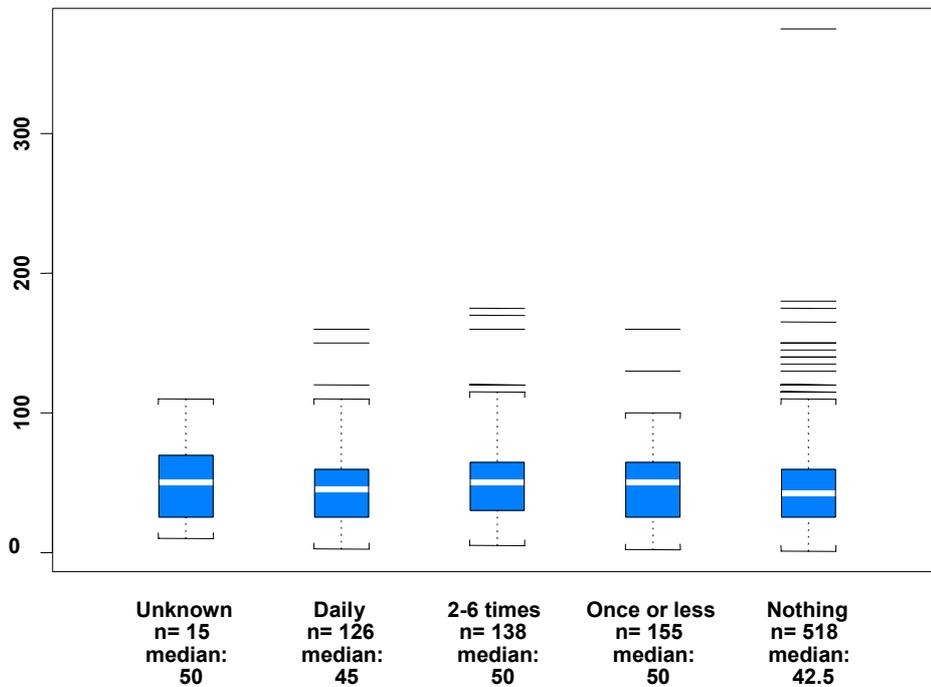
**Grappe 98 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation de cannabis.**

### Boxplot daily dose of methadone split by frequency of cannabis intake



Graphe 99 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation de cannabis.

### Boxplot daily dose of methadone split by frequency of cannabis intake



Graphe 100 : Période 01.02.20001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation de cannabis.

On remarquera sur les graphes 95 et 96 que les catégories de patients qui consomment le plus fréquemment ont un âge médian plus faible que ceux qui consomment peu ou pas du tout. Cette tendance s'observe aussi, très légèrement, en ce qui concerne l'âge au début de la dépendance. En revanche, le dosage quotidien ne semble pas avoir de manière consistante un lien avec la fréquence d'utilisation de cannabis.

### **5.9.6 AUTRES SUBSTANCES**

Pour la période 2000-2001, l'usage d'autres substances a été signalé dans 60 cas sur 1'043 (5.8 % des cas), pratiquement tous différents (antidépresseurs, antitussifs, sédatifs, somnifères, ecstasy). Pour la période 2001-2002, l'usage d'autres substances a été signalé pour 75 cas sur 952 (7.9% des cas). Et l'on retrouve les mêmes catégories de substances que pour l'année précédente.

Le recodage en cinq catégories discuté par le groupe d'accompagnement MeTiTox (codéine, drogues de synthèse, methaqualone, tramadol, amphétamine, et élimination des autres cas), n'a pas été encore implémenté rétrospectivement dans la base de données, mais devrait à l'avenir permettre de dégager des informations plus pertinentes dans cette catégorie.

### **5.10 FIN DE TRAITEMENT**

Pour la période 01.02.2000 - 31.01.2001, 313 stops ont été signalés, concernant 287 patients (27% des patients en traitements durant cette période): 262 patients ont eu une interruption, 24 patients deux interruptions, et un patient trois interruptions. Pour la période 01.02.2001 - 31.01.2002 310 stops ont été signalés, concernant 292 patients (28.9% des patients en traitements durant cette période): 275 patients ont eu une interruption, 16 patients deux interruptions, et un patient trois interruptions. Cette légère augmentation n'est pas significative ( $p$ -valeur test  $\chi^2 = 0.3646$ ).

La distribution par motif d'arrêt de traitement est similaire pour les deux années ( $p$ -valeur test  $\chi^2 = 0.3821$ ). On notera que la distinction entre hospitalisation et séjour résidentiel est peu aisée, d'une part parce que le motif d'hospitalisation n'est pas indiqué, d'autre part parce que pour un séjour prévu en centre résidentiel, le médecin traitant indique dans certains cas une désintoxication en milieu hospitalier prévue avant le séjour en centre, dans d'autres cas le séjour en centre résidentiel.

Les principaux motifs d'arrêt des traitements sont respectivement la fin de traitement avec succès, l'hospitalisation, le changement de médecin, et la rechute avérée ou probable (perte de vue).

Le taux de mortalité pour les patients en traitement de substitution au Tessin semble être d'environ 7 à 8 pour 1000, soit plus de trois fois le taux de mortalité chez les 20-64 ans en Suisse. A titre d'indication, l'on constate que le taux

observé<sup>39</sup> de mortalité chez les cohortes d'usagers d'opiacés dans différentes grandes agglomérations européennes varie entre 9 et 62 cas pour 1000

### Output 25 : Motifs d'interruption de traitement

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: interruption de traitement

	Men	% Men	Women	% Women	Total	% Total
Cured	70	33.7	21	26.6	91	31.7
Change MD	27	13	13	16.5	40	13.9
Relapse	6	2.9	3	3.8	9	3.1
Residential	11	5.3	3	3.8	14	4.9
Prison	10	4.8	2	2.5	12	4.2
Hospital	31	14.9	17	21.5	48	16.7
Death	7	3.4	2	2.5	9	3.1
Leave TI	13	6.2	8	6.3	18	6.3
Lost sight	24	11.5	7	7.6	31	10.8
Other	9	4.3	6	8.9	15	5.2
Total	208		79		287	

#### Période 01.02.2001 - 31.01.2002: interruption de traitement

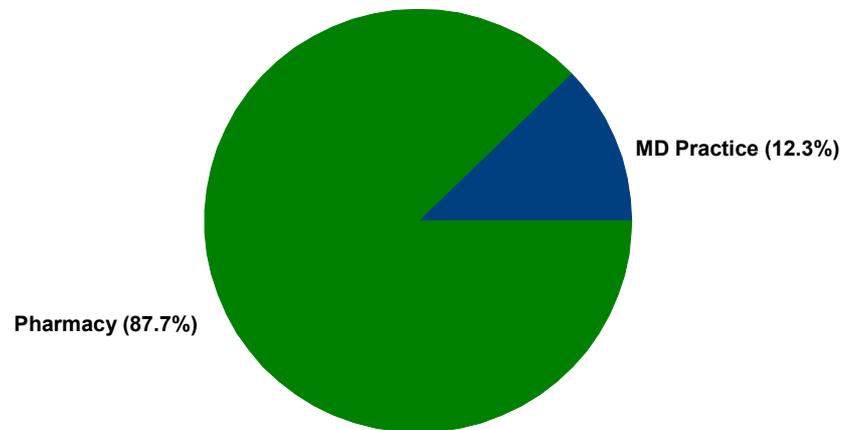
	Men	% Men	Women	% Women	Total	% Total
Cured	71	33.8	30	36.6	101	34.6
Change MD	16	7.6	10	12.2	26	8.9
Relapse	6	2.9	1	1.2	7	2.4
Residential	10	4.8	3	3.7	13	4.5
Prison	1	0.5	0	0	5	0.3
Hospital	51	24.3	14	17.1	65	22.3
Death	8	3.8	2	2.4	10	3.4
Leave TI	13	6.2	85	6.1	18	6.2
Lost sight	23	11	9	11	32	11
Other	11	5.2	8	9.8	19	6.5
Total	210		82		292	

## 5.11 MODE D'ADMINISTRATION DU TRAITEMENT

La méthadone est délivrée aux patients en pharmacie dans 88% des cas, le reste étant remis aux patients directement dans le cabinet médical.

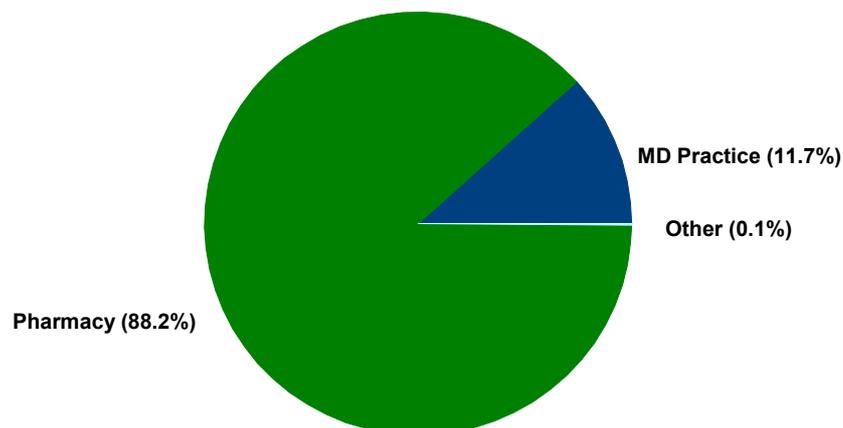
<sup>39</sup> Rapport annuel sur l'état du phénomène de la drogue dans l'Union européenne et en Norvège, Observatoire Européen des Drogues et des Toxicomanies, Lisbonne, 2002.

### Place of the methadone delivery



**Grappe 101 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Répartition des lieux de distribution usuels de produit.**

### Place of the methadone delivery



**Grappe 102 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Répartition des lieux de distribution usuels du médicament.**

**Output 26 : Lieux de distribution du produit de substitution par sexe et type de prise en charge.**

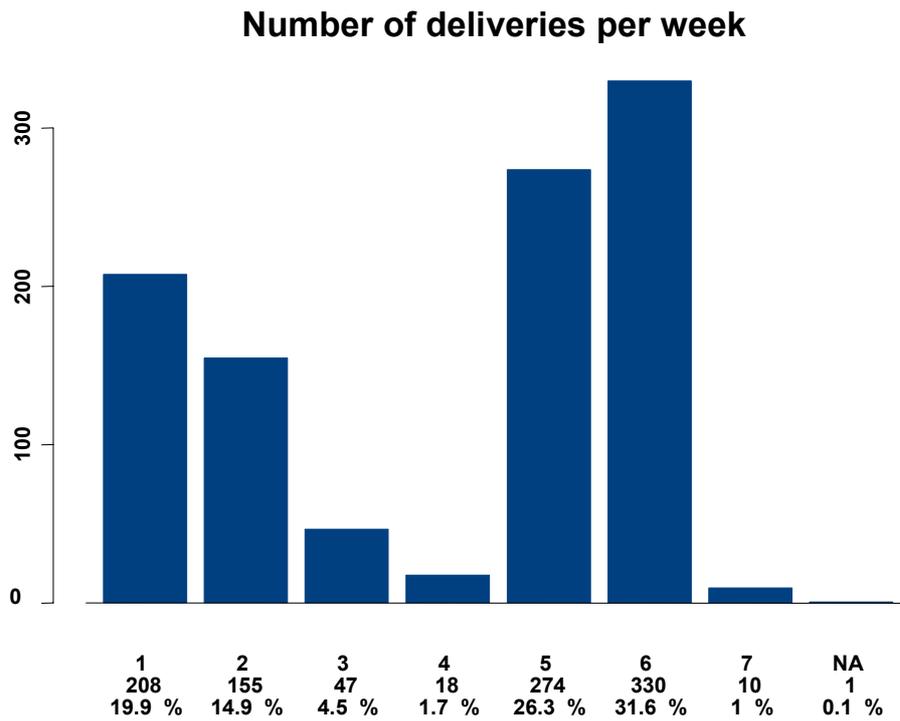
**Période 01.02.2000 - 31.01.2001: Lieux de distribution par sexe et type de prise en charge psychosociale**

	MD Practice	%	Pharmacy	%	Other	%
Men	92	12.1	668	87.9	0	0
Women	36	12.7	247	87.3	0	0
Counselling	35	7.7	420	92.3	0	0
No counselling	93	15.9	491	84.1	0	0
Private therapy	17	14.4	101	85.6	0	0
Alice	10	8.8	103	91.2	0	0
Icaro	0	0	110	100	0	0
Law enforcement	0	0	38	100	0	0
State services	12	11.1	95	88.8	0	0
Other	4	7.4	50	92.6	0	0
Total	128	12.3	915	87.7	0	0

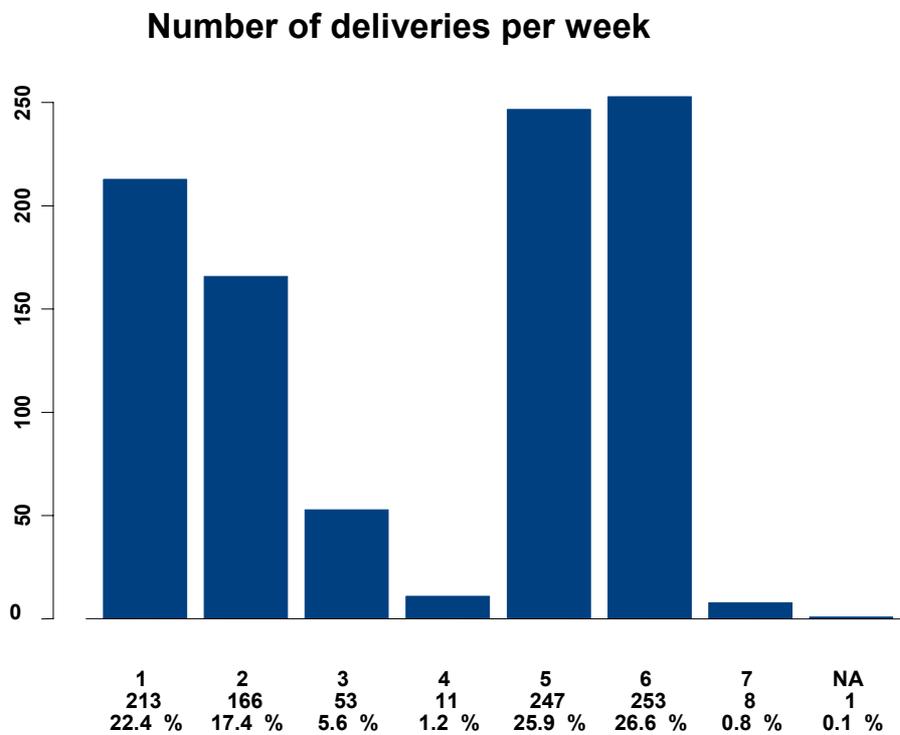
**Période 01.02.2001 - 31.01.2002: Lieux de distribution par sexe et type de prise en charge psychosociale**

	MD Practice	%	Pharmacy	%	Other	%
Men	82	11.6	621	88.2	1	0.1
Women	29	11.7	219	88.3	0	0
Counselling	20	5.8	324	93.9	1	0.3
No counselling	91	15	516	85	0	0
Private therapy	6	8.1	68	91.9	0	0
Alice	4	6.2	60	93.8	0	0
Icaro	1	1.1	87	98.9	0	0
Law enforcement	2	9.1	20	90.9	0	0
State services	6	8	69	92	0	0
Other	3	4.8	58	93.5	1	1.6
Total	111	11.7	840	88.2	1	0.1

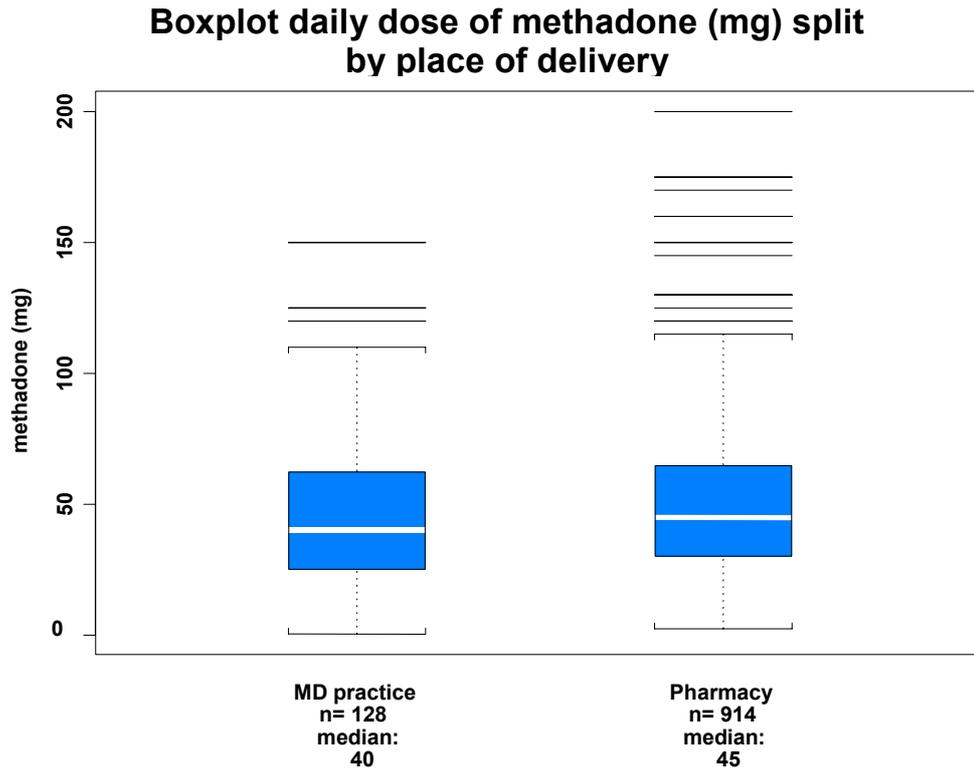
Il est en général recommandé que la remise du produit en cabinet médical s'effectue en début de prise en charge et pour les patients les plus instables. Curieusement c'est une tendance inverse qui s'observe au Tessin, où les patients sans prise en charge, qui sont souvent les mieux intégrés socialement, ont plus tendance que les autres à se voir remis le produit de substitution en cabinet médical.



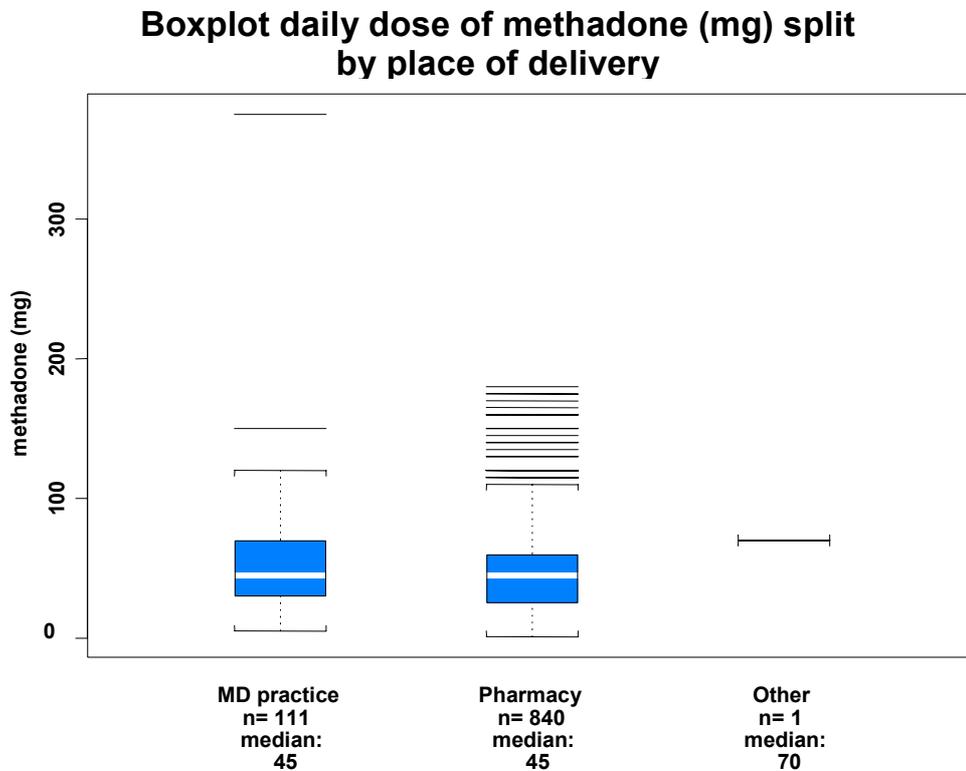
**Grappe 103 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Nombre jours par semaine où le patient vient retirer le médicament sur le lieu de distribution.**



**Grappe 104 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Nombre jours par semaine où le patient vient retirer le médicament sur le lieu de distribution.**

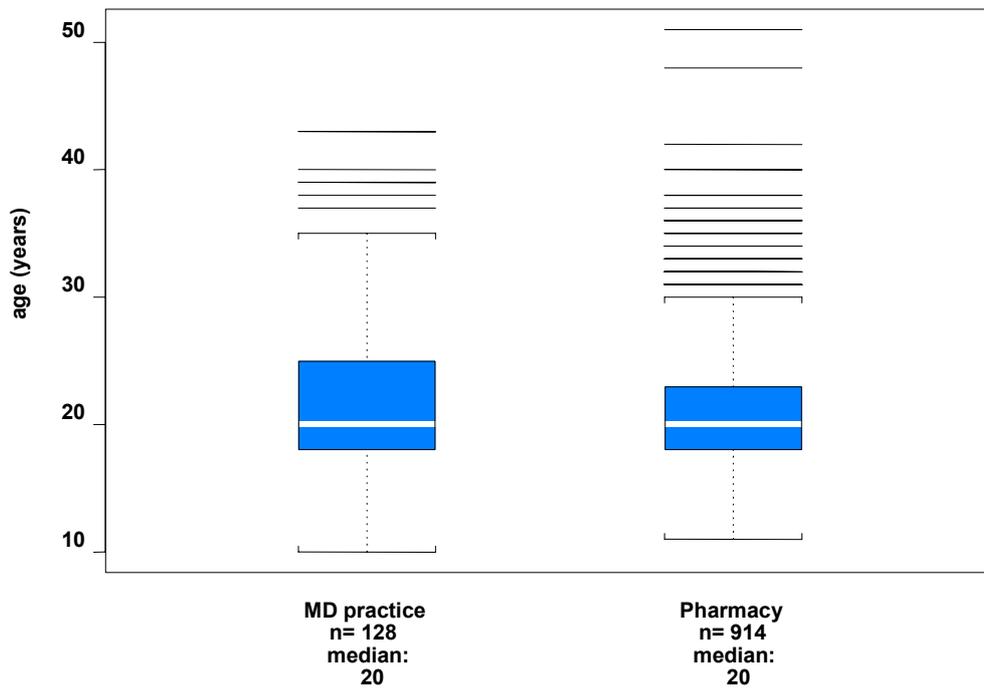


**Grphe 105 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du lieu de distribution.**



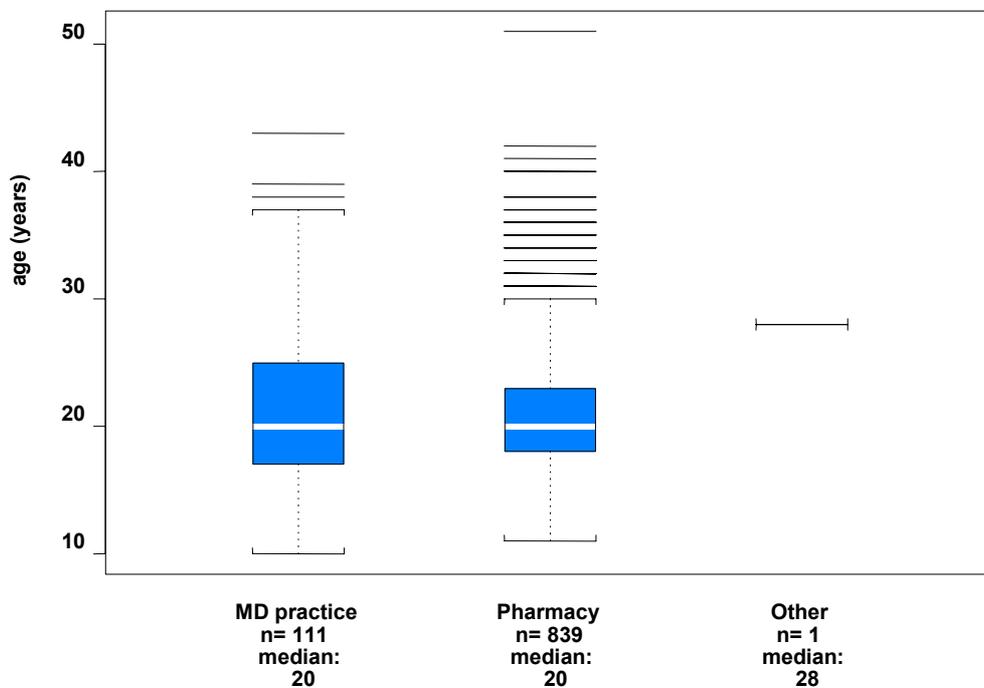
**Grphe 106 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du lieu de distribution.**

**Age at the beginning of the dependence split by place of delivery**



**Grappe 107 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne en fonction du lieu de distribution.**

**Age at the beginning of the dependence split by place of delivery**



**Grappe 108 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne en fonction du lieu de distribution.**

Le produit de substitution est distribué dans des proportions non négligeables moins de cinq fois par semaine: 41 % pour la période 2000-2001 et presque 47% pour la période 2001-2002 (voir graphes 103 et 104). Le règlement cantonal qui impose une distribution quotidienne du produit de substitution semble donc être dépassé et désavoué dans la réalité quotidienne.

Enfin on notera que ni la dose, ni l'âge au début de la dépendance à l'héroïne ne semblent être lié au lieu de distribution du produit de substitution (voir graphes 105 à 108).

## 5.12 IDENTIFICATION DES PROBLEMATIQUES LES PLUS COMPLEXES

En accord avec le groupe MeTiTox des critères ont été définis pour essayer d'identifier des sous groupes de patients problématiques, répondant au critère suivants:

- dose journalière de méthadone supérieure à 40 mg (pour éviter de comptabiliser des patients en fin de traitement ou clairement sous dosés);
- en traitement depuis plus de 12 mois;
- sans travail régulier à temps plein ou partiel;
- peu ou mal intégrés socialement;
- consommant de l'héroïne (critère 1), ou fréquemment de l'héroïne (critère 2).

Ces critères n'ont pas pour but d'identifier des patients débutant et interrompant fréquemment des traitements de substitution, mais ceux en traitement depuis une période déjà relativement longue, et continuant à consommer de l'héroïne.

### Output 27 : Identification des problématiques complexes.

#### Période 01.02.2000 - 31.01.2001: Identification des problématiques les plus complexes

-----  
 Identification patients with

- Dose A > 40 mg
- Cure > 12 months
- No full time or part time job
- Badly integrated
- Frequent Intake of Heroine

And last questionnaire available for each patient  
 -----

Number of cases identified : 23

Summary : Distribution by sex (N= 23)

		In percentage	
Female	Male	Female	Male
9	14	39.1	60.9

Social counselling :

Antenne	No counselling	Private therapy	Other
8 (34.8%)	8 (34.8%)	4 (17.4%)	

State services or Law enforcement	3 (13%)
-----------------------------------	---------

Geographic Area :

Bellinzonese	Locarnese	Luganese	Mendrisiotto	Tre Valli
3 (13%)	9 (39.1%)	8 (34.8%)	2 (8.7%)	1 (4.3%)

-----  
 Identification patients with

- Dose A > 40 mg
- Cure > 12 months
- No full time or part time job
- Badly integrated
- Intake of Heroine

And last questionnaire available for each patient

-----  
 Number of cases identified : 69

Summary : Distribution by sex (N= 69)

			In percentage
Female	Male		Female Male
22	47		31.9 68.1

Social counselling :

Antenne	No counselling	Private therapy or	Other
17 (24.6%)	31 (44.9%)	8 (11.6%)	
State services or Law enforcement			
13 (18.8%)			

Geographic Area :

Bellinzonese	Locarnese	Luganese	Mendrisiotto	Tre Valli
13 (18.8%)	25 (36.2%)	23 (33.3%)	3 (4.3%)	5 (7.2%)

## **Période 01.02.2001 - 31.01.2002: Identification des problématiques les plus complexes**

-----  
 Identification patients with

- Dose A > 40 mg
- Cure > 12 months
- No full time or part time job
- Badly integrated
- Frequent Intake of Heroine

And last questionnaire available for each patient

-----  
 Number of cases identified : 21

Summary : Distribution by sex (N= 21)

			In percentage
Female	Male		Female Male
7	14		33.3 66.7

Social counselling :

Antenne	No counselling	Private therapy or	Other
9 (42.9%)	9 (42.9%)	2 (9.5%)	
State services or Law enforcement			
1 (4.8%)			

## Geographic Area :

Bellinzonese	Locarnese	Luganese	Mendrisiotto	Tre Valli
1 (4.8%)	12 (57.1%)	7 (33.3%)	0 (0%)	1 (4.8%)

## Identification patients with

- Dose A > 40 mg
- Cure > 12 months
- No full time or part time job
- Badly integrated
- Intake of Heroine

And last questionnaire available for each patient

Number of cases identified : 47

## Summary : Distribution by sex (N= 47)

		In percentage
Female	Male	Female
17	30	36.2
		63.8

## Social counselling :

Antenne	No counselling	Private therapy	Other
16 (34%)	22 (46.8%)	8 (17%)	

State services or Law enforcement

1 (2.1%)

## Geographic Area :

Bellinzonese	Locarnese	Luganese	Mendrisiotto	Tre Valli
4 (8.5%)	23 (48.9%)	15 (31.9%)	2 (4.3%)	3 (6.4%)

Pour la période 2000-2001, 69 patients ont été identifiés, dont 23 répondant au critère 2. Pour la période 2001-2002, on dénombre 47 patients, dont 21 répondant au critère 2. La proportion de femmes (de 32 % à 39 %) est légèrement supérieure à celle observée dans la population globale des patients, mais cette différence n'est pas significative (p-valeur critère 1 2000-2001, test  $\chi^2 = 0.3991$ ; période 2001-2002 p-valeur test  $\chi^2 = 0.1883$ ).

On remarquera que pour les consommateurs réguliers d'héroïne répondant au critère 2, le taux des patients qui ne bénéficient d'aucune prise en charge psychosociale est de 43 % pour la période 2001-2002 (34.8 % pour la période 2000-2001).

On soulignera que de par les critères d'inclusion retenus (patient en traitement depuis plus d'un an), ne sont pas ici pris en compte d'autres groupes de patients problématiques comme par exemple ceux accumulent des épisodes courts de traitement et changent fréquemment de médecin traitant.

## 6 CONCLUSION ET RECOMMANDATION

Le nombre de traitements de substitution pour dépendance aux opioïdes s'est stabilisé au cours des dernières années, et semble même avoir amorcé une légère tendance à la baisse. Sous réserve que l'on puisse considérer la population en traitement de substitution comme indicateur de base général pour évaluer la

population dépendante d'héroïne dans son ensemble, on peut supposer que cette dernière suit aussi la même tendance.

La population en traitement de substitution n'est plus une population de jeunes adultes: fin décembre 2001, l'âge médian des patients était de 34 ans et demi, et 30 % a un rôle de parent à jouer. Plus des trois quarts des patients sont moyennement, bien ou très bien intégrés socialement, et plus de 60% déclare ne pas bénéficier d'autre forme de support que le traitement prescrit par leur médecin, ce qui ne veut cependant pas dire qu'un autre support ne serait pas désirable, voire nécessaire.

Le niveau de formation atteint --- qui diminue avec la précocité de la dépendance à l'héroïne --- montre à quel point les programmes de prévention peuvent être utiles dans ce domaine. La prévention est en effet utile, même dans le cas où elle ne ferait que retarder l'âge de début de consommation.

En ce qui concerne les modalités pratiques des traitements, on constate que le dosage moyen est dans 75% des cas inférieur à la fourchette 60 mg - 80 mg généralement recommandée par la littérature. Un quart des dosages pour les patients entre 20 et 34 ans est même inférieur à 25 mg. S'il faut tenir compte du fait qu'une proportion non négligeable de patients est peut être en phase de diminution progressive de dosage (fin de traitement), ce pourcentage reste malgré tout important. Les patients sans prise en charge psychosociale, théoriquement les mieux intégrés socialement, retirent le produit de substitution directement chez le praticien en lieu et place d'une pharmacie dans 15 % des cas (5.8 % pour les autres patients), ce qui semble être une tendance inverse à celle généralement recommandée.

Pour l'année 2001-2002, une consommation d'héroïne était présente chez environ 40 % des patients, 13 % pour la cocaïne, 50 % pour l'alcool, et 46 % pour le cannabis. La consommation par injection était signalée dans un peu plus de 20% des cas. On notera que ces données sont les plus récentes disponibles pour chaque patient, situation de fin de traitement exceptée. Elles ne décrivent donc pas la situation après une ou plusieurs années de traitement, mais la population des patients qui démarrent ou continuent un traitement au cours de la période considérée.

Parmi les patients présentant les problématiques les plus complexes, on peut d'une part identifier ceux qui multiplient les épisodes de traitement de courte durée, d'autre part ceux qui sont en traitement depuis déjà un certain temps et qui continuent à consommer des opioïdes non prescrits. Si des critères formels n'ont pas encore été établis dans le premier cas, une première tentative d'identification a été introduite section 5.12 pour qui concerne le deuxième type de situation. Le faible niveau de prise en charge psychosociale déclaré indique que l'effort de coordination entre les différents intervenant doit encore être amélioré. La création d'un "noyau" de référence médecine générale - psychiatrie ambulatoire - Antenne au niveau de chaque région du canton pourrait peut être contribuer à débloquer la situation.

Du point de vue de la pertinence des informations collectées, on notera également que les questionnaires utilisés au Tessin sont en grande partie compatibles avec les standards minimums définis au niveau européen, mais pas totalement, ce qui représente une perte de valeur ajoutée importante. Il est à souhaiter que le réseau d'information sur la prise en charge et le traitement des dépendances en Suisse impose rapidement ce minimum au niveau national.

L'amélioration des programmes de prise en charge des personnes dépendantes va de pair avec une meilleure connaissance de ces personnes. Près de 300 patients en traitement de substitution ont des responsabilités de parents. Un nombre important d'autres patients est susceptible de devenir parent à court terme. Il semble particulièrement important d'identifier les actions à entreprendre envers cette sous-population.

D'un point de vue épidémiologique et somatique, on ignore quel a été l'impact des programmes de prévention au cours des cinq dernières années: l'incidence et la prévalence des sérologies positives pour le VIH et le VHC ne sont pas connues. Enfin, la planification des actions prioritaires dans le domaine de la santé publique requerrait une évaluation au niveau cantonal de l'ensemble de la population à usage problématique de drogue: c'est une donnée essentielle pour fixer les actions prioritaires et réduire les délais de réaction relativement importants qui furent par exemple observés dans le cas du VIH ou du VHC, entraînant ainsi des coûts humains et socio sanitaires élevés.

Sur la base des résultats de l'étude, nous avons formulé les recommandations suivantes:

- **Réseau thérapeutique:** il semble important d'augmenter le niveau de prise en charge psychosociale des patients présentant des situations problématiques. Des groupes de référence multidisciplinaires et régionaux devraient être en mesure de coordonner les prises en charge, en suivant le concept de "niveau de soins" qui a été retenu lors de la dernière conférence nationale sur les traitements de substitution (Berne, 2001).
- **Surveillance épidémiologique:** l'incidence et la prévalence de la consommation de drogues, l'incidence et la prévalence des sérologies positives pour le VIH, le VHB et le VHC doivent être mieux estimées à l'échelle du canton. Les données obsolètes, voire intuitives et subjectives, avancées parfois, peuvent rendre difficile une application rationnelle, ciblée et tenant compte des priorités, de la politique des quatre piliers préconisée en matière de drogues.

D'autre part, une harmonisation des données - et de leur définition intrinsèque - collectées par les différents intervenants semble nécessaire tant au niveau cantonal que national. Cela implique par exemple une légère réadaptation des questionnaires de traitement utilisés actuellement.

- **Aspect légal:** le règlement cantonal sur les traitements de substitution doit être mis à jour pour tenir compte des réalités pratiques du terrain et surtout permettre l'implémentation des recommandations nationales en matière de traitement de substitution. Ces changements doivent être opérés en concertation avec le groupe MeTiTox, et des experts d'autres cantons ayant un centre universitaire de référence, qui pourraient constituer le noyau d'une nouvelle commission consultative d'évaluation des traitements (CCM).
- **Continuation de l'étude:** la continuation de l'étude permet de suivre l'évolution année après année d'indicateurs définis de manière homogène au cours du temps, et de mesurer l'impact des décisions prises concernant l'organisation du système de prise en charge des traitements de substitution. D'un point de vue épidémiologique, elle offre enfin une occasion unique au niveau national de suivre sur une longue période un groupe important de patients, et ainsi de faire une véritable cartographie des "parcours thérapeutiques" de chacun et des résultats obtenus.
- **Formation des médecins et réseau:** l'effort de formation des médecins généralistes doit être poursuivi pour rendre les modalités de traitement (par exemple le dosage) plus en phase avec les standards recommandés. En parallèle, les expériences tirées du projet MeTiTox montrent qu'il est important de continuer à motiver les médecins dans la prise en charge des personnes dépendantes, en faisant en sorte qu'ils sachent pouvoir automatiquement s'adresser en cas de difficultés à un référant régional (par exemple un petit groupe constitué d'un médecin ayant une expérience étendue dans le domaine, un psychiatre, un éducateur ou un psychologue). Une implication plus forte des services psychiatriques ambulatoires publics qui concerne un nombre de patients très minoritaires, mais complexes à gérer, est souvent évoquée.
- **Vieillesse de la population:** la moyenne d'âge des patients en traitements de substitutions augmente fortement. La difficulté à trouver des patients dépendants des opioïdes qui ne soit pas déjà en contact avec au moins une entité du réseau de prise en charge<sup>40</sup> laisse supposer que ce phénomène n'est pas dû à un défaut de prise en charge des personnes dépendantes les plus jeunes. En revanche, il suggère un effort de vigilance particulière sur les nouvelles formes de toxicodépendances, et une adaptation dans la prise en charge des aspects somatiques (vieillesse) et socio-éducatifs (maternité, présence d'enfants dans la cellule familiale) des personnes actuellement en traitement.

---

<sup>40</sup> Rilevamento del fabbisogno di trattamento per persone con problemi primari in relazione al consumo di oppiacei nel Canton Ticino, Institut für Suchtforschung, Zürich, 2003. A paraître.

## 7 GLOSSAIRE

CCM	Commissione consultiva di esperti ai fini della valutazione scientifica dei trattamenti metadonici
CH	Suisse
CRM TTI	Centro Residenziale a Medio Termine
MAD	Median Absolute Deviation
MeTiTox	Medici Ticinesi attivi contro la Tossicomania
OEDT	Observatoire européen des drogues et des toxicomanies
OFSP	Office fédéral de la santé publique
SD	Standard deviation
SIDA	Syndrome d'Immuno-déficience Acquise
UE	Union Européenne
VHB	Virus de l'hépatite B
VHC	Virus de l'hépatite C
VIH	Virus d'Immuno-déficience Humaine

## 8 INDICES DES GRAPHIQUES ET DES TABLES D'OUTPUT

Graph 1 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: répartition en pourcentage par classe d'âge de la population en traitement. _____	50
Graph 2 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: répartition en pourcentage par classe d'âge de la population en traitement. _____	50
Graph 3 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: boxplot de l'âge des patients au 31 décembre, répartition pas sexe. _____	51
Graph 4 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: boxplot de l'âge des patients au 31 décembre, répartition pas sexe. _____	51
Graph 5 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: nationalité des patients (en cas de nationalités multiples pour un même patient, seule une nationalité est enregistrée; automatiquement CH s'elle est présente). _____	53
Graph 6 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: nationalité des patients. Voir Graph 5 pour les critères. _____	54
Graph 7 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: intégration sociale (hommes) selon l'évaluation du médecin traitant. _____	57
Graph 8 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: intégration sociale (hommes) selon l'évaluation du médecin traitant. _____	58
Graph 9 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: intégration sociale (femmes) selon l'évaluation du médecin traitant. _____	58
Graph 10 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: intégration sociale (femmes) selon l'évaluation du médecin traitant. _____	59
Graph 11 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: boxplot de l'âge des patients en fonction du niveau d'intégration sociale. _____	60
Graph 12 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: boxplot de l'âge des patients en fonction du niveau d'intégration sociale. _____	60
Graph 13 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: boxplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne en fonction du niveau d'intégration sociale. _____	61
Graph 14 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: boxplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne en fonction du niveau d'intégration sociale. _____	61
Graph 15 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: boxplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne par prise en charge de nature psychosociale. _____	62
Graph 16 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: boxplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne par prise en charge de nature psychosociale. _____	62
Graph 17 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: niveau d'intégration sociale en fonction de la zone géographique d'habitation du patient. _____	63
Graph 18 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: niveau d'intégration sociale en fonction de la zone géographique d'habitation du patient. _____	63
Graph 19 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: niveau d'intégration sociale en fonction de l'emploi. _____	64

Graphes 20 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: niveau d'intégration sociale en fonction de l'emploi.	64
Graphes 21 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: niveau d'intégration sociale en fonction de l'état civil.	65
Graphes 22 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: niveau d'intégration sociale en fonction de l'état civil.	65
Graphes 23 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: niveau d'intégration sociale et type de prise en charge psychosociale.	68
Graphes 24 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: niveau d'intégration sociale et type de prise en charge psychosociale.	69
Graphes 25 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: prise en charge psychosociale des patients.	69
Graphes 26 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: prise en charge psychosociale des patients.	70
Graphes 27 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: âge des patients et prise en charge psychosociale.	70
Graphes 28 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: âge des patients et prise en charge psychosociale.	71
Graphes 29 : Période 01.02.2000 - 31.01.2001: Zone géographique et prise en charge psychosociale.	72
Graphes 30 : Période 01.02.2001 - 31.01.2002: Zone géographique et prise en charge psychosociale.	72
Graphes 31 : Période 01.02.2000- 31.01.2001 Boxplot de l'âge des patients en fonction de leur activité.	75
Graphes 32 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Boxplot de l'âge des patients en fonction de leur activité.	75
Graphes 33 Période 01.02.2000- 31.01.2001 Boxplot de l'âge des patients en fonction du niveau de formation.	76
Graphes 34 Période 01.02.2001- 31.01.2002 Boxplot de l'âge des patients en fonction du niveau de formation.	76
Graphes 35 : Période 01.02.2000- 31.01.2001 Boxplot de la durée du traitement en fonction de l'activité.	77
Graphes 36 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Boxplot de la durée du traitement en fonction de l'activité.	77
Graphes 37 Période 01.02.2000- 31.01.2001 Boxplot de l'âge au moment du début de la dépendance à l'héroïne en fonction du niveau d'éducation.	78
Graphes 38 Période 01.02.2001- 31.01.2002 Boxplot de l'âge au moment du début de la dépendance à l'héroïne en fonction du niveau d'éducation.	79
Graphes 39 : Période 01.02.2000- 31.01.2001 Activité professionnelle: répartition par sexe.	79
Graphes 40 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Activité professionnelle: répartition par sexe.	80

Graph 41 : Période 01.02.2000-31.01.2001 Activité professionnelle: répartition par zone géographique (première partie).	81
Graph 42 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Activité professionnelle: répartition par zone géographique (première partie).	81
Graph 43 : Période 01.02.2000- 31.01.2001 Activité professionnelle: répartition par zone géographique (deuxième partie).	82
Graph 44 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Activité professionnelle: répartition par zone géographique (deuxième partie).	82
Graph 45 : Période 01.02.2000- 31.01.2001 Activité professionnelle: répartition par type de support psychosocial (première partie).	83
Graph 46 : Période 01.02.2000- 31.01.2001 Activité professionnelle: répartition par type de support psychosocial (deuxième partie).	84
Graph 47 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Activité professionnelle: répartition par type de support psychosocial (première partie).	83
Graph 48 : Période 01.02.2001- 31.01.2002 Activité professionnelle: répartition par type de support psychosocial (deuxième partie).	84
Graph 49 : Période 01.02.2000 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients au moment de la dépendance à l'héroïne.	87
Graph 50 : Période 01.02.2001 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients au moment de la dépendance à l'héroïne.	87
Graph 51 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient.	89
Graph 52 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient.	89
Graph 53 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient, en fonction du type de prise en charge psychosociale.	90
Graph 54 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient, en fonction du type de prise en charge psychosociale.	90
Graph 55 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient, en fonction du niveau d'intégration sociale.	91
Graph 56 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient, en fonction du niveau d'intégration sociale.	92
Graph 57 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient, en fonction du sexe.	92
Graph 58 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient, en fonction du sexe.	93
Graph 59 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Biplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient (ordonnée), interruption de moins de six mois incluses, et de l'âge du début de la dépendance à l'héroïne (abscisse). La droite ajoutée en bleue est obtenue par méthode classique des moindres carrés.	94

Graphes 60 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Biplot de la durée du traitement de substitution en cours pour chaque patient (ordonnée), interruptions de moins de six mois incluses, et de l'âge du début de la dépendance à l'héroïne (abscisse). La droite ajoutée en bleu est obtenue par méthode classique des moindres carrés.	95
Graphes 61 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone des patients.	96
Graphes 62 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone des patients.	97
Graphes 63 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du niveau d'intégration sociale.	97
Graphes 64 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du niveau d'intégration sociale.	98
Graphes 65 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du type de prise en charge psychosociale.	98
Graphes 66 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du type de prise en charge psychosociale.	99
Graphes 67 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Biplot de l'âge des patients (abscisse et du dosage quotidien de méthadone (ordonnée)). La droite ajoutée en bleu a été obtenue par méthode classique des moindres carrés (ordonnée à l'origine: 25.87, pente 0.68 mg/an).	100
Graphes 68 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Biplot de l'âge des patients (abscisse et du dosage quotidien de méthadone (ordonnée)). La droite ajoutée en bleu a été obtenue par méthode classique des moindres carrés (ordonnée à l'origine: 25.81, pente 0.65 mg/an).	101
Graphes 69 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du type d'activité.	102
Graphes 70 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du type d'activité.	103
Graphes 71 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du niveau de formation.	103
Graphes 72 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du niveau de formation.	104
Graphes 73 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Biplot de la durée du traitement (abscisse) et du dosage quotidien de méthadone. La droite ajoutée en bleu a été par méthode classique des moindres carrés (ordonnée à l'origine 45.46, pente 0.98 mg/an). La courbe en rouge a été obtenue par lissage de type cubique B-spline.	105
Graphes 74 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Biplot de la durée du traitement (abscisse) et du dosage quotidien de méthadone. La droite ajoutée en bleu a été par méthode classique des moindres carrés (ordonnée à l'origine 43.74, pente 1.17 mg/an). La courbe en rouge a été obtenue par lissage de type cubique B-spline.	106
Graphes 75 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Biplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne (abscisse) et du dosage quotidien de méthadone. La droite ajoutée en bleu a été par méthode classique des moindres carrés	

---

(ordonnée à l'origine 63.28, pente -0.68 mg/année). La courbe en rouge a été obtenue par lissage de type cubique B-spline. _____	107
Graphe 76 : Période 01.02.20001 au 31.01.2002 : Biplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne (abscisse) et du dosage quotidien de méthadone. La droite ajoutée en bleu a été par méthode classique des moindres carrés (ordonnée à l'origine 55.91, pente -0.36 mg/année). La courbe en rouge a été obtenue par lissage de type cubique B-spline. _____	108
Graphe 77 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation d'héroïne. _____	110
Graphe 78 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation d'héroïne. _____	110
Graphe 79 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation d'héroïne. _____	111
Graphe 80 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation d'héroïne. _____	111
Graphe 81 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation d'héroïne. _____	112
Graphe 82 : Période 01.02.20001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation d'héroïne. _____	112
Graphe 83 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation de cocaïne. _____	114
Graphe 84 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation de cocaïne. _____	114
Graphe 85 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation de cocaïne. _____	115
Graphe 86 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation de cocaïne. _____	115
Graphe 87 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation de cocaïne. _____	116
Graphe 88 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation de cocaïne. _____	116
Graphe 89 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation d'alcool. _____	118
Graphe 90 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation d'alcool. _____	118
Graphe 91 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation d'alcool. _____	119
Graphe 92 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation d'alcool. _____	119

Graphe 93 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation d'alcool. _____	120
<a href="#">Graphe 94 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation d'alcool. _____</a>	120
Graphe 95 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation de cannabis. _____	122
<a href="#">Graphe 96 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients répartis par fréquence de consommation de cannabis. _____</a>	122
Graphe 97 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation de cannabis. _____	123
<a href="#">Graphe 98 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot de l'âge des patients au moment du début de la dépendance à l'héroïne répartis par fréquence de consommation de cannabis. _____</a>	123
Graphe 99 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation de cannabis. _____	124
<a href="#">Graphe 100 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction de la fréquence de consommation de cannabis. _____</a>	124
Graphe 101 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Répartition des lieux de distribution usuels de produit. _____	127
<a href="#">Graphe 102 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Répartition des lieux de distribution usuels du médicament. _____</a>	127
Graphe 103 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Nombre jours par semaine où le patient vient retirer le médicament sur le lieu de distribution. _____	129
<a href="#">Graphe 104 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Nombre jours par semaine où le patient vient retirer le médicament sur le lieu de distribution. _____</a>	129
Graphe 105 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du lieu de distribution. _____	130
<a href="#">Graphe 106 : Période 01.02.2001 au 31.01.2002 : Boxplot du dosage quotidien de méthadone en fonction du lieu de distribution. _____</a>	130
Graphe 107 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne en fonction du lieu de distribution. _____	131
<a href="#">Graphe 108 : Période 01.02.2000 au 31.01.2001 : Boxplot de l'âge au début de la dépendance à l'héroïne en fonction du lieu de distribution. _____</a>	131
Output 1 : Répartition par sexe (START Reçus) _____	47
Output 2 : Age au 31 décembre (START Reçus) _____	47
Output 3 : Age au début de la dépendance à l'héroïne (START Reçus) _____	47
Output 4 : Répartition par sexe _____	48
Output 5 : Age des patients au 31 décembre _____	48
Output 6 : Nombre d'enfants _____	54
Output 7 : Nombre d'enfants (patients masculins) _____	55

---

Output 8 : Nombre d'enfants (patientes) _____	55
Output 9 : Etat civil par sexe _____	56
Output 10 : Intégration sociale _____	56
Output 11 : Prise en charge psychosociale et nature de la prise en charge _____	66
Output 12 : Niveau de formation _____	73
Output 13 : Emploi _____	74
Output 14 : Traitements précédents _____	85
Output 15 : Age au début de la dépendance à l'héroïne _____	86
Output 16 : Période cumulée d'injection de substances _____	88
Output 17 : Durée du traitement de substitution _____	88
Output 18 : Dosage quotidien de méthadone _____	95
Output 19 : Dosage quotidien de méthadone par classe d'âge. _____	101
Output 20 : Consommation de produits pas injection _____	109
Output 21 : Consommation d'héroïne _____	109
Output 22 : Consommation de cocaïne _____	113
Output 23 : Consommation d'alcool _____	117
Output 24 : Consommation de cannabis _____	121
Output 25 : Motifs d'interruption de traitement _____	126
Output 26 : Lieux de distribution du produit de substitution par sexe et type de prise en charge. _____	128
Output 27 : Identification des problématiques complexes. _____	132



## Lista delle pubblicazioni

## "SALUTE PUBBLICA"

- No 1 Cassis I. **Le attività e le risorse umane dell'Ufficio**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 1997 (esaurito).
- No 2 Lazzaro M, Cassis I. **Lotta alla TB nel Cantone Ticino**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 2002 (2. edizione). CHF 10.-
- No 3 Lazzaro M, Cassis I. **Medicina preventiva ospedaliera**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 2000. CHF 8.-
- No 4 Cassis I. **Inventario della attività di medicina fiduciaria e basi legali**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 1998 (esaurito).
- No 5 Cassis I, Guidotti F, Macchi S, Giambonini S. **La riforma della medicina scolastica – Da un'opera di medicina scolastica a un servizio di salute scolastica**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale, 1998. CHF 15.-
- No 6 Quadranti A, Pioppi L, Cassis I. **L'assistenza in istituti per invalidi adulti – Quantificazione delle prestazioni tramite cronometraggio**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 1998. CHF 15.-
- No 7 Cerutti B, Dell'Acqua B, Inderwildi L, Bosia C, Cassis I. **Traitement à la méthadone 1998-2002: Formation postgraduée et continue pour les médecins du Canton du Tessin**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; in preparazione.
- No 8 Galfetti A, Lazzaro M, Bianchetti L, Delgrosso I, Raggi M, Cassis I. **La vaccinazione contro l'epatite B nella scuola media – Pianificazione e realizzazione di una campagna di vaccinazione**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 1999. CHF 20.-
- No 9 Lazzaro M, Galfetti A, Cassis I. **Epatite B e agenti di polizia – Percezione del rischio di contagio**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; in preparazione.
- No 10 Lazzaro M, Bihl F, Cassis I. **Sieroprevalenza dell'epatite B tra gli agenti di polizia**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; in preparazione.
- No 11 Benvenuti C, Cassis I. **La qualità degli istituti di cura per persone anziane**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; in preparazione.
- No 12 Benvenuti C, Denti C, Cassis I. **Strumento di valutazione dei bisogni di cura e informatizzazione della cartella sanitaria negli istituti per persone anziane**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; in preparazione.
- No 13 Guglielmetti A, Monotti R, Mossi G, Poncini M, Cassis I. **Istituto di cura Valmaggese di Cevio e Someo**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 2001. CHF 10.-
- No 14 Cassis I. **I mandati di prestazione per la psichiatria stazionaria nel Cantone Ticino**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; in preparazione.
- No 15 Galfetti A, Lazzaro M, Cerutti B, Cassis I. **La copertura vaccinale degli allievi di scuola media in Ticino**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; in preparazione.
- No 16 Della Santa M, Benvenuti C, Cassis I. **Sperimentazione della carta sanitaria - studio di fattibilità**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 2002. CHF 15.-
- No 17 Corà G, Cerutti B, Lazzaro M, Bernasconi E, Barazzoni F, Cassis I. **La vaccinazione contro l'influenza presso il personale degli ospedali pubblici**. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 2003. CHF 20.-

- 
- No 18 Poretti I, Poretti F. ***L'impatto della campagna di vaccinazione contro l'epatite B nella scuola media in Ticino - Le opinioni di direttori, medici, farmacisti e genitori.*** Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 2003. CHF 15.-
- No 19 Mancuso P, ***Sperimentazione della carta sanitaria: L'importanza della comunicazione.*** Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 2003. CHF 15.-
- No 20 Galfetti A, Lazzaro M, Cerutti B, Cassis I. ***Valutazione globale della campagna di vaccinazione contro l'epatite B in Ticino.*** Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; in preparazione.
- No 21 Maggi J, Losa S, Cattacin S. ***Promozione della salute nella scuola elementare ticinese: il ruolo del medico scolastico.*** Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 2003. CHF 20.-
- No. 22 Cerutti B, Cassis I. ***Les traitements de substitution à la méthadone des toxicomanes au Tessin.*** Bellinzona: Ufficio del medico cantonale; 2004. CHF 20.-

**Bollettino di comanda**

*Bulletin de commande*  
Bestellitalon

Ufficio del medico cantonale  
Via Dogana 16  
CH - 6501 Bellinzona

Tel. +41 91 814 4005  
Fax +41 91 814 4446  
e-mail [franziska.maccanetti@ti.ch](mailto:franziska.maccanetti@ti.ch)

**Desidero ricevere**

*Veillez m'envoyer*  
Bitte liefern Sie mir

Rapporto no. _____  Autori ..... Titolo ..... ..... Numero di copie _____
Rapporto no. _____  Autori ..... Titolo ..... ..... Numero di copie _____  Serie completa dei rapporti <input type="checkbox"/>

**All'indirizzo seguente**

*A l'adresse suivante*  
An folgende Adresse

Cognome Nome / *Nom Prénom* / Name Vorname  
.....

Istituzione / *Organisme* / Institution  
.....

Indirizzo / *Adresse* / Adresse  
.....

CAP Località / *CP Lieu* / PLZ Ort  
.....

Telefono .....

Fax .....

e-mail .....