

**PROFIL DE
L'HÉPATITE C ET DE L'UTILISATION DE DROGUES
INJECTABLES AU CANADA**

DOCUMENT DE TRAVAIL

Préparé pour le

**Programme de prévention, de soutien et de recherche concernant l'hépatite C
Direction générale de la santé de la population et de la santé publique
Santé Canada**

Septembre 2000

Ce document a été préparé par Jamie Wiebe et Eric Single au nom du Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies (CCLAT), en collaboration avec Bette Reimer, spécialiste de l'information engagée sous contrat par le CCLAT pour travailler à la présente étude.

Les opinions exprimées dans le présent document sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les politiques officielles de Santé Canada.

Pour obtenir plus d'information sur cette publication ou des exemplaires, prière de communiquer avec :

Division de l'hépatite C
Centre de prévention et de contrôle des
maladies infectieuses
Direction générale de la santé de la
population et de la santé publique
Santé Canada
2^e étage, 400, rue Cooper
Ottawa (Ontario)
K1A 0K9
Tél. : (613) 941-7532
Fax : (613) 941-7563
Site Web : www.hc-sc.gc.ca

This document is available in English.

Table des matières

SOMMAIRE	1
INTRODUCTION	4
MÉTHODOLOGIE.....	5
ÉPIDÉMIOLOGIE DU VHC	5
PRÉVALENCE ET INCIDENCE	5
MODES DE TRANSMISSION	6
UDI AU CANADA	8
PRÉVALENCE DE L'UDI	9
TYPES DE DROGUES	9
PARTAGE DE SERINGUES	10
CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES	11
LE VHC CHEZ LES UDI	12
AU CANADA	13
AILLEURS DANS LE MONDE.....	14
VHC ET POPULATIONS À RISQUE.....	16
JEUNES DE LA RUE.....	16
FEMMES	19
AUTOCHTONES	20
DÉTENUS	22
CONSIDÉRATIONS LIÉES AUX INTERVENTIONS	23
RÉSUMÉ.....	28
BIBLIOGRAPHIE.....	31
ANNEXE.....	37

Sommaire

Depuis quelque temps, la propagation et la prévalence du virus de l'hépatite C (VHC) chez les utilisateurs de drogues injectables suscitent des préoccupations croissantes à l'échelle internationale. Selon les estimations mondiales de la prévalence du VHC, les taux d'infection chez les utilisateurs de drogues injectables varient entre 50 % et 100 % (Finch, 1998). Au Canada, l'utilisation de drogues injectables et le partage des seringues sont la principale cause de la transmission du VHC, étant à l'origine d'environ 70 % de toutes les infections actuelles (LLCM, 1999). Pour cette raison, les utilisateurs de drogues injectables sont un groupe clé, et ils sont en grande partie responsables de la persistance du VHC au Canada. Le présent rapport porte sur l'utilisation de drogues injectables au Canada, les caractéristiques des personnes qui s'adonnent à cette pratique et l'identification des comportements à risque élevé. Cette information vise à orienter les futurs programmes et stratégies de réduction de la propagation du VHC au pays.

Au Canada, un grand nombre des programmes liés au VHC se sont greffés à des programmes existants de lutte contre le VIH ou les maladies transmises sexuellement (MTS). En raison des différences majeures dans le mode de transmission, ces efforts n'ont pas porté fruit (Crofts et coll. 1997; 1999; Van Beek et coll. 1998). Le VHC se transmet plus facilement par le sang que le VIH, il est plus virulent que le VIH et il s'acquiert plus rapidement après le partage de seringues. Comparativement au VIH, le VHC est 10 à 15 fois plus infectieux s'il est transmis par le sang (Heintges et Wands, 1997). Ce problème est aggravé par les taux de prévalence élevés des infections par le VHC chez les utilisateurs de drogues injectables, à tel point que même le partage occasionnel de seringues et d'autre matériel d'injection comporte un risque d'infection extrêmement élevé. Ainsi, les personnes qui songent à utiliser des drogues injectables ou qui viennent de commencer à le faire sont des populations à cibler prioritairement dans les efforts de prévention de l'infection par le VHC.

Compte tenu de la nature illicite de l'utilisation de drogues injectables et de la réprobation sociale qu'elle suscite, il est difficile d'obtenir des renseignements fiables sur l'ampleur du phénomène au Canada et sur les caractéristiques des personnes qui

s'adonnent à cette pratique. La plupart des renseignements disponibles sont basés sur les réponses fournies par des participants aux programmes d'échange de seringues ou des clients des programmes de traitement des toxicomanies. Selon les estimations, le nombre d'utilisateurs de drogues injectables au Canada se situerait entre 75 000 et 125 000 (Single, 2000). Actuellement, les personnes les plus à risque de partager des seringues et d'autre matériel d'injection sont des personnes jeunes, célibataires, et de faible condition socio-économique (Single, 2000). Parmi le grand groupe des utilisateurs de drogues injectables, on a dégagé des sous-populations qui, en raison de caractéristiques particulières, sont considérées plus à risque, notamment les détenus, les jeunes de la rue, les femmes et les Autochtones.

Dans la population carcérale canadienne, on enregistre des taux relativement élevés d'infections à VHC et d'autres infections transmissibles par le sang, et l'utilisation de drogues injectables est le principal facteur de risque en cause (Jürgens, 1996).

L'utilisation de drogues injectables et le partage des seringues dans les établissements carcéraux favorisent la propagation du VHC parmi les détenus, de même que dans la population une fois ceux-ci remis en liberté. Il est urgent de se pencher sur les stratégies qui peuvent être mises en oeuvre dans le système carcéral.

L'usage et l'abus des drogues en général, et en particulier des drogues injectables, sont très répandus chez les jeunes de la rue (Anderson, 1993; Roy et coll., 1998). Pour un grand nombre d'entre eux, l'utilisation de drogues est symptomatique d'un dysfonctionnement familial et des dangers de la vie dans la rue (Adlaf, Zdanowicz et Smart, 1996). Les chances de succès des interventions sont faibles chez les jeunes qui ne se dissocient pas de ce milieu. Ces réalités nécessitent le recours à des stratégies globales de prévention qui tiennent compte de l'environnement dans lequel les comportements à risque se manifestent, de même que la satisfaction des besoins de base.

Les femmes qui utilisent des drogues injectables sont de plus en plus visibles. On a des raisons de croire que les femmes commencent à un plus jeune âge que les hommes à utiliser des drogues injectables (Rothon et coll., 1997; Roy et coll., 1998). Pour ces femmes, la violence physique ou sexuelle peut être un important facteur sous-jacent. Des

études ont révélé que les femmes ont moins tendance que les hommes à s'injecter des drogues illicites seules et qu'elles se laissent plus facilement influencer par d'autres (Whynot, 1998). Les femmes sont souvent moins capables de résister aux pressions exercées par leurs partenaires pour qu'elles partagent des seringues ou consentent à des pratiques sexuelles à risque.

Les Autochtones du Canada supportent le poids d'un grand nombre de désavantages sociaux souvent liés à l'usage et à l'abus de drogues, notamment la pauvreté, le faible niveau de scolarité, une structure familiale instable, la violence physique et des réseaux de soutien social inadéquats (Scott, 1997). Le nombre de ceux qui utilisent des drogues injectables n'est pas connu. Cependant, des données indiquent qu'il serait disproportionnellement élevé. Il est essentiel que les stratégies de prévention tiennent compte des différences ethnoculturelles qui peuvent influencer sur les comportements à risque et l'infection par le VHC.

Afin de juguler l'épidémie d'infection à VHC, il faut déployer, en matière de prévention et de réduction du partage de seringues, des efforts encore plus intensifs que ceux qu'il a fallu fournir pour réduire l'incidence du VIH. En l'occurrence, il est capital que les facteurs qui sous-tendent l'utilisation de drogues injectables soient examinés et pris en considération dans l'élaboration de stratégies ciblées.

Introduction

Au milieu des années 1980, le partage des aiguilles et des seringues a été identifié comme un des principaux modes de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) chez les utilisateurs de drogues injectables. Plus récemment, la propagation et la prévalence d'autres virus transmissibles par le sang chez les utilisateurs de drogues injectables, et en particulier du virus de l'hépatite C (VHC), ont suscité des préoccupations croissantes à l'échelle internationale. Selon les estimations mondiales de la prévalence, les taux d'infection chez les utilisateurs de drogues injectables varient entre 50 % et 100 % (Finch, 1998). Actuellement, l'utilisation de drogues injectables (UDI) est le principal mode de transmission du VHC au Canada, étant à l'origine d'environ 70 % de toutes les infections actuelles (LLCM, 1999). Les statistiques démontrent généralement qu'entre 75 % et 85 % des infections par le VHC deviendront éventuellement des infections chroniques (LLCM, 1999; CRM, 1999). Environ le tiers des personnes infectées développeront une cirrhose, suivie d'une maladie hépatique terminale, et une faible proportion (1 % à 5%) développeront ultérieurement un cancer du foie (CRM, 1999).

Les taux élevés d'infection à VHC chez les utilisateurs de drogues injectables, la haute transmissibilité associée au partage des seringues et d'autre matériel d'injection, et l'ajout constant de nouveaux adeptes ont contribué au maintien de taux élevés d'infection à VHC (Crofts et coll., 1997). C'est pourquoi les utilisateurs de drogues injectables constituent un groupe clé qui joue un rôle capital dans la persistance du virus de l'hépatite C au Canada. À ce jour, la plupart des programmes de prévention de l'infection à VHC ont été greffés à des programmes existants de lutte contre le VIH ou les maladies transmises sexuellement (MTS), et ils n'ont pas eu d'effets mesurables sur les taux d'infection à VHC au Canada (LLCM, 1999). Pour pouvoir combattre ce problème d'une manière efficace, il faut bien comprendre le lien particulier qui existe entre l'utilisation de drogues injectables et le VHC, par opposition aux autres virus transmissibles par le sang. Le présent document résume les renseignements disponibles sur la prévalence de l'infection à VHC et de l'UDI au Canada, les caractéristiques démographiques des utilisateurs de drogues injectables au Canada et les comportements à risque élevé.

L'information contenue dans ce profil permettra de mieux saisir et comprendre la nature de l'infection à VHC chez les UDI au Canada, et partant, de mieux cibler les futurs programmes et stratégies dans ce domaine.

Méthodologie

Le présent rapport est un synopsis du rapport provisoire "A Socio-Demographic Profile of Drug Users in Canada", préparé pour la Division du VIH/sida par le Dr Eric Single, de même qu'un résumé des études traitant du lien entre l'UDI et le VHC. Bien que l'accent soit mis sur la situation au Canada, on a tenu compte d'études provenant d'autres pays afin de donner plus de poids aux observations faites par les chercheurs canadiens.

Épidémiologie du VHC

Le virus de l'hépatite C a été IDENTIFIÉ en 1989 (Choo et coll., 1989) au moyen d'un test de dépistage spécifique devenu disponible en 1990 (Remis, 1998). Les tests sérologiques de dépistage du VHC sont relativement récents, de sorte qu'il y a un grand nombre de détails concernant la maladie et sa transmission que l'on commence à peine à découvrir (Mather et Crofts, 1999).

Prévalence et incidence

Bien que l'infection à VHC soit assujettie à un système de déclaration national restreint depuis 1992 au Canada, ce n'est que depuis le 1^{er} janvier 1999 que toutes les provinces et les territoires déclarent les cas d'infection par le VHC (LLCM, 1999). En 1997, un nombre total de 19 571 cas ont été déclarés. On évalue à 0,8 % (240 000 personnes) le taux de prévalence de l'infection par le VHC au Canada (Remis, 1998). Trois pour cent de la population mondiale, soit environ 170 millions de personnes, seraient des porteurs chroniques (LLCM, 1999). La plupart (environ 70 %) des personnes récemment ou chroniquement infectées n'ont aucun symptôme et, de ce fait, ne savent pas qu'elles sont infectées (LLCM, 1999; CRM 1999). Elles demeurent une source de transmission et sont à risque de développer une maladie hépatique chronique, une cirrhose et un cancer du foie (LLCM, 1999).

En raison de l'absence de symptômes et de l'absence de test pour distinguer les nouveaux cas des cas chroniques, il est très difficile d'évaluer l'incidence de la maladie. Un système amélioré de surveillance pour l'identification des cas d'hépatite C aiguë a été implanté dans quatre grandes villes canadiennes en octobre 1998. Les résultats extrapolés semblent indiquer que le Canada pourrait compter 911 cas d'hépatite C aiguë détectés en clinique (Zou, Zhang, Tepper et coll., 2000). Si l'on inclut les infections asymptomatiques (70 %) dans l'estimation, le nombre total de nouvelles infections à VHC pourrait atteindre 4 500 par année au Canada (Zou, Zhang, Tepper et coll., 2000).

Compte tenu du long intervalle qui peut s'écouler entre l'infection et l'apparition des symptômes, on prévoit une augmentation substantielle des séquelles de l'infection à VHC au Canada au cours de la prochaine décennie (LLCM, 1999). On s'attend à ce que, d'ici l'an 2008, l'incidence de la cirrhose et des maladies hépatiques terminales augmente de 100 %, l'incidence du cancer du foie, de 70 %, et le taux de mortalité par maladie du foie, de 140 % (CRM, 1999).

Modes de transmission

Le principal mode de transmission du virus de l'hépatite C est l'exposition à du sang et à des produits sanguins contaminés. Les personnes qui partagent des seringues et d'autre matériel d'injection représentent le principal groupe infecté ou à risque de le devenir. Un grand nombre d'études portant sur ce groupe indiquent que les taux de séropositivité pour le VHC sont supérieurs à 50 % et, dans certaines populations, atteignent presque 100 % (Heintges et Wands, 1997). Au Canada, l'utilisation de drogues injectables est responsable d'environ 70 % de toutes les infections à VHC actuelles (LLCM, 1999).

Avant que le dépistage des anticorps anti-VHC dans le sang recueilli auprès de donneurs devienne pratique courante, entre 10 et 15 % des personnes qui recevaient un grand nombre de transfusions sanguines ou de produits plasmatiques contractaient l'infection (LLCM, 1999). L'introduction de cette mesure de contrôle a mené à une réduction substantielle de la transmission du VHC par cette voie (Heintges et Wands, 1997). Au

Canada, le risque actuel de transmission est très faible, soit de 1 pour 103 000 unités (LLCM, 1999). La Société canadienne du sang et HÉMA-Québec examinent actuellement une nouvelle méthode de dépistage sanguin (test des acides nucléiques ou TAN) qui devrait réduire encore davantage le risque de transmission, soit à 1 pour 500 000 unités (Société canadienne du sang, 1999).

Bien qu'il ait été démontré que l'infection à VHC peut être transmise par voie sexuelle, ce mode de transmission n'est pas courant. Des recherches menées aux États-Unis et en Europe ont révélé des taux d'infection faibles, soit entre 0% et 6%, chez les partenaires de personnes atteintes d'une infection chronique à VHC. Le risque de contracter l'infection lors de relations sexuelles avec un porteur a été évalué à 2,5 % sur une période de 20 ans (LLCM, 1999). Certaines données portent à croire que les personnes qui changent souvent de partenaires sexuels, indépendamment d'autres facteurs comme l'utilisation de drogues injectables et le tatouage, risquent davantage d'être infectées par le VHC (Dienstag, 1997).

Scully et ses collègues (1993) ont examiné les caractéristiques cliniques et épidémiologiques de l'infection à VHC dans un cabinet spécialisé en gastroentérologie et hépatologie à Ottawa, Canada. Dans le cadre de cette étude, on a effectué un examen rétrospectif des dossiers de 63 patients consécutifs ayant obtenu un résultat positif au test de dépistage des anticorps anti-VHC. Les résultats ont révélé que 48 (76 %) avaient été infectés par le sang : 27 s'étaient injecté de la drogue, et 21 avaient reçu du sang ou des produits sanguins. De plus, les partenaires sexuels de longue date de 29 de ces patients ont accepté de subir le test de dépistage. Aucun d'entre eux n'a obtenu le résultat positif. Les auteurs du rapport ont conclu que la majorité des cas d'infection à VHC, du moins à Ottawa, sont liés à une exposition à du sang (soit dans le contexte d'un traitement médical, soit lors du partage de seringues) et que les cas de transmission par voie sexuelle sont rares.

La transmission de l'infection de la mère à l'enfant est relativement rare, représentant moins de 5 % des cas. Les taux de transmission sont environ trois fois supérieurs si la

mère est infectée à la fois par le VHC et le VIH (Zanetti et coll., 1999; Zanetti et coll., 1995). Aucun lien n'a été établi clairement entre la transmission de l'infection et le type d'accouchement ou l'allaitement au sein (Patrick et coll., 2000). Cependant, la Fondation canadienne du foie recommande aux femmes de cesser d'allaiter en cas de saignements ou de fissures aux mamelons (Fondation canadienne du foie, 1999).

Dans d'autres pays, on a observé un lien entre l'utilisation d'accessoires non stérilisés dans le cadre d'activités où la peau est percée - comme le tatouage ou le perçage d'oreilles ou d'autres parties du corps, ou l'acupuncture - et l'infection par le VHC (CDC, 1998). Cependant, des études menées aux États-Unis n'ont pas permis d'établir un lien entre ces pratiques et l'infection par le VHC (CDC, 1998; Silverman et coll., 2000). Enfin, chez environ 10% des personnes infectées par le VHC, il n'y a aucun facteur de risque connu (LLCM, 1999).

UDI au Canada

Il est extrêmement difficile d'obtenir des renseignements sur les taux et tendances de l'utilisation de drogues injectables. Comme Millar (1998) le souligne, les personnes qui s'injectent des drogues sont souvent de gros utilisateurs, des toxicomanes invétérés; leur mode de vie est centré sur la consommation de drogue et les amène à vivre en marge de la société. Elles constituent la population marginalisée, visible, qui vit dans la rue. Par ailleurs, il existe des populations invisibles d'utilisateurs de drogues injectables, qui ne correspondent pas au profil type des UDI. Compte tenu de la nature illicite de l'utilisation de drogues injectables et de la réprobation sociale qu'elle suscite, il est difficile d'obtenir des renseignements fiables sur l'ampleur du phénomène au Canada et sur les caractéristiques des personnes qui s'adonnent à cette pratique. La plupart des renseignements disponibles sont basés sur les meilleures estimations, découlant des réponses fournies par des populations relativement accessibles comme les participants aux programmes d'échange de seringues ou d'entretien à la méthadone, ou autres programmes de traitement des toxicomanies.

Cette section porte sur l'ampleur du phénomène de l'utilisation des drogues injectables au Canada, les caractéristiques des personnes qui s'adonnent à cette pratique et les groupes à risque élevé. La plupart des renseignements contenus dans cette section sont tirés du rapport de Santé Canada intitulé " Socio-Demographic Profile of Drug Users in Canada " (Single, 2000).

Prévalence de l'UDI

L'ampleur du phénomène de l'UDI au Canada n'est pas connue, mais on évalue à entre 75 000 et 125 000 le nombre de personnes qui utilisent des drogues injectables au Canada (Single, 2000); environ le tiers sont des femmes. La plupart habitent à Toronto, Vancouver ou Montréal; 30 000 habitent à Toronto (Remis et coll., 1997) et 15 000, à Vancouver (Millar, 1998). À Montréal, le nombre de personnes qui s'injectent de la cocaïne est évalué entre 6 000 et 25 000, et celles qui s'injectent de l'héroïne, entre 5 000 et 15 000 (Roy et Cloutier, 1994). Bien qu'il n'y ait pas d'estimations pour Québec ou Ottawa, il semble que le nombre soit également élevé dans ces villes. De plus, 29,4% des jeunes utilisateurs de stéroïdes, soit environ 25 000 Canadiens, ont mentionné utiliser des drogues injectables (CCES, 1993).

Types de drogues

Les drogues les plus couramment injectées sont la cocaïne et l'héroïne, ce qui en soi est préoccupant, puisque la consommation de cocaïne comporte un risque particulier. Les personnes qui consomment de la cocaïne s'injectent jusqu'à 20 fois par jour, ce qui aggrave les problèmes associés à l'accessibilité à des seringues propres et au partage de seringues contaminées (McAmmond and Associates, 1997). Les renseignements obtenus dans le cadre d'entrevues de fond menées auprès de 610 personnes utilisant des drogues injectables à Winnipeg, au Manitoba (Elliot et Blanchard, 1998), indiquent que la cocaïne est la principale drogue injectée et qu'elle est associée à une consommation excessive (" binge use ") et à des injections fréquentes. Des personnes se sont également injecté du Talwin, du Ritalin, des amphétamines et des stéroïdes dans certaines régions du Canada à différents moments (Single, 2000).

Partage de seringues

Le pourcentage des personnes qui ont mentionné qu'elles partagent des seringues varie considérablement selon la région, mais il est extrêmement élevé dans un grand nombre de villes : 76 % à Montréal (Bruneau et coll., 1997), 69 % à Vancouver (Strathdee et coll., 1997), 64 % dans une région semi-rurale de la Nouvelle-Écosse (Stratton et coll., 1997), 54 % dans la ville de Québec (Bélanger et coll., 1996) et à Calgary (Elnitsky et Abernathy, 1993), 46 % à Toronto (Myers et coll., 1995) et 37 % dans Hamilton-Wentworth (Devillaer et Smye, 1994).

Strathdee et ses collègues (1997) ont étudié, auprès de 281 utilisateurs de drogues injectables de Vancouver (Colombie-Britannique), les déterminants sociaux qui incitent à partager des seringues. Les facteurs qui ont été associés indépendamment au partage des seringues comprennent l'injection de drogues au moins quatre fois par jour, la polytoxicomanie et des antécédents de violence sexuelle. En ce qui concerne la violence sexuelle, les auteurs ont formulé l'hypothèse que les antécédents de violence sexuelle peuvent être liés à une faible estime de soi et à un état dépressif, qui, à leur tour, peuvent expliquer que les personnes ne se préoccupent guère d'utiliser des seringues propres. Aucun lien n'a été établi entre la facilité ou la difficulté d'accès à des seringues propres et le partage des seringues.

Bélanger et coll. (1996) ont examiné les indicateurs de risque qui distinguent les sous-groupes qui sont très susceptibles de partager des seringues et d'autre matériel d'injection. L'échantillon comprenait des participants au programme d'échange de seringues de la ville de Québec. Plus de la moitié de ces participants (54,1 %) ont déclaré avoir partagé au moins une seringue au cours des six mois précédant l'entrevue. Les facteurs liés au partage des seringues comprenaient la polytoxicomanie, la fréquentation d'une piquerie et l'injection de drogues en présence de personnes peu familières. Les femmes et les jeunes (de moins de 20 ans) avaient plus tendance que les hommes et les clients d'un certain âge à adopter des pratiques d'injection à risque. Une analyse des raisons qui pourraient expliquer pourquoi les femmes et les jeunes sont davantage à risque est présentée dans la section "VHC et populations à risque".

Caractéristiques démographiques

Dans le but de décrire les caractéristiques liées à l'utilisation de drogues injectables au Canada, Single (2000) a résumé des données provenant de 20 études canadiennes. Le tableau 1 (voir l'annexe) donne un aperçu de ces études. Il est important de souligner que les renseignements contenus dans cette section sont basés sur les caractéristiques des clients de programmes d'échange de seringues et/ou de programmes de traitement et que, partant, ils ne reflètent pas nécessairement la situation de l'ensemble des utilisateurs de drogues injectables au Canada.

Le ratio hommes-femmes dans ces études varie entre 1,6:1 (SADAC, 1993) et 6,1:1, ce qui reflète les différences dans les besoins des clients et les types de services d'approche (Millson et coll., 1995). La moyenne globale est de 3 pour 1, c'est-à-dire qu'environ le quart des utilisateurs de drogues injectables sont des femmes. Bien que l'âge varie beaucoup, on constate que l'âge moyen des UDI est le début de la trentaine chez les hommes et la fin de la vingtaine chez les femmes. Les raisons de ces différences entre les deux sexes ne sont pas claires. Cependant, des recherches auprès des jeunes UDI tendent à démontrer que les femmes commencent plus jeunes que les hommes à s'injecter des drogues. Ces données seront examinées plus loin dans la section "VHC et populations à risque".

L'âge moyen des UDI dans ces études variait entre 28 et 35 ans, mais un grand nombre avaient moins de 20 ans. Par exemple, dans une étude menée récemment à Québec, plus du cinquième des UDI étaient des adolescents (Bélangier et coll., 1996). Bien qu'il soit difficile de dégager une tendance à partir de seize études seulement, certaines données laissent croire que l'âge moyen des participants aux programmes d'échange de seringues a augmenté légèrement ces dernières années. L'âge moyen (non pondéré) dans les cinq dernières études est de 32 ans, ce qui est supérieur à l'âge mentionné dans toutes les études antérieures.

Seulement cinq des 20 études font état de l'état matrimonial. Bien que la proportion des célibataires varie considérablement, soit de 38 % (Millson et coll., 1990) à 76 % (Hewitt et Vinge, 1991), la majorité des participants dans les cinq études sont célibataires.

Les utilisateurs de drogues injectables ont un niveau d'instruction inférieur à celui des clients qui ne s'adonnent pas à cette pratique. Malgré la grande diversité constatée à ce chapitre, les drogues injectables sont principalement utilisées par des personnes qui ont abandonné leurs études secondaires. Les taux d'abandon des études secondaires dans les différentes régions sont les suivants : 81 % à Vancouver (Strathdee et coll., 1997), 63 % dans une région semi-rurale de la Nouvelle-Écosse (Stratton et coll., 1997), 61 % à Québec (Poulin et coll., 1995), 57 % à Calgary (Elnitsky et Abernathy, 1993) et 52 % à Edmonton (Wolfe et Sykes, 1992). À Toronto, les taux d'achèvement des études secondaires sont plus élevés, 37 % des UDI n'ayant pas leur diplôme d'études secondaires (Millson et coll., 1990).

La plupart des utilisateurs de drogues injectables sont sans emploi. Les taux de chômage varient, s'échelonnant entre 43 % au Cap Breton (Pouline et coll., 1992) et 88 % à Montréal (Bruneau, 1994), en passant par 87 % à Edmonton (Wolfe et Sykes, 1992) et 77 % à Toronto (Millson et coll., 1995). À Vancouver, 88 % des participants étaient bénéficiaires de l'aide sociale (Archibald et coll., 1996). Il n'est donc pas étonnant que l'utilisation de drogues injectables soit généralement associée à un faible revenu. Bien que peu d'études fassent état du revenu, il convient de souligner que 40 % des utilisateurs de drogues injectables à Montréal gagnent moins de 10 000 \$ par année et 71 %, moins de 25 000 \$ (Bruneau et coll., 1997).

Le VHC chez les UDI

Les études portant sur les utilisateurs de drogues injectables font systématiquement état de taux élevés d'infection par le virus de l'hépatite C dans cette population. La présente section décrit certaines des études menées au Canada, de même qu'ailleurs dans le monde, en faisant ressortir que la prévalence de l'infection à VHC semble dépendre des méfaits associés à l'utilisation de drogues injectables et être moins liée que l'infection à

VIH aux pratiques sexuelles. Le tableau 2 contient un résumé des études faites dans ce domaine (voir l'annexe).

Au Canada

Strathdee et ses collègues (1997) ont examiné la prévalence du VHC, du VIH et des comportements à risque dans une étude prospective d'utilisateurs de drogues injectables à Vancouver (Colombie-Britannique). Pour cette étude, qui a commencé en mai 1996, on a recruté des personnes qui s'étaient injecté des drogues au moins une fois au cours du mois précédent. Les taux de prévalence du VHC et du VIH étaient de 88 % et de 23 % respectivement. Les résultats ont également révélé que le partage des seringues était monnaie courante, 40 % des participants ayant prêté et 40 % ayant emprunté des seringues ayant déjà servi. Comme les auteurs le soulignent, le fait que le partage des seringues soit "la norme" est particulièrement préoccupant, puisque c'est à Vancouver que le nombre de programmes d'échange de seringues est le plus élevé en Amérique du Nord.

En se basant sur l'étude précédente, Patrick et coll. (1998) ont examiné l'incidence et les prédicteurs indépendants de la séropositivité pour le VHC dans l'échantillon de Vancouver (Colombie-Britannique). Seulement 172 des 1 080 personnes échantillonnées étaient séronégatives pour le VHC au départ. Après une période médiane de suivi de 9,8 mois, 23 étaient devenues séropositives pour le VHC. Parmi les facteurs associés à la séropositivité pour le VHC, mentionnons le nombre d'années d'utilisation des drogues injectables, le fait d'être une femme, les antécédents d'incarcération et la participation à un programme d'échange de seringues. Les auteurs ont souligné la nécessité de mettre en oeuvre des interventions axées sur la prévention primaire de l'utilisation de drogues injectables et sur la réduction des méfaits de cette pratique dans les établissements carcéraux, de même que des programmes à l'intention des femmes.

Romanowski et coll. (1997) ont examiné les facteurs de risque liés à l'infection à VHC chez un échantillon de 6 668 hommes et femmes suivis dans deux cliniques de maladies transmises sexuellement en Alberta. Dans ce groupe, la prévalence du VHC était de

3,4 % et la prévalence de VIH, de 1,5 %. La majorité (75 %) des personnes infectées par le VHC ont mentionné qu'elles utilisaient des drogues injectables. Des analyses ont révélé un lien important entre l'infection par le VHC et l'utilisation de drogues injectables, la prostitution, l'échange de faveurs sexuelles contre de la drogue ou de l'argent, et l'origine autochtone.

Stratton et ses collègues (1997) ont utilisé une approche intéressante dans leur étude du VHC chez les UDI dans une région semi-rurale de la Nouvelle-Écosse. Ils ont examiné la séroprévalence du VHC, du VHB et du VIH chez les utilisateurs de drogues injectables et leurs partenaires sexuels (PSUDI). Les auteurs n'ont pas consigné de données sur l'utilisation de drogues injectables parmi les partenaires sexuels. Un total de 172 adultes (92 UDI, 80 PSUDI) ont été recrutés dans la collectivité et l'établissement carcéral local. Dans le groupe des UDI, les taux de séroprévalence étaient de 47 % pour le VHC, de 23 % pour le VHB et de 5 % pour le VIH. Chez les partenaires sexuels, les taux de séroprévalence étaient de 1 %, de 5 % et de 1 % pour le VHC, le VHB et le VIH, respectivement. Chez les UDI, 71 % des hommes (n=77) et 79 % des femmes (n=15) ont déclaré emprunter des seringues. Ces renseignements ont amené les auteurs à conclure que le problème du partage des seringues et de l'infection à VHC chez les utilisateurs de drogues injectables n'est pas restreint aux grandes agglomérations urbaines.

Ailleurs dans le monde

L'Australie a mené un grand nombre d'études sur la contribution de l'UDI à la propagation du VHC. En 1997, Crofts et ses collègues ont analysé les données épidémiologiques disponibles en Australie. Les résultats ont révélé des taux élevés d'infection à VHC, soit de l'ordre de 60 à 70 %, chez les UDI australiens. Un certain nombre d'études, ayant des populations et des méthodes de recrutement différentes, ont donné des taux systématiquement élevés d'infection à VHC. L'UDI contractait l'infection dès sa première injection et demeurait infecté durant toute la période où il s'adonnait à cette pratique.

La plupart des études qui portent sur la transmission du VHC ont été menées auprès d'utilisateurs de drogues injectables ou de transfusés. Sladden et coll. (1997) ont examiné les modes de transmission du VHC dans le cadre d'une analyse de tous les cas de VHC déclarés aux autorités locales de la santé publique dans une collectivité australienne. Les 467 répondants, sauf un, ont déclaré avoir été exposés par voie sanguine : UDI (85 %), transfusion sanguine antérieure à 1990 (6 %), autres cas d'exposition sanguine (8 %). La grande majorité des répondants utilisaient des drogues injectables.

ALIVE, une étude digne de mention menée aux États-Unis, est une enquête longitudinale sur l'histoire naturelle du VIH dans la région de Baltimore, au Maryland (Garfein et coll., 1996; Thomas et coll., 1995; Villano et coll., 1997). Entre 1988 et 1989, 2 921 utilisateurs de drogues injectables ont participé à l'étude. La durée médiane de l'utilisation de drogues était de 12 ans, et 85 % des participants étaient séropositifs pour le VHC au départ. Garfein et coll. (1996) ont examiné les taux de séroprévalence chez les 716 participants qui ont déclaré avoir commencé à utiliser des drogues dans les six années précédant leur participation à l'étude. De ce nombre, 76,9 % étaient séropositifs pour le VHC. Parmi ceux qui s'injectaient depuis au plus un an, 64,7 % étaient séropositifs pour le VHC. Les auteurs ont souligné la nécessité d'intervenir rapidement auprès des nouveaux UDI, compte tenu du taux élevé d'infection à VHC chez ces personnes.

Garfein et coll. (1998) ont examiné la prévalence et les facteurs de risque liés au VHC dans le cadre d'une étude prospective menée auprès de jeunes utilisateurs de drogues injectables à Baltimore. Les personnes ciblées pour l'étude avaient entre 18 et 25 ans. Parmi les 229 participants recrutés, 86 (37,6 %) étaient séropositifs pour le VHC au départ. On dénombrait beaucoup de cas de séropositivité pour le VHC parmi ceux qui s'injectaient depuis moins de deux ans. Le taux élevé de prévalence du VHC et l'association évidente qui existe avec une courte période d'utilisation tend à indiquer que les jeunes adultes courent un risque élevé d'être infectés par le VHC peu après avoir commencé à s'injecter. Il est donc essentiel d'intervenir rapidement auprès des nouveaux

utilisateurs de drogues injectables ou auprès des personnes qui risquent de s'initier à cette pratique.

Chang et ses collègues (1999) ont examiné spécifiquement le lien entre la prévalence du VHC et la durée d'utilisation des drogues auprès d'un échantillon de 899 toxicomanes de Taiwan. La prévalence du VHC était de 67,2 % chez ceux qui s'injectaient des drogues et de 14,7 % chez les autres. L'infection à VHC était associée positivement à la durée d'utilisation de drogues injectables dans les sept premières années suivant l'initiation. C'est au cours des quatre premiers mois d'utilisation que les progrès de l'infection à VHC étaient les plus marqués. Comme d'autres études examinées, celle-ci fait ressortir l'importance de mettre en oeuvre des programmes d'intervention précoce axés sur la prévention et la réduction des risques pour réduire les taux d'infection à VHC.

Les résultats des recherches faites au Canada sur la contribution de l'UDI à la propagation du VHC s'apparentent à ceux d'études effectuées dans d'autres pays. Les populations qui enregistrent des taux élevés d'UDI connaissent des taux proportionnellement plus élevés d'infection à VHC; par exemple, 88 % à Vancouver, Canada (Strathdee et coll., 1997), 85 % à Baltimore, États-Unis, 85 % en Australie (Sladden, 1997). Les études dans lesquelles on a examiné l'infection à VHC chez des personnes ayant des problèmes de santé autres que l'UDI révèlent un taux de prévalence du VHC de loin inférieur : 3,4 % dans une clinique de maladies transmises sexuellement en Alberta, Canada (Romanowski et coll., 1997) et 14,7 % dans un échantillon d'utilisateurs de drogues non injectables à Taiwan (Chang et coll., 1999).

VHC et populations à risque

Les jeunes de la rue, les femmes, les Autochtones et les détenus sont des groupes qui doivent être ciblés en priorité dans le cadre des mesures de lutte contre l'infection à VHC. Cette section traite de certaines des caractéristiques particulières qui expliquent que ces groupes soient considérés comme étant plus à risque.

Jeunes de la rue

L'usage et l'abus de drogues sont particulièrement courants chez les jeunes de la rue (Anderson, 1993; Radford et coll., 1989; Smart et Adlaf, 1991). L'expression " jeunes de la rue " englobe les enfants et les adolescents qui vivent en marge des autres jeunes et sont sans abri d'une manière ponctuelle ou chronique (Hagan et McCarthey, 1997). On est généralement d'avis que les principaux facteurs qui prédisposent à cette marginalisation sont des antécédents de violence physique, psychologique et/ou sexuelle à la maison (Radford et coll., 1989). Il n'existe pas d'estimations scientifiquement valides de cette population au Canada, mais selon certaines estimations, celle-ci pourrait atteindre 150 000 jeunes (Covenant House, 1988).

Malheureusement, il n'existe pas beaucoup de données canadiennes sur la nature et l'importance de l'utilisation de drogues injectables chez les jeunes en général, et les jeunes de la rue en particulier. Il y en a encore moins sur les facteurs qui incitent à passer des drogues non injectables aux drogues injectables. Or, il est essentiel de comprendre ces facteurs pour élaborer des stratégies visant à prévenir la propagation de l'infection à VHC dans cette population.

En 1995, une étude de cohortes prospective a été effectuée parmi des jeunes de la rue de Montréal (15 à 22 ans). Les résultats ont révélé qu'un pourcentage élevé des jeunes de la rue (36 %) avaient utilisé des drogues injectables et que 23 % l'avaient fait au cours des six mois précédents. La proportion des jeunes de la rue infectés par le VHC à Montréal a été établie à 18 %, et la proportion de ceux infectés par le VIH, à 4 % (Roy et coll., 1996; 1998). En moyenne, les jeunes filles tendaient à s'initier à l'UDI à un âge plus jeune que les garçons (16 comparativement à 17,3 ans). Plus de la moitié des utilisateurs de drogues injectables avaient emprunté des seringues, et 67 % avaient partagé du matériel d'injection.

Quatre autres études canadiennes fournissent des renseignements additionnels sur l'importance et la nature de l'utilisation de drogues chez les jeunes de la rue. La première est une étude nationale menée sous forme d'entrevues, dans 10 villes canadiennes, auprès

de 712 jeunes de la rue de 15 à 20 ans (Radford et coll., 1989). Deux études distinctes ont été menées à Toronto, dont la première en 1990 auprès de 145 jeunes de la rue (Smart et coll., 1990) et l'autre, en 1992, auprès de 217 jeunes (Smart et coll., 1992). À Halifax, des entrevues ont été tenues en 1991 avec 200 jeunes de moins de 24 ans (Anderson, 1993). Enfin, des entrevues ont été tenues en 1993 à Vancouver avec 100 jeunes de la rue âgés de 19 ans ou moins (McCreary Centre Society, 1994).

Dans le cadre de l'étude menée en 1988 dans plusieurs villes canadiennes, 12 % des jeunes de la rue ont déclaré s'être déjà injecté des drogues (Radford et coll., 1989). À Toronto, 28 % s'étaient injecté des drogues au cours de leur vie et 4% avaient partagé des seringues au cours de l'année précédente (Smart et coll., 1992). À Halifax, environ un jeune de la rue sur neuf s'était injecté des drogues (Anderson, 1993). Les taux d'utilisation de drogues injectables étaient plus élevés à Vancouver, où 48 % des hommes et 32 % des femmes s'étaient déjà injecté des drogues au cours de leur vie (McCreary Centre Society, 1994).

Des renseignements obtenus dans le cadre de la Winnipeg Injection Drug Epidemiology Study (Elliot et Blanchard, 1998) ont révélé que 22 % des personnes avaient utilisé une seringue ayant déjà servi, la toute première fois où elles s'étaient injecté des drogues. Lors de leur première expérience des drogues injectables, 49 % avaient moins de 20 ans. Ces résultats témoignent du jeune âge auquel on commence à utiliser des drogues injectables et à adopter des pratiques d'injection à risque élevé.

Des résultats semblables ont été obtenus dans le cadre d'une étude faite par Bélanger et coll. (1996), qui ont examiné les prédicteurs du partage des seringues chez les participants à un programme d'échange de seringues de Québec. Les résultats ont démontré que les jeunes participants, âgés de moins de 20 ans, tendaient davantage que les participants plus âgés à déclarer avoir partagé des seringues au cours des six mois précédant l'étude. Le partage des seringues était en outre lié à la polytoxicomanie, qui était plus courante chez les jeunes toxicomanes. Bien que ces résultats ne soient pas

directement associés aux jeunes “de la rue”, ils soulignent la nécessité d'axer les efforts sur les jeunes UDI.

Les auteurs ont avancé plusieurs hypothèses pour expliquer le lien observé entre le jeune âge et les pratiques d'injection à risque. D'abord, les jeunes UDI sont peut-être plus ouverts à l'idée d'expérimenter différents types de drogues et d'en utiliser une gamme variée, alors que les utilisateurs plus âgés s'en tiennent peut-être à une drogue particulière. Puis, les messages de mise en garde ont peut-être moins d'influence parce que les jeunes utilisateurs y ont moins été exposés. Enfin, l'utilisation de drogues injectables pourrait s'apparenter davantage à un comportement social chez les jeunes et, de ce fait, favoriser encore plus le partage des seringues. Par contraste, l'injection de drogues chez les adultes serait plutôt une activité solitaire (Bélangier et coll., 1996).

Une étude importante effectuée en Australie a permis d'examiner spécifiquement le niveau de connaissance de la question de la transmission du VHC chez les jeunes UDI (Carruthers et Loxley, 1995). L'échantillon comprenait 234 utilisateurs de drogues injectables âgés de 12 à 20 ans. Même si la majorité (80 %) avaient entendu parler du VHC, seulement 50 % considéraient l'infection comme un problème grave.

Malheureusement, il n'existe pas de renseignements sur le niveau de connaissance du VHC chez les jeunes Canadiens.

Femmes

Très peu d'études ont porté sur les problèmes touchant spécifiquement les femmes qui utilisent des drogues injectables. Malgré le manque d'information à ce sujet, les femmes qui s'injectent des drogues sont de plus en plus visibles. Par exemple, les femmes représentaient 35 % des quelque 6 000 participants à un programme d'échange de seringues de Vancouver. Une proportion semblable de femmes était représentée dans la Vancouver Injection Drug Use Study (VIDUS) (Whynot, 1998).

Quelques études ont souligné que les filles commencent à s'injecter des drogues à un âge plus jeune que les garçons. Par exemple, chez les jeunes de la rue à Montréal, l'âge

moyen auquel les filles avaient commencé à s'injecter des drogues était de 16 ans, comparativement à 17,3 ans chez les garçons (Roy et coll., 1996; 1998). Dans une étude portant sur des jeunes détenus de la Colombie-Britannique, les femmes étaient plus nombreuses (10,2%) que les hommes (3,4%) à déclarer utiliser des drogues injectables (Rothon et coll., 1997). Des analyses ont révélé que les femmes âgées de 16 à 19 ans étaient 5,3 fois plus susceptibles que les hommes de 16 à 19 ans d'avoir utilisé des drogues injectables. Les femmes étaient également plus susceptibles que les hommes d'avoir eu des relations sexuelles avec un utilisateur de drogues injectables. Une étude menée en Nouvelle-Galles du Sud sur des jeunes détenus fait état de résultats semblables (Copeland et coll., 1998). Les filles étaient plus susceptibles que les garçons de s'injecter des drogues et de partager du matériel d'injection. De plus, la méconnaissance de la transmission du VIH, du VHC et du VHB était plus marquée chez les femmes, malgré leurs taux plus élevés d'exposition potentielle à ces virus.

Chez les femmes, la violence physique ou sexuelle est souvent un facteur qui prédispose à l'utilisation de drogues injectables et un obstacle à la réduction des comportements à risque (Gilbert et coll., 1997). Pour comprendre le phénomène de l'utilisation de drogues injectables chez les femmes, il est important d'examiner leurs réseaux sociaux (Barnard, 1993; Whynot, 1998). Des recherches ont démontré que les femmes ont moins tendance que les hommes à s'injecter des drogues illicites seules et qu'elles se laissent plus facilement influencer par d'autres (Whynot, 1998). Les femmes sont souvent moins capables de résister aux pressions exercées par leurs partenaires pour qu'elles partagent des seringues ou consentent à des pratiques sexuelles à risque. Comme Barnard (1993) le souligne, la culture mâle dominante entourant l'utilisation de drogues injectables dissuade les femmes d'insister sur des pratiques sexuelles sûres, surtout si elles sont jeunes et n'ont pas de réseau de soutien social.

Autochtones

Les Autochtones du Canada supportent le poids d'un grand nombre de désavantages sociaux souvent liés à l'usage et à l'abus de drogues, notamment la pauvreté, le faible niveau de scolarité, une structure familiale instable, la violence physique et des réseaux

de soutien social inadéquats (Scott, 1997). Le nombre d'Autochtones qui utilisent des drogues injectables n'est pas connu. Cependant, on peut supposer que les Autochtones sont particulièrement à risque pour l'infection à VHC, en partie parce qu'ils sont surreprésentés dans les groupes qui ont des comportements à risque, comme les détenus, les chômeurs chroniques et les sans-abri.

Shields (2000) a examiné les comportements à risque élevé et la présence de l'infection à VHC chez 519 jeunes de 15 à 24 ans qui ont déclaré être d'origine autochtone. Les participants ont été recrutés par l'intermédiaire de centres de dépannage dans sept grandes villes canadiennes. Un peu moins du quart (21 %) ont déclaré s'être injecté des drogues au moins une fois au cours de leur vie. Dans l'étude WIDE (Elliot et Blanchard, 1998), 1 068 participants de Winnipeg qui s'étaient déjà injecté des drogues ont été recrutés par l'intermédiaire de cliniques communautaires, de programmes d'échange de seringues, de programmes de traitement, de travailleurs de rue et d'infirmières en santé publique. Un nombre disproportionnellement élevé des personnes étudiées (par rapport à la proportion des Autochtones habitant à Winnipeg) se sont identifiées comme étant des Autochtones. En l'occurrence, 64 % des personnes qui s'étaient déjà injecté des drogues étaient des Autochtones.

Les données de la Colombie-Britannique sur le VIH/sida dans les collectivités autochtones soulignent également le problème de l'UDI dans cette population. La fréquence à laquelle l'UDI est citée comme facteur de risque constitue une différence majeure entre les cas de sida chez les Autochtones et les cas chez les non-Autochtones. Ceci est particulièrement évident chez les femmes autochtones. À l'échelle nationale, pour 50 % des femmes autochtones et 19 % des hommes autochtones, l'UDI est le principal facteur de risque pour l'infection à VIH. Chez les femmes et les hommes non-autochtones, les taux d'UDI sont de 7,4 % et 3,2 %, respectivement. Comme le soulignent les auteurs, l'utilisation de drogues injectables n'a jamais vraiment été un sujet de discussion dans la plupart des collectivités autochtones. Pour s'attaquer à ce problème nouveau qui touche ces collectivités, il faudra de la volonté, de la persévérance et le désir

réel d'examiner les causes sous-jacentes de l'utilisation de drogues injectables (B.C. Aboriginal HIV/AIDS Task Force, 1999, p. 10).

Détenus

Parmi les populations carcérales du Canada, les taux d'infection à VHC et d'autres infections transmissibles par le sang sont relativement élevés, et l'utilisation de drogues injectables est le principal facteur qui explique le risque plus élevé auquel ils sont exposés (Jürgens, 1996). Une importante partie de la population carcérale est constituée de personnes qui s'injectent ou se sont déjà injecté des drogues. La présence d'UDI et le partage de seringues dans les établissements carcéraux favorisent la propagation du VHC chez les détenus, de même que dans la population en général une fois ceux-ci remis en liberté.

Des études menées dans des établissements carcéraux canadiens ont révélé des taux de prévalence du VHC se situant entre 28 % et 40 % (Réseau juridique canadien VIH-sida, 1999). La dernière étude portant sur les détenus des pénitenciers fédéraux (Lior et coll., 1998) a révélé que 48 % des détenus de l'établissement de Springhill (Nouvelle-Écosse) étaient des utilisateurs de drogues injectables et que 52 % d'entre eux étaient séropositifs pour le VHC. De plus, 39 % des utilisateurs continuaient à s'injecter des drogues après leur incarcération et la majorité (82 %) ont déclaré partager des seringues.

Dans une autre étude, 39 détenus purgeant une peine de longue durée (20 hommes et 19 femmes), choisis au hasard dans deux établissements fédéraux, ont été invités à participer à une étude sur les comportements à risque (Calzavara et coll., 1997). Le taux de participation a été de 82 %. Durant leur incarcération, 56 % avaient utilisé des drogues au cours des 12 mois précédents, 28 % s'étaient injecté des drogues au cours des 10 années précédentes, et 5 % s'étaient injecté des drogues au cours des 12 mois précédents. Le partage des seringues était plus courant en milieu carcéral qu'à l'extérieur. Un peu moins du quart (21 %) ont déclaré être infectés par le virus de l'hépatite C.

Les recherches dans ce domaine font ressortir la nécessité de prévoir des services appropriés pour empêcher la transmission du VHC dans les établissements carcéraux, de même que dans la population en général. Les drogues sont facilement accessibles dans la plupart de ces établissements, et ceux qui s'injectent des drogues risquent grandement d'être infectés en raison du manque de ressources axées sur la réduction des méfaits de cette pratique (Marte et Gatell, 1999).

Considérations liées aux interventions

En 1994, le Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM) a tenu une réunion nationale sur la prévention et la lutte contre l'infection à VHC. Cette réunion a été suivie d'une conférence en 1998 ("Prévention de l'hépatite C : un consensus en santé publique") dont le but était d'examiner l'état actuel des connaissances et les interventions de santé publique à l'égard du VHC. En ce qui concerne les efforts faits pour joindre les populations d'UDI, la conclusion a été la suivante :

Bien que les services de santé publique au Canada aient mis en place quelques activités axées sur les utilisateurs de drogues injectables (UDI), leur intervention n'a pas encore eu d'effets mesurables sur l'épidémie d'hépatite C dans ce groupe. Ces activités se sont superposées aux programmes sur le VIH et les MTS qui existent déjà et qui, eux-mêmes, ne sont pas suffisants, mais on ne peut s'attendre à ce que ces derniers tiennent compte des caractéristiques particulières de l'épidémie d'hépatite C (LLCM 1999, p. 16).

Cette conclusion est conforme aux données de recherche examinées dans ce rapport. Comme l'ont souligné les chercheurs australiens (Crofts et coll., 1997; 1999; Van Beek et coll., 1998), si le partage des seringues et des aiguilles était le principal mode de transmission du VHC, les taux auraient baissé par suite de la mise en oeuvre, à compter de la fin des années 1980, de programmes d'échange de seringues. Les analyses font état d'une baisse du nombre de cas d'infection à VIH, mais non du nombre de cas d'infection à VHC. Par exemple, la prévalence du VHC chez les utilisateurs de drogues injectables

est d'environ 65 %, tandis que dans le cas du VIH, elle est inférieure à 3%; l'incidence est d'environ 15 % par année pour le VHC et de moins de 1 % par année pour le VIH.

Un certain nombre de facteurs ont été cités pour expliquer les taux élevés d'infection à VHC chez les utilisateurs de drogues injectables et l'inefficacité relative des stratégies mise en oeuvre pour les réduire. D'abord, comparativement au VIH, le VHC se transmet plus facilement par contact de sang à sang, et l'infection survient plus rapidement après le début de l'utilisation de drogues injectables (Crofts et Aiken 1997; Crofts et coll., 1999; Tranchina, 1998; Wodak, 1997). Une quantité infime de sang peut suffire pour transmettre le VHC, de sorte que le risque associé au partage de matériel d'injection peut être plus élevé que dans le cas du VIH. Pour donner une idée de la virulence du virus, le VHC est, en moyenne, de 10 à 15 fois plus infectieux que le VIH par contact de sang à sang (Heintges et Wands, 1997; Liddle, 1996; Mather et Crofts, 1999). Cela ne signifie pas que les stratégies de prévention de l'infection à VIH comme les programmes d'échange de seringues sont inutiles, mais plutôt qu'ils ne sont pas suffisants dans leur forme actuelle.

Des bandes vidéo montrant des groupes de personnes s'injectant des drogues révèlent de nombreuses possibilités d'être exposé à du sang contaminé par le biais de matériel autre que les aiguilles et les seringues, notamment des coton-tiges, des cuillers, des bouteilles d'eau et des garrots, de même que les surfaces dans l'environnement immédiat, comme les comptoirs. Diverses pratiques d'injection augmentent également le risque de transmission (Riehm, 1996). L'une d'entre elles, appelée "*booting*", consiste à prélever du sang dans le bras de l'utilisateur, à mélanger le sang prélevé à la drogue déjà contenue dans la seringue, puis à injecter le mélange dans la veine. Les gouttelettes de sang restées dans la seringue et sur l'aiguille présentent ainsi un risque pour les futurs utilisateurs du matériel. Une autre pratique, appelée "*frontloading*" ou "*backloading*", consiste à mélanger la drogue dans une seringue, puis à transférer le mélange dans une ou plusieurs autres seringues. Même si la seringue n'est pas partagée, le VHC peut être transmis si la seringue utilisée pour faire le mélange était contaminée. Dans les circonstances, un autre moyen de lutter contre l'infection à VHC chez les utilisateurs de

drogues injectables serait de les encourager à opter pour des modes d'administration autres que l'injection (inhaler, fumer, priser ou avaler) (Wodak, 1997).

Le deuxième facteur qui influe sur les taux d'infection au VHC est la drogue de choix. La cocaïne est la drogue de choix pour un grand nombre d'UDI au Canada. Étant donné qu'elle est métabolisée très rapidement dans l'organisme, le toxicomane doit s'injecter beaucoup plus souvent pour maintenir l'effet que lui procure la drogue. Les cocaïnomanes peuvent se faire jusqu'à vingt injections par jour, ce qui aggrave les problèmes associés à l'accès à des seringues propres et au partage de seringues contaminées (McAmmond and Associates, 1997).

La prévalence ambiante du virus est le troisième facteur en importance dans la propagation du VHC (Crofts et coll., 1999). La prévalence du VHC est maintenant si élevée chez les utilisateurs de drogues injectables que le moindre partage d'aiguilles et de seringues comporte un risque d'infection extrêmement élevé. Dans le cas d'un virus dont la prévalence est faible, comme le VIH, les comportements à risque élevé doivent être beaucoup plus fréquents et courants pour maintenir la propagation de l'infection. Par conséquent, il faudra déployer des efforts plus intensifs pour réduire le partage des seringues et les autres comportements à risque dans le cas du VHC que du VIH.

Certaines des études examinées indiquent clairement que les efforts de prévention doivent cibler les nouveaux utilisateurs de drogues injectables et ceux qui songent à faire l'essai de ces drogues. Par exemple, van Beek et coll. (1998) ont souligné l'incidence extrêmement élevée du VHC chez les participants de moins de 20 ans en Australie. Selon l'étude menée par Chang et coll. (1999) à Taiwan, c'est au cours des quatre premiers mois de l'utilisation de drogues injectables que les progrès de l'infection au VHC sont les plus marqués. Ces conclusions font ressortir l'importance de mettre en oeuvre des interventions précoces axées sur la prévention et la réduction du risque d'infection à VHC. La difficulté de joindre cette population reste, bien sûr, un obstacle majeur. Il faudrait manifestement effectuer une étude pour mieux comprendre la nature de ce groupe, soit trouver des méthodes permettant de repérer les nouveaux utilisateurs et ceux

qui songent à faire l'essai de ces drogues, et identifier les genres de messages et de stratégies qui peuvent réellement réduire les comportements à risque chez les toxicomanes.

La population carcérale est un autre groupe cible important. Il s'agit d'un groupe particulier en ce sens que le milieu carcéral réunit un grand nombre de personnes à risque pour l'infection à VHC ou pour la propagation de ce virus. Par exemple, plus des quatre cinquièmes (81 %) des utilisateurs de drogues injectables à Toronto ont été incarcérés depuis qu'ils ont commencé à s'injecter (Millson et coll., 1995). Aux États-Unis, de 30 à 40 % du 1,8 million de détenus sont infectés par le VHC (Reindollar, 1999). Non seulement le risque d'exposition au VHC est élevé dans les établissements carcéraux mêmes, mais les détenus représentent également un risque important pour l'ensemble de la collectivité une fois remis en liberté. Il est essentiel de mettre en oeuvre, à l'intention de la population carcérale du Canada, des interventions comme des programmes d'éducation, des politiques et des procédures axés sur la prévention et le traitement du VHC.

D'autres populations à risque ont été identifiées, soit les jeunes de la rue, les femmes et les Autochtones. Pour être efficaces, les futures stratégies de prévention et d'intervention devront tenir compte des circonstances et des besoins particuliers de chacun de ces groupes.

Dans le cadre d'une étude de l'UDI chez les jeunes de la rue à Toronto, Adlaf, Zdanowicz et Smart (1996) ont constaté que, pour un grand nombre de jeunes, l'utilisation de drogues était symptomatique d'un dysfonctionnement familial et des dangers de la vie dans la rue (Adlaf, Zdanowicz et Smart, 1996). Si les jeunes ne quittent pas le milieu de la rue, les chances de succès des interventions sont faibles. Les auteurs soulignent que la prestation conjointe de divers services dont des programmes de traitement des toxicomanies et d'autres programmes de counselling, de suivi et de soutien social, comme l'aide sociale, de meilleures conditions de logement et des programmes

d'alphabétisation et de formation professionnelle, peut permettre d'améliorer les chances de succès des interventions.

Quoique non concluantes, certaines données indiquent que les femmes commencent à un plus jeune âge que les hommes à utiliser des drogues injectables. Pour ces femmes, la violence physique ou sexuelle peut être un important facteur sous-jacent. Leurs réseaux sociaux sont un autre facteur important, tout comme le fait que les femmes sont souvent moins capables de résister aux pressions exercées par leurs partenaires pour les convaincre de partager les seringues. D'autres aspects doivent être examinés plus en détail, à savoir les facteurs qui incitent les gens à commencer à s'injecter des drogues et les différences entre les hommes et les femmes à ce chapitre.

Les Autochtones supportent le poids d'un grand nombre de désavantages sociaux qui en font une population plus exposée aux méfaits de l'utilisation de drogues. Il faudra comprendre ces réalités particulières et en tenir compte dans les futures démarches entreprises pour prévenir la propagation du VHC dans cette population. En l'occurrence, les stratégies de prévention devront tenir compte des différences ethnoculturelles qui peuvent influencer sur les comportements à risque et l'infection par le VHC.

Résumé

Au Canada, les décideurs fédéraux, provinciaux et territoriaux et les organismes responsables de la prestation de services de traitement des toxicomanies ont longuement débattu des répercussions sociales et financières potentielles des taux d'infection à VHB, à VHC et à VIH. Le présent document a passé en revue les études courantes sur la prévalence du VHC au Canada, de même que certaines des caractéristiques propres à la population en cause.

L'épidémiologie du VHC semble particulière et, partant, le profil d'infection de ce virus est différent de celui du VHB et du VIH. Les études démontrent clairement que le VHC se transmet principalement par le contact de sang à sang et que le partage des seringues chez les utilisateurs de drogues injectables est le mode de transmission le plus courant. Certains groupes vulnérables dans notre société sont plus à risque, mais comme on a pu le constater dans le cas d'autres virus transmissibles par le sang, l'infection peut être transmise à d'autres segments de la population. Aujourd'hui, une personne jeune, célibataire, qui se trouve au bas de l'échelle économique est caractéristique des personnes les plus à risque.

Dans le cadre de l'élaboration de stratégies visant à réduire le taux d'infection à VHC, les décideurs nationaux, provinciaux et territoriaux devront non seulement tenir compte de l'épidémiologie du virus et des taux d'infection actuels, mais également prendre en considération les coûts à long terme pour le système de santé canadien, aspect qui fera partie intégrante de ce débat national. Les coûts cumulatifs pour la société et les traitements médicaux requis pour les personnes infectées sont et demeureront importants.

Dans un rapport qu'il a adressé récemment au ministre de la Santé, le Conseil de recherches médicales (1999) a beaucoup insisté sur la "situation inquiétante" que représente le VHC pour le système de santé et sur la nécessité d'intervenir rapidement dans l'affectation de ressources, l'élaboration de politiques et l'adoption d'un programme de recherches. Le rapport souligne que, pour relever ce défi, "il est impératif que les personnes infectées par le VHC restent à l'avant-scène et soient habilitées et autorisées à

prendre des décisions éclairées sur des questions ayant trait à la sensibilisation du public, au dépistage, au diagnostic, aux options thérapeutiques, à l'accès aux soins, aux programmes de prévention et aux stratégies de recherche en vue d'alléger le fardeau du VHC ” (p. 10).

Bibliographie

- Adlaf, E.M., Zdanowicz, Y.M. & Smart, R.G. (1996). *Alcohol and other drug use among street-involved youth in Toronto*. Addiction Research Foundation, 4, 11-24.
- Anderson, J. (1993). *A Study of Out-of-the-Mainstream Youth in Halifax, Nova Scotia*. Ottawa: Minister of Supply and Services.
- Archibald, C., Ofner, M., Patrick, D. et al. (1996). *A study of risk factors for HIV infection among Vancouver's injection drug using community: Summary of final results*. Unpublished Report. Vancouver: The Point Project.
- Baozhang, T., Kaining, Z., Jinxing, K. et al. (1997). Infection with human immunodeficiency virus and hepatitis viruses in Chinese drug addicts. *Epidemiol. Infect.*, 119, 343-347.
- Bardsley, J., Turvey, J. & Blatherwick, J. (1990). Vancouver's needle exchange program. *Canadian Journal of Public Health*, 81, 39-45.
- Barnard, M. (1993). Needle sharing in context: patterns of sharing among men and women injectors and HIV risks. *Addiction*, 88, 805-812.
- B.C. Aboriginal HIV/AIDS Task Force (1999). *The Red Road - Pathways to Wholeness*.
- Belanger, D., Alary, M., Godin, G. et al. (1996). *Identification of Sub-groups at High Risk of Sharing Used Needles among Injection Drug Users Participating in a Needle-exchange Program*. University of Laval: unpublished paper.
- Bruneau, J. (1994). Prevalence, incidence and risk factors of HIV for drug addiction using injectable drugs. In *Second National Workshop on HIV, Alcohol and Other Drug Use: Proceedings*. Ottawa, Canadian Centre on Substance Abuse, 48-51.
- Bruneau, J., Lamothe, F., Franco, E. et al. (1997). High rates of HIV infection among injection drug users participating in needle exchange programs in Montreal: Results of a cohort study. *American Journal of Epidemiology*, 146, 994-1002.
- Butler, T.G., Dolan, K.A., Ferson, M.J. et al. (1997). Hepatitis B and C in New South Wales prisons: Prevalence and risk factors. *Medical Journal of Australia*, 166, 127-130.
- Calzavara, L.M., Myers, T., Millson, M. et al. (1997). *Understanding HIV-related Risk Behaviour in Prisons: The Inmates' Perspective*.
- Canadian Blood Services (1999). Nucleic Acid Amplification Testing for Hepatitis C. Scientific Paper.
www.bloodservices.ca/english/blood/nat_testing/scientific_paper.html
- Canadian Centre for Drug-Free Sport (CCDFS) (1993). *National School Survey of Drugs and Sport - Final Report*. Ottawa: CCDFS.
- Canadian HIV/AIDS Legal Network (1999). HIV/AIDS and Hepatitis C in Prisons: The Facts. *Fact Sheet*. Health Canada.
- Canadian Liver Foundation (1999). *Facts about Hepatitis C*. Health Canada.
- Carruthers, S. & Loxley, W. (1995). Hepatitis C and young drug users: Are they about to join the epidemic? *Australian Journal of Public Health*, 19, 421-424.
- Cattaneo, C., Nuttall, P.A., and Sokol, R.J. (1996). Detection of HIV, hepatitis B and hepatitis C markers in discarded syringes and bloodstains. *Science*, 36, 271-274.
- Centre for Disease Control (CDC) (1998). *Recommendations for Prevention and Control of Hepatitis C Virus (HCV) Infection and HCV-Related Chronic Disease*.
www.cdc.gov.

- Chang, C.J., Lin, C.H., Lee, C.T. et al. (1999). Hepatitis C virus infection among short-term intravenous drug users in southern Taiwan. *European Journal of Epidemiology*, 15, 597-601.
- Choo, Q.L., Kuo, G., Weiner, A.J. et al. (1989). Isolation of a cDNA clone derived from a blood-borne non-A, non-B viral hepatitis genome. *Science*, 244, 359-362.
- Coates, R., Rankin, J., Lamothe, F. et al. (1992). Needle sharing behaviour among injection drug users in treatment in Montreal and Toronto, 1988-89. *Canadian Journal of Public Health*, 83, 38-41.
- Copeland, J.; Howard, J.; and Fleischmann, S. (1998). Gender, HIV knowledge and risk-taking behaviour among substance using adolescents in custody in New South Wales. *Journal of Substance Misuse*, 3, 206-212.
- Covenant House (1988). *Information Brochure*. Toronto: Covenant House.
- Crofts, N., Hopper, J.L., Bowden, D.S. et al. (1993). Hepatitis C virus infection among a cohort of Victorian injecting drug users. *Medical Journal of Australia*, 159, 237-241.
- Crofts, N., Stewart, T., Hearne, P. et al. (1995). Spread of bloodborne viruses among Australian prison entrants. *British Medical Journal*, 310, 285-288.
- Crofts, N. & Aitken, C.K. (1997). Incidence of bloodborne virus infection and risk in a cohort of injecting drug users in Victoria, 1990-1995. *Medical Journal of Australia*, 167, 17-20.
- Crofts, N., Jolley, D., Kaldor, J. et al. (1997). Epidemiology of hepatitis C virus infection among injecting drug users in Australia. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 51, 692-697.
- Crofts, N., Aitken, C.K., Kaldor, J.M. (1999). The force of numbers: Why hepatitis C is spreading among Australian injecting drug users while HIV is not. *Medical Journal of Australia*, 170, 220-221.
- Devellaer, M. & Smye, V. (1994). *Understanding Injection Drug Users: The First Step in Planning Needle Exchange Programs*. Hamilton: Addiction Research Foundation.
- Dienstag, J. (1997). *Sexual and Perinatal Spread of Hepatitis C Virus Infection*. National Institute of Health Conference on Hepatitis C, March 24-26, Bethesda, Maryland. www.hepnet.com.
- Elinitzky, S. & Abernathy, T. (1993). Calgary's needle exchange program: profile of injection drug users. *Canadian Journal of Public Health*, 84, 177-180.
- Finch, E. (1998). HCV policies - where do we go? *International Journal of Drug Policy*, 9, 1-2.
- Fischer, B. (1998). *Prescriptions, Power and Politics: The Turbulent History of Methadone Maintenance in Canada*. Toronto: Centre for Addiction and Mental Health.
- Fisher, D. G., Fenaughty, A.M., Paschane, A.A. et al. (1997). Hepatitis C virus infection among Alaskan drug users. *American Journal of Public Health*, 87, 1722-1724.
- Garfein, R.S., Vlahov, D., Galai, N. et al. (1996). Viral infections in short-term injection drug users: The prevalence of the hepatitis C, hepatitis B, human immunodeficiency and human T-lymphotropic viruses. *American Journal of Public Health*, 86, 655-661.

- Garfein, R.S., Doherty, M.C., Monterroso, E.R. et al. (1998). Prevalence and incidence of hepatitis C virus infection among young adult injection drug users. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 18, S11-S19.
- Gilbert, L., El-Bassel, N., Schilling, R. et al. (1997). Childhood abuse as a risk for partner abuse among women in methadone maintenance. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 23, 581-595.
- Hagan, J. & McCarthy, B. (1997). *Mean Streets: Youth Crime and Homelessness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heintges, T. & Wands, J.R. (1997). Hepatitis C virus: Epidemiology and transmission. *Hepatology*, 26, 521-526.
- Hewitt, D. & Vinje, G. (1991). Injection drug use among addictions treatment clients in Alberta: Implications for the spread of AIDS. *Canadian Journal of Public Health*, 82, 205-207.
- Huebert, K. & James, D. (1992). High-risk behaviours for transmission of HIV among clients in treatment for substance abuse. *Journal of Drug Issues*, 22, 885-901.
- James, D. & Huebert, K. (1991). *HIV Risk Behaviours among Clients*. Edmonton: Alberta Alcohol and Drug Abuse Commission.
- Jurgens, R. (1996). *HIV/AIDS in Prisons: Final Report*. Ottawa: Canadian AIDS Society.
- Kemp, R., Miller, J., Lungley, S. et al. (1998). Injecting behaviours and prevalence of hepatitis B, C and D markers in New Zealand injecting drug user populations. *New Zealand Medical Journal*, 111, 50-53.
- Laboratory Centre for Disease Control (LCDC) (1999). Hepatitis C Prevention and Control: A Public Health Consensus. *The Canadian Communicable Diseases Report*, 25 (suppl. 1) 1-25.
- Liddle, C. (1996). Hepatitis C. *Anaesthesia and Intensive Care*, 24, 180-183.
- Lior, L. & Stratton, E. (1998). Seroprevalence of HIV, *Hepatitis B and Hepatitis C viruses and high risk behaviours among IDU and sexual partners of IDU, October 1996- February 1997*. Halifax: Nova Scotia Department of Health.
- Lior, L.Y., Beal, J., Portman, J. et al. (1998). *A Look Behind Closed Doors: Injection and Sexual Risk Behaviour and HIV, HBV and HCV Inside a Canadian Prison*. Presentation at the World AIDS Conference, Geneva.
- Marte, C. & Gatell, J.M. (1999). *HIV-AIDS Policy Issues Related to Care, Treatment and Support of IDU Communities. Dialogue on HIV/AIDS: Policy Dilemmas Facing Governments*.
- Massad, E., Rozman, M., Azevedo, R.S. et al. (1999). Seroprevalence of HIV, HCV and syphilis in Brazilian prisoners: Preponderance of parenteral transmission. *European Journal of Epidemiology*, 15, 439-445.
- Mather, D. & Crofts, N. (1999). A computer model of the spread of hepatitis C virus among injecting drug users. *European Journal of Epidemiology*, 15, 5-10.
- McAmmond and Associates (1997). *Care, Treatment and Support for Injection Drug Users Living with HIV/AIDS*. Report prepared for Health Canada.
- McCreary Centre Society (1994). *Adolescent Health Survey: Youth and AIDS in British Columbia. Detailed Analysis of the Adolescent Health Survey Data Related to Youth and AIDS in British Columbia*. Vancouver.

- Medical Research Council of Canada (MRC) (1999). *Identification of a Research Agenda for the Diagnosis, Care and Prevention of Hepatitis C in Canada*. Report to the Minister of Health.
- Millar, J. (1998). *Hepatitis and injection drug use in British Columbia - Pay now or Pay Later*. Vancouver: B.C. Ministry of Health.
- Millson, M., Coates, R., Devenyi, R. et al. (1990). AIDS-related knowledge, attitudes and behaviour in injections drug users attending a Toronto treatment facility. *Canadian Journal of Public Health*, 81, 46-52.
- Millson, P., Myers, T., Rankin, J. et al. (1995). Prevalence of Human Immunodeficiency Virus and associated risk factors in injection drug users in Toronto. *Canadian Journal of Public Health*, 86, 176-180.
- Myers, T., Millson, M., Rigby, J.M. et al. (1994). Biographical characteristics of injection drug users and behavioral predispositions related to HIV prevention and drug use. *Canadian Journal of Public Health*, 85, 264-268.
- Myers, T., Millson, M., Rigby, J. et al. (1995). A comparison of the determinants of safe injection and condom use among injecting drug users. *Addiction*, 90, 217-226.
- Ogilvie, E.L., Veit, F., Crofts, N. et al. (1999). Hepatitis infection among adolescents resident in Melbourne juvenile justice centre: Risk factors and challenges. *Journal of Adolescent Health*, 25, 46-51.
- Oliveira, M., Bastos, F., Telles, P. et al. (1999). Prevalence and risk factors for HBV, HCV and HDV infections among injecting drug users from Rio de Janeiro, Brazil. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 32, 1107-1114.
- Pallas, J.R., Farinas-Alvarez, C., Prieto, D. et al. (1999). Coinfections by HIV, hepatitis B and hepatitis C in imprisoned injecting drug users. *European Journal of Epidemiology*, 15, 699-704.
- Patrick, D.M., Cornelisse, P.G., Sherlock, C.H. et al. (1998). Hepatitis C prevalence and incidence in Vancouver IDUs during an outbreak of HIV infection. *International Conference on AIDS*, 12, 145.
- Patrick, D.M., Buxton, J.A., Bigham, M. et al. (2000). *Public Health and Hepatitis C*. Vancouver: UBC Centre for Disease Control.
- Poulin, C., Gyorkos, T., Joseph, L. et al. (1992). An epidemic of hepatitis B among injection drug users in a rural area. *Canadian Journal of Public Health*, 83, 102-105.
- Poulin, C., Alary, M., Noel, L. et al. (1995). *HIV infection and risk factors among injection drug users attending a needle exchange program in Quebec City*. Quebec: Unpublished report.
- Radford, J.L., King, A.J.C., Warren, W.K. (1989). *Street Youth and AIDS*. Kingston: Health and Welfare Canada.
- Reindollar, R.W. (1999). Hepatitis C and the correctional population. *American Journal of Medicine*, 107, 100S-103S.
- Remis, R., Millson, M., & Major, C. (1997). *The HIV Epidemic among Injection Drug Users in Ontario: The Situation in 1997*. Toronto: AIDS Bureau, Ministry of Health.
- Remis, R. (1998). *Estimating the number of blood transfusion recipients infected by hepatitis C in Canada 1960-85 and 1990-92*. Health Canada.

- Riehm, K. (1996). *Injecting Drug Use and AIDS in Developing Countries: Determinants and Issues for Policy Consideration*. Background paper for the Policy Research Report Confronting AIDS. World Bank, Policy Research Department. www.worldbank.org
- Romanowski, B., Campbell, R.J., Preiksaitis, J. et al. (1997). Human Immunodeficiency Virus seroprevalence and risk behaviours in patients attending sexually transmitted disease clinics in Alberta. *Sexually Transmitted Diseases*, 24, 487-494.
- Rothon, D., Strathdee, S., Cook, D. et al. (1997). Determinants of HIV-related high risk behaviours among young offenders: A window of opportunity. *Canadian Journal of Public Health*, 88, 14-17.
- Roy, D. & Cloutier, R. (1994). *Drug Use and the HIV Epidemic: A Framework for Prevention*. Quebec: Ministry of Health and Social Services.
- Roy, E., Haley, N., Boivin, J.F. et al. (1996). *HIV Infection Among Montreal Street Youth*. Montreal: Groupe de recherche sur les jeunes de la rue et l'infection au VIH.
- Roy, E., Lemire, N., Haley, N. et al. (1998). Injection drug use among street youth: A dynamic process. *Canadian Journal of Public Health*, 89, 23-25.
- Saskatchewan Alcohol and Drug Abuse Commission (SADAC) (1993). SADAC client profile 1991/92: Injection drug users in treatment. *Focus Sheet*. Regina, SADAC.
- Scott, K. (1997). Indigenous Canadians. In D. McKenzie, R. Williams & E. Single (Eds.) *Canadian Profile: Alcohol, Tobacco and Other Drugs, 1997*. Ottawa: Canadian Centre on Substance Abuse, 133-164.
- Scully, L.J., Mitchell, S. & Gill, P. (1993). Clinical and epidemiologic characteristics of hepatitis C in a gastroenterology/hepatology practice in Ottawa. *Canadian Medical Association Journal*, 148, 1173-1177.
- Shields, S. (2000). *Enhanced Surveillance of Canadian Street Youth - Phase II Self Identified Aboriginal Youth*. Division of STD Prevention and Control. Bureau of HIV/AIDS, STD & TB.
- Silverman, A., Sekhon, J., Saginaw, S. et al. (2000). Tattoo application is not associated with an increased risk for chronic viral hepatitis. *American Journal of Gastroenterology*, 95, 1312-1315.
- Single, E. (2000). A Socio-demographic Profile of Drug Users in Canada. HIV/AIDS Prevention and Community Action Programs of Health Canada.
- Sladden, T.J., Hickey, A.R., Dunn, T.M. et al. (1997). Hepatitis C transmission on the north coast of New South Wales: Explaining the unexplained. *Medical Journal of Australia*, 166, 290-293.
- Smart, R.G., Adlaf, E.M., Porterfield, K.M. et al. (1990) *Drugs, Youth and the Street*. Addiction Research Foundation.
- Smart, R.G., Adlaf, E.M., Walsh, G.W. et al. (1992). *Drifting and Doing: Changes in Drug Use Among Toronto Street Youth, 1990-1992*. Toronto: Addiction Research Foundation.
- Smart, R.G. & Adlaf, E.M. (1991). Substance use and problems among Toronto street youth. *British Journal of Addiction*, 86, 999-1010.

- Smyth, B.P., Keenan, E. & O'Connor, J.J. (1999). Evaluation of the impact of Dublin's expanded harm reduction programme on prevalence of hepatitis C among short-term injecting drug users. *Journal of Epidemiology Community Health*, 53, 434-435.
- Strathdee, S., Patrick, D. Currie, S. et al. (1997). Needle exchange is not enough: Lessons from Vancouver injecting drug use study. *AIDS*, 11, F59-F65.
- Stratton, E., Lior, L., Gully, P. et al. (1997). *HIV, HBV and HCV and risk behaviours in a semi-rural community in Canada*. Unpublished paper. Halifax: Nova Scotia Department of Health.
- Sweet, L., Van Til, L., Abbott, L. (1996). *Voluntary Anonymous HIV Survey of PEI Addiction Treatment Facility Patients*. Charlottetown: Prince Edward Island Department of Health.
- Thomas, D.J., Vlahov, D., Solomon, L. et al. (1995). Correlates of hepatitis C virus infections among injection drug users. *Medicine*, 74, 212-220.
- Topp, J. (1994). HIV infection prevention measures for drug users. In *Second National Workshop on HIV, Alcohol and Other Drug Use: Proceedings*. Ottawa: Canadian Centre on Substance Abuse, 26-29.
- Toronto Department of Public Health (TDPH) (1994). Needle Exchange Statistics. Cited in Devillaer, M. Smye. V. *Understanding Injection Drug Users: The First Step in Planning Needle Exchange Programs*. Hamilton: Addiction Research Foundation.
- Tranchina, J. (1998). Hepatitis C epidemic. *Harm Reduction Communication*, 22-23.
- Van Beek, I., Dwyer, R., Dore, G.J. et al. (1998). Infection with HIV and hepatitis C virus among injecting drug users in a prevention setting: Retrospective cohort study. *British Medical Journal*, 17, 433-437.
- Villano, S.A., Vlahov, D., Nelson, K.E. et al. (1997). Incidence and risk factors for hepatitis C among injection drug users in Baltimore, Maryland. *Journal of Clinical Microbiology*, 35, 3274-3277.
- Whynot, E. (1998). Women who use injection drugs: The social context of risk. *Canadian Medical Association Journal*, 159, 355-358.
- Winnipeg Injection Drug Epidemiology Study (WIDE) (1999). *A Study of the Epidemiology of Injection Drug Use and HIV Infection Winnipeg, Manitoba*. Manitoba Health.
- Wodak, A. (1997). Hepatitis C: Waiting for the grim reaper. *Medical Journal of Australia*, 166, 284-285.
- Wolfe, R. & Sykes, B. (1992). *Needleworks: Prevention of HIV in Injection Drug Users: Final Report and Evaluation*. Edmonton: Board of Health.
- Zanetti, A.R., Tanzi, E., Paccagnini, S. et al. (1995). Mother-to-infant transmission of hepatitis C virus. *Lancet*, 345, 289-291.
- Zanetti, A.R., Tanzi, E., Newell, M.L. (1999). Mother-to-infant transmission of hepatitis C virus. *Journal of Hematology*, 31, 96-100.
- Zou, S., Zhang, J., Tepper, M. et coll. (2000). Enhanced Surveillance of Acute Hepatitis B and C. *Canadian Journal of Infectious Disease* (sous presse).

Annexe

Tableau 1 : Caractéristiques des utilisateurs de drogues injectables au Canada, dans les études sur les participants à des programmes d'échange de seringues et/ou de traitement

Référence	Lieu	Contexte clinique	Ratio H : F	Âge	% célibataires	% <études secondaires	% chômeurs	% Autochtones	drogues injectables de choix	% partage de seringues	Autres traits ou commentaires
Millson et coll., 1990	Toronto	centres de traitement	2,1: 1	44 % < 30	38 %	37 %	54 %	--	héroïne, cocaïne	37 % au cours du dernier mois	
Bardlesy et coll., 1990	Vancouver	échange de seringues	1,7: 1	58 % < 30	--	--	--	34 %	--	--	
Hewitt & Vinge, 1991 TDPH, 1991	Alberta	centres de traitement	2,8: 1	22 % < 25 91 % < 40	76 %	--	69 %	--	cocaïne	--	
	Toronto	échange de seringues	1,9: 1	64 % < 31	--	--	--	--	--	--	
James & Huebert, 1991 ⁱ ; Huebert & James, 1992	Alberta	centres de traitement	2,3: 1	moyenne=30,5 42 % < 30	--	60 %	--	--	84 % cocaïne 47 % Talwin et Ritalin; 32 % amphétamines	60 %	
Coates et coll., 1992	Toronto et Montréal	centres de traitement	Tor: 1,8: 1 Mon: 2,7:1	moyenne= Tor : 30,3 Mon : 30,6	Tor: 50 % Mon : 67 %	moyenne ans= Tor : 10,5 Mon : 10,7	Tor: 68 % Mon: 81 %	--	Tor: héroïne (46 %); Mon: cocaïne (66 %)	environ 3/4 dans les deux villes	Revenu <10K= Tor: 31 % Mon: 36 %
Poulin et coll., 1992	Cap Breton, Nouvelle-Écosse	échange de seringues	3,4: 1	moyenne=28 (h) and 26 (f)	--	--	43 %	--	--	--	54 % sérop. hép. B
Wolfe & Sykes, 1992 ⁱ	Edmonton	centres de traitement	2,7: 1	41 % < 30	--	52 %	87 %	--	--	--faible ⁱⁱ	0,5 % VIH+
Elnitsky & Abernathy, 1993	Calgary	échange de seringues	3:1	moyenne=32 42 % < 30	--	57 %	69 %	32 %	91 % cocaïne 42 % héroïne, 41 % morphine	54 %	29 % vivent d'activités criminelles
SADAC, 1993	Saskatchewan	centres de traitement	1,6: 1	62 % < 30	--	74 %	63 % + 30 % non à temps plein	64 % (dont presque la moitié sont des femmes)	héroïne, Talwin, cocaïne	--	
Bruneau, 1994	Montréal	centres de traitement + centres de dépannage	3,7: 1	moyenne=32	--	--	88 % (revenu : 43 % < \$10K)	--	69 % cocaïne	91 %	11,4 % sérop. pour le VIH (16 % chez les personnes non traitées)

(Suite)

ⁱRapport non publié cité dans McHutchion, 1996.

ⁱⁱ84 % ont déclaré ne jamais partager les seringues ou nettoyer systématiquement les aiguilles.

Tableau 1 : Caractéristiques des utilisateurs de drogues injectables au Canada dans les études sur les participants à des programmes d'échange de seringues et/ou de traitement

(suite)

Référence	Lieu	Contexte clinique	Ratio H : F	Âge	% célibataires	% <études secondaires	% chômeurs	% Autochtones	drogues injectables de choix	% partage de seringues	Autres traits ou commentaires
Devillaer & Smye, 1994	Hamilton-Wentworth	centres de traitement	2,9: 1	moyenne= 29 58 % < 30	43 %	--	72 %	--	cocaïne	47 % au cours de la dernière année	durée moyenne d'utilisation =10,5 ans
Poulin et coll., 1995	Québec	échange de seringues	2,6: 1 ⁱⁱⁱ	moyenne=29	--	61 %	--	-- ^{iv}	cocaïne= 94 %, héroïne = 23 %, PCP=10 %	43 % partage avec sérop. VIH=16 %	hépatite= 29 % (h), 37 % (f)
Myers et coll., 1994; Millson et coll., 1995; Myers et coll., 1995	Toronto	échange de seringues	6,1: 1	moyenne 28 59 % <30	--	--	77 %	--	cocaïne 70 % héroïne 15 %	46 %	81 % incarcérés depuis qu'ils utilisent des drogues injectables
Archibald et coll., 1996	Vancouver	UDI participant à un traitement pour une infection au VIH	2,1: 1	moyenne=35	--	--	88 % aide sociale	33 %	cocaïne, héroïne, speedballs	46 % HIV+	2/3 ont tenté de se suicider plus d'une fois+
Bélangier et coll., 1996	Québec	échange de seringues	2,7: 1	22 % <20 moyenne =29,7 (h), 24,4 (f)	--	--	--	--	cocaïne, héroïne, PCP	54 %	partage des seringues associé au jeune âge et aux femmes
Sweet et coll., 1996	Île-du-Prince-Édouard	centres de traitement	5,6: 1	22 % < 25 58 % <35	--	--	--	--	72 % cocaïne	61 %	non sérop. VIH mais n'ont pas tous subi un test
Romanowski et coll., 1997	Alberta	cliniques de maladies transmises sexuellement	--	--	--	--	--	--	--	--	UDI chez les personnes sérop.VIH 17 % (h) et 3 % (f)
Stratton et coll., 1997, Lior and Stratton, 1998	région semi-rurale en Nouvelle-Écosse	centres de traitement	5,1: 1	moyenne = 30	63 %	" 44 % ont fait quelques années du secondaire "	78 % non à temps plein	--	cocaïne	64 %--nota: aucun programme d'échange de seringues	5 % sérop. VIH 23 % sérop. VHB 47 % sérop.VHC
Strathdee et coll., 1997	Vancouver	échange de seringues	1,8: 1	médian=35	--	81 %	--	27 %	cocaïne 64 % héroïne 25 %	69 %	23 % sérop. VIH; 88 % sérop. VHC

(Suite)

ⁱⁱⁱ Les caractéristiques démographiques sont celles de personnes qui ont participé au programme d'échange de seringues pendant au moins 2 mois.

^{iv} Données non publiées, mais 64 % ont été incarcérés au moins une fois.

Tableau 1 : Caractéristiques des utilisateurs de drogues injectables au Canada dans les études sur les participants à des programmes d'échange de seringues et/ou de traitement
(suite)

Référence	Lieu	Contexte clinique	Ratio H : F	Âge	% célibataires	% <études secondaires	% chômeurs	% Autochtones	drogues injectables de choix	% partage de seringues	Autres traits ou commentaires
Bruneau et coll., 1997	Montréal	échange de seringues	5: 1	moyenne=32 50 % < 30	--	--	(revenu: 39 %<\$10 K et 71 % <\$25K)	--	cocaïne (64 %)	76 % (78 % dans les cas d'échange de seringues, sinon 72 %)	10,7 % sérop. VIH taux sup. sérop. VIH chez les personnes qui partagent des seringues ^v

^v Les programmes d'échange de seringues attirent les UDI à risque élevé, mais les auteurs craignent qu'ils mettent également des UDI isolés en contact avec d'autres UDI avec lesquels ils pourraient partager des seringues.

Table 2 : Résumé des études examinant la prévalence et les prédicteurs du VHC

Auteurs	Lieu	Échantillon	Prévalence du VHC	Prédicteurs du VHC
Strathdee et coll. (1997)	Vancouver (Canada)	500 UDI	88 %	-----
Patrick et coll. (1998)	Vancouver (Canada)	1 080 UDI	85 %	Femmes, antécédents d'incarcération, participation à des programmes d'échange de seringues, emprunt de seringues, âge, durée d'utilisation des drogues injectables
Romanowski et coll. (1997)	Alberta (Canada)	6 668 patients de cliniques de MTS	3,4 %	UDI, échange de faveurs sexuelles contre de la drogue ou de l'argent
Stratton et coll. (1997)	région semi-rurale, Nouvelle-Écosse	92 UDI 80 SUDI	47 % 1 %	-----
Lior et coll. (1998)	Nouvelle-Écosse (Canada)	194 détenus	28 %	-----
Kemp et coll. (1998)	Nouvelle-Zélande	323 UDI	64 %	Plus âgés, durée d'utilisation des drogues injectables
Van Beek et coll. (1998)	Australie	1 078 UDI	45 %	Moins de 20 ans, antécédents d'incarcération
Crofts et Aitken (1997)	Australie	626 UDI	62 %	-----
Crofts et coll. (1993)	Australie	410 UDI	68 %	Femmes: durée d'utilisation des drogues injectables, participation à un traitement d'entretien à la méthadone Hommes: durée d'utilisation des drogues injectables, opiacés, antécédents d'incarcération
Oliveira et coll. (1999)	Brésil	102 UDI	70 %	Partage des seringues et utilisation de drogues injectables de longue date
Thomas et coll. (1995)	Maryland (États-Unis)	1 203 UDI	89 %	Race, infection au VIH, UDI 5 ans+, utilisation quotidienne de drogues injectables, cocaïne
Fisher et coll. (1997)	Alaska (États-Unis)	501 UDI	81 %	Nouveaux UDI, cocaïne
Baozhang et coll. (1997)	Chine	176 toxicomanes	36 %	UDI, partage des seringues
Chang et coll. (1999)	Taiwan	899 toxicomanes	67 % chez les UDI	Durée d'utilisation des drogues injectables
Smyth et coll. (1999)	Irlande	735 UDI	62 %	Durée d'utilisation des drogues injectables, augmentation des dépenses quotidiennes pour l'achat de drogues
Garfein et coll. (1998)	Maryland (États-Unis)	229 jeunes UDI	38 %	-----
Ogilvie et coll. (1999)	Australie	90 jeunes détenus	21 %	-----
Pallas et a. (1999)	Espagne	693 détenus	41 %	Partage des seringues
Massad et coll. (1999)	Amérique du Sud	631 détenus	34 %	-----
Butler et coll. (1997)	Australie	408 détenus	37 %	UDI, VHB, antécédents d'incarcération
Crofts et coll. (1995)	Australie	3 627 détenus	39 %	UDI, plus jeune

* Les mêmes échantillons ont pu être utilisés pour certaines études.