INSPQ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

Surveillance des maladies infectieuses chez les personnes qui utilisent des drogues par injection

ÉPIDÉMIOLOGIE DU VIH DE 1995 À 2024
ÉPIDÉMIOLOGIE DU VHC DE 2003 À 2024

SURVEILLANCE ET VIGIE

JUIN 2026

RAPPORT DE SURVEILLANCE

Québec

AUTRICES ET AUTEURS

Karine Blouin, conseillère scientifique spécialisée
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Pascale Leclerc, coordonnatrice professionnelle - Équipe Vigie-PCMI
Carole Morissette, médecin conseil
Direction de santé publique
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud de l'Île de Montréal

Souleymane Diabaté, professeur agrégé et chercheur régulier, Axe Santé des populations et pratiques optimales en santé, Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval

François Cholette, biologiste, Laboratoire national chargé du dépistage des infections transmises sexuellement, Laboratoire national de microbiologie au Centre de recherche en infectiologie J.C. Wilt, Agence de la santé publique du Canada et Université du Manitoba

SOUS LA COORDINATION DE

Pierre-Henri Minot, chef d'unité scientifique
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

COLLABORATION (2023-2024)

Caty Blanchette
Éric Demers
Axe Santé des populations et pratiques optimales en santé, Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval

Maud Vallée
Laboratoire de santé publique du Québec

Mélanie Tessier
Bureau d'information et d'études en santé des populations
Institut national de santé publique du Québec

Nathanaëlle Thériault
Isabelle Milhomme
Marylie Laberge-Sévigny
Direction de santé publique
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Andrée Côté
Dany Dorval
Direction de santé publique
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-Centre-du-Québec

Geneviève Lalonde
Direction de santé publique
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie

Nelson Arruda
Direction de santé publique
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud de l'Île de Montréal

Julie Levesque
Guy Mian
Direction de santé publique
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Outaouais

RÉVISION

Julie Bruneau, professeure titulaire
Université de Montréal

Zoe Greenwald, conseillère scientifique
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Les personnes qui ont révisé ce document ont été conviés à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce document et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

Les autrices et auteurs ainsi que les personnes qui ont révisé le document ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

Linda Cléroux, agente administrative
Direction des risques biologiques

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue ou en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 3e trimestre 2026
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-98400-9 (PDF)
DOI : https://doi.org/10.64490/OLOI9412

© Gouvernement du Québec (2026)

REMERCIEMENTS

Nous aimerions remercier toutes les personnes qui utilisent des drogues par injection qui ont bien voulu collaborer au réseau SurvUDI ainsi que toutes les personnes qui ont recruté les personnes participantes, ont administré les questionnaires et ont effectué les prises de prélèvements.

Nous aimerions aussi remercier Sylvie Nancy Beaulac et Sylvie Deraps qui ont effectué les tests salivaires au Laboratoire de santé publique du Québec jusqu'en 2020; Xuefen Yang, Paul Sandstrom, Catherine Card et Sandra Kiazyk, ainsi que le personnel du Laboratoire national pour les services de référence sur le VIH de l'Agence de santé publique du Canada qui a effectué les analyses à partir de mars 2020.

Les activités du réseau ont été soutenues financièrement par l'Agence de santé publique du Canada (Centre pour la prévention et le contrôle des maladies infectieuses) et par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

DÉDICACE

Carole Morissette (1958-2025)

Nous souhaitons rendre hommage à notre collègue Docteure Carole Morrisette, co-chercheuse du réseau SurvUDI depuis 30 ans et personnalité incontournable de la réduction des méfaits au Québec. Pionnière dans son domaine, Carole a su conjuguer rigueur scientifique, vision stratégique et engagement indéfectible envers l'amélioration des pratiques et de l'équité pour les populations vulnérabilisées. Son expertise, sa capacité à anticiper les enjeux émergents et à mobiliser les savoirs ont profondément marqué notre communauté. Elle a été une collègue inspirante, une mentore généreuse et une stratège hors pair. Sa contribution à ce travail, comme à tant d'autres, témoigne de son immense héritage intellectuel et humain. Nous lui rendons hommage avec une profonde gratitude et un respect sincère.

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Surveillance et vigie* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques visant la caractérisation de la santé de la population et de ses déterminants, ainsi que l'analyse des menaces et des risques à la santé et au bien-être.

Le présent rapport de surveillance porte sur les résultats d'une enquête intégrée biologique et comportementale menée en continu depuis 1995 chez les personnes qui utilisent des drogues par injection au Québec.

Actif depuis 30 ans, le réseau SurvUDI a permis de suivre de manière continue l'évolution de l'épidémiologie des infections par le VIH et par le VHC chez les personnes UDI dans plusieurs régions du Québec. Ce dernier rapport se concentre principalement sur la période 2020 à 2024, et marque la fin de la collecte de données financée à l'échelle provinciale.

Ces travaux ont été réalisés grâce à un financement du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et de l'Agence de Santé Publique du Canada (ASPC).

Ce document s'adresse aux directions de santé publiques, aux professionnelles et professionnels de la santé, aux associations, aux intervenantes et intervenants, aux groupes communautaires et aux personnes engagées, de près ou de loin, dans la prévention des ITSS.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ..... **VI**
LISTE DES FIGURES ..... **X**
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES ..... **XII**
MESSAGES CLÉS **1**
SOMMAIRE **2**
1 INTRODUCTION **5**
2 MÉTHODOLOGIE **6**
2.1 Population à l'étude 6
2.2 Régions participantes 6
2.3 Stratégies de recrutement 6
2.4 Variables recueillies 7
2.5 Collecte et gestion de données 10
2.6 Laboratoire 10
2.7 Description des échantillons et des analyses statistiques 11
3 RÉSULTATS **14**
3.1 Caractéristiques de l'échantillon 15
3.1.1 Comparaison entre 2017-2019 et 2023-2024 : caractéristiques sociodémographiques 20
3.2 Comportements de consommation de drogues et d'injection 22
3.2.1 Comparaison entre 2017-2019 et 2023-2024 : comportements de consommation de drogues et d'injection 39
3.3 Comportements sexuels 41
3.4 Prévalence du VIH et des anti-VHC 43
3.5 Prévalence du VIH et des anti-VHC selon certaines caractéristiques et comportements 52
3.6 Dépistage, connaissance du statut, accès aux soins et services 57
3.6.1 Comparaison entre 2017-2019 et 2023-2024 : dépistage, ignorance du statut d'infection et traitement 63
3.7 Description des personnes participantes uniques et des personnes participantes multiples 72
3.8 Taux d'incidence du VIH et du VHC 76

3.9 Facteurs de risque de l'incidence du VIH et du VHC 81
3.10 Surdoses non fatales et naloxone 94
Possession de naloxone 98
3.10.1 Comparaison entre 2017-2019 et 2023-2024 : surdoses non fatales et possession de naloxone 100
4 DISCUSSION 101
4.1 Limites des données 106
5 CONCLUSION 108
6 RÉFÉRENCES 109
ANNEXE 1 RÉSUMÉ DES ANALYSES DE LABORATOIRE : CHARGE VIRALE, SÉQUENÇAGE, GÉNOTYPAGE, RÉSISTANCE AUX ANTIRÉTROVIRAUX ET ANALYSE PHYLOGÉNÉTIQUE – VIH ET VHC 114
ANNEXE 2 PRÉLÈVEMENT D'EXUDAT GINGIVAL, TESTS DE DÉTECTION DU VIH ET DU VHC (AVANT MARS 2020), ANALYSE PHYLOGÉNÉTIQUE ET ÉPIDÉMIOLOGIE MOLÉCULAIRE – VIH ET VHC 116

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Description de l'échantillon, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1995-2024 15

Tableau 2 Description de l'échantillon, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024 16

Tableau 3 Distribution des participants selon les groupes d'âge, Réseau SurvUDI, 2020-2024 16

Tableau 4 Pays de naissance, Réseau SurvUDI, 2020-2024 17

Tableau 5 Niveau de scolarité atteint, Réseau SurvUDI, 2020-2024 17

Tableau 6 Lieu de résidence actuel et dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024 18

Tableau 7 Revenu mensuel habituel comprenant toutes les sources, Réseau SurvUDI, 2020-2024 18

Tableau 8 Principale source de revenus au cours de la dernière année, Réseau SurvUDI, 2020-2024 19

Tableau 9 Orientation sexuelle, par sexe, Réseau SurvUDI, 2020-2024 20

Tableau 10 Comparaison des certaines caractéristiques sociodémographiques des participant(e)s, Réseau SurvUDI, périodes 2017-2019 et 2023-2024 20

Tableau 11 Drogues injectées dans les six derniers mois, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024 22

Tableau 12 Drogue injectée le plus souvent dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024 23

Tableau 13 Drogues consommées autrement que par injection dans les six derniers mois, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024 24

Tableau 14 Drogues consommées autrement que par injection le plus souvent dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024 25

Tableau 15 Médicaments opioïdes injectés dans les six derniers mois, selon qu'ils aient été prescrits ou non au participant, Réseau SurvUDI, 2020-2024 31

Tableau 16 Médicaments opioïdes consommés autrement que par injection dans les six derniers mois, selon qu'ils aient été prescrits ou non au participant, Réseau SurvUDI, 2020-2024 31

Tableau 17 Prise de traitement par agoniste opioïdes dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024 32

Tableau 18 Lieux d'injection dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024 33

Tableau 19 Lieu d'injection le plus fréquent dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024 34
Tableau 20 Pratiques d'utilisation du matériel d'injection dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024 35
Tableau 21 Fréquences d'injection et d'usage de matériel d'injection déjà utilisé par une autre personne dans le dernier mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024 36
Tableau 22 Comparaison des comportements d'injection au cours des six derniers mois des personnes UDI recrutées en milieux urbains et semi-urbains, Réseau SurvUDI, 2020-2024 38
Tableau 23 Comparaison des certains comportements de consommation et de partage de matériel, Réseau SurvUDI, périodes 2017-2019 et 2023-2024 39
Tableau 24 Comparaison des comportements sexuels au cours des six derniers mois des personnes UDI recrutées en milieux urbains et semi-urbains, Réseau SurvUDI, 2020-2024 41
Tableau 25 Utilisation du condom lors de la dernière relation sexuelle avec un partenaire masculin et une partenaire féminine, Réseau SurvUDI, 2023-2024 42
Tableau 26 Prévalence du VIH, par âge et sexe, Réseau SurvUDI, 2020-2024 43
Tableau 27 Prévalence annuelle du VIH à la première visite annuelle, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1995-2024 44
Tableau 28 Prévalence des anti- VHC, par âge et sexe, Réseau SurvUDI, 2020-2024 45
Tableau 29 Prévalence annuelle des anti-VHC à la première visite annuelle, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2003-2024 46
Tableau 30 Prévalence du VIH, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024 47
Tableau 31 Prévalence des anti-VHC, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024 47
Tableau 32 Présence d'anticorps contre le VIH et contre le VHC, Réseau SurvUDI, 2020-2024 48
Tableau 33 Infection active par le VHC, par région de recrutement, 2020-2024 48
Tableau 34 Prévalence du VIH selon certaines caractéristiques et certains comportements, Réseau SurvUDI, 2020-2024 53
Tableau 35 Prévalence des anti-VHC selon certaines caractéristiques et certains comportements, Réseau SurvUDI, 2020-2024 55
Tableau 36 Description du testing antérieur pour le VIH, de la connaissance du statut d'infection, du traitement et de la suppression de la charge virale par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024 58

Tableau 37 Description du testing antérieur du testing antérieur pour le VHC, de la connaissance du statut d'infection et du traitement, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024 61

Tableau 38 Comparaison du dépistage, de la fréquence des anti-VIH et anti-VHC et de la prise de médicaments contre le VIH et le VHC, Réseau SurvUDI, périodes 2017-2019 et 2023-2024 63

Tableau 39 Niveau de difficulté à se procurer des seringues neuves dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024 68

Tableau 40 Sources d'approvisionnement des seringues/aiguilles neuves dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024 69

Tableau 41 Distribution des visites multiples générées par les personnes participantes multiples, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1995-2024 72

Tableau 42 Comparaison des comportements d'injection au cours des six derniers mois des personnes participantes multiples et des personnes participantes uniques, Réseau SurvUDI, 1995-2024 73

Tableau 43 Comparaison des comportements sexuels au cours des six derniers mois des personnes participantes multiples et des personnes participantes uniques, Réseau SurvUDI, 1995-2024 74

Tableau 44 Incidence du VIH, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1995-2024 76

Tableau 45 Incidence du VHC, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1997-2024 77

Tableau 46 Analyse multivariée de l'incidence du VIH, Réseau SurvUDI, 1995-2024 81

Tableau 47 Analyse multivariée de l'incidence des anti-VHC, Réseau SurvUDI, 2004-2024 82

Tableau 48 Tendances de fréquence d'injection et d'usage de matériel d'injection déjà utilisé par une autre personne dans le dernier mois, à la première visite annuelle, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2004-2024 83

Tableau 49 Nombre de surdoses accidentelles dans les 6 derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024 94

Tableau 50 Surdoses accidentelles dans les six derniers mois selon certaines caractéristiques et comportements, Réseau SurvUDI, 2020-2024 95

Tableau 51 Substances injectées ou consommées autrement que par injection lors de la dernière surdose accidentelle, Réseau SurvUDI, 2020-2024 96

Tableau 52 Signes et symptômes lors de la dernière surdose accidentelle, Réseau SurvUDI, 2020-2024 97

Tableau 53 Personne(s) ayant donné la naloxone à la personne participante lors de la dernière surdose accidentelle, parmi les personnes participantes en ayant reçu, Réseau SurvUDI, 2020-2024 97

Tableau 54 Possession de naloxone lors de la consommation en général, Réseau SurvUDI, 2020-2024 98

Tableau 55 Possession de naloxone selon certaines caractéristiques et comportements, Réseau SurvUDI, 2020-2024 99

Tableau 56 Comparaison de la fréquence des surdoses non fatales et de la possession de naloxone, Réseau SurvUDI, périodes 2017-2019 et 2023-2024 100

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Âge et durée d'injection selon le sexe, Réseau SurvUDI, 2017-2019 et 2023-2024 21
Figure 2 Tendances de la consommation de drogues — Réseau — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024 27
Figure 3 Tendances de la consommation de drogues — Montréal — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024 28
Figure 4 Tendances de la consommation de drogues — Ville de Québec — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024 29
Figure 5 Tendances de la consommation de drogues — Semi-urbains — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024 30
Figure 6 Tendances de la prévalence du VIH à la première visite à vie dans le réseau, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1995-2024 50
Figure 7 Tendances de la prévalence des anti-VHC à la première visite à vie dans le réseau, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2003-2024 51
Figure 8 Éléments de la cascade de soins du VIH - à la dernière visite, Réseau SurvUDI, 2020-2024 60
Figure 9 Éléments de la cascade de soins du VHC - à la dernière visite, Réseau SurvUDI, 2020-2024 62
Figure 10 Tendances du dépistage anti-VIH et anti-VHC au cours de la dernière année parmi les personnes participantes n'ayant jamais reçu un résultat positif - à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024 64
Figure 11 Tendances de la proportion de personnes participantes qui ignorent leur statut parmi celles trouvées séropositives aux tests d'anticorps anti-VIH et anti-VHC - à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024 65
Figure 12 Tendances de prise actuelle de médicaments contre son infection par le VIH chez les personnes participantes qui se savent anti-VIH+ et de prise à vie de médicaments contre son infection par le VHC chez celles qui se savent anti-VHC+ - à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024 66
Figure 13 Tendances de l'incidence du VIH, Réseau SurvUDI, 1995-2022 78
Figure 14 Tendances de l'incidence du VIH, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1995-2022 79
Figure 15 Tendances de l'incidence des anti-VHC, Réseau SurvUDI, 1998-2022 80
Figure 16 Tendances dans les facteurs de risque — Réseau — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024 86

Figure 17 Tendances dans les facteurs de risque — Réseau — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau, SurvUDI, 1995-2024 87
Figure 18 Tendances dans les facteurs de risque — Montréal — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024 88
Figure 19 Tendances dans les facteurs de risque — Montréal — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024 89
Figure 20 Tendances dans les facteurs de risque — Ville de Québec — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024 90
Figure 21 Tendances dans les facteurs de risque — Ville de Québec — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024 91
Figure 22 Tendances dans les facteurs de risque — Semi-urbains — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024 92
Figure 23 Tendances dans les facteurs de risque—Semi-urbains—dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024 93
Figure 24 Résultats détaillés des analyses pour le VIH des prélèvements reçus au laboratoire 114
Figure 25 Résultats détaillés des analyses pour le VHC des prélèvements reçus au laboratoire 115

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AAD	Antiviraux à action directe
ASPC	Agence de la santé publique du Canada
CAMI	Centre d'accès au matériel d'injection stérile
CLSC	Centre local de services communautaires
GSS	Gouttes de sang séché
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
ITSS	Infection transmissible sexuellement et par le sang
LSPQ	Laboratoire de santé publique du Québec
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONUSIDA	Programme commun des Nations unies sur le VIH/sida
PUDI	Personne qui utilise des drogues par injection
SIS	Services d'injection supervisée[1]
TAO	Traitement par agonistes opioïdes
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
VHC	Virus de l'hépatite C

[1] Le terme « services d'injection supervisée » (SIS) a été retenu dans ce rapport, il correspond au libellé de la question et à la mesure étudiée, soit l'injection supervisée. Bien que plusieurs services soient désormais désignés comme des « services de consommation supervisée » (SCS), l'appellation SIS a été conservée dans la publication afin d'assurer la cohérence avec les données analysées.

MESSAGES CLÉS

Le réseau SurvUDI, actif depuis 30 ans, a permis de suivre de près l'évolution des épidémies de VIH et de VHC chez les personnes UDI au Québec. Son objectif était la surveillance des infections par le VIH et par le VHC parmi les personnes UDI ayant accepté de participer ainsi que le suivi des facteurs de risque de ces infections. En avril 2020, la méthode de prélèvement oral pour la détection des anticorps du VIH et du VHC a été remplacée par un prélèvement de gouttes de sang séché, permettant de mesurer la présence des acides nucléiques viraux. Toutefois, en raison de la pandémie de COVID-19, les activités de collecte ont été fortement réduites. Ce dernier rapport se concentre principalement sur la période 2020 à 2024 et met en lumière plusieurs tendances préoccupantes.

L'instabilité résidentielle a fortement augmenté, atteignant 63,2 % des personnes participantes en 2023-2024, un facteur associé à un risque accru d'infection par le VIH et le VHC. Parallèlement, la consommation par injection de médicaments opioïdes (particulièrement de fentanyl à Montréal), de crack et de méthamphétamine est en hausse, tandis que l'injection de cocaïne et d'héroïne diminue. Cela s'accompagne notamment d'une hausse des injections quotidiennes.

Bien que l'utilisation de seringues et/ou aiguilles déjà utilisées par d'autres ait diminué globalement, une hausse de l'utilisation de matériel déjà utilisé par d'autres (autre que seringues/aiguilles) a été observée dans certains milieux semi-urbains. Cela témoigne des défis persistants à maintenir une accessibilité suffisante au matériel de prévention. Des comportements sexuels associés à un risque accru d'ITSS demeurent fréquents, notamment le recours non systématique au condom.

Le taux d'incidence du VIH montre des signes de recrudescence depuis 2015, alors que celui des anticorps contre le VHC (première infection) continue de diminuer. On observe aussi une amélioration de l'accès au traitement du VHC. Les baisses significatives du dépistage du VIH et du VHC sont inquiétantes. La proportion de personnes participantes connaissant leur statut VIH est en baisse, ce qui pourrait retarder l'atteinte des cibles 95-95-95[2] de l'ONUSIDA, et souligne l'urgence de maintenir, voire d'intensifier, les efforts en prévention, dépistage et traitement.

Une forte augmentation des surdoses non fatales a été observée, de 12,6 % à 32,4 % entre 2017-2019 et 2023-2024, ce qui est particulièrement préoccupant puisque les pratiques sécuritaires d'injection (comme l'injection dans un service d'injection supervisée (SIS) ou en présence d'une personne capable d'intervenir en cas de surdose) et la possession de naloxone restent sous-optimales. La couverture du traitement par agonistes opioïdes (TAO) s'est également améliorée, mais demeure également sous-optimale.

[2] 95 % des personnes séropositives connaissent leur statut sérologique, 95 % des personnes connaissant leur statut de séropositivité reçoivent des traitements antirétroviraux et 95 % des personnes sous traitement antirétroviraux ont une charge virale supprimée.

SOMMAIRE

Le réseau SurvUDI, actif depuis 30 ans, a constitué une source d'information unique pour la surveillance des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) chez les personnes qui utilisent des drogues par injection (UDI) au Québec. Son objectif était la surveillance des infections par le VIH et par le VHC parmi les personnes UDI ainsi que le suivi des facteurs de risque de ces infections. Ce rapport s'adresse aux personnes qui, dans les différentes régions du Québec, sont impliquées dans la lutte contre les ITSS auprès des personnes qui utilisent des drogues par injection. Grâce à la collecte et à l'analyse de données épidémiologiques, comportementales et biologiques, le réseau a contribué à adapter les interventions de santé publique.

Pour être recrutées, les personnes participantes devaient avoir fait usage de drogues par injection dans les six derniers mois et être âgées de 14 ans ou plus. Un questionnaire était administré par un intervieweur ou une intervieweuse et un prélèvement biologique était obtenu pour mesurer la présence de marqueurs pour le VIH et le VHC.

En avril 2020, la méthode de prélèvement oral pour la détection des anticorps du VIH et du VHC a été remplacée par un prélèvement de gouttes de sang séché, permettant de mesurer la présence des acides nucléiques viraux. Toutefois, en raison de la pandémie de COVID-19, les activités de collecte ont été fortement réduites et même totalement absentes pour certaines régions. Cette période a été marquée par des bouleversements sociaux et économiques, des perturbations dans les services ainsi que des changements rapides du marché des drogues. Il est donc important de surveiller la situation épidémiologique chez les personnes UDI, particulièrement pour la période récente post-COVID-19. Ce dernier rapport se concentre principalement sur la période 2020 à 2024, et marque la fin de la collecte de données financée à l'échelle provinciale. Il présente notamment des comparaisons statistiques pour deux périodes récentes (2017-2019 et 2023-2024) ainsi que des tendances temporelles observées depuis 1995. Il fournit un portrait à jour, dans un contexte de transformations importantes des comportements, des inégalités sociales de santé et des contextes de consommation.

Évolution du profil des personnes participantes

Les données recueillies révèlent des changements notables dans le profil des personnes participantes : une légère hausse de l'âge médian et de la proportion de femmes, ainsi qu'une augmentation significative de l'instabilité résidentielle. Entre 2017-2019 et 2023-2024, la proportion de personnes UDI ayant vécu un épisode sans domicile fixe dans les six derniers mois est passée de 41,8 % à 63,2 %. Cette observation est inquiétante, puisqu'une revue systématique publiée en 2021 a démontré qu'un logement instable est associé à un risque accru de contracter le VIH (+39 %) et le VHC (+64 %) chez les personnes UDI (1,2).

Ce facteur de vulnérabilité, combiné à d'autres conditions de précarité, accroît l'exposition aux contextes de consommation risqués et limite l'accès aux soins de santé, au dépistage, ainsi qu'aux services de réduction des méfaits.

Changement dans les drogues consommées et pratiques à risque

Depuis quelques années, le portrait des substances injectées s'est transformé de manière marquée. L'injection de médicaments opioïdes (particulièrement de fentanyl à Montréal), de crack et de méthamphétamine a fortement augmenté, tandis que l'injection de cocaïne et d'héroïne a diminué. L'injection de médicaments opioïdes sous forme de comprimés ou de capsules est particulièrement préoccupante en raison de la fréquence élevée d'injections qu'elle entraîne. En effet, une seule dose peut nécessiter plusieurs injections, ce qui augmente le risque d'infections transmissibles par le sang. L'usage de crack/*freebase* autrement que par injection a également augmenté dans toutes les régions.

Bien que l'utilisation de seringues et/ou aiguilles déjà utilisées par d'autres ait diminué globalement, une hausse de l'utilisation de matériel déjà utilisé par d'autres (autre que seringues/aiguilles) a été observée dans certains milieux semi-urbains. Des défis persistent pour maintenir une accessibilité suffisante au matériel de prévention.

Incidence du VIH et du VHC

L'évolution des taux d'incidence parmi les personnes participantes offre un portrait contrasté. Le taux d'incidence du VIH, après une baisse significative de 1995 à 2015, montre une tendance à la hausse depuis, notamment à Montréal et dans les milieux semi-urbains. En 2022, l'incidence observée était de 1,3 pour 100 personnes-années[3], ce qui constitue un signal préoccupant.

À l'inverse, le VHC affiche une tendance encourageante. Son taux d'incidence[4] a diminué de façon statistiquement significative, particulièrement depuis 2015, et cette amélioration pourrait être liée à un meilleur accès aux traitements antiviraux à action directe (AAD) ou aux autres services de prévention/réduction des méfaits (accès au matériel d'injection stérile, services d'injection supervisée ou traitement par agonistes opioïdes). La prévalence des infections actives, mesurée grâce aux gouttes de sang séché depuis 2020, demeure toutefois relativement élevée (32,8 %). Cette prévalence est similaire dans les différentes régions, ce qui témoigne d'un réservoir d'infections actives toujours important.

Atteinte des cibles de l'ONUSIDA et dépistage

Des diminutions significatives ont été observées pour le dépistage du VIH et du VHC entre 2017-2019 et 2023-2024, avec des différences allant jusqu'à - 21,5 %. Les cibles 95-95-95[5] de l'ONUSIDA visent à éliminer le VIH comme menace pour la santé publique d'ici 2030. Les données de SurvUDI montrent une couverture insuffisante, particulièrement pour la première cible : seuls 69,5 % des personnes participantes vivant avec le VIH connaissaient leur statut entre 2020 et 2024, avec une diminution significative par rapport à la période 2017-2019. Bien que la

[3] C'est-à-dire 1,3 nouvelles infections parmi 100 personnes suivies pendant un an.

[4] Le taux d'incidence du VHC correspond au taux de séroconversion, c'est-à-dire la survenue de premières infections.

[5] 95 % des personnes séropositives connaissent leur statut sérologique, 95 % des personnes connaissant leur statut de séropositivité reçoivent des traitements antirétroviraux et 95 % des personnes sous traitement antirétroviraux ont une charge virale supprimée.

proportion de personnes sous traitement (91,7 %, parmi les personnes au courant de leur infection par le VIH) et la suppression virale chez les personnes traitées (89,5 %) soient relativement proches des cibles, la baisse du dépistage constitue un obstacle majeur à leur atteinte.

Accès aux services de prévention des surdoses et au traitement par agonistes opioïdes

Une forte augmentation des surdoses non fatales a été observée, de 12,6 % à 32,4 % entre 2017-2019 et 2023-2024, ce qui est particulièrement préoccupant puisque les pratiques sécuritaires d'injection (comme l'injection dans un service d'injection supervisée (SIS) ou en présence d'une personne capable d'intervenir en cas de surdose) et la possession de naloxone restent sous-optimales, malgré une hausse significative de la possession de naloxone entre 2017-2019 et 2023-2024 (de 41,7 % à 63,1 %). Le fentanyl est impliqué dans la majorité des surdoses (58,8 %).

Les premiers SIS ont été implantés au Québec à partir de juin 2017. Entre 2020 et 2024, la proportion de personnes participantes ayant rapporté s'être injectées dans un SIS était de 92,7 % à Montréal, 33,5 % à Québec, 32,3 % en Estrie, 17,6 % en Outaouais et 2,5 % en Mauricie et Centre-du-Québec.

La couverture en traitement par agonistes opioïdes (TAO, méthadone et Suboxone) a connu une progression encourageante, parmi les personnes participantes consommant des opioïdes, passant de 37,7 % à 52,1 %.

Conclusion

Depuis quelques années, des changements majeurs ont été observés chez les personnes UDI, notamment une hausse de l'injection de médicaments opioïdes (particulièrement le fentanyl à Montréal), du crack et de méthamphétamine, ainsi qu'une baisse marquée de l'injection de cocaïne et d'héroïne. L'instabilité résidentielle a fortement augmenté, un facteur de risque important pour les infections chez les personnes UDI. L'utilisation de seringues déjà utilisées par d'autres a diminué au fil des années, mais cette tendance semble s'être stabilisée depuis 2013.

L'incidence du VIH, en baisse jusqu'en 2015, montre une recrudescence récente, tandis que celle des séroconversions[6] au VHC continue de diminuer, en lien avec l'augmentation du recours au traitement. Toutefois, la baisse du dépistage du VIH et du VHC depuis 2019 est préoccupante. Il est crucial de renforcer la promotion du dépistage régulier. Enfin, maintenir et renforcer l'accès aux traitements et aux services de réduction des méfaits demeure essentiel (distribution de matériel de consommation stérile et de condoms, centres de consommation supervisée, naloxone et traitement par agonistes opioïdes (TAO), par exemple) pour prévenir les infections transmissibles sexuellement et par le sang et les surdoses.

[6] Conversion de l'état séronégatif d'une personne à celui de séropositif, par la production d'anticorps spécifiques à un antigène donné, et qui est déclenchée par une infection ou une immunisation. https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/8388155/seroconversion

1 INTRODUCTION

Les personnes qui utilisent des drogues par injection (PUDI, ou personnes UDI) sont parmi les groupes plus fortement touchés par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et par le virus de l'hépatite C (VHC). Chez les personnes UDI, le partage de matériel d'injection est le principal facteur de risque d'infection par le VIH et par le VHC.

Pour plusieurs raisons (instabilité du logement, défis de santé mentale, dépendance, accès limité à la réduction des méfaits et au traitement de la dépendance, stigmatisation, discrimination, implication à l'économie de la rue, etc.), les personnes qui utilisent des drogues par injection sont très peu, sinon pas du tout, rejointes par les enquêtes populationnelles qui évaluent les indicateurs comportementaux. De plus, les personnes UDI peuvent être réticentes à fréquenter les services de santé dans les lieux dits « traditionnels », dont les services de dépistage et de traitement des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS). Pour pallier ce problème, des services de santé et de dépistage leur sont souvent offerts en collaboration avec divers organismes communautaires. Malgré ces efforts, des cas d'ITSS ne sont possiblement pas détectés et, par le fait même, ne sont pas déclarés aux systèmes de surveillance populationnels (Programme de surveillance de l'infection par le VIH et Registre des maladies à déclaration obligatoire, pour le VHC). Les enquêtes intégrées biologiques et comportementales (surveillance de seconde génération) sont donc nécessaires afin de suivre l'évolution des infections par le VIH et par le VHC ainsi que des comportements à risque au sein des populations clés fortement touchées par les ITSS, dont les personnes UDI (3).

L'objectif du réseau SurvUDI provincial, un réseau de surveillance épidémiologique chez les personnes UDI implanté en 1995, était la surveillance des infections par le VIH et par le VHC parmi les personnes UDI au Québec ainsi que le suivi des facteurs de risque de ces infections. Pour cette production, l'accent a été mis sur les résultats les plus récents (2020-2024), c'est-à-dire depuis la production du précédent rapport[7] et le changement pour le prélèvement de gouttes de sang séché. Il présente notamment des comparaisons statistiques pour deux périodes récentes (2017-2019 et 2023-2024) ainsi que des tendances temporelles observées depuis 1995. Il fournit un portrait à jour, dans un contexte de transformations importantes des comportements, des inégalités sociales de santé et des contextes de consommation.

[7] Leclerc P, Morissette C, Alary M, Diabaté S, Blouin K. Surveillance des maladies infectieuses chez les personnes qui utilisent des drogues par injection - épidémiologie du VIH de 1995 à 2020 - épidémiologie du VHC de 2003 à 2020 [Internet]. Institut national de santé publique du Québec; 2023 [cité 8 sept 2023] p. 140. Disponible sur: https://www.inspq.qc.ca/publications/3362

2 MÉTHODOLOGIE

Les personnes intéressées par la méthodologie du réseau SurvUDI trouveront plus de détails dans l'article intitulé : *Continuing HIV Transmission Among Injection Drug Users in Eastern Central Canada: The SurvUDI Study, 1995 to 2000* publié dans le *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* en 2002 (4).

2.1 Population à l'étude

Le réseau SurvUDI s'intéresse aux personnes qui rapportent avoir fait usage de drogues par injection dans les six derniers mois. Seules les personnes qui sont jugées capables de fournir un consentement éclairé sont recrutées. Dans la mesure du possible, les collaborations multiples de mêmes individus à l'intérieur de trop courts laps de temps sont limitées. Les intervieweurs demandent donc aux personnes UDI de ne pas recollaborer à l'étude à l'intérieur d'une même période de six mois. La codification utilisée permet la détection des visites multiples faites par des personnes participantes à l'étude.

Les échantillons utilisés pour les différentes analyses sont décrits en détail à la section 2.7.

2.2 Régions participantes

Entre avril 2020 et juin 2024, les régions suivantes ont été en mesure de participer : Capitale-Nationale (ville de Québec), Mauricie et Centre-du-Québec, Estrie, Montréal et Outaouais. Une région ayant recruté moins de 10 participants a été exclue des analyses. Afin de maintenir la comparabilité des analyses temporelles, tous les résultats présentés dans ce rapport ont été restreints aux cinq régions ayant participé depuis avril 2020, y compris les résultats antérieurs à 2020.

2.3 Stratégies de recrutement

Les principaux sites de recrutement sont des centres d'accès au matériel d'injection stérile. Environ 10 % des individus ont été recrutés ailleurs, notamment dans des centres de réadaptation, des centres de détention et des refuges.

Comme l'ont décrit Noël et collaborateurs (4), les programmes des régions participantes se présentent sous diverses structures. Certains centres spécialisés de prévention reposent principalement sur des sites fixes. Les programmes Cactus-Montréal et Point de Repères (Québec) en sont de bons exemples. Ils offrent une large gamme de services aux personnes UDI, entre autres, la distribution de matériel d'injection et la possibilité d'y rapporter le matériel usagé.

La majorité des programmes ont également une approche communautaire reposant sur les « travailleurs ou travailleuses de milieux », qui sont en mesure d'offrir des services dans les lieux de consommation et d'intervenir sur l'environnement physique et social des personnes UDI.

Plusieurs programmes sont multisites et collaborent avec plusieurs points de service dont des centres locaux de services communautaires (CLSC), des pharmacies, des services d'urgence de centres hospitaliers, certains milieux de détention, des cliniques médicales et des établissements de réadaptation et/ou de désintoxication. Le volume d'activités de chacun des sites est très variable.

Dans l'ensemble du réseau, chaque site collaborateur a son mode de recrutement qui lui est propre. Certains procèdent par vagues successives de recrutement intensif (comme à Québec). Ces vagues peuvent durer de quelques jours à quelques semaines. D'autres procèdent par recrutement continu sur certaines plages horaires seulement (comme à Cactus-Montréal) ou sur l'ensemble des heures d'accessibilité aux sites.

Le comité d'éthique du Centre de recherche du CHU de Québec – Université Laval a annuellement réapprouvé le projet de 1993 à 2019. Le protocole a aussi été approuvé par les comités d'éthique de l'Université McGill, de l'Université d'Ottawa, du Centre IUSG (Sherbrooke), du CÉR-DIS du CIUSSS du Centre-Sud de l'Île de Montréal et de l'Agence de la santé publique du Canada. Depuis décembre 2019, le comité d'éthique évaluateur principal (projet multicentrique) est le CÉR-DIS du CIUSSS du Centre-Sud de l'Île de Montréal.

2.4 Variables recueillies

- Informations sociodémographiques :
  - Âge, sexe, genre, municipalité de résidence actuelle et lieux de résidence (six derniers mois et actuel);
  - Pays de naissance, nombre d'années vécues au Canada;
  - Statut autochtone;
  - Orientation sexuelle;
  - Niveau d'instruction;
  - Revenu actuel, principale source de revenus dans la dernière année.
- Comportements de consommation et d'injection :
  - Âge à la première injection de drogue;
  - Dans le dernier mois :
    - Fréquence des injections et proportion des injections effectuées avec des seringues/aiguilles et du matériel déjà utilisés par une autre personne ainsi que dans un service d'injection supervisée (à partir de décembre 2017).
  - Dans les six derniers mois :
    - Drogues injectées;
    - Drogue injectée le plus souvent;

    - Drogues consommées autrement que par injection;
    - Drogues consommées autrement que par injection le plus souvent;
    - Types de partenaires d'injection (p. ex. : ami proche/partenaires sexuels vs inconnus);
    - Utilisation du matériel déjà utilisé par d'autres pour fumer, inhaler ou « sniffer » des drogues;
    - Indicateur de recours à un traitement par agoniste opioïde (méthadone ou suboxone);
    - Fréquence d'utilisation de seringues (et/ou aiguilles) déjà utilisées par une autre personne (si les seringues/aiguilles ont été nettoyées et désinfectées, elles sont considérées utilisées par une autre personne);
    - Fréquence d'utilisation de matériel (autre que seringues) déjà utilisés par une autre personne;
    - Injection de restes de drogues (« wash ») et proportion des injections où le coton, le filtre ou le contenant utilisés pour faire le « wash » avaient déjà été utilisés par une autre personne.
  - À la dernière injection :
    - Utilisation d'une seringue et/ou aiguille stérile.
- Comportements sexuels :
  - Dans les six derniers mois :
    - Nombre de partenaires sexuels (hommes et femmes);
    - Types de partenaires sexuels (réguliers, occasionnels, clients, dont la personne participante est le client);
    - Utilisation du condom lors de la dernière relation sexuelle selon le sexe des partenaires.
  - Dans le dernier mois :
    - Relations sexuelles.
- Dépistage et prise en charge des infections par le VIH et par le VHC :
  - Dépistage antérieur;
  - Dépistage dans les six derniers mois;
  - Nombre de tests de dépistage au cours des deux dernières années;
  - Résultat positif connu;
  - Consultation d'un médecin par ceux qui se savent séropositifs pour le VIH;
  - Prise de médicaments pour le VIH et/ou le VHC.

- Autres thèmes :
  - Fréquentation des programmes d'accès au matériel d'injection;
  - Sources de seringues et facilité d'accès dans les six derniers mois;
  - Utilisation des services d'injection supervisée (à partir de décembre 2017);
  - Connaissances au sujet de la prophylaxie pré-exposition pour le VIH (à partir de décembre 2017);
  - Surdoses et possession de naloxone (à partir de décembre 2017).

La majorité des ajouts au questionnaire ont été faits en 2003, lorsque le réseau SurvUDI s'est joint au réseau canadien des Tracks, ainsi qu'en 2011, lors de la phase 3 du réseau de surveillance I-Track. Quelques ajouts ont également été réalisés en 2004, en 2006, en 2009 et en 2017. Plusieurs questions ont été retirées en décembre 2022. Les tableaux sont présentés pour deux périodes principales : 2020-2024 et 1995-2024 (description de l'échantillon pour les analyses d'incidence du VIH et des anti-VHC).

La manière de combiner les drogues en catégories tient compte des précisions concernant les médicaments opioïdes ajoutés dans le questionnaire de juillet 2009. Ces substances sont normalement disponibles sous prescription médicale, mais peuvent aussi être obtenues par d'autres sources. Dans les tableaux sur les drogues injectées (p. ex. : Tableau 11), les médicaments opioïdes (globalement et individuellement) sont présentés **en regroupant ceux « prescrits » et « non prescrits »**, lorsqu'applicables (à l'exception de la drogue injectée le plus souvent, qui concerne uniquement les médicaments non prescrits). Il est peu probable qu'un médecin prescrive une forme injectable d'un médicament opioïde à un patient non hospitalisé. Lorsque la substance est injectée, qu'elle soit prescrite ou non au participant, il est fort probable qu'il s'agisse d'un usage non conforme.

Dans les tableaux sur les drogues non injectées (p. ex. : Tableau 13), les médicaments opioïdes (globalement et individuellement) sont présentés uniquement pour les **« non prescrits »**, à l'exception d'un tableau croisant les médicaments **« prescrits »** et **« non prescrits »** (Tableau 16). En effet, la personne participante peut avoir consommé, autrement que par injection, un médicament opioïde qui lui était prescrit par un médecin dans le cadre d'un usage médical.

Au fil des années, certains sites ont ajouté des questions locales à celles du questionnaire provincial pour mieux répondre à leurs besoins particuliers. Certains rapports régionaux sont disponibles sur les sites Internet des Directions de santé publique, notamment pour la région de Montréal.

2.5 Collecte et gestion de données

La participation à l'étude est indépendante des services offerts dans les lieux de recrutement. Aussi, ce n'est qu'une fois les services reçus que les personnes sont invitées à y participer. Un texte décrivant le projet est alors lu à celles qui sont jugées en mesure de fournir un consentement éclairé. Ces dernières doivent ensuite répondre à un questionnaire administré par un interviewer ou une intervieweuse et fournir un échantillon biologique (exsudat gingival jusqu'en 2020 et goutte de sang séché depuis). Ce prélèvement de sang séché est effectué uniquement à des fins de recherche et non à des fins diagnostiques.

Les renseignements recueillis sont rendus anonymes. En effet, durant l'entrevue, un numéro séquentiel est apposé sur le questionnaire et sur les prélèvements de sang séché (depuis mars 2020). Ce numéro séquentiel est temporairement associé à des informations nominatives (initiales, sexe et date de naissance de la participante ou du participant). Après l'entrevue, les données nominatives sont utilisées pour générer un code d'identification crypté par un processus qui ne permet pas de reconstituer les données initiales. Les données nominatives sont ensuite détruites. Le numéro séquentiel et le code d'identification crypté sont liés et conservés de manière sécurisée et séparée des données.

Nous informons les personnes qui décident de participer qu'il nous est impossible de leur transmettre leurs résultats de tests de détection des anticorps contre le VIH et le VHC. Nous les informons de la possibilité de passer des tests de dépistage, associés à du counseling, selon les modalités habituelles du programme qui les a recrutées.

Les codes cryptés sont transmis aux responsables du projet qui associent les questionnaires aux résultats de laboratoire grâce aux numéros séquentiels. Trois bases de données contenant les numéros séquentiels sont générées : la première contient les résultats de laboratoire, la deuxième les réponses aux questions et la troisième les codes cryptés. Ceux-ci nous permettent de détecter les collaborations multiples de mêmes individus (les « personnes participantes multiples ») et de mesurer l'incidence du VIH et du VHC.

2.6 Laboratoire

Gouttes de sang séché (GSS)

Il est possible de consulter l'Annexe 2 pour plus de détails sur les méthodes utilisées avant mars 2020, l'analyse phylogénétique et l'épidémiologie moléculaire.

À partir de mars 2020, les intervieweurs ont recueilli des échantillons de sang capillaire séché. Les prélèvements ont été laissés à sécher pendant une nuit, conservés à 4°C dans des enveloppes séparées et acheminés dans les deux semaines suivantes aux Laboratoires nationaux de VIH et de rétrovirologie, Centre de recherche sur les maladies infectieuses JC Wilt, Agence de santé publique du Canada (ASPC), en respectant les normes de transport en vigueur.

Les gouttes de sang séchées individuelles (GSS) y ont ensuite été perforées à l'aide d'un perforateur manuel pour GSS (Biomérieux St-Laurent, QC).

La détection du VIH a été effectuée par essai immunoenzymatique (EIA) à l'aide de la trousse *Avioq HIV-1 Microelisa System* ou *Abbott Alinity Anti-HIV Ag/Ab Combo assay* (à partir de juillet 2023) sur un éluat obtenu à partir d'un poinçon de GSS (6,35 mm). Un résultat non réactif indique l'absence d'infection par le VIH. Un résultat réactif indique la présence d'infection par le VIH. La charge virale a été quantifiée sur tous les échantillons séropositifs pour le VIH à l'aide du test quantitatif *Aptima HIV-1 Quant Dx* (Panther System, Hologic).

Le test de détection d'anticorps de l'hépatite C a été effectué à l'aide du test EIA *Ortho® HCV version 3.0 ELISA Test System* ou *Abbott Alinity Anti-HCV assay* (à partir de juillet 2023). Un résultat non réactif indique que la participante ou le participant n'a jamais été infecté par l'hépatite C. Un résultat réactif indique que la participante ou le participant a déjà été infecté par l'hépatite C. Des tests de confirmation (ARN viral) sont effectués sur les résultats réactifs à l'aide du test quantitatif *Aptima HCV Quant Dx* (Panther System, Hologic). Un résultat d'ARN viral « détecté » indique une infection par l'hépatite C actuelle et un résultat « non détecté » indique une infection par l'hépatite C antérieure.

2.7 Description des échantillons et des analyses statistiques

Pour ce rapport, les données recueillies jusqu'au 30 juin 2024 ont été utilisées. Les régions n'ayant pas effectué un minimum de 10 questionnaires depuis mars 2020 ont été exclues des analyses, incluant celles des tendances temporelles. Les cinq régions incluses dans les analyses sont les régions de Montréal, de la Capitale-Nationale (ville de Québec), de la Mauricie et Centre-du-Québec, de l'Estrie et de l'Outaouais.

Un ralentissement très important de la collecte de données a eu lieu entre 2020 et 2022, ce qui a nécessité l'adaptation des analyses habituelles, notamment des tendances annuelles et des tests statistiques qui leur sont associés.

Les données ont été analysées grâce au logiciel SAS (SAS Institute Inc., Cary, NC, États-Unis). Les tableaux descriptifs de ce rapport présentent la distribution (effectifs, proportions ou moyennes) de la majorité des variables recueillies (voir la section 2.4), soit globalement pour tout le réseau (c'est-à-dire pour les régions ayant participé entre 2020 et 2024), soit en stratifiant pour certains facteurs comme le sexe ou la région de recrutement, par exemple. Lorsque des valeurs sont manquantes, les résultats ne sont pas inclus dans les tableaux concernés.

Sauf mention contraire, lorsque les analyses transversales portent sur le réseau dans son ensemble, le portrait des personnes à leur **dernière visite** est présenté afin que chaque sujet compte une seule fois. Lorsque les résultats sont présentés par région de recrutement, la dernière visite par région est conservée (donc un même sujet peut contribuer à deux régions s'il a été recruté à Sherbrooke et à Montréal par exemple). Pour certaines analyses, les régions de recrutement sont regroupées en trois catégories : Montréal, ville de Québec et milieux semi-urbains (Mauricie et Centre-du-Québec, Estrie et Outaouais).

Pour les analyses de tendances annuelles concernant la prévalence du VIH et du VHC ou celles concernant la consommation de drogues et les facteurs de risque, deux façons de traiter les sujets avec visites multiples sont utilisées, selon l'objectif de chaque analyse. Soit la première visite à vie faite dans le réseau est conservée (un sujet recruté en 2009 et 2011 par exemple contribue seulement à l'année 2009). Soit la première visite annuelle est conservée (donc un même sujet peut contribuer à deux années s'il a été recruté en 2009 et 2011 par exemple). Il faut se référer au titre de la figure ou du tableau pour identifier quelle méthode a été utilisée.

Les analyses de tendances annuelles sont présentées jusqu'en 2019. Un vide est laissé dans les figures et tableaux pour les années 2020 à 2022 en raison du ralentissement très important de la collecte. La dernière année complète de collecte est ensuite illustrée, soit du 1er juillet 2023 au 30 juin 2024 (2023-2024, Montréal, Estrie et ville de Québec). Les tests statistiques pour la période 1995 à 2019 sont disponibles dans le rapport précédent (5) et n'ont pas été effectués à partir d'avril 2020 pour des raisons de validité.

Certaines **comparaisons statistiques** des proportions ont été effectuées entre :

- La période située entre le 1er janvier 2017 et le 31 décembre 2019 et,
- La période située entre 1er janvier 2023 et le 30 juin 2024.

Ces analyses comparent une sélection d'indicateurs importants, pour les quatre régions ayant recruté au moins 10 participants lors des deux périodes de collecte, c'est-à-dire Montréal, Québec, l'Estrie et l'Outaouais. Les analyses ont été effectuées à l'aide d'équations d'estimation généralisées et les intervalles de confiance à 95 % sont présentés.

Certaines analyses comparatives ont été effectuées à l'aide du test du khi-carré de Pearson (données indépendantes) pour les variables discrètes et du test *t* de Student dans le cas des variables continues. L'extension du khi-carré de Mantel-Haenszel pour l'étude des tendances est utilisée pour examiner l'évolution de la prévalence du VIH et du VHC dans le temps ainsi que pour les variables à catégories croissantes lorsqu'une seule visite par sujet est conservée (Figure 6 et Figure 7). Les tests de tendance pour les proportions ont été effectués à l'aide d'équations d'estimation généralisées, à l'exception des Figure 13, Figure 14 et Figure 15 (incidence du VIH et du VHC), analyses pour lesquelles la méthode du Bootstrap avec 1 000 itérations a été utilisée. Ces méthodes permettent toutes deux de tenir compte de la corrélation due aux visites multiples. Une valeur *p* inférieure à 0,05 indique un test statistiquement significatif.

L'instabilité des estimations des taux annuels d'incidence du VIH et du VHC pour les années d'observation les plus récentes a été examinée. En raison de l'instabilité observée, le rapport présente donc, cette année, les tendances des taux annuels d'incidence jusqu'à décembre 2022.

Les taux d'incidence du VIH et du VHC et leurs intervalles de confiance à 95 % (en utilisant une méthode basée sur la loi de Poisson avec approximation normale) ont été calculés globalement, selon la région de recrutement, selon l'année et pour certaines périodes. Il est assumé que l'infection a eu lieu à la moitié de l'intervalle écoulé entre la dernière visite avec un résultat négatif et la première visite avec un résultat positif. Cette façon de faire fausserait toutefois l'observation des tendances temporelles. Dans ce dernier cas, nous nous servons de la méthode développée par le D^{r} W. Meade Morgan des Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC) à Atlanta (6). Cette méthode fractionne au numérateur la contribution de chaque individu ayant séroconverti sur une base journalière en répartissant uniformément la probabilité de survenue de l'infection sur tout l'intervalle. Le dénominateur devient alors la somme des observations contribuées par les individus demeurés négatifs combinée à une fraction décroissante des observations contribuées par les individus ayant séroconverti. La régression de Cox a été utilisée pour les analyses portant sur les facteurs prédicteurs des nouvelles infections dues au VIH et VHC en tenant compte, lorsque pertinent, de la variation de ces facteurs dans le temps (6).

3 RÉSULTATS

La section des résultats est séparée selon 10 thèmes principaux.

Pour chacun des thèmes, les résultats sont présentés selon l'ordre suivant, lorsque pertinent :

1. Analyse descriptive pour la période 2020-2024 (à l'exception de quelques tableaux présentés pour 1995-2024, soit la période utilisée pour l'analyse des facteurs de risque de l'incidence);
2. Tendances temporelles selon l'année pour la plus longue période possible;
3. Comparaisons statistiques pour les périodes 2017-2019 et 2023-2024 :
    - Du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2019 (2017-2019) et du 1er janvier 2023 au 30 juin 2024 (2023-2024);
    - Ces analyses incluent les données colligées par les quatre régions ayant recruté au moins 10 participants lors des deux périodes de collecte, c'est-à-dire Montréal (n = 832), Québec (n = 297), l'Estrie (n = 172) et l'Outaouais (n = 100).

3.1 Caractéristiques de l'échantillon

Entre le début du réseau en 1995 et le 30 juin 2024, 11 976 individus différents (dont 11 865 ont eu un test VIH valide à leur dernière visite) ont rempli 24 681 questionnaires (Tableau 1) :

- 8 277 individus sont des personnes participantes uniques qui ont généré 8 277 visites;
- 3 699 individus sont des personnes participantes multiples qui ont généré 16 404 visites.

Pour 1995-2024, les trois quarts des personnes participantes sont des hommes (8 846/11 698) dont l'âge moyen est de 36,3 ans. L'âge moyen des femmes est de 30,8 ans. Les durées moyenne et médiane d'injection chez les hommes sont de 13,3 et 11 ans. Elles sont de 9,6 et 6 ans chez les femmes (données non montrées dans les tableaux, 1995-2024).

Tableau 1 Description de l'échantillon, par région de recrutement et sexe, Réseau SurvUDI, 1995-2024

Région de recrutement	Année d'implantation	Nombre de questionnaires administrés	Nombre de femmes/moyenne (médiane) âge	Nombre d'hommes/moyenne (médiane) âge
Estrie	1998	1 352	150/34,3 (34)	759/38,0 (37)
Mauricie et Centre-du-Québec	2000	764	132/34,2 (35)	388/39,0 (39)
Montréal	1995	14 910	1 632/29,0 (27)	5 252/35,8 (36)
Outaouais	1997	708	113/37,3 (38)	385/41,4 (42)
Ville de Québec	1995	6 947	924/31,4 (31)	2 475/35,2 (35)
Urbains	1995	21 857	2 470/30,1 (28)	7 424/35,8 (36)
Semi-urbains[1]	1995	2 824	382/35,5 (36)	1 422/39,4 (39)
Réseau SurvUDI	1995	24 681	2 852/30,8 (29)	8 846/36,3 (36)

1 Les personnes UDI des milieux semi-urbains sont celles de la Mauricie et Centre-du-Québec, de l'Estrie et de l'Outaouais.

Voir le Tableau 41 qui présente le détail de la distribution des dénominateurs globaux et par région.

Pour la période 2020-2024, 467 personnes ont complété 520 questionnaires (Tableau 2) :

- 338 hommes (72,5 %) dont l'âge moyen est de 43,7 ans et les durées moyennes et médiane de consommation par injection sont de 21,8 et 21 ans.
- 128 femmes (27,5 %) dont l'âge moyen est de 39,8 ans et les durées moyennes et médiane de consommation par injection sont respectivement de 18,0 et 19 ans.
- Cinq personnes s'identifiant comme femme ou homme trans et sept s'identifiant à une autre identité de genre sont incluses dans les résultats globaux et exclues des résultats par sexe.
- 69 questionnaires ont été complétés entre 2020 et 2022 dans les milieux semi-urbains.

Tableau 2 Description de l'échantillon, par région de recrutement et sexe, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Région de recrutement	Nombre de questionnaires administrés	Nombre de femmes/moyenne (médiane) âge	Nombre d'hommes/moyenne (médiane) âge
Estrie	73	18/39,9 (40)	44/43,1 (44)
Mauricie et Centre-du-Québec	43	12/39,9 (39)	28/46,9 (47)
Montréal	217	41/36,8 (37)	136/42,3 (41)
Outaouais	17	3/32,7 (38)	14/47,6 (48)
Ville de Québec	170	54/42,6 (43)	116/44,4 (45)
Urbains	387	95/40,1 (40)	252/43,2 (43)
Semi-urbains[1]	133	33/39,0 (39)	86/45,0 (46)
Réseau SurvUDI	520	128/39,8 (39)	338/43,7 (44)

1 Les personnes UDI des milieux semi-urbains sont celles de la Mauricie et Centre-du-Québec, de l'Estrie et de l'Outaouais.

Tableau 3 Distribution des participants selon les groupes d'âge, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Groupe d'âge	n/467	%
20-24 ans	10	2,1
25-29 ans	34	7,3
30-34 ans	69	14,8
35-39 ans	78	16,7
40-44 ans	77	16,5
45-49 ans	80	17,1
50 ans et plus	119	25,5

La majorité des personnes participantes est âgée de 40 ans ou plus (59,1 %, Tableau 3).

Tableau 4 Pays de naissance, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Pays de naissance	n/456	%
Nés au Canada — non autochtones	399	87,5
Nés au Canada — Autochtones	41	9,0
Nés ailleurs qu'au Canada[1]	16	3,5

[1] Ils vivent au Canada en moyenne depuis 30,0 ans (médiane 32,5 ans, intervalle interquartile 23,5 à 38,5 ans).

Les personnes UDI recrutées sont majoritairement nées au Canada et non autochtones. Une proportion de 9,0 % des personnes participantes déclare une origine autochtone (Tableau 4).

Tableau 5 Niveau de scolarité atteint, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Niveau de scolarité	n/461	%	% cumulatif
Aucune scolarité	1	0,2	0,2
Primaire — non complété	23	5,0	5,2
Primaire — complété	30	6,5	11,7
Secondaire — non complété	139	30,1	41,9
Secondaire — complété	131	28,4	70,3
Collégial — non complété	50	10,8	81,1
Collégial — complété	55	11,9	93,1
Universitaire — non complété	16	3,5	96,5
Universitaire — complété	16	3,5	100,0

Près de six personnes sur 10 (58,1 %, 268/461) ont obtenu leur diplôme d'études secondaires (Tableau 5).

Tableau 6 Lieu de résidence actuel et dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Lieu de résidence	Actuel[1]		Dans les six derniers mois[2]	
	n/462	%	n/467	%
Sans domicile fixe (rue, squat, refuge, foyer)	233	50,4	295	63,2
Résidence privée (appartement, maison)	187	40,5	254	54,4
Chambre (hôtel, motel, pension)	35	7,6	92	19,7
Établissement (centre de transition, réadaptation, désintoxication, établissement psychiatrique)	5	1,1	29	6,2
Centre de détention	1	0,2	35	7,5
Autres	1	0,2	2	0,4

1 Un seul choix possible par personne UDI (réponses mutuellement exclusives).
2 Plusieurs choix possibles par personne UDI (réponses non mutuellement exclusives).

Dans les six derniers mois, 63,2 % des personnes participantes ont habité une résidence privée et 54,4 % ont vécu dans la rue, un squat, un refuge ou un foyer et 7,5 % ont séjourné dans un centre de détention (Tableau 6). La moitié des personnes UDI (50,4 %) étaient sans domicile fixe au moment de l'entrevue.

Tableau 7 Revenu mensuel habituel comprenant toutes les sources, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Revenu mensuel ($)	n/456	%
Moins de 500	24	5,3
500 à 999	104	22,8
1 000 à 1 999	155	34,0
2 000 et plus	173	37,9

Près du tiers des personnes participantes (28,1 %) ont un revenu mensuel inférieur à 1 000 $ (Tableau 7).

Tableau 8 Principale source de revenus au cours de la dernière année, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Source de revenus	n/462	% [1]
Aide ou soutien social	240	52,0
Économie de la rue[2]	113	24,5
Quête	52	11,3
Travail régulier[3]	38	8,2
Prestations d'invalidité	32	6,9
Travail du sexe	20	4,3
Assurance-emploi	11	2,4
Travail saisonnier	10	2,2
Pension	8	1,7
Argent de la famille ou d'amis	2	0,4
Autres[4]	14	3,0

1 Dans les cas exceptionnels où la personne participante était incapable d'identifier une source principale de revenu (s'il avait deux sources égales, par exemple), plusieurs choix peuvent avoir été cochés. Ceci explique que la somme des proportions soit supérieure à 100 %.

2 Incluant vol, crime, *squeegee,* vente de drogue.

3 Toute l'année (à plein temps, à temps partiel ou à contrat).

4 Par exemple : travail au noir, héritage.

Pour plus de la moitié des personnes participantes (52,0 %), la principale source de revenus au cours de la dernière année était l'aide ou le soutien social (Tableau 8). Pour 40,1 % des personnes participantes, l'économie de la rue, la quête ou le travail du sexe représentaient la principale source de revenus dans la dernière année.

Tableau 9 Orientation sexuelle, par sexe, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Orientation sexuelle	Femmes		Hommes	
	n/126	%	n/338	%
Hétérosexuelle	75	59,5	289	85,5
Bisexuelle[1]	29	23,0	22	6,5
Homosexuelle	10	7,9	11	3,3
Autres	12	9,5	15	4,4

[1] Inclut l'orientation « bispirituelle » (identité autochtone).

Près de 6 femmes sur 10 (59,5 %) et près de 90 % (85,5 %) des hommes rapportent une orientation sexuelle hétérosexuelle (Tableau 9). L'orientation bisexuelle est davantage présente chez les femmes (23,0 % vs. 6,5 %). L'orientation homosexuelle est mentionnée par 7,9 % des femmes et 3,3 % des hommes.

3.1.1 Comparaison entre 2017-2019 et 2023-2024 : caractéristiques sociodémographiques

Tableau 10 Comparaison des certaines caractéristiques sociodémographiques des participant(e)s, Réseau SurvUDI, périodes 2017-2019 et 2023-2024

Variable[1]	2017-2019		2023-2024		Valeur p
	n/N (%)	IC95%	n/N (%)	IC95%	
Sexe masculin vs. féminin	772/993 (77,7)	75,0-80,3	295/406 (72,7)	68,0-76,9	0,052
Nés au Canada — non autochtones	842/994 (84,7)	82,3-86,9	347/407 (85,3)	81,4-88,6	
Nés au Canada — Autochtones	101/994 (10,2)	8,4-12,2	33/407 (8,1)	5,7-11,2	0,460
Nés ailleurs qu'au Canada	47/994 (4,7)	3,5-6,2	16/407 (3,9)	2,3-6,3	
Scolarité : secondaire 5 non complété	495/991 (49,9)	46,8-53,1	167/405 (41,2)	36,4-46,2	0,052
Sans domicile fixe[2]	448/993 (45,1)	42,0-48,3	284/407 (69,8)	65,0-74,2	**<0,001**
Incarcération récente[2]	55/993 (5,5)	4,2-7,2	31/407 (7,6)	5,3-10,7	0,142
Revenu mensuel inférieur à 1000 $	504/980 (51,4)	48,2-54,6	107/399 (26,8)	22,6-31,5	**<0,001**
Milieux urbains vs. semi-urbains	781/994 (78,6)	75,9-81,1	348/407 (85,5)	81,6-88,7	**<0,001**

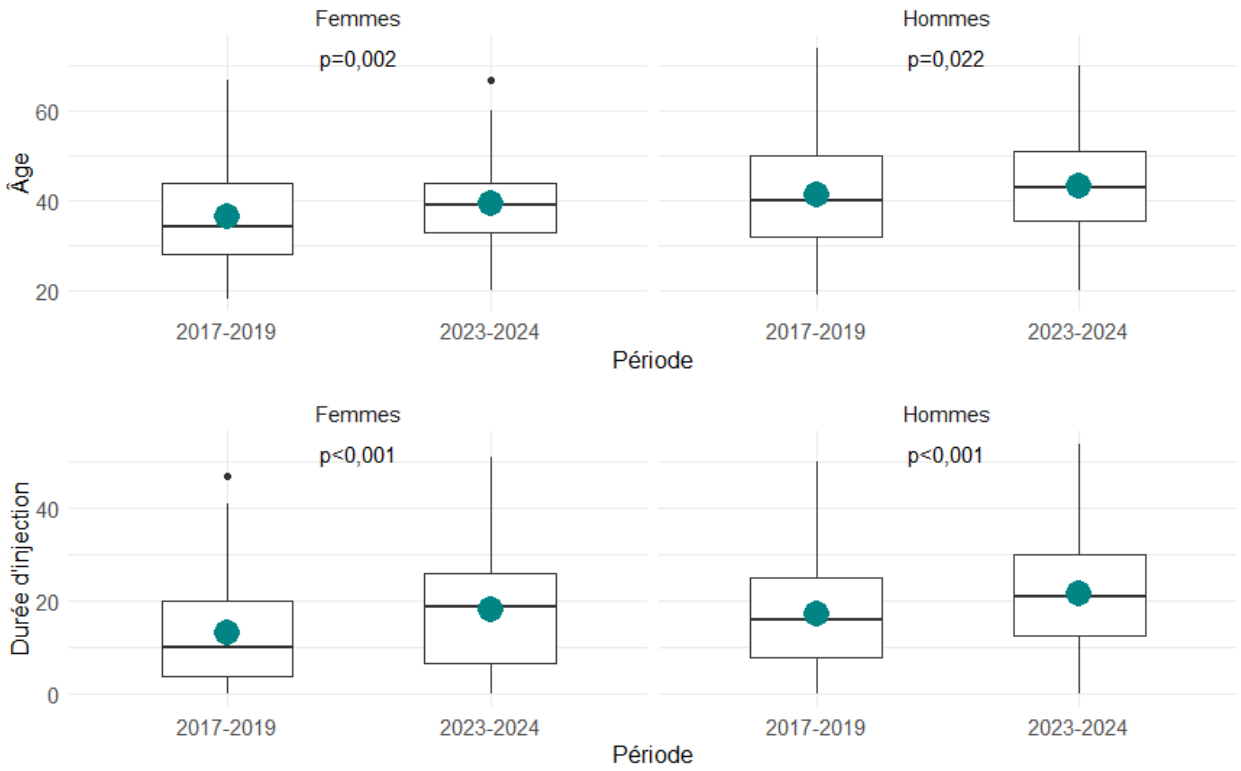
[1] Pour les caractéristiques sociodémographiques, les personnes participantes multiples inter-périodes ont été exclus de la période 2017-2019
[2] Dans les six derniers mois

La proportion de femmes est légèrement plus importante en 2023-2024, tout comme le niveau de scolarité et la proportion de personnes recrutées en milieux semi-urbains (tableau 10).

L'instabilité résidentielle est en hausse; 45,1 % de personnes participantes ont rapporté un épisode sans domicile fixe dans les six derniers mois au cours de la période de collecte 2017-2019 alors que cette proportion est de 69,8 % au cours de la période 2023-2024, soit une différence de 25 % (p<0,001).

L'âge médian des personnes participantes et la durée d'injection ont également augmenté significativement entre 2017-2019 et 2023-2024.

Figure 1 Âge et durée d'injection selon le sexe, Réseau SurvUDI, 2017-2019 et 2023-2024



Ligne centrale : médiane ; point vert : moyenne ; boîte : Q1 (25e percentile) et Q3 (75e percentile) ; lignes verticales : minimum et maximum ; points noirs : valeurs aberrantes. Test de Wilcoxon-Mann-Whitney pour la comparaison des médianes.

3.2 Comportements de consommation de drogues et d'injection

Tableau 11 Drogues injectées dans les six derniers mois, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Région de recrutement	N[1]	% des personnes UDI qui se sont injectées[5]									
		Médica-ments opioïdes[2]	Dilaudid[3]	Cocaïne	Métham-phétamine	Morphine[3]	Fentanyl non prescrit	Hydromorph-Contin[3]	Crack	Héroïne[4]	Amphé-tamines
Estrie	62	67,7	56,5	69,4	4,8	12,9	14,5	22,6	14,5	11,3	12,9
Mauricie et Centre-du-Québec	39	76,9	56,4	48,7	10,3	38,5	28,2	48,7	15,4	7,7	20,5
Montréal	178	93,8	75,3	50,0	56,2	23,6	69,7	44,9	34,3	38,8	16,3
Outaouais	17	17,7	0,0	64,7	23,5	11,8	0,0	17,7	11,8	11,8	5,9
Ville de Québec	170	58,8	24,7	13,5	35,9	57,1	7,7	11,2	15,9	0,6	15,9
Réseau SurvUDI	466	73,4	50,0	39,7	36,9	35,2	33,7	29,0	22,5	17,6	15,7

1 Nombre qui ont répondu à la question sur les drogues injectées au cours des six derniers mois.

2 La catégorie des médicaments opioïdes injectés est faite en regroupant les drogues individuelles suivantes, qui sont parfois aussi présentées dans le tableau : Dilaudid (prescrit ou non), méthadone (prescrite ou non), morphine (prescrite ou non), suboxone (prescrit ou non), oxycodone/Oxycontin (prescrit ou non), Hydromorph-Contin (prescrit ou non) et les autres médicaments opioïdes non prescrits (incluant fentanyl, demerol, codéine, OxyNEO, mélange de cocaïne et d'un médicament opioïde).

3 Regroupant prescrit et non prescrit.

4 Combinant héroïne blanche et héroïne beige/brune.

5 Les autres drogues injectées rapportées le plus fréquemment (≥ 2 %) sont : cocaïne et opiacés autres que l'héroïne[4] = 14,6 %, kétamine non prescrite = 12,7 %, oxycodone/Oxycontin (prescrit ou non) = 10,5 %, Ritalin seul non prescrit = 9,9 %, speedball = 8,6 %, benzodiazépines non prescrites = 4,1 %, Oxyneo = 3,7 %, méthadone[3] = 3,4 %, stéroïdes 3,0 %, barbituriques 2,1 %.

Pour la première fois depuis 1995, les médicaments opioïdes sont les substances dont l'injection est la plus répandue dans le réseau SurvUDI (73,4 % des 466 répondants en avaient fait usage). Concernant les substances individuelles, le Dilaudid est le plus fréquent (50,0 %), puis la cocaïne (39,7 %), la méthamphétamine (36,2 %), la morphine (35,2 %) et le Fentanyl non prescrit (33,7 %, Tableau 11). L'injection de crack est observée chez 22,5 % des personnes participantes, celle d'héroïne chez 17,6 % et celle d'amphétamines chez 15,7 % des personnes participantes du réseau.

Le type de drogue injectée varie beaucoup d'une région à l'autre (Tableau 11). L'injection de cocaïne est moins fréquente à Québec (13,5 %). L'injection de méthamphétamine est plus fréquente à Montréal (56,2 %) et à Québec (35,9 %). L'injection de médicaments opioïdes est nettement plus fréquente à Montréal (93,8 %) et beaucoup moins en Outaouais (17,7 %). À Montréal, l'injection de fentanyl (69,7 %), d'héroïne (38,8 %) et de crack (34,3 %) est nettement plus répandue que dans les autres sites.

Tableau 12 Drogue injectée le plus souvent dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Drogue	Six derniers mois	
	n/452[1]	%
Médicaments opioïdes non prescrits[2]	229	50,7
Morphine non prescrite	80	17,7
Fentanyl non prescrit	75	16,6
Cocaïne	74	16,4
Méthamphétamine	71	15,7
Dilaudid non prescrit	57	12,6
Crack/*freebase*	29	6,4
Amphétamines	20	4,4
Hydromorph-Contin non prescrit	13	2,9
Speedball[3]	8	1,8
Ritalin seul non prescrit	4	0,9
Méthadone	2	0,4
Stéroïdes	2	0,4
Cocaïne et opiacés autres que l'héroïne	1	0,2
Héroïne[4]	1	0,2
Suboxone	1	0,2
Autres[5]	14	3,1

1 Excluant quatre personnes participantes qui ont répondu n'avoir consommé aucune drogue non prescrite par injection au cours des six derniers mois (car la question sur le choix de la drogue la plus souvent consommée n'inclut que les drogues non prescrites depuis 2009). Les pourcentages sont mutuellement exclusifs sauf pour la catégorie « médicaments opioïdes non prescrits ».

2 La catégorie des médicaments opioïdes non prescrits est faite en regroupant les drogues individuelles suivantes non prescrites, qui sont parfois aussi présentées dans le tableau : Dilaudid, méthadone, morphine, suboxone, oxycodone/Oxycontin, Hydromorph-Contin, fentanyl, demerol, codéine, OxyNEO, mélange de cocaïne et d'un médicament opioïde.

3 Mélange injectable de cocaïne et d'héroïne.

4 Combinant héroïne blanche et héroïne beige/brune.

Au cours des six derniers mois, les médicaments opioïdes non prescrits sont les substances injectées le plus souvent, rapportées par la plus grande proportion de personnes participantes (50,7 %, 229/452) (Tableau 12).

Les personnes recrutées font aussi usage de drogues non injectées (Tableau 13). Parmi 467 répondants, 69,2 % rapportent avoir consommé du cannabis, 66,4 % ont fumé du crack/*freebase,* 62,5 % ont consommé de l'alcool et 39,2 % de la cocaïne autrement que par injection. La consommation d'amphétamines et de méthamphétamine est aussi fréquemment rapportée (52,7 % et 40,9 %, respectivement). Les médicaments opioïdes non prescrits sont rapportés par 33,2 % des personnes participantes, le GHB par 22,3 %, l'ecstasy par 22,1 % et les champignons hallucinogènes par 20,3 % des personnes participantes. La variation observée d'une région à l'autre est importante.

Tableau 13 Drogues consommées autrement que par injection dans les six derniers mois, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Région de recrutement	N[1]	% des personnes UDI qui ont consommé autrement que par injection[3]									
		Cannabis	Crack/ *freebase*	Alcool	Amphétamines	Méthamphétamine	Médicaments opioïdes non prescrits[2]	Cocaïne	GHB	Ecstasy	Champignons hallucinogènes
Estrie	62	61,3	72,6	64,5	61,3	19,3	21,0	41,9	12,9	21,0	25,8
Mauricie et Centre-du-Québec	40	65,0	47,5	62,5	72,5	17,5	70,0	57,5	22,5	20,0	10,0
Montréal	178	68,0	79,8	60,1	30,9	49,4	42,1	23,6	23,0	20,2	20,2
Outaouais	17	58,8	41,2	41,2	58,8	52,9	23,5	11,8	11,8	29,4	29,4
Ville de Québec	170	75,3	57,1	66,5	67,1	44,1	40,0	52,9	25,9	24,1	20,0
Réseau SurvUDI	467	69,2	66,4	62,5	52,7	40,9	40,3	39,2	22,3	22,1	20,3

1 Nombre qui ont répondu à la question sur les drogues consommées autrement que par injection au cours des six derniers mois, incluant 11 personnes qui ont répondu n'avoir consommé aucune de ces drogues.

2 La catégorie des médicaments opioïdes non prescrits est faite en regroupant les drogues individuelles suivantes non prescrites, qui sont parfois aussi présentées dans le tableau : Dilaudid, méthadone, morphine, suboxone, oxycodone/Oxycontin, Hydromorph-Contin, fentanyl, demerol, codéine, OxyNEO, Tylénol avec codéine pris pour buzzer.

3 Les autres drogues consommées autrement que par injection rapportées le plus fréquemment (≥ 2 %) sont :

- Benzodiazepines non prescrites = 19,7 %
- Dilaudid non prescrit = 18,0 %
- MDA = 17,6 %
- Kétamine = 13,7 %
- Morphine non prescrite = 12,4 %
- Fentanyl non prescrit (total) = 11,8 %
- Fentanyl non prescrit (autre que timbre) = 9,8 %
- Ritalin seul non prescrit = 9,4 %
- LSD (acide) = 7,9 %
- Hydromorph-Contin non prescrit = 6,8 %
- Solvents inhalés = 6,4 %
- Méthadone non prescrite = 6,2 %
- Oxycodone/Oxycontin non prescrit = 6,0 %
- Tylenol avec codéine pris pour buzzer = 5,8 %
- PCP = 5,6 %
- Héroïne = 4,3 %
- Barbituriques non prescrits = 3,8 %
- Suboxone non prescrite = 3,0 %
- Fentanyl non prescrit (timbres) = 2,9 %
- Talwin et Ritalin non prescrits = 2,1 %
- OxyNEO non prescrit = 2,1 %

Tableau 14 Drogues consommées autrement que par injection le plus souvent dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Drogue	Six derniers mois	
	n/431[1]	%
Crack/freebase	113	26,2
Amphétamines	87	20,2
Cannabis	84	19,5
Alcool	42	9,7
Médicaments opioïdes non prescrits[2]	35	8,1
Méthamphétamine	29	6,7
Cocaïne	22	5,1
Morphine non prescrite	15	3,5
Dilaudid non prescrit	14	3,2
Benzodiazépines non prescrites	9	2,1
Fentanyl non prescrit	5	1,2
Champignons hallucinogènes	2	0,5
Barbituriques non prescrits	1	0,2
Ecstasy	1	0,2
GHB	1	0,2
Kétamine	1	0,2
MDA	1	0,2
Ritalin seul non prescrit pris pour buzzer	1	0,2
Talwin et Ritalin non prescrits	1	0,2
Tylénol avec codéine	1	0,2
Autres[3]	1	2,8

1 Excluant 11 personnes qui ont répondu n'avoir consommé aucune drogue autrement que par injection au cours des six derniers mois. Les pourcentages sont mutuellement exclusifs sauf pour la catégorie « médicaments opioïdes non prescrits ».

2 La catégorie des médicaments opioïdes non prescrits est faite en regroupant les drogues individuelles suivantes non prescrites, qui sont parfois aussi présentées dans le tableau : Dilaudid, méthadone, morphine, suboxone, oxycodone/Oxycontin, Hydromorph-Contin, fentanyl, demerol, codéine, OxyNEO, Tylénol avec codéine pris pour buzzer.

3 Protoxyde d'azote (n = 1).

Au cours des six derniers mois, la drogue consommée autrement que par injection le plus souvent par la plus grande proportion de personnes participantes est le crack/*freebase* (26,2 %), suivie par le cannabis et l'alcool. Ce sont 8,1 % des personnes participantes qui déclarent les médicaments opioïdes non prescrits consommés autrement que par injection comme drogue consommée le plus souvent (Tableau 14).

Des tendances temporelles de consommation de plusieurs drogues par injection et autrement que par injection sont présentées aux figures 2 à 5. Elles sont présentées tout d'abord pour le réseau entier (Figure 2), puis séparément pour Montréal (Figure 3), Québec (Figure 4), et le milieu semi-urbain (Estrie) ayant participé entre le 1er juillet 2023 et le 30 juin 2024 (Figure 5).

L'injection de cocaïne ou de crack est à la baisse dans tous les sites de recrutement. Il est à noter que c'est la cocaïne et non le crack qui est la principale substance concernée.

Entre 60 % et 70 % des personnes participantes se sont injectés du Dilaudid au cours de la période. Des variations temporelles importantes sont observées, incluant à Montréal. Cette fréquence varie de 60 % et 80 % à Montréal. La ville Québec présente les fluctuations les plus importantes, soit une augmentation de 2003 à 2007, une diminution importante de 2008 à 2017 suivie d'une remontée en 2024. Des variations importantes ont également été observées en Estrie.

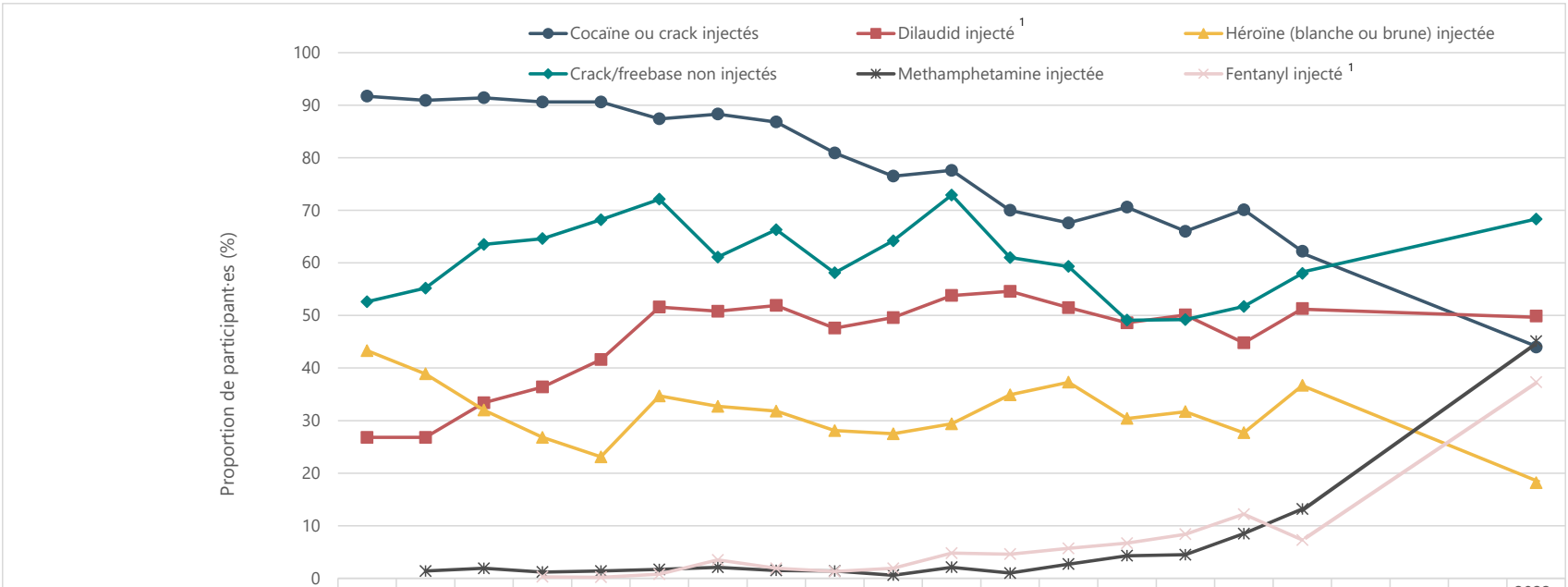
Une fluctuation entre 30 % et 45 % est observée dans le réseau au cours de la période concernant l'injection d'héroïne. De façon assez constante, moins de 20 % des personnes participantes de la ville de Québec et de l'Estrie s'injectent de l'héroïne.

La consommation du crack/freebase non injecté a augmenté dans tous les sites en 2023-2024 et de façon plus prononcée dans la ville de Québec et en Estrie.

La méthamphétamine injectée a augmenté de façon très importante dans tous les sites du réseau, particulièrement en 2023-2024.

La proportion de personnes rapportant l'injection de fentanyl a connu une hausse marquée à Montréal, passant de 5,3 % à 65,3 %.

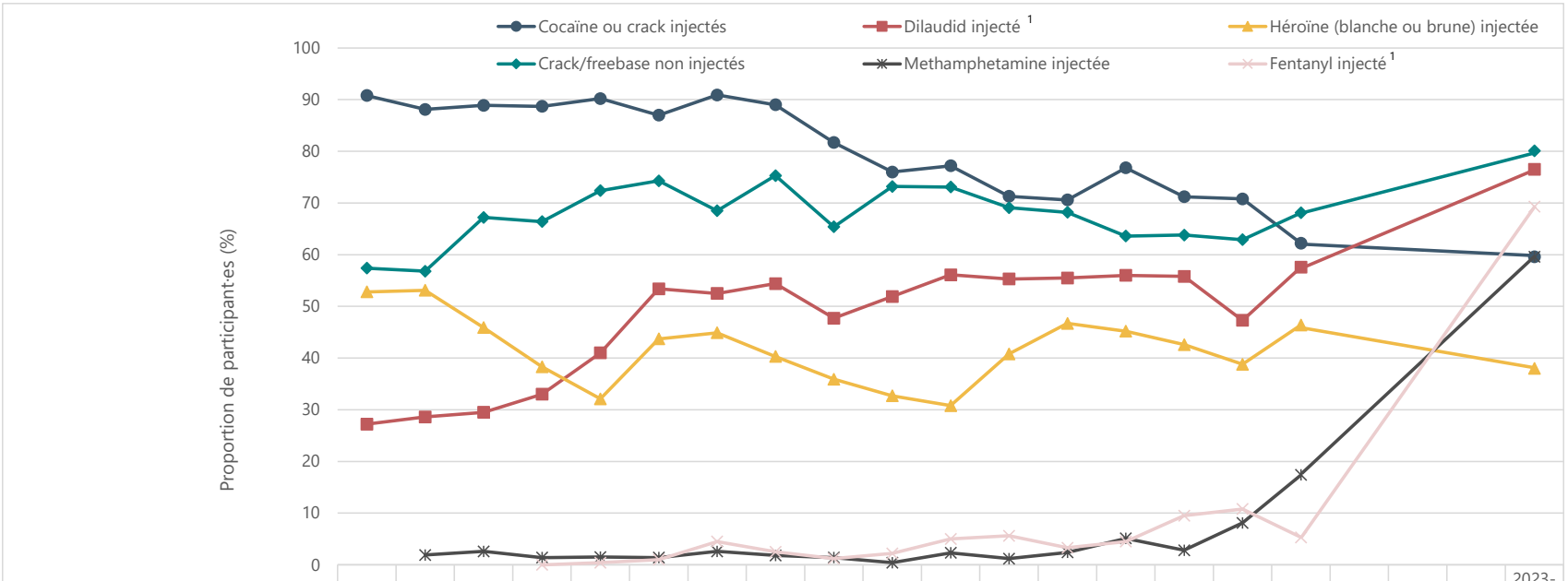
Figure 2 **Tendances de la consommation de drogues — Réseau SurvUDI total — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024**



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Cocaïne ou crack injectés	91,7	90,9	91,4	90,6	90,6	87,4	88,3	86,8	80,9	76,5	77,6	70,0	67,6	70,6	66,0	70,1	62,2	ND	ND	ND	44,0
Dilaudid injecté	26,8	26,8	33,4	36,4	41,6	51,6	50,8	51,9	47,6	49,6	53,8	54,6	51,5	48,6	50,1	44,8	51,3	ND	ND	ND	49,9
Héroïne (blanche ou brune) injectée	43,3	38,9	32,0	26,8	23,1	34,7	32,7	31,8	28,1	27,5	29,4	34,9	37,3	30,4	31,7	27,7	36,7	ND	ND	ND	18,2
Crack/freebase non injectés	52,6	55,2	63,5	64,6	68,2	72,1	61,1	66,3	58,1	64,2	72,9	61,0	59,3	49,1	49,2	51,7	58,0	ND	ND	ND	68,3
Methamphetamine injectée		1,4	1,9	1,2	1,4	1,7	2,1	1,5	1,4	0,6	2,1	1,0	2,7	4,3	4,5	8,5	13,2	ND	ND	ND	45,1
Fentanyl injecté				0,3	0,2	0,8	3,5	1,9	1,3	1,9	4,8	4,6	5,7	6,7	8,4	12,2	7,3	ND	ND	ND	37,3
N	508	921	782	990	877	709	767	680	695	637	517	667	670	609	597	458	439	0	0	0	357

1 Regroupant prescrit et non prescrit.

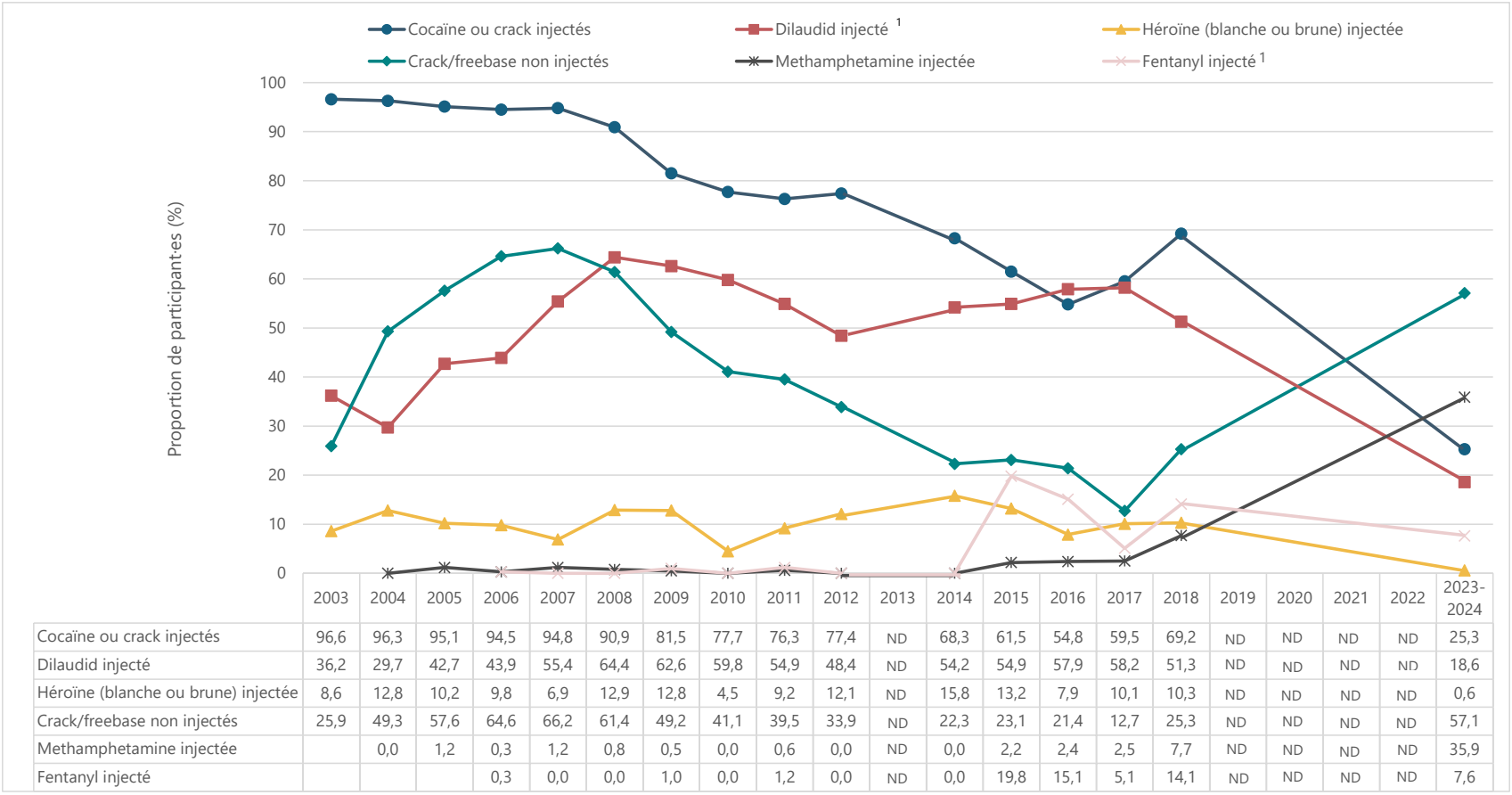
Figure 3 Tendances de la consommation de drogues — Montréal — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Cocaïne ou crack injectés	90,8	88,1	88,9	88,7	90,2	87,0	90,9	89,0	81,7	76,0	77,2	71,3	70,6	76,8	71,2	70,8	62,2	ND	ND	ND	59,6
Dilaudid injecté	27,2	28,6	29,5	33,0	41,0	53,4	52,5	54,4	47,7	51,9	56,1	55,3	55,5	56,0	55,8	47,3	57,6	ND	ND	ND	76,5
Héroïne (blanche ou brune) injectée	52,8	53,1	45,9	38,3	32,1	43,7	44,9	40,3	35,9	32,7	30,8	40,8	46,7	45,2	42,6	38,8	46,4	ND	ND	ND	38,0
Crack/freebase non injectés	57,4	56,8	67,2	66,4	72,4	74,3	68,5	75,3	65,4	73,2	73,1	69,1	68,2	63,6	63,8	62,9	68,1	ND	ND	ND	80,1
Methamphetamine injectée		1,9	2,6	1,4	1,5	1,4	2,6	1,8	1,4	0,4	2,3	1,2	2,4	5,1	2,8	8,1	17,4	ND	ND	ND	59,6
Fentanyl injecté				0,0	0,4	1,0	4,5	2,5	1,2	2,2	5,0	5,6	3,3	4,5	9,5	10,8	5,3	ND	ND	ND	69,3
N	390	580	458	566	532	494	463	489	482	459	483	515	456	332	378	260	304	0	0	0	166

[1] Regroupant prescrit et non prescrit.

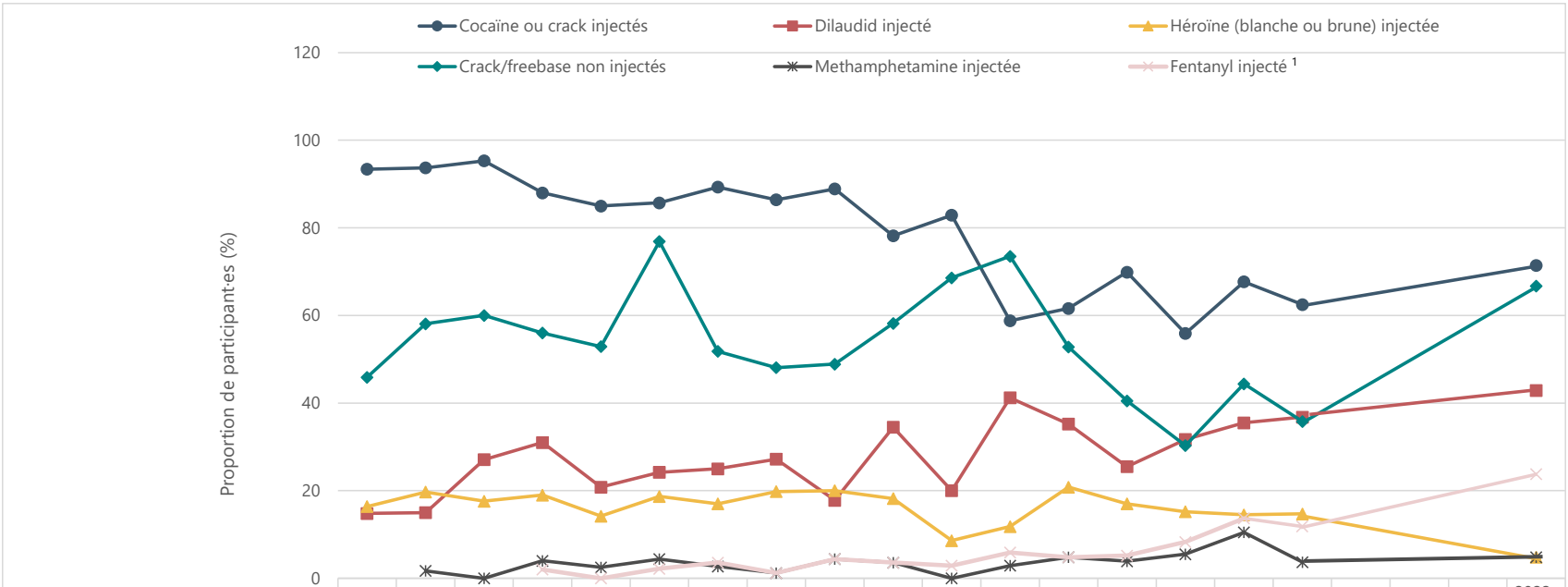
Figure 4 **Tendances de la consommation de drogues — Ville de Québec — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024**



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Cocaïne ou crack injectés	96,6	96,3	95,1	94,5	94,8	90,9	81,5	77,7	76,3	77,4	ND	68,3	61,5	54,8	59,5	69,2	ND	ND	ND	ND	25,3
Dilaudid injecté	36,2	29,7	42,7	43,9	55,4	64,4	62,6	59,8	54,9	48,4	ND	54,2	54,9	57,9	58,2	51,3	ND	ND	ND	ND	18,6
Héroïne (blanche ou brune) injectée	8,6	12,8	10,2	9,8	6,9	12,9	12,8	4,5	9,2	12,1	ND	15,8	13,2	7,9	10,1	10,3	ND	ND	ND	ND	0,6
Crack/freebase non injectés	25,9	49,3	57,6	64,6	66,2	61,4	49,2	41,1	39,5	33,9	ND	22,3	23,1	21,4	12,7	25,3	ND	ND	ND	ND	57,1
Methamphetamine injectée		0,0	1,2	0,3	1,2	0,8	0,5	0,0	0,6	0,0	ND	0,0	2,2	2,4	2,5	7,7	ND	ND	ND	ND	35,9
Fentanyl injecté				0,3	0,0	0,0	1,0	0,0	1,2	0,0	ND	0,0	19,8	15,1	5,1	14,1	ND	ND	ND	ND	7,6
N	58	219	246	328	231	132	195	112	173	124	0	120	91	126	79	78	0	0	0	0	170

1 Regroupant prescrit et non prescrit.

Figure 5 **Tendances de la consommation de drogues — Semi-urbains[8] — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024**



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Cocaïne ou crack injectés	93,4	93,7	95,3	88,0	85,0	85,7	89,3	86,4	88,9	78,2	82,9	58,8	61,6	69,9	55,9	67,7	62,5	ND	ND	ND	71,4
Dilaudid injecté	14,8	15,0	27,1	31,0	20,8	24,2	25,0	27,2	17,8	34,5	20,0	41,2	35,2	25,5	31,7	35,5	36,8	ND	ND	ND	42,9
Héroïne (blanche ou brune) injectée	16,4	19,7	17,6	19,0	14,2	18,7	17,0	19,8	20,0	18,2	8,6	11,8	20,8	17,0	15,2	14,5	14,7	ND	ND	ND	4,8
Crack/freebase non injectés	45,9	58,1	60,0	56,0	52,9	76,9	51,8	48,1	48,9	58,2	68,6	73,5	52,8	40,5	30,3	44,4	35,8	ND	ND	ND	66,7
Methamphetamine injectée		1,7	0,0	4,0	2,5	4,4	2,7	1,2	4,4	3,6	0,0	2,9	4,8	3,9	5,5	10,5	3,7	ND	ND	ND	4,8
Fentanyl injecté				2,0	0,0	2,2	3,6	1,2	4,4	3,6	2,9	5,9	4,8	5,2	8,3	13,7	11,8	ND	ND	ND	23,8
N	61	127	85	100	120	91	112	81	45	55	35	34	125	153	145	124	136	0	0	0	21

1 Regroupant prescrit et non prescrit.

8 Personnes UDI recrutées en Estrie.

Tableau 15 Médicaments opioïdes injectés dans les six derniers mois, selon qu'ils aient été prescrits ou non au participant, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Médicament (total de ceux qui en ont consommé / N = 466)	Prescrit seulement		Non prescrit seulement		Prescrit et non prescrit	
	n	%[1]	n	%[1]	n	%[1]
Dilaudid (233)	50	21,5	117	50,2	66	28,3
Hydromorph-Contin (135)	9	6,7	117	86,7	9	6,7
Morphine (164)	10	6,1	139	84,8	15	9,1
Oxycodone/Oxycontin (49)	0	0,0	48	98,0	1	2,0
Méthadone (16)	0	0,0	11	68,8	5	31,2
Suboxone (39)	0	0,0	4	100,0	0	0,0

[1] Parmi ceux qui ont consommé cette drogue.

La grande majorité des personnes participantes (50,2 % à 100,0 %) s'injecte exclusivement des médicaments opioïdes qui ne leur sont pas prescrits (Tableau 16). Entre 6,1 % et 21,5 % des personnes participantes ne s'injectent que certains médicaments opioïdes prescrits (excluant méthadone et Suboxone). Entre 2,0 % et 31,2 % des personnes participantes s'injectent à la fois des médicaments opioïdes prescrits et non prescrits.

L'injection de méthadone et de Suboxone est retrouvée chez un nombre non négligeable de personnes participantes.

Tableau 16 Médicaments opioïdes consommés autrement que par injection dans les six derniers mois, selon qu'ils aient été prescrits ou non au participant, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Médicaments (total de ceux qui en ont consommé / N = 467)	Prescrite seulement		Non prescrite seulement		Prescrite et non prescrite	
	n	%[1]	n	%[1]	n	%[1]
Méthadone (175)	146	83,4	19	10,9	10	5,7
Dilaudid (118)	34	28,8	61	51,7	23	19,5
Morphine (116)	58	50,0	51	44,0	7	6,0
Suboxone (69)	55	79,7	10	14,5	4	5,8
Hydromorph-Contin (42)	10	23,8	27	64,3	5	11,9
Oxycodone/Oxycontin (28)	0	0,0	26	92,9	2	7,1

[1] Parmi ceux qui ont consommé cette substance.

Le médicament opioïde consommé autrement que par injection par le plus grand nombre de personnes participantes est la méthadone (Tableau 16). Plus des trois quarts des personnes participantes (83,4 %) ne consomment que de la méthadone qui leur est prescrite. Le Tableau 16 montre qu'à l'exception de la méthadone et de la Suboxone, une proportion élevée de personnes participantes rapporte avoir consommé exclusivement des médicaments opioïdes qui ne leur sont pas prescrits, avec des proportions variant de 10,9 % à 92,9 % selon le médicament.

Tableau 17 Prise de traitement par agoniste opioïdes dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Consommation de méthadone ou de Suboxone prescrites autrement que par injection	Six derniers mois	
	n/N	%
Parmi toutes les personnes UDI	180/467	38,5
Parmi les personnes UDI qui ont consommé (par injection ou autrement) des opioïdes durant la période	175/371	47,2
Parmi les personnes UDI qui se sont injecté des opioïdes durant la période	175/354	50,6

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) propose de suivre la couverture des traitements de substitution pour la dépendance aux opioïdes (traitements par agonistes opioïdes, TAO) parmi les personnes qui s'injectent des opioïdes (7). Les TAO réduisent la probabilité d'initiation à l'injection et sa fréquence, et peuvent donc être considérés comme une stratégie de prévention du VIH. Selon l'OMS, la couverture (proportion des personnes qui prennent des traitements de substitution parmi les personnes qui s'injectent des opioïdes) en TAO est considérée faible lorsque la proportion de consommateurs qui en prennent est inférieure à 20 %, elle est considérée moyenne lorsque cette proportion se situe entre 20 et 40 % et élevée lorsqu'elle est supérieure à 40 %. Selon les données recueillies, le niveau de couverture en TAO parmi les personnes participantes à SurvUDI qui se sont injecté des opioïdes serait considéré élevé par l'OMS (47,2 %, Tableau 17).

Tableau 18 Lieux d'injection dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Lieu d'injection	n/467	%
Un lieu public :	310	66,4
La rue/un stationnement extérieur	225	48,2
Un boisé/un parc	178	38,1
Des toilettes publiques	144	30,8
Un stationnement intérieur/un garage	92	19,7
Une entrée/un escalier ou un corridor d'un immeuble	73	15,6
Un « squat »/piquerie	69	14,8
Un lieu commercial[1]	31	6,6
Autres[2]	52	11,3
Services d'injection supervisée (SIS)	246	52,7
Sa propre résidence	177	37,9
La résidence d'un ami	116	24,8
Un hôtel/motel	75	16,1
Une maison de chambre/pension	63	13,5
Un véhicule privé	57	12,2
Un refuge, foyer	36	7,7
La résidence d'une personne peu ou pas connue	33	7,1
La résidence des parents	26	5,6
Un lieu de résidence de la parenté	26	5,6
Un lieu de soins[3]	25	5,3
Un centre de détention	16	3,4
Ailleurs[4]	9	1,9

1 Incluant bar, peep-show, sauna.
2 Par exemple : véhicule public (49).
3 Incluant hôpital, clinique de réadaptation, institution psychiatrique.
4 Par exemple : maison de transition.

Au cours des six derniers mois, la majorité des personnes participantes (66,4 %) ont indiqué s'être injecté(e)s dans des lieux publics tels que la rue, des toilettes publiques, des boisés ou des parcs (Tableau 18). Une proportion importante de personnes participantes s'est aussi injectée dans des services d'injection supervisée (SIS, 52,7 %), dans sa propre résidence (37,9 %), dans la résidence d'un ami ou dans un hôtel ou un motel (Tableau 18).

Les premiers SIS ont été implantés au Québec à partir de juin 2017. Au cours de la période de collecte 2020-2024, la proportion de personnes participantes qui se sont injectés dans un SIS était de 92,7 % (165/178) à Montréal, 33,5 % à Québec (57/170), 32,3 % en Estrie (20/62), 17,6 % (3/17) en Outaouais et 2,5 % (1/40) en Mauricie et Centre-du-Québec.

Tableau 19 Lieu d'injection le plus fréquent dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Lieu d'injection	Réseau		Personnes UDI urbains[1]		Personnes UDI semi-urbains[1]	
	n/461	%	n/345	%	n/116	%
Sa propre résidence	144	31,2	69	20,0	75	64,7
Un lieu public :	134	29,1	120	34,8	14	12,1
La rue/un stationnement intérieur	64	13,9	57	16,5	7	1,5
Un boisé/un parc	36	7,8	33	9,6	3	2,6
Des toilettes publiques	16	3,5	12	3,5	4	3,4
Un « squat »/piquerie	7	1,5	7	2,0	0	0,0
Un stationnement/un garage	3	0,6	3	0,9	0	0,0
Une entrée/un escalier ou un corridor d'un immeuble	2	0,4	2	0,6	0	0,0
Un lieu commercial[2]	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Autres[3]	6	1,3	6	1,7	0	0,0
Services d'injection supervisée	102	22,1	101	29,3	1	0,9
La résidence d'un ami	30	6,5	13	3,8	17	14,7
Une maison de chambre/pension	30	6,5	27	7,8	3	2,6
Un refuge, foyer	7	1,5	6	1,7	1	0,9
Un hôtel/motel	6	1,3	5	1,4	1	0,9
La résidence des parents	4	0,9	3	0,9	1	0,9
La résidence d'une personne peu ou pas connue	2	0,4	1	0,3	1	0,9
Un véhicule privé	1	0,2	0	0,0	1	0,9
Un lieu de résidence de la parenté	1	0,2	0	0,0	1	0,9
Un centre de détention	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ailleurs	0	0,0	0	0,0	0	0,0

1 Personnes UDI des milieux urbains : Montréal et ville de Québec ; personnes UDI des milieux semi-urbains : Mauricie et Centre-du-Québec, Estrie et Outaouais.

2 Incluant bar, peep-show, sauna.

3 Par exemple : camping (2).

Pour près du tiers des personnes participantes (31,2 %), le lieu d'injection le plus fréquent est sa propre résidence. Pour 29,1 % des personnes participantes, le lieu d'injection le plus fréquent est un lieu public (Tableau 19). Parmi les lieux publics, la rue (ou un stationnement intérieur) est celui mentionné le plus fréquemment. Les analyses des données brutes (sans ajuster pour d'autres caractéristiques comme l'âge ou le sexe) montrent que les personnes UDI des programmes en milieux semi-urbains s'injectent davantage dans leur propre résidence et s'injectent moins dans les lieux publics que ceux des programmes des milieux urbains.

Parmi les personnes participantes, 22,1 % (102/461) se sont injectées le plus souvent dans un SIS (Tableau 19). Cette proportion est de 46,3 % (42/177) à Montréal et de 11,3 % à Québec (19/168, données non montrées dans les tableaux). Étant donné l'absence de SIS dans certains des milieux semi-urbains, seulement 17,1 % (232/116) des personnes participantes se sont le plus souvent injectées dans un SIS.

Tableau 20 Pratiques d'utilisation du matériel d'injection dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Item	A utilisé cet item[1]		A utilisé cet item[2] déjà utilisé par une autre personne	
	n/N	%	n/N	%
Seringue/aiguilles	461/461	100,0	83/461	18,0
Eau	453/461	98,3	57/453	12,6
Sterifilt[MD]	329/460	71,5	34/329	10,3
Filtre de coton	418/459	91,1	62/418	14,8
Contenant	451/460	98,0	79/451	17,5
Tourniquet/garrot	407/460	88,5	67/407	14,5
Tampon alcoolisé (avant injection)	444/460	96,5	34/444	7,7
Tampon sec (post-injection)	389/458	84,9	29/389	7,5
Acidifiant	376/458	82,1	43/376	11,4
Au moins un item de matériel (excluant la seringue)	458/461	99,3	98/458	21,4

1 Que cet item ait déjà été utilisé par une autre personne ou non.

2 Parmi les personnes UDI qui utilisent cet item (qu'il ait déjà été utilisé par une autre personne ou non).

Entre 2020 et 2024, près d'une personne sur cinq (18,0 %) s'est injecté avec des seringues déjà utilisées par une autre personne au cours des six mois précédents (Tableau 20). Des proportions similaires ou plus faibles sont observées pour l'utilisation de l'eau (12,6 %) et des contenants pour diluer ou chauffer la drogue (17,5 %) déjà utilisés par une autre personne. En excluant la seringue, 21,4 % (98/458) des personnes UDI rapportent avoir utilisé au moins une fois du matériel de consommation déjà utilisé par une autre personne.

Pour la période de 2020 à 2024, 7,6 % (32/421) des personnes participantes ont rapporté ne pas avoir utilisé une seringue stérile lors de leur dernière injection (données non montrées dans les tableaux).

Tableau 21 Fréquences d'injection et d'usage de matériel d'injection déjà utilisé par une autre personne dans le dernier mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Comportement dans le dernier mois (N)		n	%
Fréquence d'injection dans le dernier mois (466)	Jamais	30	6,4
	pas toutes sem.[2]	57	12,2
	1-2 jours/sem.	40	8,6
	3 à 6 jours/sem.	99	21,2
	tous les jours	240	51,5
Nombre d'injections dans le dernier mois[1] (409)	1 à 4	51	12,5
	5 à 10	39	9,5
	11 à 20	48	11,7
	21 à 40	39	9,5
	41 à 60	54	13,2
	61 à 100	73	17,8
	101 à 200	73	17,8
	201 à 9 000	32	7,8
Proportion d'injections pour lesquelles une seringue/aiguille déjà utilisée par une autre personne a été utilisée[1] (404)	aucune	351	86,9
	1 à 20 %	38	9,4
	21 à 40 %	2	0,5
	41 à 60 %	6	1,5
	61 à 80 %	1	0,2
	81 à 100 %	6	1,5
Proportion d'injections pour lesquelles du matériel autre que des seringues/aiguilles déjà utilisé par une autre personne a été utilisé[1] (400)	aucune	342	85,5
	1 à 20 %	38	9,5
	21 à 40 %	6	1,5
	41 à 60 %	5	1,2
	61 à 80 %	2	0,5
	81 à 100 %	7	1,7

1 Chez ceux qui se sont injectés dans le dernier mois.

2 Occasionnellement, pas toutes les semaines

Pour la période de 2020 à 2024, la moitié des personnes participantes (51,5 %) se sont injectés à tous les jours dans le dernier mois (Tableau 21). Un autre tiers (29,8 %) s'est injecté au moins une fois par semaine. Environ 20 % des personnes participantes rapportent s'être injectées avec du matériel déjà utilisé par une autre personne (13,2 % pour les seringues et 14,5 % pour les autres matériels). Le Tableau 48 présente les tendances temporelles pour cette analyse.

Des 37 591 injections au total faites dans le dernier mois par les 400 personnes participantes pour lesquelles l'information est disponible, 713 (1,9 %) ont été faites avec des seringues déjà utilisées par une autre personne et 1 188 (3,2 %) ont été faites avec du matériel (autre que des seringues) déjà utilisé par une autre personne (données non montrées dans les tableaux, 2020-2024).

Parmi les personnes participantes qui se sont injectées au cours du dernier mois, 61,7 % l'ont fait au moins une fois dans un SIS (246/399) pour un total estimé de 9 805 injections.

Pour la période de 2020 à 2024, 47,0 % (219/466) des personnes UDI ont rapporté s'être injecté des restes de drogues (souvent appelés « wash »). Parmi ceux-ci, 37,3 % (79/212) ont rapporté avoir utilisé un coton, un filtre ou un contenant, pour faire le « wash », qui avait déjà été utilisé par une autre personne (données non montrées dans les tableaux). Les drogues rapportées lors de l'injection des restes de substances étaient des médicaments opioïdes (83,3 %, 180/216), d'autres médicaments comme des sédatifs/hypnotiques (9,3 %) ou des drogues (36,1 %).

Les analyses des données brutes pour les milieux urbains et semi-urbains (sans ajuster pour d'autres caractéristiques comme l'âge ou le sexe) montrent que ces deux groupes de personnes UDI présentent un niveau de risque différent pour certains comportements d'injection de drogues (Tableau 22). Les personnes UDI des milieux urbains sont, par exemple, plus souvent des personnes UDI de longue date et proportionnellement plus nombreuses à s'injecter quotidiennement. Cependant, les personnes UDI des programmes en milieux semi-urbains déclarent dans une plus grande proportion des comportements de partage de matériel autre que les seringues (usage de matériels déjà utilisées par une autre personne) et ils rapportent davantage la cocaïne comme drogue injectée le plus souvent (Tableau 22).

De 2003 à 2020, 64,3 % (5 290/8 232) des personnes UDI qui ont rapporté avoir fumé des drogues dans les six derniers mois ont rapporté avoir utilisé du matériel déjà utilisé par une autre personne pour le faire (parmi toutes les personnes participantes au réseau SurvUDI, données non montrées dans les tableaux).

Tableau 22 Comparaison des comportements d'injection au cours des six derniers mois des personnes UDI recrutées en milieux urbains et semi-urbains, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Comportement dans les six derniers mois	Réseau	Personnes UDI urbains[1]	Personnes UDI semi-urbains[1]	Valeur-p
	% (N)	% (N)	% (N)	
Partenaires d'injection principaux :				
inconnu	13,4 (463)	14,4 (348)	10,4 (115)	
connu	51,6 (463)	50,3 (348)	55,6 (115)	0,465
toujours seul	35,0 (463)	35,3 (348)	33,9 (115)	(2 dl)[2]
S'injectent depuis 6 ans et plus	85,8 (408)	89,3 (290)	77,1 (118)	0,001
Se sont injectés au moins une fois à tous les jours dans le dernier mois[3]	51,5 (466)	55,3 (347)	40,3 (119)	0,005
Ont utilisé des seringues déjà utilisées par une autre personne	18,0 (461)	17,9 (346)	18,3 (115)	0,934
Ont utilisé du matériel autre que seringues déjà utilisé par une autre personne [4]	21,4 (457)	14,9 (343)	41,2 (114)	< 0,001
Se sont injectés plus d'une drogue	64,2 (466)	66,1 (348)	58,5 (118)	0,136
Drogue la plus souvent injectée :				
cocaïne	16,4 (452)	10,6 (341)	34,2 (111)	
héroïne[5]	0,2 (452)	0,3 (341)	0,0 (111)	
médicaments opioïdes[6]	50,7 (452)	54,5 (341)	38,7 (111)	< 0,001
autres	32,7 (452)	34,6 (341)	27,0 (111)	(3 dl)

1 Personnes UDI des milieux urbains : Montréal et ville de Québec ; personnes UDI des milieux semi-urbains : Mauricie et Centre-du-Québec, Estrie et Outaouais.

2 Degrés de liberté.

3 La fréquence d'injection est questionnée à propos du mois précédent. Tous les autres comportements présentés ici sont questionnés à propos des six mois ayant précédé l'entrevue.

4 Variable qui tient compte de tous les items de matériel excluant les seringues (eau, filtre, contenant, tourniquet/garrot, tampon alcoolisé, tampon sec et acidifiant) inclus dans le questionnaire.

5 Combinant héroïne blanche et héroïne beige/brune.

6 La catégorie des médicaments opioïdes injectés est faite en regroupant les drogues individuelles suivantes, qui sont parfois aussi présentées dans le tableau : Dilaudid (prescrit ou non), méthadone (prescrite ou non), morphine (prescrite ou non), suboxone (prescrit ou non), oxycodone/Oxycontin (prescrit ou non), Hydromorph-Contin (prescrit ou non) et les autres médicaments opioïdes non prescrits (incluant fentanyl, demerol, codéine, mélange de cocaïne et d'un médicament opioïde).

3.2.1 Comparaison entre 2017-2019 et 2023-2024 : comportements de consommation de drogues et d'injection

Tableau 23 Comparaison des certains comportements de consommation et de partage de matériel, Réseau SurvUDI, périodes 2017-2019 et 2023-2024

Variable	2017-2019		2023-2024		Valeur p
	n/N (%)	IC95%	n/N (%)	IC95%	
Substances injectées[1] :					
Cocaïne	687/1 050 (65,4)	62,5-68,3	153/407 (37,6)	32,9-42,5	**<0,001**
Médicaments opioïdes	644/1 051 (61,3)	58,2-64,2	301/407 (74,0)	69,4-78,1	**<0,001**
Fentanyl[2]	95/1 050 (9,0)	7,4-11,0	145/407 (35,6)	31,0-40,5	**<0,001**
Héroïne	373/1 050 (35,5)	32,6-38,5	77/407 (18,9)	15,3-23,1	**<0,001**
Méthamphétamine	106/1 050 (10,1)	8,4-12,1	160/357 (44,8)	39,6-50,1	**<0,001**
Crack	106/1 050 (10,1)	8,4-12,1	96/407 (23,6)	19,6-28,1	**<0,001**
A consommé du crack autrement que par injection[1]	593/1 053 (56,3)	53,3-59,3	277/407 (68,1)	63,3-72,5	**<0,001**
S'est injecté plus d'une drogue[1]	602/1 050 (57,3)	54,3-60,3	266/407 (65,4)	60,5-69,9	**0,003**
A utilisé une seringue déjà utilisée par une autre personne [1]	154/1 046 (14,7)	12,7-17,0	71/405 (17,5)	14,0-21,7	0,178
A utilisé du matériel d'injection (autres que seringue) déjà utilisé par une autre personne [1]	218/1 037 (21,0)	18,6-23,7	81/399 (20,3)	16,5-24,7	0,762
A utilisé du matériel déjà utilisé par une autre personne pour fumer ou inhaler[1]	585/1 046 (55,9)	52,9-59,0	172/404 (42,6)	37,7-47,6	**<0,001**
S'est injecté 100 fois ou plus[3]	283/1 043 (27,1)	24,5-30,0	104/387 (26,9)	22,6-31,6	0,920
S'est injecté au moins une fois par jour[3]	408/1 053 (38,7)	35,8-41,8	221/406 (54,4)	49,4-59,3	**<0,001**
Usage de TAO[4]	275/730 (37,7)	34,2-41,3	146/280 (52,1)	46,1-58,1	**<0,001**

1 Dans les six derniers mois.

2 Le fentanyl était injecté presque exclusivement sous une autre forme que les timbres :13 personnes ont rapporté l'avoir utilisé sous forme de timbre.

3 Dans le dernier mois.

4 TAO : indicatrice d'usage de traitement par agonistes opioïdes (voir Tableau 17), parmi les personnes UDI qui se sont injecté des opioïdes dans les six derniers mois.

Les changements les plus marqués entre les deux périodes, en ce qui concerne les substances injectées dans les six derniers mois, sont la diminution de la cocaïne et de l'héroïne, ainsi que la hausse des médicaments opioïdes, particulièrement du fentanyl (et principalement à Montréal : 8,9 % vs. 69,7 %, $p < 0,001$, données non montrées dans les tableaux), de la méthamphétamine et du crack.

L'injection quotidienne a également augmenté, ainsi que la consommation de crack consommé autrement que par injection et l'utilisation de matériel déjà utilisé par une autre personne pour fumer ou inhaler.

Dans les sites semi-urbains, une hausse de l'usage de matériel autre que les seringues déjà utilisé par d'autres personnes a été observée entre 2017-2019 (36/204, 17,6 %) et 2023-2024 (30/55, 54,5 %, rapport de prévalence : 3,09 ; IC95 % : 2,12–4,52 ; $p < 0,001$), données non montrées dans les tableaux ; voir aussi la Figure 22.

Parmi les personnes UDI qui se sont injecté des opioïdes durant la période, une hausse statistiquement significative de la couverture de TAO a été observée entre 2017-2019 et 2023-2024 (de 37,7 % à 52,1 % ; $p < 0,001$).

3.3 Comportements sexuels

Tableau 24 Comparaison des comportements sexuels au cours des six derniers mois des personnes UDI recrutées en milieux urbains et semi-urbains, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Comportements dans les six derniers mois	Réseau	Personnes UDI urbains[1]	Personnes UDI semi-urbains[1]	Valeur-p
	% (N)	% (N)	% (N)	
Parmi les femmes :				
Ont eu des relations sexuelles[2]	77,3 (128)	77,9 (95)	75,8 (33)	0,801
Ont eu des relations sexuelles au cours du dernier mois[3]	69,5 (128)	71,6 (95)	63,6 (33)	0,393
Travail du sexe[4]	18,9 (127)	20,0 (95)	15,6 (32)	0,585
Nb de partenaires sexuels masculins :				
0	25,0 (128)	25,3 (95)	24,2 (33)	
1	25,0 (128)	26,3 (95)	21,2 (33)	
2-5	28,9 (128)	23,2 (95)	45,4 (33)	< 0,001
≥6	21,1 (128)	25,3 (95)	9,1 (33)	(3 dl)[7]
Parmi les hommes :				
Ont eu des relations sexuelles[2]	57,4 (338)	54,0 (252)	67,4 (86)	0,029
Ont eu des relations sexuelles au cours du dernier mois[3]	46,4 (338)	45,6 (252)	48,8 (86)	0,607
Travail du sexe[4]	5,3 (337)	6,0 (251)	3,5 (86)	0,376
Nombre de partenaires sexuels masculins :				
0	92,0 (338)	90,5 (252)	96,5 (86)	
1	3,2 (338)	3,2 (252)	3,5 (86)	
2-5	2,4 (338)	3,2 (252)	0,0 (86)	0,125
≥6	2,4 (338)	3,2 (252)	0,0 (86)	(3 dl)[5]
Nombre de partenaires sexuels féminins :				
0	46,4 (338)	50,8 (252)	33,7 (86)	
1	22,8 (338)	20,6 (252)	29,1 (86)	
2-5	24,0 (338)	21,0 (252)	32,6 (86)	0,016
≥6	6,8 (338)	7,5 (252)	4,6 (86)	(3 dl)[5]

1 Personnes UDI des milieux urbains : Montréal et ville de Québec ; personnes UDI des milieux semi-urbains : Mauricie et Centre-du-Québec, de l'Estrie et de l'Outaouais.

2 On inclut ici les relations sexuelles orales, vaginales et anales tant avec des hommes qu'avec des femmes.

3 Dans le mois précédent alors que tous les autres comportements présentés dans le tableau sont questionnés à propos des six mois ayant précédé l'entrevue.

4 On inclut ici les faveurs sexuelles en échange d'argent, de drogues ou d'autres choses.

5 Degrés de liberté.

Pour la période 2020-2024, 77,3 % des femmes et 57,4 % des hommes rapportent avoir eu des relations sexuelles orales, vaginales ou anales au cours des six derniers mois précédant l'entrevue. Environ les trois quarts des femmes (69,5 %) et près de la moitié des hommes (46,4 %) déclarent avoir eu des relations sexuelles au cours du dernier mois (Tableau 24). Une femme sur cinq (18,9 %) et 5,3 % des hommes rapportent des activités de travail du sexe (partenaires sexuels clients) au cours des six mois précédents.

Parmi les hommes qui rapportent avoir eu des activités de travail du sexe dans les six derniers mois, 33,3 % (6/18) rapportent avoir eu six partenaires sexuels masculins ou plus pendant cette période. Cette proportion est de 0,6 % (2/319) parmi les hommes qui ne rapportent pas d'activités de travail du sexe (données non montrées dans les tableaux).

Parmi les femmes qui rapportent avoir eu des activités de travail du sexe dans les six derniers mois, 79,2 % (19/24) rapportent avoir eu six partenaires sexuels masculins ou plus pendant cette période. Cette proportion est de 7,8 % (8/103) parmi les femmes qui ne rapportent pas d'activités de travail du sexe (données non montrées dans les tableaux).

Tableau 25 Utilisation du condom lors de la dernière relation sexuelle avec un partenaire masculin et une partenaire féminine, Réseau SurvUDI, 2023-2024

	Avec le dernier partenaire masculin	Avec la dernière partenaire féminine
	% (N)	% (N)
Femmes	29,8 (84)	17,6 (17)
Hommes	28,0 (25)	34,0 (159)

L'utilisation du condom avec le dernier partenaire sexuel masculin ou la dernière partenaire sexuelle féminine varie de 17,6 % à 34,0 % (Tableau 25).

3.4 Prévalence du VIH et des anti-VHC

Tableau 26 Prévalence du VIH, par âge et sexe, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Âge (ans)	Femmes		Hommes		Données manquantes pour le sexe	Total	
	N	%	N	%		N	%
< 20	0	0,0	0	0,0	0 (0 pos)	0	0,0
20-24	4	0,0	5	0,0	0 (0 pos)	9	0,0
25-29	10	0,0	23	4,3	0 (0 pos)	33	3,0
30-34	25	0,0	40	7,5	0 (0 pos)	65	4,6
35-39	22	4,5	52	13,5	1 (1 pos)	75	12,0
≥40	60	6,7	198	10,6	0 (0 pos)	258	9,7
Total	121	4,1	318	10,1	1 (1 pos)	440[1]	8,6[2]

[1] Le résultat au test VIH (gouttes de sang séché) est inconnu pour 7 femmes et 20 hommes.

[2] Intervalle de confiance 95 % : 6,2-11,7.

pos : positif

La prévalence du VIH sur l'ensemble de la période d'observation depuis l'implantation du nouveau prélèvement de gouttes de sang séché (2020-2024) est de 8,6 % (38/440). Elle augmente avec l'âge. Un maximum est observé chez les 35-39 ans pour les hommes et chez les 40 ans et plus chez les femmes (Tableau 26).

Pour la dernière année complète de recrutement (2023-2024), la prévalence du VIH dans le réseau est de 8,8 % (30/340) (Tableau 27). En 2023-2024, la prévalence de VIH la plus élevée a été observée dans la région de Montréal (Tableau 27).

Tableau 27 Prévalence annuelle du VIH à la première visite[9] annuelle, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1995-2024

Année	Réseau		Montréal		Ville de Québec		Semi-urbains[1]	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1995	957	11,9	510	13,3	456	10,1	N.D.	N.D.
1996	1 513	14,7	936	18,2	591	9,5	N.D.	N.D.
1997	1 286	14,9	623	21,7	677	8,6	N.D.	N.D.
1998	855	16,6	396	20,5	367	11,2	99	20,2
1999	816	13,7	381	14,7	314	13,1	123	12,2
2000	1 142	16,1	643	17,7	314	16,6	193	9,8
2001	1 408	16,3	791	19,3	355	14,6	281	10,3
2002	1 094	19,1	619	23,3	267	16,9	219	9,6
2003	725	20,4	461	23,0	182	19,8	88	8,0
2004	917	20,6	578	23,5	216	18,5	128	10,9
2005	781	20,0	459	24,4	245	14,7	84	11,9
2006	983	20,8	563	23,4	326	17,5	98	15,3
2007	872	19,6	529	22,3	230	17,0	119	12,6
2008	706	18,4	491	21,2	132	15,9	91	9,9
2009	761	18,7	459	22,2	193	15,0	112	10,7
2010	675	21,0	486	23,5	110	21,8	81	6,2
2011	682	22,7	479	25,9	173	13,9	35	20,0
2012	633	19,0	456	22,1	123	14,6	55	1,8
2013	514	19,8	480	20,8	N.D.[2]	N.D.	35	8,6
2014	664	15,8	511	18,2	121	9,1	34	5,9
2015	664	12,8	453	15,9	90	8,9	123	4,1
2016	606	13,2	331	19,0	126	6,3	151	6,6
2017	593	11,6	376	14,6	78	9,0	144	4,9
2018	458	10,9	259	13,5	79	6,3	124	8,1
2019	437	11,4	301	11,0	N.D.[2]	N.D.	137	12,4
2023-2024	340	8,8	165	13,9	154	4,5	21	0,0

[1] Personnes UDI recrutées en Mauricie et Centre du Québec, en Estrie et en Outaouais.

[2] Aucune personne UDI n'a été recrutée à Québec en 2013 et 2019, les données sont non disponibles (N.D.) pour ces années.

[9] On conserve ici la première visite par année (donc un même sujet peut contribuer à deux années, mais pas deux fois dans la même année). Ces données ne peuvent servir pour l'analyse des tendances. Il faut plutôt se référer à la Figure 6 pour les tendances, car on conserve alors la première visite à vie faite dans le réseau (donc un même sujet contribue à une seule année). Cette façon de faire évite de compter les cas incidents qui font augmenter la prévalence d'année en année.

Tableau 28 Prévalence des anti- VHC, par âge et sexe, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Âge (ans)	Femmes		Hommes		Données manquantes pour le sexe	Total	
	N	%	N	%		N	%
< 20	0	0,0	0	0,0	0 (0 pos)	0	0,0
20-24	4	0,0	5	60,0	0 (0 pos)	9	33,3
25-29	10	50,0	20	40,0	0 (0 pos)	30	43,3
30-34	22	50,0	38	52,6	0 (0 pos)	60	51,7
35-39	19	52,6	46	50,0	1 (1 pos)	66	51,5
≥40	55	47,3	183	58,5	0 (0 pos)	238	55,9
Total	110	47,3	292	55,1	1 (1 pos)	403[1]	53,1[2]

[1] Le résultat au test VHC (salive) est inconnu pour 18 femmes, 46 hommes et aucune personne de sexe inconnu.

[2] Intervalle de confiance 95 % : 48,1-58,1.

La prévalence des anti-VHC (anticorps contre le VHC) sur l'ensemble de la période d'observation (2020-2024) est de 53,1 % (214/403), ce qui signifie qu'environ la moitié des personnes participantes ont des anticorps contre ce virus. Chez les 40 ans et plus, 55,9 % des personnes participantes ont des anticorps contre le VHC (Tableau 28).

Tableau 29 Prévalence annuelle des anti-VHC à la première visite[10] annuelle, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2003-2024

Année	Réseau		Montréal		Ville de Québec		Semi-urbains[1]	
	N	%	N	%	N	%	N	%
2003	507	65,7	389	64,3	58	87,9	61	54,1
2004	923	66,6	580	70,0	219	65,3	129	54,3
2005	784	69,8	461	70,7	246	71,1	84	61,9
2006	987	70,0	566	70,3	328	69,5	97	70,1
2007	877	70,5	532	73,5	231	71,9	120	55,8
2008	707	73,1	492	75,0	132	68,9	91	71,4
2009	765	72,3	462	75,8	194	74,7	112	54,5
2010	680	72,5	489	75,1	112	82,1	81	44,4
2011	680	71,5	478	70,7	173	74,6	34	67,6
2012	636	68,7	458	69,9	124	75,0	55	45,5
2013	516	70,5	482	72,0	N.D. [2]	N.D.	35	48,6
2014	667	72,6	515	74,0	120	70,0	34	61,8
2015	670	67,9	457	76,6	91	64,8	124	38,7
2016	609	68,0	332	71,7	126	75,4	153	54,2
2017	595	65,9	378	72,8	79	75,9	143	42,7
2018	459	63,2	260	68,5	79	67,1	124	48,4
2019	440	62,5	304	67,1	N.D.[2]	N.D.	137	51,8
2023-2024	313	51,1	166	69,9	126	24,6	21	61,9

1 Personnes UDI recrutées en Mauricie et Centre du Québec, en Estrie et en Outaouais.

2 Aucune personne UDI n'a été recrutée à Québec en 2013 et 2019, les données sont non disponibles (N.D.) pour ces années.

Pour la dernière année complète de recrutement (2023-2024), la prévalence des anti- VHC dans le réseau est de 51,1 % (160/313) selon le Tableau 29. En 2023-2024, la prévalence des anti-VHC la plus élevée a été observée à Montréal.

10 On conserve ici la première visite par année (donc un même sujet peut contribuer à deux années, mais pas deux fois dans la même année). Ces données ne peuvent servir pour l'analyse des tendances. Il faut plutôt se référer à la Figure 7 pour les tendances, car on conserve alors la première visite à vie faite dans le réseau (donc un même sujet contribue à une seule année). Cette façon de faire évite de compter les cas incidents qui font augmenter la prévalence d'année en année.

Tableau 30 Prévalence du VIH, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Région de recrutement	N	%	IC 95 % [1]
Estrie	62	4,8	1,0 – 13,5
Mauricie et Centre-du-Québec	31	12,9	3,6 – 29,8
Montréal	177	13,0	8,4 – 18,9
Outaouais	16	6,2	0,2 – 30,2
Ville de Québec	154	4,6	1,9 – 9,1

[1] Intervalle de confiance à 95 % sur la prévalence.

La prévalence du VIH est présentée par région de recrutement (Tableau 30). La prévalence du VIH varie entre 4,6 et 13,0 %; elle est la plus élevée parmi les personnes UDI recrutées à Montréal et en Mauricie et Centre-du-Québec (Tableau 30).

La prévalence du VIH dans les programmes urbains est de 9,1 % (IC 95 % : 6,2 - 12,7) et de 7,3 % (IC 95 % : 3,2 - 14,0) dans les programmes semi-urbains (données non montrées dans les tableaux, 2020-2024).

Tableau 31 Prévalence des anti-VHC, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Région de recrutement	N	%	IC 95 % [1]
Estrie	61	67,2	54,0 – 78,7
Mauricie et Centre-du-Québec	27	44,4	25,5 – 64,7
Montréal	178	70,8	63,5 – 77,4
Outaouais	11	36,4	10,9 – 69,2
Ville de Québec	126	24,6	17,4 – 33,1

[1] Intervalle de confiance à 95 % sur la prévalence brute.

La prévalence des anticorps contre le VHC (anti-VHC) est présentée par région de recrutement au Tableau 31. Les prévalences d'anti-VHC des régions de l'Estrie et de Montréal sont les plus élevées.

La prévalence des anti-VHC dans les programmes urbains est de 51,6 % (IC 95 % : 45,9 - 57,4) et de 57,6 % (IC 95 % : 47,2 - 67,4) dans les programmes semi-urbains (données non montrées dans les tableaux, 2020-2024).

Tableau 32 Présence d'anticorps contre le VIH et contre le VHC, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Anticorps contre le VIH	Anticorps contre le VHC		Total
	Oui	Non	
Oui	28[1,2,3]	7[4]	35
Non	185[5]	173[6]	358
Total	213	180	393

1 80,0 % (28/35) des personnes qui sont séropositives pour le VIH ont aussi des anticorps contre le VHC.
2 13,2 % (28/213) des personnes qui ont des anticorps contre le VHC ont aussi des anticorps contre le VIH.
3 7,1 % (28/393) des personnes sont séropositives pour les deux virus, IC95 % : 4,8-10,1 %.
4 3,9 % (7/180) des personnes qui ne sont pas séropositives pour le VHC ont des anticorps contre le VIH.
5 51,7 % (185/358) des personnes qui n'ont pas d'anticorps contre le VIH sont séropositives pour le VHC.
6 44,0 % (173/393) n'ont d'anticorps ni contre le VIH, ni contre le VHC.

Parmi les personnes participantes ayant des anticorps contre le VIH, 80,0 % (28/35) ont aussi des anticorps contre le VHC. À l'inverse, 13,2 % (28/213) des personnes qui ont des anticorps contre le VHC ont aussi des anticorps contre le VIH. Parmi l'ensemble des personnes participantes, 44,0 % (173/393) n'ont d'anticorps ni contre le VIH, ni contre le VHC (Tableau 32).

Tableau 33 Infection active par le VHC, par région de recrutement, 2020-2024

Région	Infection active (ARN détecté)		Total
	Oui, n (%)	Non	
Montréal	41 (33,1)	83	124
Ville de Québec	9 (34,6)	17	26
Semi-urbains[1]	16 (31,4)	35	51
Réseau SurvUDI	66 (32,8)	135	201

1 Personnes UDI recrutées en Mauricie et Centre du Québec, en Estrie et en Outaouais.

Pour la première fois dans le réseau SurvUDI, le pourcentage d'infections actives par le VHC est disponible grâce au prélèvement de GSS, effectué depuis avril 2020.

Parmi les personnes participantes dont la sérologie anti-VHC était réactive et pour lesquelles une mesure de détection de l'ARN était disponible (N = 201), 32,8 % (66/201) avaient une infection active (ARN du VHC détectable, Tableau 33). Cette proportion était similaire à Montréal (33,1 %, 83/124), à Québec (34,6 %, 9/17) et dans les milieux semi-urbains (31,4 %, 16/51).

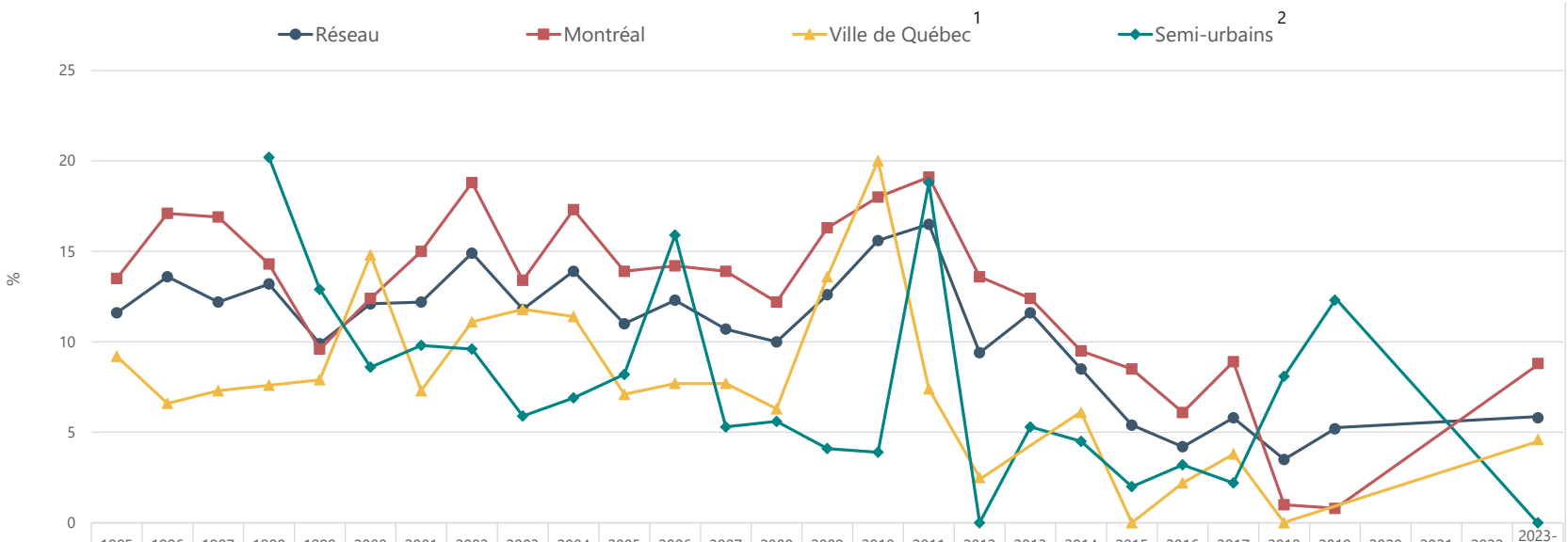
Le **séquençage** a été possible pour quatre prélèvements anti-VIH+ et VIH-ARN+ et pour 56 prélèvements anti-VHC+ et VHC-ARN+. Les résultats descriptifs détaillés sont présentés à l'Annexe 1.

La prévalence des anti-VIH et des anti-VHC à la première visite à vie dans le réseau SurvUDI permet d'examiner l'évolution du profil des nouvelles personnes participantes à l'enquête d'une année à l'autre (Figure 6 et Figure 7).

Sur la période 1995-2024, la prévalence du VIH à la première visite à vie a diminué globalement dans l'ensemble du réseau, surtout depuis 2011, mais fluctue de façon assez importante dans le temps (Figure 6) et varie beaucoup entre les régions de recrutement.

La prévalence des anti-VHC à la première visite à vie dans le réseau est relativement stable dans le temps (Figure 7), mais la tendance temporelle varie également entre les régions de recrutement.

Figure 6 **Tendances de la prévalence du VIH à la première visite à vie dans le réseau, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1995-2024**

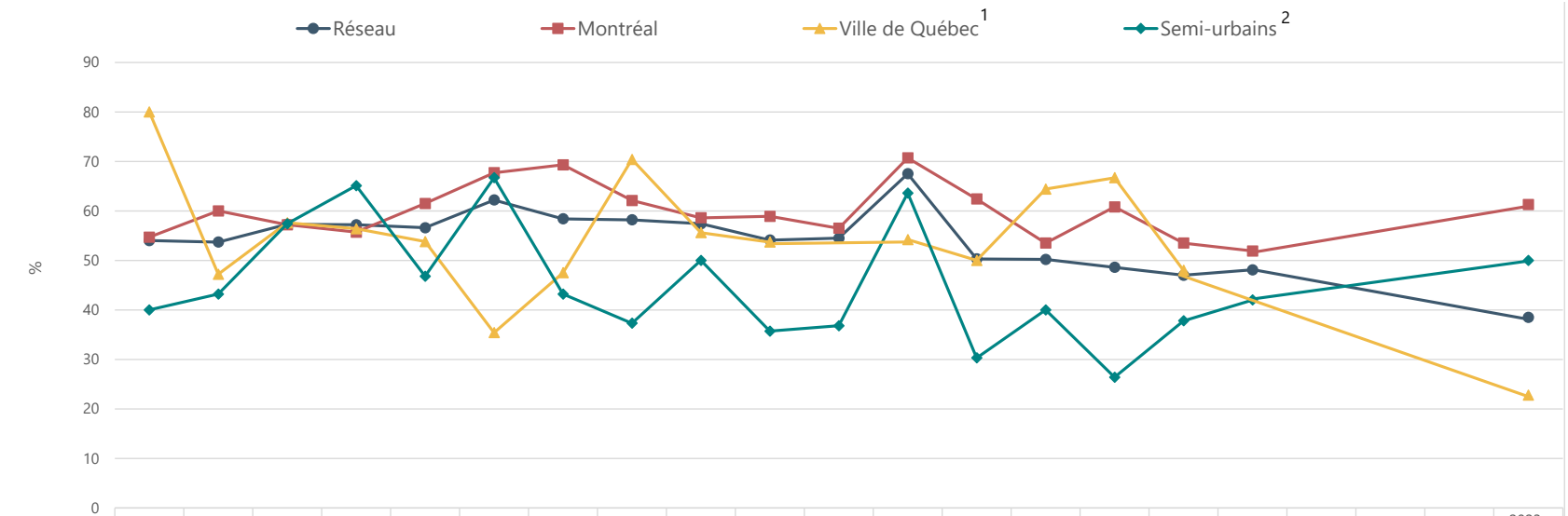


	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Réseau	11,6	13,6	12,2	13,2	9,9	12,1	12,2	14,9	11,8	13,9	11,0	12,3	10,7	10,0	12,6	15,6	16,5	9,4	11,6	8,5	5,4	4,2	5,8	3,5	5,2	ND	ND	ND	5,8
Montréal	13,5	17,1	16,9	14,3	9,6	12,4	15,0	18,8	13,4	17,3	13,9	14,2	13,9	12,2	16,3	18,0	19,1	13,6	12,4	9,5	8,5	6,1	8,9	1,0	0,8	ND	ND	ND	8,8
Ville de Québec	9,2	6,6	7,3	7,6	7,9	14,8	7,3	11,1	11,8	11,4	7,1	7,7	7,7	6,3	13,6	20,0	7,4	2,5	ND	6,1	0,0	2,2	3,8	0,0	ND	ND	ND	ND	4,6
Semi-urbains	ND	ND	ND	20,2	12,9	8,6	9,8	9,6	5,9	6,9	8,2	15,9	5,3	5,6	4,1	3,9	18,8	0,0	5,3	4,5	2,0	3,2	2,2	8,1	12,3	ND	ND	ND	0,0

1 Aucune personne UDI n'a été recrutée à Québec en 2013 et 2019, les données sont non disponibles (N.D.) pour ces années.

2 Personnes UDI recrutées en Mauricie et Centre du Québec, en Estrie et en Outaouais.

Figure 7 **Tendances de la prévalence des anti-VHC à la première visite[11] à vie dans le réseau, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2003-2024**



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Réseau	54,0	53,7	57,3	57,2	56,6	62,2	58,4	58,2	57,4	54,1	54,5	67,5	50,3	50,2	48,6	47,0	48,1	ND	ND	ND	38,5
Montréal	54,7	60,0	57,2	55,7	61,5	67,7	69,3	62,1	58,6	58,9	56,5	70,7	62,4	53,5	60,8	53,5	51,9	ND	ND	ND	61,3
Ville de Québec	80,0	47,2	57,6	56,4	53,8	35,4	47,5	70,4	55,6	53,7	ND	54,2	50,0	64,4	66,7	48,0	ND	ND	ND	ND	22,8
Semi-urbains	40,0	43,2	57,4	65,1	46,8	66,7	43,2	37,3	50,0	35,7	36,8	63,6	30,3	40,0	26,4	37,8	42,0	ND	ND	ND	50,0

1 Aucune personne UDI n'a été recrutée à Québec en 2013 et 2019, les données sont non disponibles (N.D.) pour ces années.

2 Personnes UDI recrutées en Mauricie et Centre du Québec, en Estrie et en Outaouais.

11 Les personnes qui avaient déjà été recrutés avant 2003 ont été exclues afin d'avoir seulement des nouvelles personnes.

3.5 Prévalence du VIH et des anti-VHC selon certaines caractéristiques et comportements

Les Tableau 34 et Tableau 35 montrent l'analyse des caractéristiques et comportements associés à la prévalence du VIH et des anti-VHC pour la période de 2020 à 2024.

L'âge, le sexe et la région de recrutement sont associés significativement à la prévalence du VIH en analyse univariée (Tableau 34).

Chez les hommes, la prévalence du VIH est significativement plus élevée chez les participants rapportant des relations sexuelles avec des hommes (Tableau 34, suite).

La région de recrutement est associée significativement à la prévalence des anti-VHC (Tableau 35, suite). La prévalence des anti-VHC est significativement plus élevée chez les personnes participantes rapportant s'injecter depuis six ans ou plus, avoir fumé du crack, s'être injecté de la cocaïne, avoir utilisé du matériel déjà utilisé par une autre personne pour fumer ou inhaler et s'être injecté des restes de drogue (Tableau 35). La prévalence des anti-VHC augmente de façon statistiquement significative avec le nombre d'injections effectuées dans le dernier mois (Tableau 35, suite).

Tableau 34 Prévalence du VIH selon certaines caractéristiques et certains comportements, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Caractéristiques et comportements dans les 6 derniers mois (N)		%	Valeur-p
Âge (440)	< 35 ans (107)	3,7	
	35 ans et + (333)	10,2	0,038
Sexe (439)	masculin (318)	10,1	
	féminin (121)	4,1	0,046
Partenaires d'injection principaux (436)	inconnu (61)	8,2	
	connu (223)	9,0	0,978
	toujours seul (152)	8,6	(2 dl)[1]
Durée d'injection (392)	moins de 6 ans (57)	5,3	
	6 ans ou plus (335)	9,6	0,294
Fréquence d'injection dans le dernier mois[2] (439)	jamais (29)	3,5	
	pas toutes sem. (54)	7,4	
	1-2 jours/sem. (37)	5,4	0,097
	3 à 6 jours/sem. (95)	6,3	test de
	tous les jours (224)	11,2	tendance
Se sont injectés avec des seringues déjà utilisées par une autre personne (434)[3]	oui (72)	9,4	
	non (362)	5,6	0,292
Ont utilisé du matériel autre que seringues déjà utilisé par une autre personne [4] (430)	oui (87)	5,8	
	non (343)	9,3	0,287
Utilisation de seringues et de matériel déjà utilisés par une autre personne (424)	seringue et matériel (46)	4,4	
	matériel seulement (37)	8,1	
	seringue seulement (23)	8,7	0,723
	ni seringue ni matériel (318)	9,4	(3 dl)
Injection de restes de drogues (wash, 433)	ne s'est pas injecté de wash (236)	7,6	
	pas utilisé par une autre personne (126)	12,7	0,158
	utilisé par une autre personne (71)	5,6	(2 dl)
Ont fumé du crack/*freebase* (440)	oui (295)	8,5	
	non (145)	9,0	0,863
Se sont injectés plus d'une drogue (439)	oui (285)	9,8	
	non (154)	6,5	0,236
Drogue la plus souvent injectée (425)	cocaïne (71)	12,7	
	héroïne[4] (1)	0,0	
	médicaments opioïdes[5] (213)	8,9	0,600
	autres (140)	7,1	(3 dl)
Région de recrutement (440)	Montréal (177)	13,0	
	Ville de Québec (154)	4,6	0,021
	Semi-urbains[6] (109)	7,3	(2 dl)

Tableau 34 Prévalence du VIH selon certaines caractéristiques et certains comportements Réseau SurvUDI, 2020-2024 (suite)

Comportement dans les six derniers mois (N)		%	Valeur-p
Parmi les femmes :			
Travail du sexe[7] (120)	oui (23)	4,4	
	non (97)	4,1	N.D.
Nombre de partenaires masculins (121)	0 (30)	10,0	
	1 (31)	0,0	
	2-5 (35)	2,9	N.D.
	≥ 6 (25)	4,0	(3 dl)
Parmi les hommes :			
Travail du sexe[7] (317)	oui (18)	22,2	
	non (299)	9,4	0,095
Nombre de partenaires masculins (318)	0 (291)	8,2	
	1 (11)	36,4	
	2-5 (8)	0,0	N.D.
	≥ 6 (8)	50,0	(3 dl)
Nombre de partenaires féminines (318)	0 (143)	11,9	
	1 (73)	15,1	
	2-5 (80)	3,8	0,078
	≥ 6 (22)	4,6	(3 dl)
Relations sexuelles avec d'autres hommes (318)	oui (27)	29,6	
	non (291)	8,3	0,003

1 Degrés de liberté.

2 La fréquence d'injection est questionnée à propos du mois précédent. Tous les autres comportements présentés ici sont questionnés sur les six mois ayant précédé l'entrevue.

3 Combinant héroïne blanche et héroïne beige/brune.

4 Les valeurs ont été regroupées en deux catégories en raison de cellules du tableau de contingence comportant des valeurs trop faibles.

5 La catégorie des médicaments opioïdes injectés est faite en regroupant les drogues individuelles suivantes : Dilaudid (prescrit ou non), méthadone (prescrite ou non), morphine (prescrite ou non), suboxone (prescrit ou non), oxycodone/Oxycontin (prescrit ou non), Hydromorph-Contin (prescrit ou non) et les autres médicaments opioïdes non prescrits (incluant fentanyl, demerol, codéine, mélange de cocaïne et d'un médicament opioïde).

6 Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

7 On inclut ici les faveurs sexuelles en échange d'argent, de drogues ou d'autres choses.

Notes : La durée moyenne d'injection chez les personnes avec anti-VIH positifs est de 23,5 ans contre 20,3 ans chez les personnes avec anti-VIH négatifs (valeur-p = 0,156). Pour l'âge, les personnes avec anti-VIH positifs ont en moyenne 45,7 ans contre 42,2 ans pour les personnes avec anti-VIH négatifs (valeur-p < 0,036). Pour le nombre d'injections dans le dernier mois, on calcule 107,1 injections pour les personnes avec anti-VIH positifs contre 86,3 injections pour les personnes avec anti-VIH négatifs (valeur-p = 0,375).

N.D. : Le test statistique est non disponible car il n'est pas valide.

Tableau 35 Prévalence des anti-VHC selon certaines caractéristiques et certains comportements, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Caractéristiques et comportements dans les six derniers mois (N)		%	Valeur-p
Âge (403)	< 35 ans (99)	47,5	
	35 ans et + (304)	54,9	0,196
Sexe (402)	masculin (292)	55,1	
	féminin (110)	47,3	0,159
Durée d'injection (360)	moins de 6 ans (55)	32,7	
	6 ans ou plus (305)	59,7	< 0,001
Ont fumé du crack/*freebase* (403)	oui (276)	59,1	
	non (127)	40,2	< 0,001
Ont utilisé du matériel déjà utilisé par une autre personne pour fumer ou inhaler (401)	chaque fois (23)	69,6	
	des fois (143)	60,1	
	une seule fois (11)	36,4	0,033
	jamais (224)	48,2	(3 dl)[1]
Injection de cocaïne (402)	oui (170)	65,9	
	non (232)	44,0	< 0,001
Injection de cocaïne le plus souvent (390)	oui (66)	66,7	
	non (324)	50,0	0,013
Partenaires d'injection principaux (400)	inconnus (58)	60,3	
	connus (202)	54,0	0,350
	seuls (140)	49,3	(2 dl)
Ont utilisé des seringues déjà utilisées par une autre personne (397)	chaque fois (4)	75,0	
	des fois (48)	56,3	
	une seule fois (19)	63,2	0,563
	jamais (326)	51,5	(3 dl)
Ont utilisé du matériel autre que seringues déjà utilisé par une autre personne [2] (395)	oui (82)	59,8	
	non (313)	50,8	0,148
Ont utilisé de l'eau déjà utilisée par une autre personne (398)	oui (44)	40,9	
	non (354)	54,2	0,095
Ont utilisé un filtre déjà utilisé par une autre personne (396)	oui (48)	58,3	
	non (348)	52,0	0,411
Ont utilisé un contenant déjà utilisé par une autre personne (397)	oui (64)	59,4	
	non (333)	51,7	0,257
Injection de restes de drogues (wash, 397)	ne s'est pas injecté de wash (204)	42,7	
	pas utilisé par une autre personne (128)	67,2	< 0,001
	utilisé par une autre personne (65)	58,5	(2 dl)
Fréquence d'injection dans le dernier mois[3] (402)	jamais (26)	46,2	
	pas toutes sem. (48)	37,5	
	1-2 jours/sem. (35)	40,0	< 0,001
	3 à 6 jours/sem. (82)	42,7	test de
	tous les jours (211)	64,0	tendance

Tableau 35 Prévalence des anti-VHC selon certaines caractéristiques et certains comportements, Réseau SurvUDI, 2003-2020 (suite)

Comportement dans les 6 derniers mois (N)		%	Valeur-p
Nombre d'injections dans le dernier mois[3] (379)	aucune (26)	46,2	
	1 à 4 (42)	38,1	
	5 à 10 (34)	38,2	
	11 à 20 (37)	32,4	
	21 à 40 (33)	51,5	
	41 à 60 (44)	43,2	
	61 à 100 (66)	65,2	< 0,001
	101 à 200 (67)	68,7	test de tendance
	201 à 3 000 (30)	80,0	
Se sont injectés au moins une fois dans un endroit public (403)	oui (268)	55,2	
	non (135)	48,9	0,229
Se sont injectés le plus souvent dans un endroit public (398)	oui (115)	49,6	
	non (283)	53,7	0,453
Travail du sexe[5] (401)	oui (41)	46,3	
	non (360)	54,2	0,341
Région de recrutement (403)	Montréal (178)	70,8	
	Ville de Québec (126)	24,6	< 0,001
	Semi-urbaines[6] (99)	57,6	(3 dl)

1 Degrés de liberté.

2 Variable qui tient compte de tous les items de matériel (eau, filtre, contenant, tourniquet/garrot, tampon alcoolisé, tampon sec et acidifiant).

3 La fréquence d'injection, le nombre d'injections et les proportions d'injections sont questionnés à propos du mois précédent. Tous les autres comportements présentés ici sont questionnés à propos des six mois ayant précédé l'entrevue.

4 Chez les personnes qui se sont injectées dans le dernier mois.

5 On inclut ici les faveurs sexuelles en échange d'argent, de drogues ou d'autres choses.

6 Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

Notes : La durée moyenne d'injection chez les personnes avec anti-VHC positifs est de 21,7 ans contre 18,4 ans chez les personnes avec anti-VHC négatifs (valeur p = 0,013). Pour l'âge, les personnes avec anti-VHC positifs ont 43,6 ans contre 41,4 ans (valeur-p = 0,029) et pour le nombre d'injections dans le dernier mois on calcule 129,4 chez les personnes avec anti-VHC positifs contre 51,9 chez les personnes avec anti-VHC négatifs (valeur-p = 0,012).

N.D. : Le test statistique est non disponible car il n'est pas valide.

3.6 Dépistage, connaissance du statut, accès aux soins et services

MISE EN GARDE MÉTHODOLOGIQUE

Avant avril 2020, le prélèvement biologique effectué par la salive dans SurvUDI permettait uniquement la détection des anticorps.

La détection de l'ARN du VHC et la mesure de la charge virale du VIH sont effectuées dans le réseau depuis avril 2020. Ces mesures ne sont pas disponibles pour toutes les personnes participantes en raison d'une quantité insuffisante du spécimen biologique dans certains cas.

Dans le réseau SurvUDI, lorsque seule la mesure des anticorps contre l'hépatite C est disponible (soit la totalité des participations avant avril 2020), il est nécessaire d'interpréter les résultats avec prudence. En effet, il est impossible d'identifier les personnes ayant une infection active en se basant sur les anticorps anti-VHC seuls (alors que la détection d'anti-VIH indique une infection). La détection d'anti-VHC indique seulement que la personne participante a déjà eu une infection par le VHC, soit passée, soit toujours active. Environ 15 à 50 % des infections guérissent spontanément (8,9) (le virus devient indétectable, mais les anticorps restent) et les traitements, de plus en plus efficaces, n'entraînent pas une disparition des anticorps. Le test de détection des anticorps ne permet donc pas d'identifier les personnes participantes qui requièrent un traitement.

Tableau 36 Description du dépistage antérieur pour le VIH, de la connaissance du statut d'infection, du traitement et de la suppression de la charge virale par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024

	Réseau		Montréal		Ville de Québec		Semi-urbains[1]	
	n/N	%	n/N	%	n/N	%	n/N	%
Ont déjà été testés pour le VIH :								
Oui	343/453	75,7	170/177	96,1	69/159	43,4	104/117	88,9
Non	110/453	24,3	7/177	3,9	90/159	56,6	13/117	11,1
Ont été testés pour le VIH dans la dernière année[2] :								
Oui	197/252	78,2	127/147	86,4	36/42	85,7	34/63	54,0
Non	55/252	21,8	20/147	13,6	6/42	14,3	29/63	46,0
Résultat reçu parmi les individus testés (dernier test) :								
Positif	140/328	12,2	19/166	11,5	11/61	18,0	10/101	9,9
Négatif	264/328	80,5	125/166	75,3	50/61	82,0	89/101	88,1
En attente du résultat	14/328	4,3	13/166	7,8	0/61	0,0	1/101	1,0
Pas allés chercher résultat	0/328	0,0	0/166	0,0	0/61	0,0	0/101	0,0
Résultat indéterminé	2/328	0,6	2/166	1,2	0/61	0,0	0/101	0,1
Pas reçu le résultat	8/328	2,4	7/166	4,2	0/61	0,0	1/101	1,0
Connaissance du statut d'infection parmi ceux trouvés infectés par le VIH :								
Oui	25/36	69,4	19/23	82,6	1/5	20,0	5/8	62,5
Non	11/36	30,6	4/23	17,4	4/5	80,0	3/8	37,5
Prise actuelle de médicaments contre son infection par le VIH[3] :								
Oui	22/24	91,7	16/18	88,9	1/1	100,0	5/5	100,0
Non	1/24	8,3	2/18	11,1	0/1	0,0	0/5	100,0
Charge virale supprimée (≤ 1000 copies/mL)[4] :								
Oui	17/19	89,5	13/15	86,7	1/1	100,0	3/3	100,0
Non	2/19	10,5	2/15	13,3	0/1	0,0	0/3	0,0

1 Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.
2 Parmi les personnes participantes déjà testé(e)s et n'ayant jamais reçu un résultat positif.
3 Parmi les personnes participantes qui se savent anti-VIH+.
4 Parmi les personnes participantes qui se savent anti-VIH+ et qui prennent actuellement des médicaments contre le VIH.

Pour la période 2020-2024, 24,3 % (343/453) des personnes participantes n'avaient jamais été testées pour le VIH, alors que 6,7 % (22/328) des personnes participantes n'avaient pas reçu le résultat de leur dernier test de détection du VIH (c'est-à-dire celles ayant donné une réponse « En attente du résultat », « Pas allés chercher résultat » ou « Pas reçu le résultat » Tableau 36).

Une proportion très élevée de personnes participantes de la ville de Québec rapporte n'avoir jamais été testés pour le VIH, soit 56,6 % (90/159).

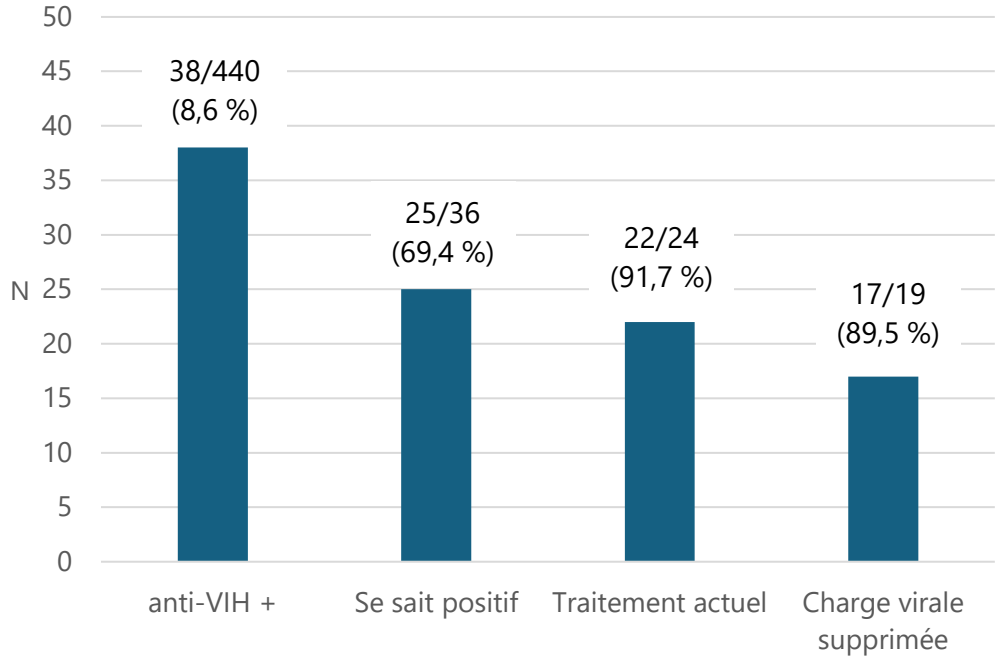
Chez les personnes participantes ayant des anticorps contre le VIH, 30,6 % ne sont pas au courant de leur statut. Cette proportion varie de 17,4 % pour Montréal à 80,0 % pour la ville de Québec.

Parmi celles qui ont déjà été testées et qui n'ont jamais reçu un résultat positif pour le VIH, 78,2 % (197/252) ont passé un test de dépistage VIH au cours de la dernière année et 60,3 % (152/252) au cours des six derniers mois (données non montrées dans les tableaux, 2020-2024).

Plus de 90 % des personnes participantes au courant de leur infection par le VIH prenaient un traitement au moment de l'entrevue (91,7 %, 22/24) et parmi celles-ci, 89,5 % avaient une charge virale supprimée (17 des 19 personnes ayant une mesure de la charge virale disponible).

La Figure 8 résume les indicateurs de la cascade de soins du VIH, dont les tendances temporelles sont présentées aux Figure 10, Figure 11 et Figure 12.

Figure 8 **Éléments de la cascade de soins du VIH - à la dernière visite, Réseau SurvUDI, 2020-2024**



Note : Le dénominateur d'une barre devrait correspondre au numérateur de la barre précédente. Le dénominateur peut varier en raison de la présence d'informations manquantes.

Tableau 37 Description du dépistage antérieur pour le VHC, de la connaissance du statut d'infection et du traitement, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2020-2024

	Réseau		Montréal		Ville de Québec		Semi-urbains[1]	
	n/N	%	n/N	%	n/N	%	n/N	%
Ont déjà été testés pour le VHC :								
Oui	359/463	77,5	169/177	95,5	83/168	49,4	107/118	90,7
Non	104/463	22,5	8/177	4,5	85/168	50,6	11/118	9,3
Ont été testés pour le VHC dans la dernière année :								
Oui	88/108	81,5	42/46	91,3	28/31	91,3	18/31	58,1
Non	20/108	18,5	4/46	8,7	3/31	9,7	13/31	41,9
Résultat reçu parmi les individus testés (dernier test) :								
Positif	217/357	60,2	121/167	72,5	35/83	42,2	61/107	57,0
Négatif	140/357	37,4	46/167	27,5	48/83	57,8	46/107	43,0
En attente du résultat	0/357	0,0	0/167	0,0	0/83	0,0	0/107	0,0
Pas allés chercher résultat	0/357	0,0	0/167	0,0	0/83	0,0	0/107	0,0
Résultat indéterminé	0/357	0,0	0/167	0,0	0/83	0,0	0/107	0,0
Connaissance du statut sérologique parmi ceux trouvés infectés par le VHC :								
Oui	188/214	87,9	117/126	92,9	22/31	71,0	49/57	86,0
Non	26/214	12,2	9/126	7,1	9/31	29,0	8/57	14,0
Ont déjà pris des médicaments contre le VHC[2] :								
Oui	140/186	75,3	81/117	69,2	20/20	100,0	39/49	79,6
Non	46/186	24,7	36/117	30,8	0/20	0,0	10/49	20,4

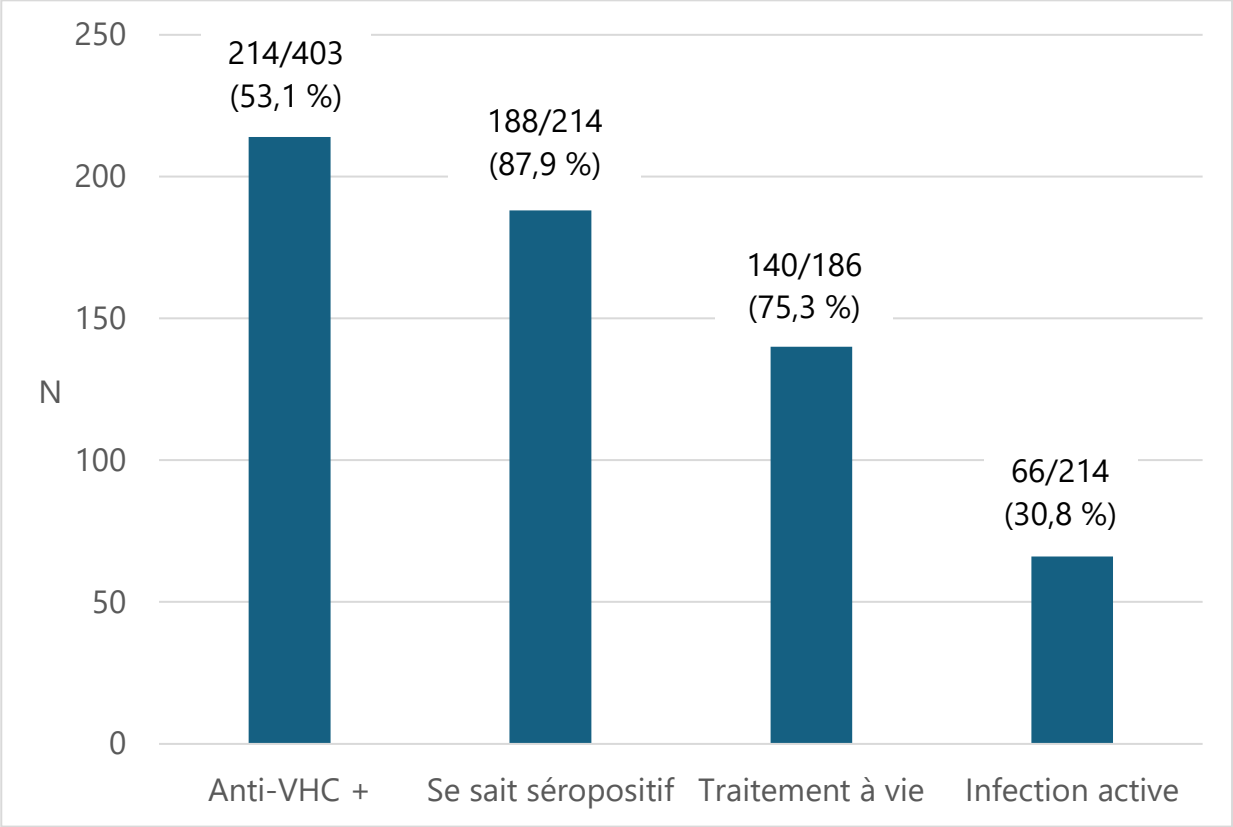
[1] Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.
[2] Parmi les personnes participantes qui se savent anti-VHC+.

Pour la période 2020-2024, 22,5 % (104/463) des personnes participantes n'avaient jamais été testés pour le VHC, alors que toutes les personnes participantes testées avaient reçu le résultat de leur dernier test de détection du VHC (Tableau 37). Parmi celles qui ont déjà été testées et qui n'ont jamais reçu un résultat positif pour le VHC, 81,5 % (88/108) ont passé un test de dépistage du VHC au cours de la dernière année et 61,1 % (66/108) au cours des six derniers mois (Tableau 37).

Chez celles ayant des anticorps contre le VHC, 12,2 % ne sont pas au courant de leur statut. Parmi les personnes participantes qui se savent anti-VHC+, 75,3 % ont déjà pris des médicaments contre le VHC.

La Figure 9 résume les indicateurs de la cascade de soins du VHC, dont les tendances temporelles sont présentées aux Figure 10, Figure 11 et Figure 12.

Figure 9 Éléments de la cascade de soins du VHC - à la dernière visite, Réseau SurvUDI, 2020-2024



Note : Le dénominateur d'une barre devrait correspondre au numérateur de la barre précédente. Le dénominateur peut varier en raison de la présence d'informations manquantes. Consulter le Tableau 33 pour les proportions d'infections actives par région de recrutement.

Traitement à vie : a déjà pris un traitement au moins contre le VHC une fois dans sa vie.

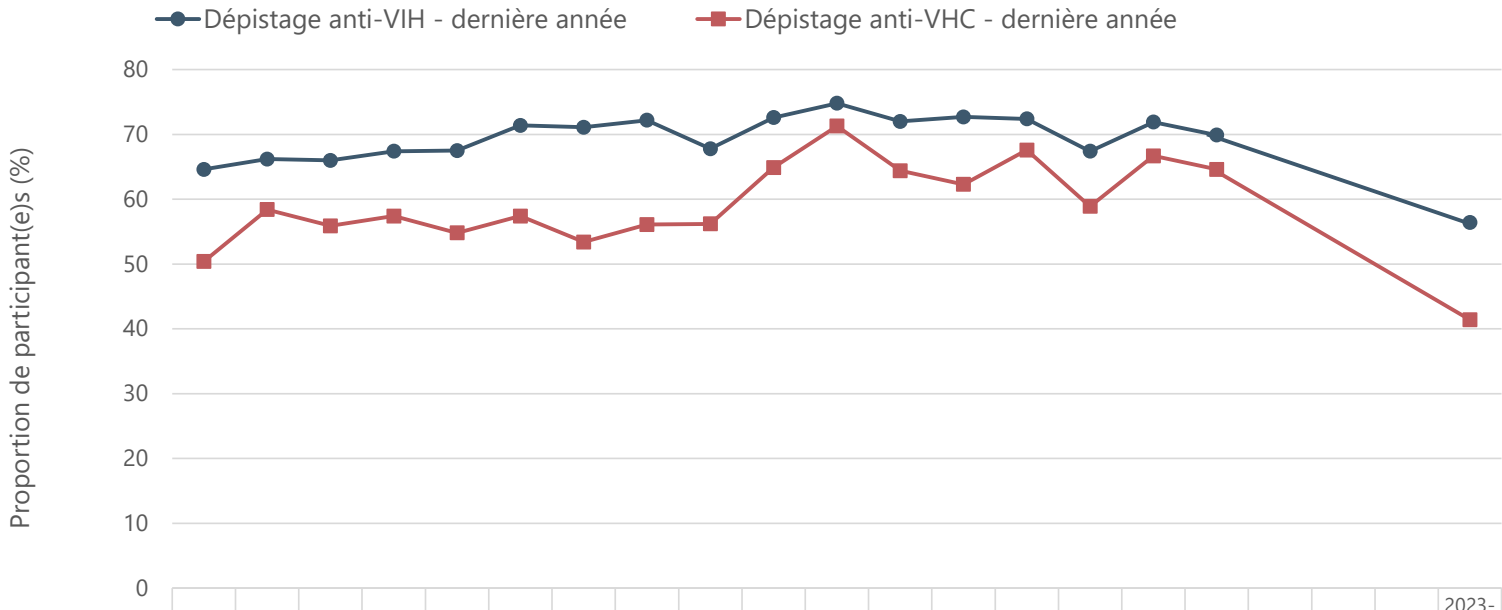
3.6.1 Comparaison entre 2017-2019 et 2023-2024 : dépistage, ignorance du statut d'infection et traitement

Tableau 38 Comparaison du dépistage, de la fréquence des anti-VIH et anti-VHC et de la prise de médicaments contre le VIH et le VHC, Réseau SurvUDI, périodes 2017-2019 et 2023-2024

Variable[1]	2017-2019		2023-2024		Valeur p
	n/N (%)	IC95%	n/N (%)	IC95%	
Déjà dépisté pour le VIH	992/1 045 (94,9)	93,4-96,1	290/395 (73,4)	68,7-77,7	**<0,001**
Dépisté pour le VIH dans la dernière année	656/938 (69,9)	66,9-72,8	185/328 (56,4)	50,8-61,8	**<0,001**
Déjà dépisté pour le VHC	993/1 044 (95,1)	93,6-96,3	304/403 (75,4)	70,9-79,5	**<0,001**
Dépisté pour le VHC dans la dernière année	302/473 (63,8)	59,3-68,2	84/196 (42,9)	35,9-50,1	**<0,001**
Anti-VIH positifs	88/1 045 (8,4)	6,8-10,3	31/389 (8,0)	5,6-11,2	0,769
Ignorance du statut d'infection VIH[1]	9/88 (10,2)	5,1-19,0	8/29 (27,6)	13,4-47,5	**0,022**
Prise actuelle de médicaments contre son infection par le VIH[2]	75/79 (94,9)	86,9-98,4	18/20 (90,0)	66,9-98,3	0,498
Anti-VHC positifs	647/1 052 (61,5)	58,5-64,4	187/356 (52,5)	47,2-57,8	**<0,001**
Ignorance du statut d'infection VHC[1]	147/644 (22,8)	19,7-26,3	22/187 (11,8)	7,7-17,5	**0,002**
Ont déjà pris des médicaments contre le VHC[3]	223/495 (45,1)	40,6-49,6	122/163 (74,8)	67,3-81,2	**<0,001**

1 Parmi les personnes participantes déjà testé(e)s et n'ayant jamais reçu un résultat positif.
2 Parmi les personnes participantes qui se savent anti-VIH+.
3 Parmi les personnes participantes qui se savent anti-VHC+.

Figure 10 **Tendances du dépistage anti-VIH et anti-VHC au cours de la dernière année parmi les personnes participantes n'ayant jamais reçu un résultat positif - à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024**



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Dépistage anti-VIH - dernière année	64,6	66,2	66,0	67,4	67,5	71,4	71,1	72,2	67,8	72,6	74,8	72,0	72,7	72,4	67,4	71,9	69,9	ND	ND	ND	56,4
Dépistage anti-VHC - dernière année	50,4	58,4	55,9	57,4	54,8	57,4	53,4	56,1	56,2	64,9	71,3	64,4	62,3	67,6	58,9	66,7	64,6	ND	ND	ND	41,4
N	421	749	623	772	693	560	608	507	537	493	412	550	571	515	519	395	366	0	0	0	287

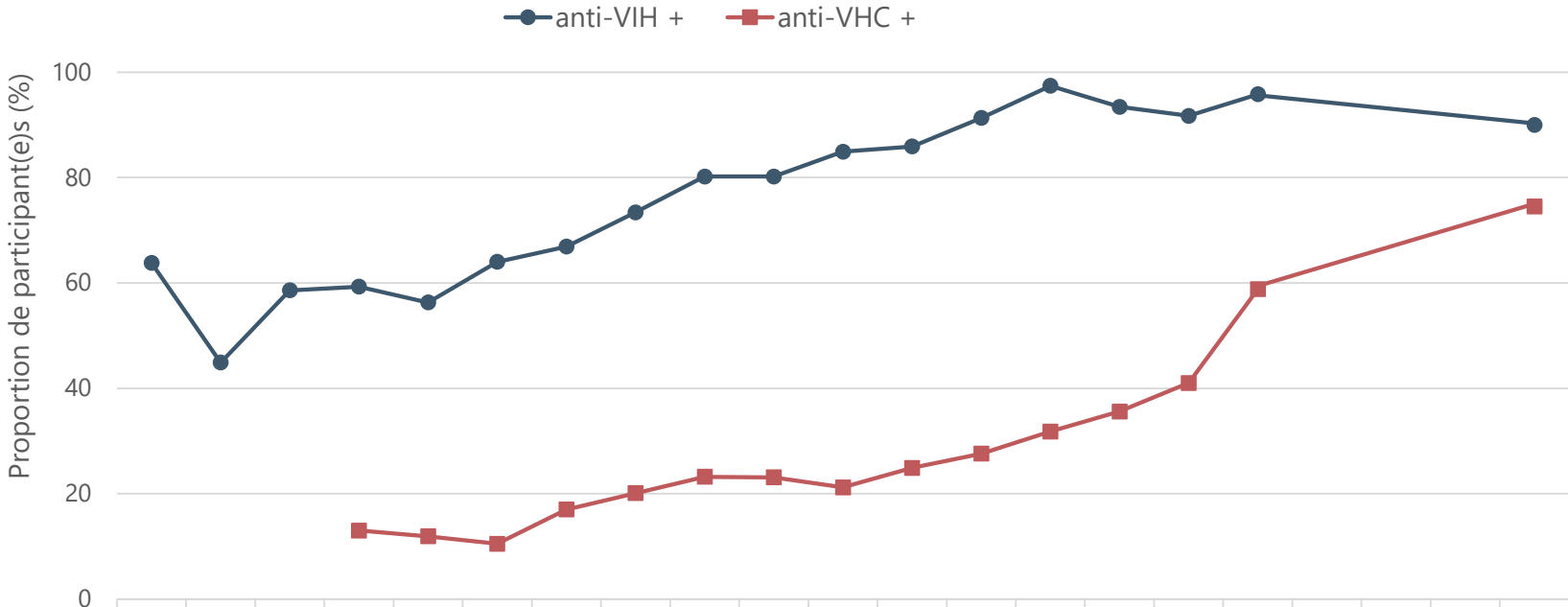
La proportion de personnes participantes ayant eu un test de dépistage du VIH ou du VHC au cours de la dernière année, parmi celles n'ayant jamais reçu un résultat positif, a augmenté significativement entre 2003 et 2013 pour le VIH et entre 2003 et 2019 pour le VHC (5). Une stabilisation, et même une légère diminution, est observée de 2013 à 2020. La baisse de 20 % du dépistage du VIH et de 35 % du dépistage du VHC dans la dernière année est particulièrement frappante entre 2019 et 2023-2024 (Figure 10).

Figure 11 **Tendances de la proportion de personnes participantes qui ignorent leur statut parmi celles trouvées séropositives aux tests d'anticorps anti-VIH et anti-VHC - à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Ignorance statut anti-VIH +	24,5	24,6	17,9	16,7	17,0	12,3	9,2	7,7	14,2	6,7	8,8	5,7	5,9	5,0	11,6	4,0	4,0	ND	ND	ND	28,6
Ignorance statut anti-VHC +	31,0	30,8	22,9	22,0	18,2	17,9	16,1	12,4	13,6	15,8	16,5	22,4	19,6	15,0	19,4	20,8	20,1	ND	ND	ND	10,6
N	106	187	156	204	171	130	142	142	155	120	102	105	85	80	69	50	50	0	0	0	28

L'ignorance du statut sérologique a diminué de façon importante et statistiquement significative entre 2003 et 2019 pour le VIH et entre 2003 et 2011 pour le VHC (5). En 2003, 24,5 % des personnes participantes infectés par le VIH l'ignoraient, alors que cette proportion était seulement de 4,0 % en 2019 (Figure 11). À noter que l'ignorance du statut sérologique pour le VIH a augmenté de façon importante, passant de 4,0 % en 2019 à 28,6 % en 2023-2024. À l'inverse, la proportion de personnes participantes ayant des anticorps contre le VHC et l'ignorant est à son plus bas en 2023-2024 (Figure 11).

Figure 12 **Tendances de prise actuelle de médicaments contre leur infection par le VIH chez les personnes participantes qui se savent anti-VIH+ et de prise à vie de médicaments contre leur infection par le VHC[12] chez celles qui se savent anti-VHC+ - à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 2003-2024**



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
anti-VIH +	63,8	44,9	58,6	59,3	56,3	64,0	66,9	73,4	80,2	80,2	84,9	85,9	91,3	97,4	93,4	91,7	95,8	ND	ND	ND	90,0
anti-VHC +				13,0	11,9	10,5	17,0	20,1	23,2	23,1	21,2	24,9	27,6	31,8	35,6	41,0	58,8	ND	ND	ND	74,5
N VIH	80	138	128	162	135	114	127	128	131	111	93	99	80	76	61	48	48	0	0	0	20
N VHC				506	472	410	441	418	414	368	302	373	366	349	315	229	216	0	0	0	141

[12] Disponible à partir de 2006 (première année complète).

La prise de médicaments actuelle[13] contre le VIH chez les personnes participantes qui se savent infectées a augmenté significativement entre 2003 et 2019 (Figure 12)(5). On observe toutefois une stabilisation de 2016 à 2019 ainsi qu'une légère diminution en 2023-2024.

La prise de médicaments à vie[14] contre le VHC chez les personnes participantes qui savent qu'elles ont des anticorps contre le VHC a également augmenté de façon statistiquement significative entre 2006 et 2019 (l'information sur la prise de médicaments à vie est disponible seulement depuis 2006)(5). En 2023-2024, cette proportion est la plus élevée observée jusqu'à maintenant, soit 74,5 %.

[13] Pour l'infection par le VIH, les médicaments doivent être consommés toute la vie, en continu, pour contrôler l'infection de manière optimale, raison pour laquelle il est jugé pertinent de présenter les données sur la prise de médicament actuelle.

[14] Dans le cas de l'infection par le VHC, comme l'infection se guérit, le fait d'avoir déjà pris des médicaments au moins une fois dans sa vie est une mesure jugée plus pertinente que la prise actuelle.

Tableau 39 Niveau de difficulté à se procurer des seringues neuves dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024

	Réseau SurvUDI		Montréal N=178		Ville de Québec N=168		Semi-urbains[1] N=118	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Niveau de difficulté à se procurer des seringues neuves [2,3] (N = 458)								
Très facile	319	69,7	115	64,6	134	79,8	70	62,5
Plutôt facile	109	23,8	40	22,5	31	18,5	38	33,9
Plutôt difficile	21	4,6	16	9,0	1	0,6	4	3,6
Très difficile	9	2,0	7	3,9	2	1,2	0	0,0
Fréquence d'utilisation d'un programme d'accès aux seringues stériles (N = 464)								
Jamais	21	4,5	1	0,6	0	0,0	20	17,0
Pas dans les six derniers mois	4	0,9	1	0,6	1	0,6	2	1,7
Occasionnellement, pas toutes les semaines	188	40,5	46	25,8	81	48,2	61	51,7
Régulièrement, 1-2 fois par semaine	99	21,3	31	17,4	50	29,8	18	15,3
Régulièrement, 3-6 fois par semaine	61	13,1	34	19,1	22	13,1	5	4,2
Tous les jours	91	19,6	65	36,5	14	8,3	12	10,2

1 Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

2 Excluant cinq personnes qui ont répondu ne pas avoir essayé d'obtenir des seringues neuves ou qui a essayé d'obtenir des seringues neuves, mais cela a été impossible.

3 Un biais de sélection est probablement présent en raison de notre méthode de recrutement. Étant donné que nous recrutons à 90 % dans des Centres d'accès au matériel d'injection (CAMI), nous surestimons la facilité d'accès aux seringues et le recours aux sites fixes d'organismes communautaires.

Plus de 90 % des personnes participantes (93,5 %) trouvent qu'il leur est facile ou très facile de se procurer des seringues neuves. Cette proportion est légèrement plus élevée pour les sites semi-urbains (96,4 %) (Tableau 39).

Plus de la moitié des personnes participantes (54,0 %) fréquentent régulièrement un programme d'accès aux seringues stériles, c'est-à-dire au moins une ou deux fois par semaine. Cette proportion est de 73,0 % pour Montréal, de 51,2 % pour la ville de Québec et de 29,7 % pour les sites semi-urbains (Tableau 39).

Tableau 40 Sources d'approvisionnement des seringues/aiguilles neuves dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024

	Réseau SurvUDI		Montréal[1] N=178		Ville de Québec N=168		Semi-urbains[1] N=114	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sources d'aiguilles/seringues neuves[3] (N = 460)								
Dans un site fixe dans un organisme communautaire	308	66,7	96	53,9	131	78,0	81	71,1
Services d'injection supervisée (SIS)	185	40,2	92	51,7	77	45,8	16	14,0
Dans une pharmacie	142	30,9	99	55,6	3	1,8	40	35,1
Par un(e) ami(e)	73	15,9	5	2,8	25	14,9	43	34,7
Par un(e) travailleur(se) de rue d'un organisme communautaire	58	12,6	9	5,1	19	11,3	30	26,3
Dans un CLSC	47	10,2	10	5,6	3	1,8	34	29,8
Dans une roulotte	21	4,6	18	10,1	0	0,0	3	2,6
Par un(e) médecin ou un hôpital	15	3,9	4	2,3	1	0,6	10	8,8
Dans un établissement[3]	15	3,3	13	7,3	0	0,0	2	1,8
Par un membre de la famille ou un(e) partenaire sexuel(le)	11	2,4	0	0,0	4	2,4	7	6,1
Par un dealer de drogues	6	1,3	1	0,6	1	0,6	4	3,5
En les achetant à une autre personne	2	0,4	0	0,0	0	0,0	2	1,8
En les volant	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Autres[4]	2	0,4	1	0,6	1	0,6	0	0,0

Tableau 40 Sources d'approvisionnement des seringues/aiguilles neuves dans les six derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024 (suite)

	Réseau SurvUDI		Montréal N=178		Ville de Québec N=168		Semi-urbains[1] N=114	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Source de laquelle ont été obtenues le plus souvent des aiguilles/seringues neuves[2] (N = 452)								
Dans un site fixe dans un organisme communautaire	216	47,8	74	42,3	93	55,4	49	45,0
Services d'injection supervisée (SIS)	132	29,2	72	41,1	73	18,2	7	6,4
Dans une pharmacie	35	7,7	24	13,7	0	0,0	11	10,1
Par un(e) ami(e)	33	7,3	0	0,0	14	8,3	19	17,4
Par un(e) travailleur(se) de rue d'un organisme communautaire	19	4,2	0	0,0	6	3,6	13	11,9
Dans un CLSC	11	2,4	2	1,1	1	0,6	8	7,3
Dans un établissement[3]	2	0,4	2	1,1	0	0,0	0	0,0
Par un(e) médecin ou un hôpital	1	0,2	0	0,0	0	0,0	1	0,9
Par un membre de la famille ou un(e) partenaire sexuel(le)	1	0,2	0	0,0	0	0,0	1	0,9
Par un dealer de drogues	1	0,2	1	0,6	0	0,0	0	0,0
En les achetant à une autre personne	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Dans une roulotte	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Autres[4]	1	0,2	0	0,0	1	0,6	0	0,0

1 Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

2 Excluant deux personnes qui ont répondu ne pas avoir essayé d'obtenir des seringues neuves ou qui ont essayé d'obtenir des seringues neuves, mais ça a été impossible.

3 Incluant réadaptation dépendance, maison de transition, refuge/foyer, centre d'hébergement pour personnes avec anti-VIH+, hébergement communautaire.

4 Par exemple : trouvée dans la rue (neuve et emballée).

Les sources d'approvisionnement en seringues stériles sont relativement variables selon les régions de recrutement. Il est peu surprenant d'observer qu'une proportion élevée (66,7 %) de personnes UDI se procure des seringues par l'intermédiaire de sites fixes d'organismes communautaires (Tableau 40). La proportion est de 53,9 % pour Montréal, de 78,0 % pour Québec et de 71,1 % pour les sites semi-urbains. La proportion de personnes participantes qui se procurent des seringues neuves **le plus souvent** dans les sites fixes d'organismes communautaires varie également autour de 50 %.

Les services d'injection supervisée (SIS) représentent une autre source importante de seringues stériles. Dans le cas de Montréal, la proportion de personnes participantes qui se procurent des seringues neuves **le plus souvent** dans un SIS est de 41,1 %, soit la même fréquence que pour les sites fixes d'organismes communautaires (42,3 %).

Les pharmacies sont des sources importantes de seringues neuves à Montréal et dans les sites semi-urbains (rapportées par 55,6 % et 35,1 % des personnes participantes, Tableau 40).

3.7 Description des personnes participantes uniques et des personnes participantes multiples[15]

Tableau 41 Distribution des visites multiples générées par les personnes participantes multiples, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1995-2024

Région de recrutement	Visites intra-régions[1]		Visites inter-régions[2]		Dernières visites		Total des visites
					Globales[3]	Par région[4]	
	n	% [5]	n	% [5]	N	N	N
Estrie	340	25,1	60	4,4	952	1 012	1 352
Mauricie et Centre-du-Québec	175	22,9	44	5,8	545	589	764
Montréal	7 989	53,6	192	1,3	6 729	6 621	14 910
Outaouais	145	20,5	19	2,7	544	563	708
Ville de Québec	3 543	51,0	198	2,9	3 206	3 404	6 947
Réseau SurvUDI	12 192	-	513	-	11 976	12 489	24 681

1 Visites faites par des personnes revues plus d'une fois dans une même région.
2 Visites faites par des personnes revues par la suite dans une autre région.
3 Visites conservées dans les analyses de prévalence du VIH/VHC et de comportements globaux (sans les personnes participantes multiples inter et intra-régions).
4 Visites conservées dans les analyses de prévalence du VIH/VHC et de comportement par site collaborateur (avec les personnes participantes multiples inter-régions mais sans les intra-régions).
5 Proportion calculée par rapport au nombre total de visites de la région.

Au 31 mars 2024, 30,9 % des personnes participantes (3 699/11 976) ont collaboré plus d'une fois à l'étude depuis ses débuts alors que 69,1 % (8 277/11 976) n'ont participé qu'à une seule reprise. En tout, les personnes participantes ont généré 24 681 visites (Tableau 41).

Un total de 11 976 dernières visites ont été effectuées dans tout le réseau SurvUDI. Dans le Tableau 41, on voit par exemple que 14 910 visites au total ont été faites à Montréal. Lors des analyses par région de recrutement, pour Montréal, on retire 7 989 visites intra-régions (53,6 % des visites totales) et on conserve 6 621 dernières visites à Montréal. Lors des analyses pour le réseau global, on retire en plus 192 visites inter-régions (1,3 % des visites totales) et on conserve 6 588 dernières visites à Montréal.

Les Tableau 42 et Tableau 43 permettent de comparer les comportements d'injection et sexuels des personnes ayant participé à plus d'une reprise (personnes participantes multiples) à ceux des personnes n'ayant participé qu'une seule fois (personnes participantes uniques) au réseau SurvUDI.

15 Personnes participantes multiples : personnes ayant participé à plus d'une reprise

Les hommes représentent 75,8 % (6 079/8 018) des personnes participantes uniques et 75,3 % (2 773/3 682) des personnes participantes multiples recrutées (p = 0,555). Les personnes UDI âgées de 25 ans et plus représentent 75,7 % (86 070/8 029) des personnes participantes uniques et 70,9 % (2 615/3 688) des personnes participantes multiples (p < 0,001). Au total, 16,4 % (1 967/11 976) des personnes UDI proviennent d'un site semi-urbain (Mauricie et Centre-du-Québec, Estrie et Outaouais). Les personnes UDI des milieux semi-urbains représentent 19,4 % (1 609/8 277) des personnes participantes uniques et 9,7 % (358/3 699) des personnes participantes multiples (p < 0,001, données non montrées dans les tableaux, 1995-2024).

Tableau 42 Comparaison des comportements d'injection au cours des six derniers mois des personnes participantes multiples et des personnes participantes uniques, Réseau SurvUDI, 1995-2024

Comportement dans les six derniers mois	Personnes participantes uniques	Personnes participantes multiples[2]	Valeur-p
	% (N)	% (N)	
Partenaires d'injection principaux[1] :			
inconnu	18,6 (3 824)	21,2 (1 377)	
connu	51,8 (3 824)	52,9 (1 377)	0,012
toujours seul	29,6 (3 824)	25,9 (1 377)	(2 dl)[3]
S'injectent depuis 6 ans ou plus	60,4 (7 918)	53,1 (3 667)	< 0,001
Se sont injectés au moins une fois par jour dans le dernier mois[4]	31,0 (8 131)	33,0 (3 575)	0,031
Ont utilisé des seringues déjà utilisées par une autre personne	30,4 (8 188)	36,3 (3 655)	< 0,001
Ont utilisé du matériel autre que seringues déjà utilisé par une autre personne [5]	29,6 (3 377)	30,3 (1 161)	0,650
Se sont injectés plus d'une drogue	45,2 (8 265)	47,3 (3 698)	0,034
Drogue la plus souvent injectée :			
cocaïne	64,2 (8 189)	66,4 (3 671)	
héroïne[6]	16,6 (8 189)	17,5 (3 671)	
médicaments opioïdes[7]	14,2 (8 189)	13,4 (3 671)	< 0,0011
autres	5,1 (8 189)	2,7 (3 671)	(3 dl)

1 Question ajoutée en 2003, donc le dénominateur est de 5 201 personnes participantes.
2 Les données des personnes participantes multiples sont celles qu'ils ont fournies à leur première visite.
3 Degrés de liberté.
4 La fréquence d'injection est questionnée à propos du mois précédent. Tous les autres comportements présentés ici sont questionnés à propos des six mois ayant précédé l'entrevue.
5 Variable analysée à partir de décembre 2004 seulement afin de tenir compte de tous les items de matériel (eau, filtre, contenant, tourniquet/garrot, tampon alcoolisé, tampon sec et acidifiant) maintenant inclus dans le questionnaire.
6 Combinant héroïne blanche et héroïne beige/brune.
7 La catégorie des médicaments opioïdes injectés est faite en regroupant les drogues individuelles suivantes : Dilaudid (prescrit ou non), méthadone (prescrite ou non), morphine (prescrite ou non), suboxone (prescrit ou non),

oxycodone/Oxycontin (prescrit ou non), Hydromorph-Contin (prescrit ou non) et les autres médicaments opioïdes non prescrits (incluant fentanyl, demerol, codéine, mélange de cocaïne et d'un médicament opioïde).

Les analyses de données brutes (sans ajuster pour d'autres caractéristiques comme l'âge ou le sexe) montrent qu'une proportion plus faible de personnes participantes multiples s'injecte depuis six ans ou plus, mais une plus grande proportion a utilisé des seringues déjà utilisées par une autre personne, s'est injectée plus d'une drogue et s'est injectée quotidiennement dans le dernier mois. Les personnes participantes multiples sont moins nombreuses à s'injecter toujours seules et à s'injecter le plus souvent de la cocaïne (Tableau 42).

Tableau 43 Comparaison des comportements sexuels au cours des six derniers mois des personnes participantes multiples et des personnes participantes uniques, Réseau SurvUDI, 1995-2024

Comportement dans les six derniers mois	Personnes participantes uniques	Personnes participantes multiples[1]	Valeur-p
	% (N)	% (N)	
Parmi les femmes :			
Travail du sexe[2]	33,6 (1 926)	43,0 (902)	< 0,001
Nombre de partenaires sexuels masculins :			
0	10,0 (1 923)	6,5 (903)	
1	30,3 (1 923)	24,4 (903)	
2-5	27,7 (1 923)	27,2 (903)	< 0,001
≥ 6	32,0 (1 923)	41,9 (903)	(3 dl)[3]
Parmi les hommes :			
Travail du sexe[2]	7,7 (6 040)	9,0 (2 762)	0,036
Nombre de partenaires sexuels masculins :			
0	89,1 (6 047)	87,0 (2 762)	
1	3,7 (6 047)	4,7 (2 762)	
2-5	3,9 (6 047)	3,7 (2 762)	0,005
≥ 6	3,4 (6 047)	4,6 (2 762)	(3 dl)
Nombre de partenaires sexuels féminins :			
0	29,7 (6 046)	27,7 (2 762)	
1	28,9 (6 046)	29,4 (2 762)	
2-5	30,4 (6 046)	32,2 (2 762)	0,165
≥ 6	11,1 (6 046)	10,4 (2 762)	(3 dl)

1 Les données des personnes participantes multiples sont celles qu'ils ont fournies à leur première visite.
2 On inclut ici les faveurs sexuelles en échange d'argent, de drogues ou d'autres choses.
3 Degrés de liberté.

Les analyses des données brutes (sans ajuster pour d'autres caractéristiques comme l'âge) montrent que chez les femmes, une plus grande proportion de personnes participantes

multiples déclare des activités de travail du sexe et de nombreux partenaires sexuels masculins (≥ 6). Parmi les hommes, une proportion légèrement plus grande de personnes participantes multiples rapporte des activités de travail du sexe et des partenaires sexuels masculins (Tableau 43).

3.8 Taux d'incidence du VIH et du VHC

Tableau 44 Incidence du VIH, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1995-2024

		Nombre de personnes participantes multiples testées	Nombre de personnes participantes multiples testées initialement VIH séronégatives	Suivi (nombre de PA[1])	Nombre de séro-conversions	Taux d'incidence (par 100 PA)	IC 95 %[2] (par 100 PA)
Réseau SurvUDI	**1995-2024**	3 586	3 188	17 189,1	279,0	1,6	1,4-1,8
	1995-2002	2 224	1 936	5 545,4	162,2	2,9	2,5-3,4
	2003-2024	1 362	1 252	11 643,7	116,8	1,0	0,8-1,2
Montréal	**1995-2024**	2 129	1 842	9 977,0	181,0	1,8	1,5-2,1
	1995-2002	1 208	1 007	2 791,2	99,1	3,6	2,9-4,3
	2003-2024	921	835	7 185,8	81,9	1,1	0,9-1,4
Ville de Québec	**1995-2024**	1 045	961	4 734,1	82,0	1,7	1,4-2,1
	1995-2002	811	737	2 231,5	56,8	2,5	1,9-3,2
	2003-2024	234	224	2 502,6	25,2	1,0	0,6-1,4
Semi-urbains[3]	**1995-2024**	412	385	2 478,0	16,0	0,6	0,3-1,0
	1995-2002	205	192	522,7	6,3	1,2	0,3-2,1
	2003-2024	207	193	1 955,3	9,7	0,5	0,2-0,8

1 PA = personnes-années.

2 Intervalle de confiance à 95 %.

3 Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

L'intervalle moyen entre deux collaborations à l'étude est de 2,3 ans (médiane = 1,4).

Le suivi moyen par personnes participantes multiples est de 5,9 ans (médiane = 3,8).

Parmi les personnes participantes multiples testées initialement séronégatives pour le VIH entre 1995 et 2024, l'incidence du VIH est de 1,6 par 100 personnes-années (PA). Elle est de 1,8 par 100 PA à Montréal, de 1,7 par 100 PA à Québec et de 0,6 par 100 PA dans les programmes semi-urbains (Tableau 44). Les taux d'incidence sont également présentés séparément pour les périodes 1995-2002 et 2003-2024.

Comparativement à la période 1995-2002, le taux d'incidence a diminué durant la période 2003-2024, tant globalement dans le réseau qu'à Montréal, à Québec et dans les milieux semi-urbains.

Pour le réseau, le taux d'incidence du VIH était de 0,4 par 100 PA [0,2-0,6] pour la période 2010-2019 et de 1,3 par 100 PA [0,2-2,4] pour la période 2020-2024 (données non montrées dans les tableaux).

Tableau 45 Incidence du VHC, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1997-2024

	Nombre de personnes participantes multiples testées	Nombre de personnes participantes multiples testées initialement VIH séronégatives	Suivi (nombre de PA[1])	Nombre de séro-conversions	Taux d'incidence (par 100 PA)	IC 95 %[2] (par 100 PA)
Réseau SurvUDI	2 748	1 131	2 917,3	564	19,3	17,7 – 20,9
Montréal	1 683	677	1 714,7	357	20,8	18,7 – 23,0
Ville de Québec	750	312	686,0	169	24,6	20,9 – 28,3
Semi-urbains[3]	315	142	516,7	38	7,4	5,0 – 9,7

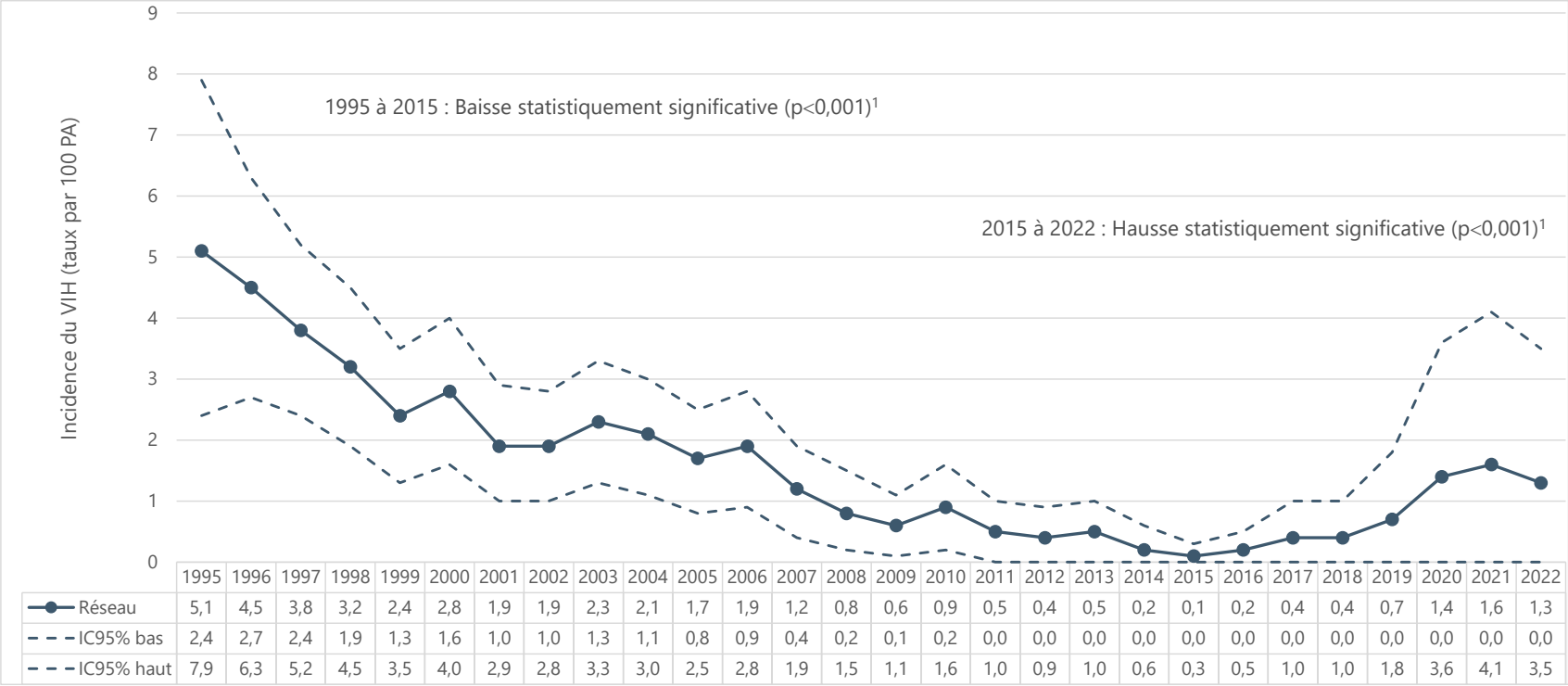
1 PA = personnes-années.

2 Intervalle de confiance à 95 %.

3 Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

Parmi les personnes participantes multiples qui n'avaient initialement pas d'anticorps contre le VHC entre 1997 et 2024, l'incidence des séroconversions au VHC dans le réseau est de 19,3 par 100 PA. Elle est de 24,6 par 100 PA à Québec, de 20,8 par 100 PA à Montréal et de 7,4 par 100 PA dans les programmes semi-urbains (Tableau 45).

Figure 13 Tendances de l'incidence du VIH, Réseau SurvUDI, 1995-2022



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réseau	5,1	4,5	3,8	3,2	2,4	2,8	1,9	1,9	2,3	2,1	1,7	1,9	1,2	0,8	0,6	0,9	0,5	0,4	0,5	0,2	0,1	0,2	0,4	0,4	0,7	1,4	1,6	1,3
IC95% bas	2,4	2,7	2,4	1,9	1,3	1,6	1,0	1,0	1,3	1,1	0,8	0,9	0,4	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IC95% haut	7,9	6,3	5,2	4,5	3,5	4,0	2,9	2,8	3,3	3,0	2,5	2,8	1,9	1,5	1,1	1,6	1,0	0,9	1,0	0,6	0,3	0,5	1,0	1,0	1,8	3,6	4,1	3,5

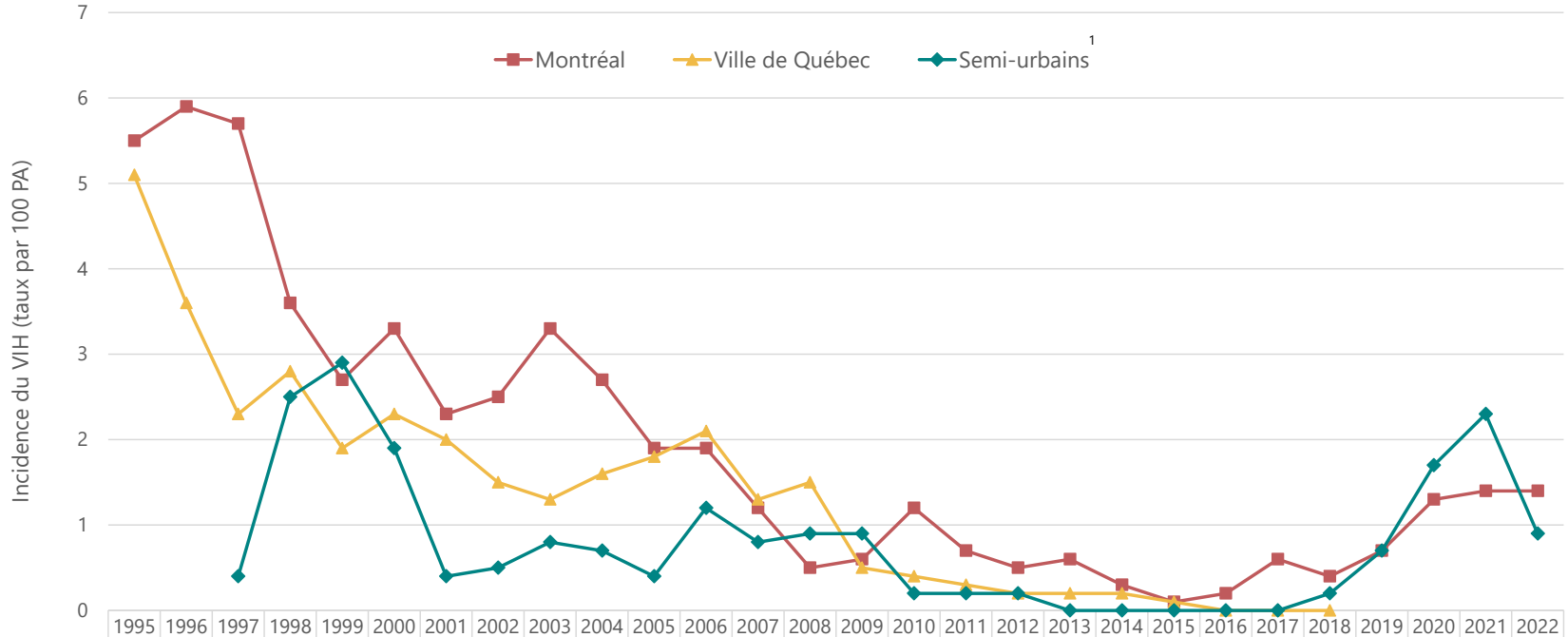
[1] Test par bootstrap (1 000 itérations).

PA : personnes-années ; les lignes pointillées représentent les intervalles de confiance à 95 % (IC95 %).

Les taux d'incidence du VIH ont baissé de façon statistiquement significative de 1995 à 2015 pour tout le réseau ainsi qu'à Montréal (1995 à 2015 : $p < 0,001$), à Québec (1995 à 2015 : $p < 0,001$) et dans les sites semi-urbains (1995 à 2015 : $p=0,052$) (Figure 13, Figure 14 et Figure 15).

Une hausse statistiquement significative est toutefois observée dans le réseau à partir de 2015, malgré les larges intervalles de confiance. Cette hausse est observée à Montréal (2015 à 2022 : $p < 0,001$), mais elle n'est pas significative dans les milieux semi-urbains (2015 à 2022 : $p < 0,183$). Le test statistique n'est pas valide pour la ville de Québec à partir de 2015, en raison de plusieurs années sans collecte de données.

Figure 14 Tendances de l'incidence du VIH, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 1995-2022



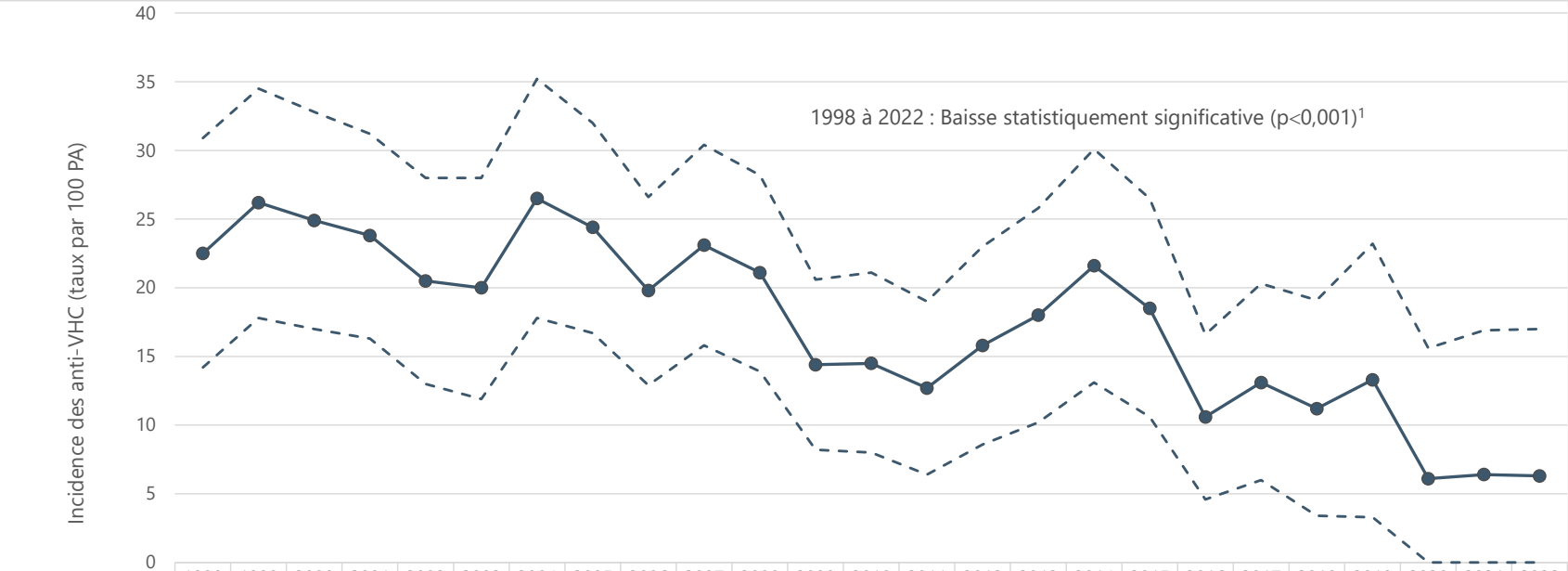
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Montréal	5,5	5,9	5,7	3,6	2,7	3,3	2,3	2,5	3,3	2,7	1,9	1,9	1,2	0,5	0,6	1,2	0,7	0,5	0,6	0,3	0,1	0,2	0,6	0,4	0,7	1,3	1,4	1,4
Ville de Québec	5,1	3,6	2,3	2,8	1,9	2,3	2,0	1,5	1,3	1,6	1,8	2,1	1,3	1,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	ND[2]	ND[2]	ND[2]	ND[2]
Semi-urbains	ND	ND	0,4	2,5	2,9	1,9	0,4	0,5	0,8	0,7	0,4	1,2	0,8	0,9	0,9	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	1,7	2,3	0,9

[1] Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

[2] Les valeurs de 2019 à 2022 ont été jugées encore trop instable pour être présentées.

PA : personnes-années

Figure 15 Tendances de l'incidence des anti-VHC, Réseau SurvUDI, 1998-2022



	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Réseau	22,5	26,2	24,9	23,8	20,5	20,0	26,5	24,4	19,8	23,1	21,1	14,4	14,5	12,7	15,8	18,0	21,6	18,5	10,6	13,1	11,2	13,3	6,1	6,4	6,3
IC95% bas	14,2	17,8	17,0	16,3	13,0	11,9	17,8	16,7	12,9	15,8	13,9	8,2	8,0	6,4	8,6	10,2	13,1	10,6	4,6	6,0	3,4	3,3	0,0	0,0	0,0
IC95% haut	30,9	34,5	32,8	31,2	28,0	28,0	35,2	32,0	26,6	30,4	28,2	20,6	21,1	19,0	23,0	25,8	30,1	26,5	16,6	20,3	19,1	23,2	15,6	16,9	17,0

[1] Test par bootstrap (1 000 itérations).

PA : personnes-années ; les lignes pointillées représentent les intervalles de confiance à 95 % (IC95%).

Pour l'ensemble du réseau sur la période 1998-2022, le taux d'incidence des séroconversions au VHC a baissé de façon statistiquement significative (Figure 15).

3.9 Facteurs de risque de l'incidence du VIH et du VHC

Tableau 46 Analyse multivariée de l'incidence du VIH, Réseau SurvUDI, 1995-2024

Facteurs de risque	RT[1] brut	RT ajusté	IC 95 %[2]	Valeur-p
S'injecter avec des seringues déjà utilisées par une autre personne [3,4]	2,79	2,46	1,92–3,15	< 0,001
Cocaïne comme drogue injectée le plus souvent[3,4]	2,94	2,41	1,71–3,38	< 0,001
Sexe masculin[4]	1,03	1,34	0,96–1,87	0,088
S'injecter au moins une fois par jour (1995-2002)[5]	1,40	1,51	1,07–2,11	0,018
(2003-2024)[5]	0,87	0,99	0,66–1,48	0,962
Âge 25 ans et plus (1995-2002)	2,63	2,40	1,53–3,77	< 0,001
(2003-2024)	0,61	0,62	0,37–1,03	0,062
Travail du sexe (1995-2002)[3,6]	1,41	1,44	0,96–2,18	0,062
(2003-2024)[3,6]	2,82	2,48	1,58–3,87	< 0,001
Aussi dans le modèle :				
Région de recrutement urbaine (1995-2002)[7]	2,90	3,02	1,23–7,39	0,016
(2003-2024)	1,91	1,84	0,98–3,46	0,056

1 Rapport de taux obtenu par le modèle de Cox.
2 Intervalle de confiance à 95 %.
3 Au cours des six derniers mois.
4 Sur l'ensemble des deux périodes (1995-2002 et 2003-2020).
5 Au cours du dernier mois.
6 On inclut ici les faveurs sexuelles en échange d'argent, de drogues ou d'autres choses.
7 Les personnes UDI urbains sont celles recrutées à Montréal et à Québec.

L'injection avec des seringues déjà utilisées par une autre personne et la cocaïne comme drogue injectée la plus souvent sont les deux variables qui demeurent associées significativement avec l'incidence du VIH, de façon constante, sur toute la période 1995-2024[16]. Plusieurs associations avec l'incidence du VIH varient entre les deux périodes 1995-2002 et 2003-2024. Pour certaines variables, l'association était statistiquement significative pour 1995-2002 et devient non significative, plus faible ou même inverse pour la période 2003-2024. Le fait de s'injecter au moins une fois par jour, l'âge de 25 ans et plus et le site de recrutement urbain sont dans cette situation. Le travail du sexe n'était pas associé significativement avec l'incidence du VIH pour la période 1995-2002 (légèrement au-dessus du seuil de signification) alors qu'elle le devient pour la période 2003-2024 (Tableau 46).

16 Seules les variables disponibles pour toute la période 1995-2024 et n'ayant pas été modifiées peuvent être incluses dans le modèle.

Tableau 47 Analyse multivariée de l'incidence des anti-VHC, Réseau SurvUDI, 2004-2024

Facteurs de risque	RT[1] brut	RT ajusté	IC 95 %[2]	Valeur-p
S'injecter des médicaments opioïdes[3,4]	2,42	1,96	1,52–2,51	< 0,001
S'injecter depuis moins de 3 ans	1,77	1,58	1,21-2,05	< 0,001
S'être injecté 100 fois ou plus au cours du dernier mois	2,07	1,51	1,19–1,91	< 0,001
Travail du sexe[3,5]	1,54	1,50	1,08–2,09	0,017
S'injecter avec des seringues ou du matériel déjà utilisés par une autre personne [3,6]	1,63	1,38	1,08–1,75	0,009
S'injecter avec une autre personne (pas toujours seul)[3]	1,94	1,62	1,20–2,20	0,002
Aussi dans le modèle				
Âge moins de 25 ans	1,43	1,03	0,78–1,36	0,844
Sexe masculin	0,96	1,31	0,99–1,73	0,058
Régions de recrutement semi-urbaines[7]	0,24	0,26	0,16–0,43	< 0,001

1 Rapport de taux obtenu par le modèle de Cox.

2 Intervalle de confiance à 95 %.

3 Au cours des six derniers mois.

4 La catégorie des médicaments opioïdes injectés est faite en regroupant les drogues individuelles suivantes : Dilaudid (prescrit ou non), méthadone (prescrite ou non), morphine (prescrite ou non), suboxone (prescrit ou non), oxycodone/Oxycontin (prescrit ou non), Hydromorph-Contin (prescrit ou non) et les autres médicaments opioïdes non prescrits (incluant fentanyl, demerol, codéine, OxyNEO, mélange de cocaïne et d'un médicament opioïde).

5 On inclut ici les faveurs sexuelles en échange d'argent, de drogues ou d'autres choses.

6 Items de matériel inclus : eau, filtre et contenant qui sont questionnés sur toute la période.

7 Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

Le fait de s'injecter des médicaments opioïdes, de s'être injecté 100 fois ou plus au cours du dernier mois, de s'injecter depuis moins de trois ans, de s'injecter avec des seringues ou du matériel déjà utilisés par une autre personne, de s'injecter avec une autre personne et le fait de faire du travail du sexe sont des variables associées significativement à l'incidence d'une première détection des anticorps contre le VHC (Tableau 47).

Tableau 48 Tendances de fréquence d'injection et d'usage de matériel d'injection déjà utilisé par une autre personne dans le dernier mois, à la première visite annuelle, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2004-2024

		Réseau SurvUDI		Montréal[1]		Ville de Québec		Semi-urbains[4]	
		n/N	%	n/N	%	n/N	%	n/N	%
Se sont injectés dans le dernier mois	2004	836/917	91,2	553/579	95,5	201/218	92,2	87/125	69,6
	2005	714/780	91,5	444/461	96,3	225/246	91,5	52/80	65,0
	2006	894/987	90,6	544/565	96,3	294/328	89,6	60/98	61,2
	2007	769/876	87,8	501/532	94,2	209/231	90,5	65/119	54,6
	2008	646/709	91,1	478/494	96,8	122/132	92,4	54/91	59,3
	2009	690/767	90,0	454/463	97,6	185/195	94,9	56/112	50,0
	2010	620/677	91,6	474/488	97,1	99/110	90,0	49/81	60,5
	2011	648/691	93,8	463/478	96,9	159/173	91,9	31/45	68,9
	2012	592/634	93,4	447/456	98,0	115/124	92,7	31/55	56,4
	2013	491/516	95,2	471/482	97,7	N. D.[7]	-	21/35	60,0
	2014	614/662	92,7	487/509	95,7	111/121	91,7	18/34	52,9
	2015	577/666	86,6	427/452	94,5	85/91	93,4	67/125	53,6
	2016	519/608	85,4	321/331	97,0	118/126	93,7	81/153	52,9
	2017	526/596	88,3	373/378	98,7	75/78	96,2	83/145	57,2
	2018	408/459	88,9	252/260	96,9	75/79	94,9	84/124	67,7
	2019	395/441	89,6	295/304	97,0	N.D[7]	-	101/138	73,3
	2023-2024	353/356	99,2	166/166	100,0	169/169	100,0	18/21	85,7
Nombre et % d'injections avec seringue déjà utilisée par une autre personne[2,3]	2004	5 701,7/90 217	6,3	2 785,8/56 139	5,0	2 578,8/28 028	9,2	347,1/6 755	5,1
	2005	6 364,3/83 844	7,6	5 093,7/47 531	10,7	1 250,7/34 142	3,7	99,9/2 876	3,5
	2006	4 308,5/96 245	4,5	1 888,8/48 371	3,9	1 833,9/44 678	4,1	600,8/3 686	16,3
	2007	3 269,1/77 233	4,2	1 894,4/47 886	4,0	941,5/24 218	3,9	433,2/5 856	7,4
	2008	3 027,6/76 042	4,0	2 468,0/52 427	4,7	261,3/17 997	1,5	358,3/6 737	5,3
	2009	1 828,0/76 655	2,4	1 499,6/54 054	2,8	222,9/21 013	1,1	115,5/1 898	6,1
	2010	1 620,9/69 036	2,3	1 252,6/59 014	2,1	97,9/9 232	1,1	270,4/2 590	10,4
	2011	1 472,0/71 794	2,1	1 310,6/56 764	2,3	145,8/13 546	1,1	15,6/2 115	0,7
	2012	1 705,0/51 806	3,3	1 345,0/41 065	3,3	240,0/9 052	2,7	121,0/1 889	6,4
	2013	985,0/44 902	2,2	979,0/44 675	2,2	N.D.[5]	-	6,0/272	2,2
	2014	1 623,0/55 866	2,9	1 277,0/43 613	2,9	343,0/11 711	2,9	3,0/562	0,5
	2015	1 147,0/52 382	2,2	305,0/41 609	0,7	655,0/8 734	7,5	187,0/2 249	8,3
	2016	1 617,0/48 769	3,3	1 095,0/29 467	3,7	386,0/15 614	2,5	136,0/3 696	3,7
	2017	1 101,0/46 607	2,4	496,0/35 941	1,4	323,0/6 366	5,1	283,0/4 631	6,1
	2018	738,0/29 637	2,5	336,0/19 252	1,7	100,0/5 968	1,7	303,0/4 570	6,6
	2019	972,0/31 619	3,1	801,0/25 804	3,1	N.D[5]	-	171,0/5 822	2,9
	2023-2024	667,0/31 710	2,1	357,0/18 611	1,9	264,0/10 990	2,4	46,0/2 109	2,2

Tableau 48 Tendances de fréquence d'injection et d'usage de matériel d'injection déjà utilisé par une autre personne dans le dernier mois, à la première visite annuelle, par région de recrutement, Réseau SurvUDI, 2004-2024 (suite)

		Réseau SurvUDI		Montréal		Ville de Québec		Semi-urbains[3]	
		n/N	%	n/N	%	n/N	%	n/N	%
Nombre et % d'injections avec autre matériel déjà utilisé par une autre personne [1,2]	2004	9 306,2/91 587	10,2	5 230,0/56 214	9,3	3 140,9/29 335	10,7	960,3/6 743	14,2
	2005	10 892,7/83 536	13,0	8 215,1/47 531	17,3	2 237,5/33 834	6,6	501,1/2 876	17,4
	2006	4 658,6/95 585	4,9	2 016,9/48 311	4,2	1 945,4/44 078	4,4	696,3/3 686	18,9
	2007	2 997,4/77 243	3,9	1 344,4/47 896	2,8	1 064,5/24 218	4,4	739,7/5 856	12,6
	2008	4 143,6/76 050	5,4	3 546,7/52 429	6,8	119,0/18 003	0,7	617,9/6 737	9,2
	2009	5 241,1/76 057	6,9	4 163,0/53 754	7,7	927,1/20 713	4,5	151,0/1 900	7,9
	2010	4 386,7/68 768	6,4	3 818,7/58 896	6,5	262,0/9 082	2,9	306,0/2 590	11,8
	2011	5 156,1/72 087	7,2	4 248,1/57 064	7,4	561,9/13 539	4,2	616,1/2 115	29,1
	2012	3 017,0/51 754	5,8	2 183,0/40 916	5,3	429,0/9 151	4,7	604,0/1 887	32,0
	2013	1 553,0/44 475	3,5	1 551,0/44 256	3,5	N.D.[4]	-	2,0/264	0,8
	2014	3 316,0/55 866	5,9	2 172,0/43 613	5,0	1 143,0/11 711	9,8	3,0/562	0,5
	2015	1 771,0/51 462	3,4	1 070,0/40 799	2,6	494,0/8 634	5,7	207,0/2 239	9,2
	2016	2 819,0/48 773	5,8	1 531,0/29 471	5,2	1 147,0/15 614	7,3	141,0/3 696	3,8
	2017	1 737,0/46 638	3,7	1 349,0/36 032	3,7	123,0/6 366	1,9	279,0/4 571	6,1
	2018	1 255,0/29 597	4,2	650,0/19 272	3,4	194,0/5 908	3,3	411,0/4 570	9,0
	2019	1 655,0/31 459	5,3	1 547,0/25 804	6,0	N.D.[4]	-	108,0/5 662	1,9
	2023-2024	959,0/31 440	3,1	587,0/18 611	3,2	258,0/10 900	2,4	114,0/1 929	5,9

1 Chez les personnes qui se sont injectés dans le dernier mois.

2 Les nombres totaux d'injections faites avec des seringues déjà utilisées par une autre personne ou d'autres matériels déjà utilisés par une autre personne sont calculés à partir du nombre d'injections dans le dernier mois et du pourcentage d'emprunts rapportés par chaque personne UDI.

3 Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

4 Aucune personne UDI n'a été recrutée à Québec en 2013 et 2019, les données sont non disponibles (N.D.) pour ces années.

Des tendances de fréquence d'injection et d'usage de matériel d'injection déjà utilisé par une autre personne dans le réseau et par programme de recrutement sont présentées au Tableau 48 pour les années 2004 à 2024. Les nombres totaux d'injections faites avec des seringues déjà utilisées par une autre personne ou avec d'autres matériels déjà utilisés par une autre personne sont calculés à partir du nombre d'injections dans le dernier mois et du pourcentage d'emprunt rapportés pour cette période par chaque personne UDI. Dans l'ensemble du réseau pour la période de 2004 à 2024, de 92,4 à 97,9 % des injections dans le dernier mois auraient été effectuées avec des seringues neuves. Étant donné le nombre élevé d'injections rapportées, cela laisse toutefois des milliers d'injections faites avec des seringues déjà utilisées par une autre personne pour l'ensemble de la période de 2004 à 2024.

Les tendances observées de 1995 à 2019 dans la fréquence des autres facteurs de risque associés à une incidence plus élevée du VIH varient beaucoup d'un site de recrutement à l'autre (réseau : Figure 16 et Figure 17; régions : Figure 18, Figure 19, Figure 20, Figure 21, Figure 22 et Figure 23). Des analyses statistiques détaillées pour la période de 1995 à 2019 sont disponibles dans le rapport précédent (5).

La proportion de personnes participantes qui rapportent avoir utilisé des seringues déjà utilisées par une autre personne dans les six derniers mois a baissé de façon constante jusqu'en 2018 dans le réseau (de 43,4 % à 10,6 %, soit une diminution de 76 %) et dans tous les programmes de recrutement (Figure 16, Figure 18, Figure 20 et Figure 22). C'est dans les milieux de recrutement semi-urbains et à Montréal que la proportion de ceux qui empruntent est par ailleurs la plus élevée.

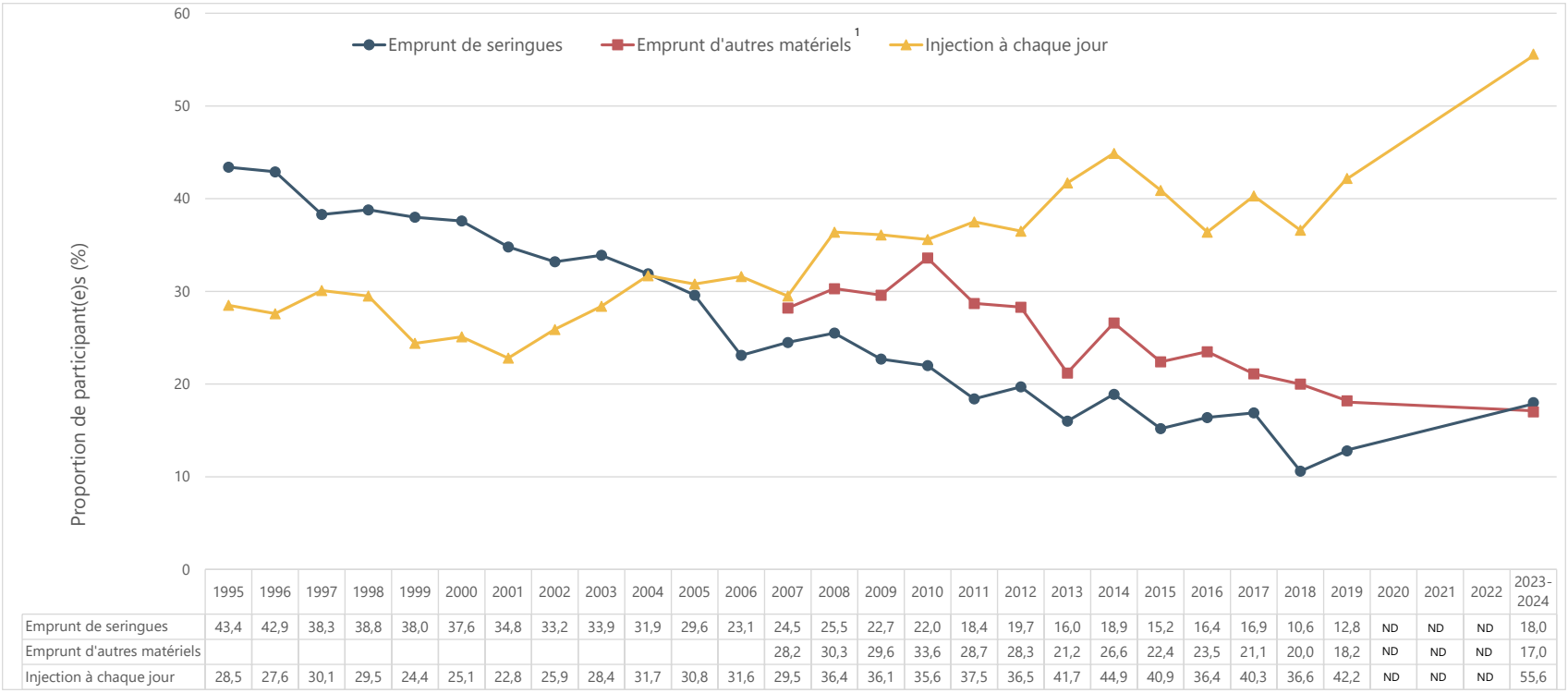
La proportion de personnes participantes qui s'injectent quotidiennement dans le dernier mois a augmenté de façon importante depuis le début des années 2000 dans le réseau et à Montréal. Une hausse récente particulièrement prononcée a été observée à Montréal et dans les milieux semi-urbains en 2023-2024 (Figure 18 et Figure 22).

La proportion de personnes participantes qui ont utilisé du matériel autre que des seringues déjà utilisé par une autre personne dans les six derniers mois avait diminué significativement entre 2010 et 2019, globalement dans le réseau, et dans chacun des sites (Figure 16, Figure 18, Figure 20 et Figure 22). Une hausse importante est toutefois observée pour les milieux semi-urbains en 2023-2024 (Figure 22).

Une diminution significative de la cocaïne comme drogue injectée le plus souvent a été observée dans tout le réseau depuis 2006 environ (Figure 17, Figure 19, Figure 21 et Figure 23). Cette baisse est particulièrement prononcée en 2023-2024 pour les sites de Montréal et de Québec.

En 2023-2024, la fréquence du travail du sexe a diminué à Québec et dans les milieux semi-urbains (Figure 21 et Figure 23), alors qu'elle a augmenté à Montréal (Figure 19).

Figure 16 **Tendances dans les facteurs de risque — Réseau SurvUDI total — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024**



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Emprunt de seringues	43,4	42,9	38,3	38,8	38,0	37,6	34,8	33,2	33,9	31,9	29,6	23,1	24,5	25,5	22,7	22,0	18,4	19,7	16,0	18,9	15,2	16,4	16,9	10,6	12,8	ND	ND	ND	18,0
Emprunt d'autres matériels													28,2	30,3	29,6	33,6	28,7	28,3	21,2	26,6	22,4	23,5	21,1	20,0	18,2	ND	ND	ND	17,0
Injection à chaque jour	28,5	27,6	30,1	29,5	24,4	25,1	22,8	25,9	28,4	31,7	30,8	31,6	29,5	36,4	36,1	35,6	37,5	36,5	41,7	44,9	40,9	36,4	40,3	36,6	42,2	ND	ND	ND	55,6

N seringues	964	1 519	1 285	853	814	1 136	1 402	1 092	725	907	769	976	857	697	757	674	690	628	512	662	666	598	596	454	437	0	0	0	355
N autres matériels													848	692	761	675	690	625	513	659	647	604	588	449	434	0	0	0	353
N chaque jours	930	1 521	1 286	857	812	1 141	1 411	1 096	725	917	780	987	876	709	767	677	691	630	516	661	665	607	596	459	441	0	0	0	356

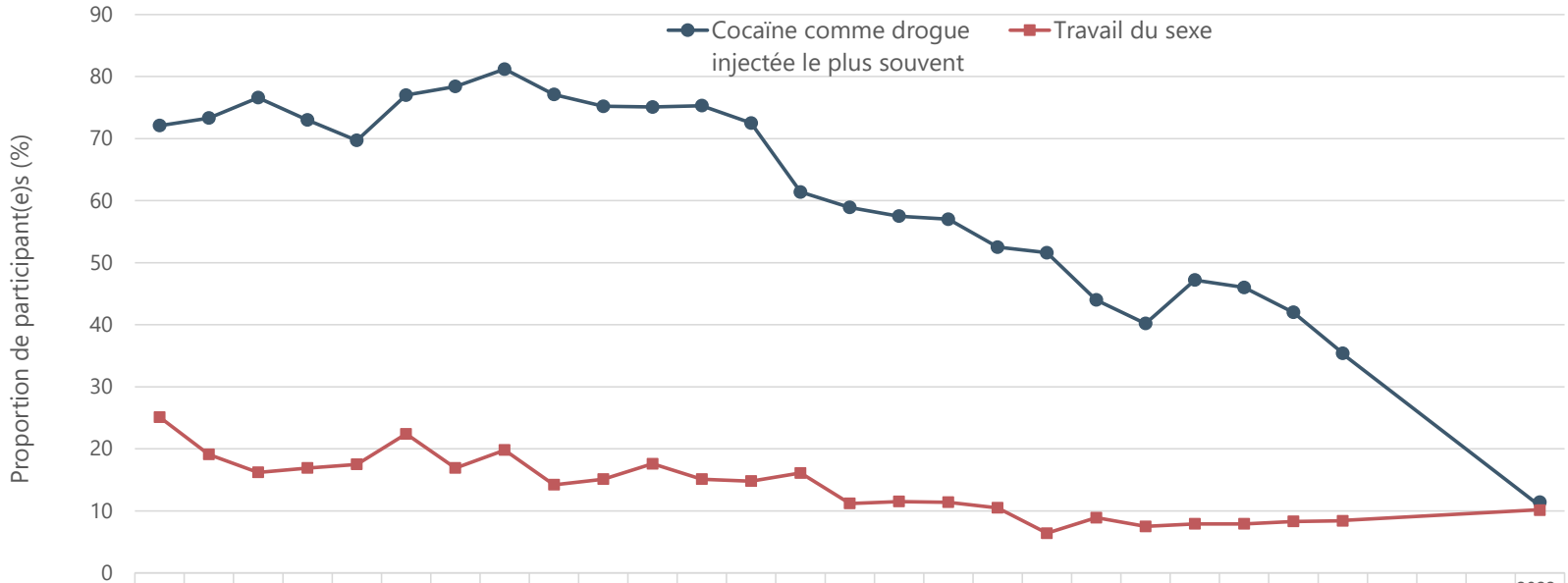
[1] Disponible à partir de 2007 (première année complète).

« Emprunt de seringues » : Ont utilisé des seringues déjà utilisées par une autre personne dans les six derniers mois.

« Injection à chaque jour » : Se sont injectés au moins une fois par jour dans le dernier mois.

« Emprunt d'autres matériels » : Ont utilisé du matériel autre que des seringues déjà utilisé par une autre personne dans les six derniers mois.

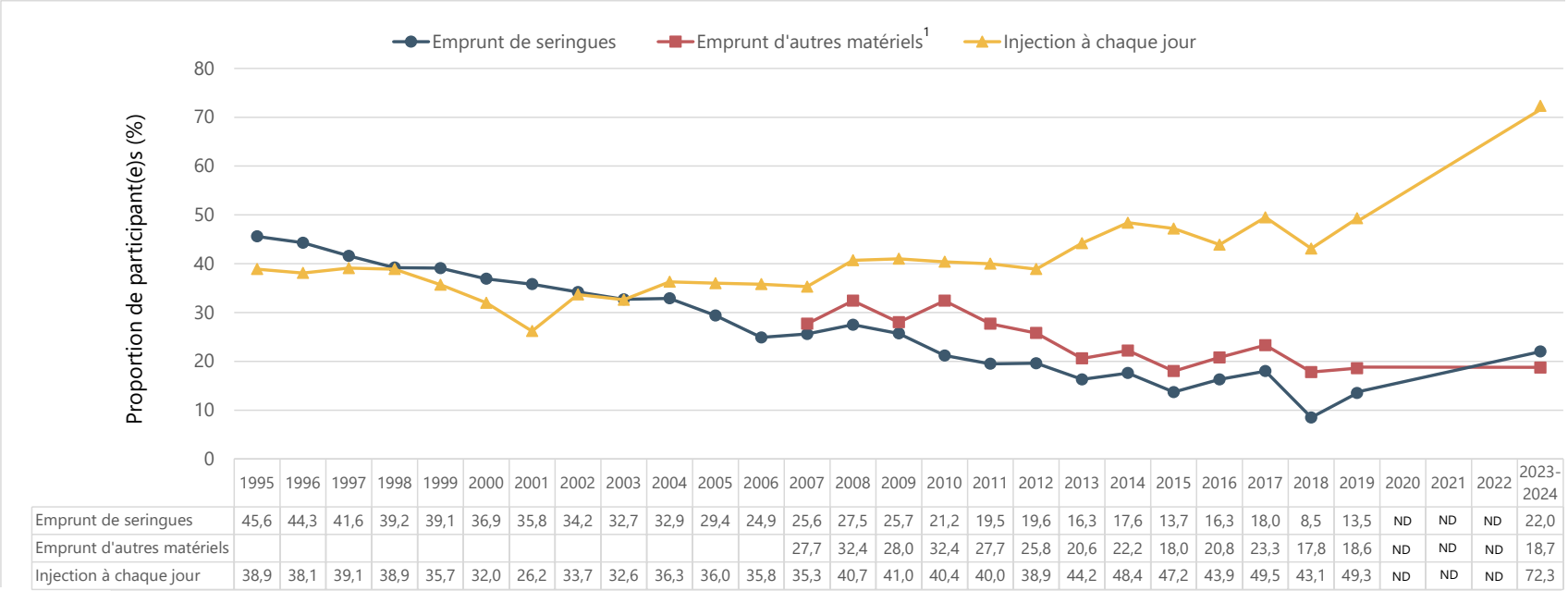
Figure 17 **Tendances dans les facteurs de risque — Réseau SurvUDI total — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024**



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Cocaïne comme drogue injectée le plus souvent	72,1	73,3	76,6	73,0	69,7	77,0	78,4	81,2	77,1	75,2	75,1	75,3	72,5	61,4	58,9	57,5	57,0	52,5	51,6	44,0	40,2	47,2	46,0	42,0	35,4	ND	ND	ND	11,4
Travail du sexe	25,1	19,1	16,2	16,9	17,5	22,4	16,9	19,8	14,2	15,1	17,6	15,1	14,8	16,1	11,2	11,5	11,4	10,5	6,4	8,9	7,5	7,9	7,9	8,3	8,4	ND	ND	ND	10,1
N coke souvent	962	1 511	1 280	852	802	1 139	1 401	1 086	726	921	778	978	873	708	764	673	690	632	512	654	666	604	594	450	435	0	0	0	350
N travail du sexe	964	1 508	1 285	844	812	1 127	1 404	1 088	726	920	782	985	877	707	765	680	695	636	517	665	671	605	597	458	439	0	0	0	356

« Cocaïne comme drogue injectée le plus souvent » : Drogue la plus souvent injectée dans les six derniers mois.
« Travail du sexe » : Ont fourni des faveurs sexuelles en échange d'argent, de drogues ou d'autres choses dans les six derniers mois.

Figure 18 Tendances dans les facteurs de risque — Montréal[17] — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Emprunt de seringues	45,6	44,3	41,6	39,2	39,1	36,9	35,8	34,2	32,7	32,9	29,4	24,9	25,6	27,5	25,7	21,2	19,5	19,6	16,3	17,6	13,7	16,3	18,0	8,5	13,5	ND	ND	ND	22,0
Emprunt d'autres matériels													27,7	32,4	28,0	32,4	27,7	25,8	20,6	22,2	18,0	20,8	23,3	17,8	18,6	ND	ND	ND	18,7
Injection à chaque jour	38,9	38,1	39,1	38,9	35,7	32,0	26,2	33,7	32,6	36,3	36,0	35,8	35,3	40,7	41,0	40,4	40,0	38,9	44,2	48,4	47,2	43,9	49,5	43,1	49,3	ND	ND	ND	72,3
N seringues	522	943	623	401	381	643	790	619	462	572	456	562	520	484	459	485	478	453	479	511	453	325	378	258	303	0	0	0	164
N autres matériels													524	484	460	485	481	458	480	514	455	332	377	259	301	0	0	0	166
N chaque jours	519	944	624	401	381	644	793	620	463	579	461	565	532	494	463	488	478	452	482	508	451	330	378	260	304	0	0	0	166

1 Disponible à partir de 2007 (première année complète).

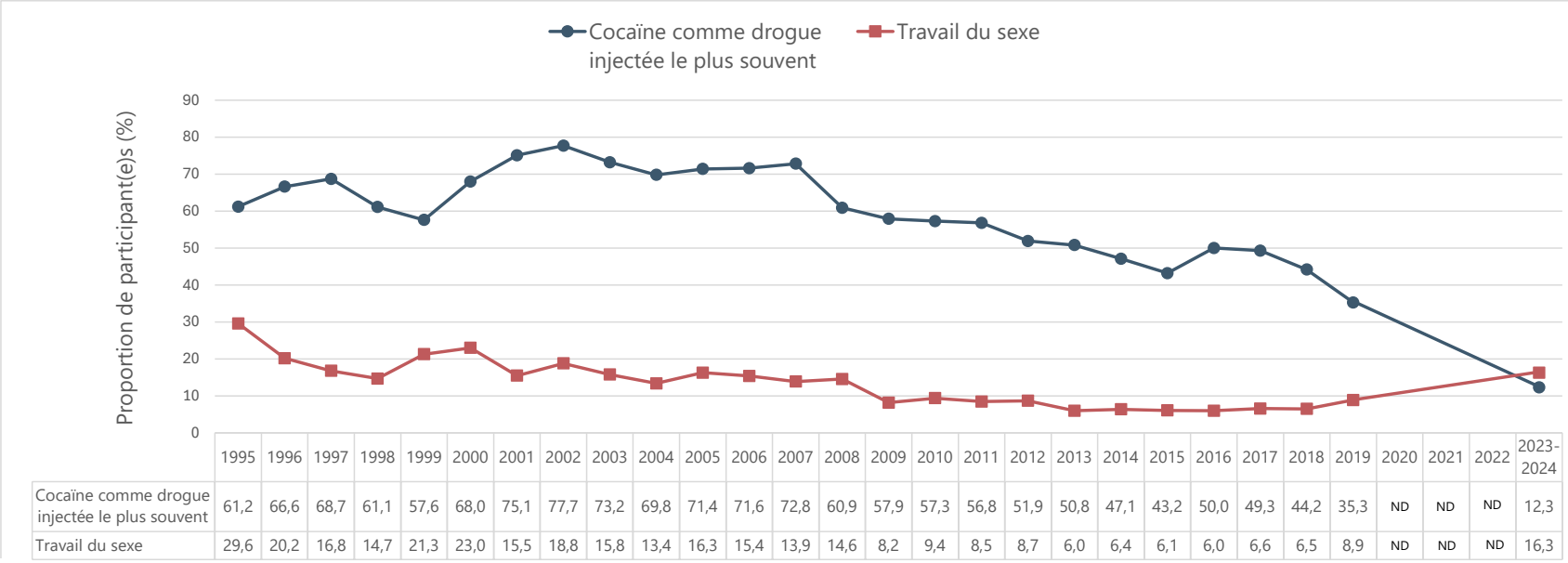
« Emprunt de seringues » : Ont utilisé des seringues déjà utilisées par une autre personne dans les six derniers mois.

« Injection à chaque jour » : Se sont injectés au moins une fois par jour dans le dernier mois.

« Emprunt d'autres matériels » : Ont utilisé du matériel autre que des seringues déjà utilisé par une autre personne dans les six derniers mois.

17 Personnes UDI recrutées à Montréal, ou en Montérégie, mais résidant à Montréal ou sur la Rive-Sud immédiate.

Figure 19 Tendances dans les facteurs de risque — Montréal[18] — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024

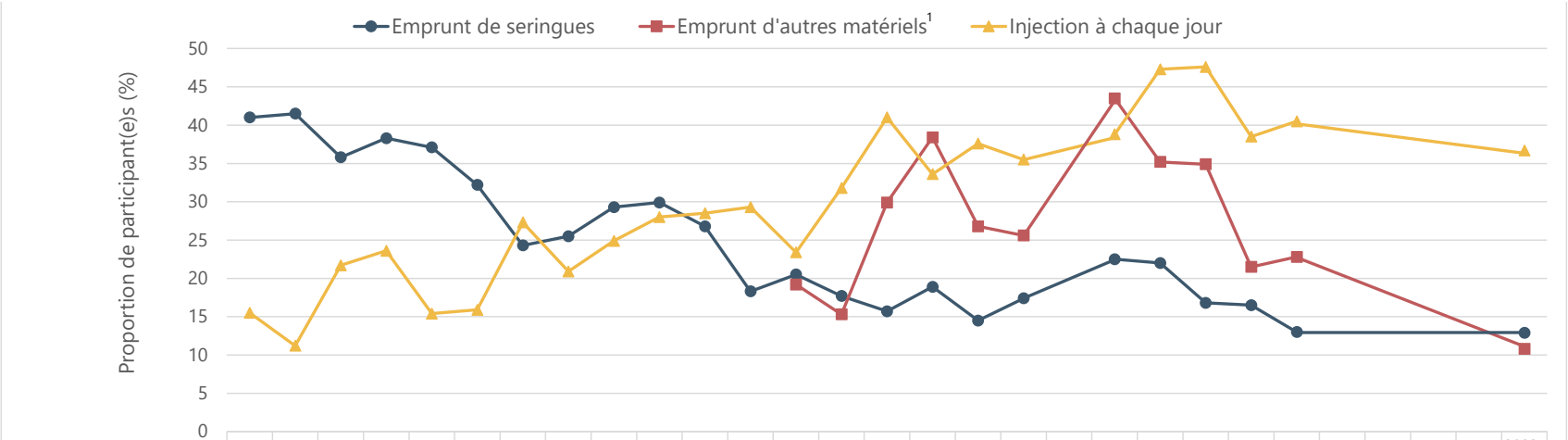


	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Cocaïne comme drogue injectée le plus souvent	61,2	66,6	68,7	61,1	57,6	68,0	75,1	77,7	73,2	69,8	71,4	71,6	72,8	60,9	57,9	57,3	56,8	51,9	50,8	47,1	43,2	50,0	49,3	44,2	35,3	ND	ND	ND	12,3
Travail du sexe	29,6	20,2	16,8	14,7	21,3	23,0	15,5	18,8	15,8	13,4	16,3	15,4	13,9	14,6	8,2	9,4	8,5	8,7	6,0	6,4	6,1	6,0	6,6	6,5	8,9	ND	ND	ND	16,3
N coke souvent	516	938	619	401	380	641	791	619	462	580	455	560	529	494	461	487	481	455	478	510	454	330	377	258	300	0	0	0	162
N travail du sexe	517	931	624	401	381	640	793	618	463	580	461	565	532	494	463	489	482	458	483	515	457	332	378	260	304	0	0	0	166

« Cocaïne comme drogue injectée le plus souvent » : Drogue la plus souvent injectée dans les six derniers mois.
« Travail du sexe » : Ont fourni des faveurs sexuelles en échange d'argent, de drogues ou d'autres choses dans les six derniers mois.

[18] Personnes UDI recrutées à Montréal, ou en Montérégie, mais résidant à Montréal ou sur la Rive-Sud immédiate.

Figure 20 **Tendances dans les facteurs de risque — Ville de Québec — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024**



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Emprunt de seringues	41,0	41,5	35,8	38,3	37,1	32,2	24,3	25,5	29,3	29,9	26,8	18,3	20,5	17,7	15,7	18,9	14,5	17,4	ND[2]	22,5	22,0	16,8	16,5	13,0	ND[2]	ND	ND	ND	12,9
Emprunt d'autres matériels													19,2	15,3	29,9	38,4	26,8	25,6	ND	43,5	35,2	34,9	21,5	22,8	ND	ND	ND	ND	10,8
Injection à chaque jour	15,5	11,2	21,7	23,6	15,4	15,9	27,3	20,9	24,9	28,0	28,5	29,3	23,4	31,8	41,0	33,6	37,6	35,5	ND	38,8	47,3	47,6	38,5	40,5	ND	ND	ND	ND	36,7
N seringues	451	590	676	366	313	314	354	267	181	214	239	323	229	130	191	111	172	121	0	120	91	125	79	77	0	0	0	0	170
N autres matériels													229	131	194	112	168	117	0	115	88	126	79	79	0	0	0	0	166
N chaque jours	420	591	676	365	312	314	355	268	181	218	246	328	231	132	195	110	173	124	0	121	91	126	78	79	0	0	0	0	169

[1] Disponible à partir de 2007 (première année complète).

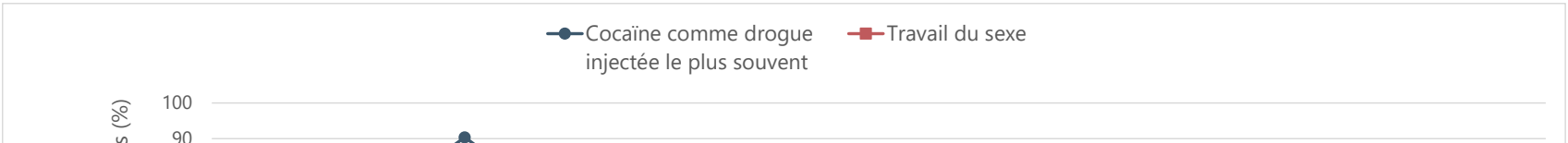
[2] Aucune personne UDI n'a été recrutée à Québec en 2013 et 2019, les données sont non disponibles (N.D.) pour ces années.

« Emprunt de seringues » : Ont utilisé des seringues déjà utilisées par une autre personne dans les six derniers mois.

« Injection à chaque jour » : Se sont injectés au moins une fois par jour dans le dernier mois.

« Emprunt d'autres matériels » : Ont utilisé du matériel autre que des seringues déjà utilisé par une autre personne dans les six derniers mois.

Figure 21 Tendances dans les facteurs de risque — Ville de Québec — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024



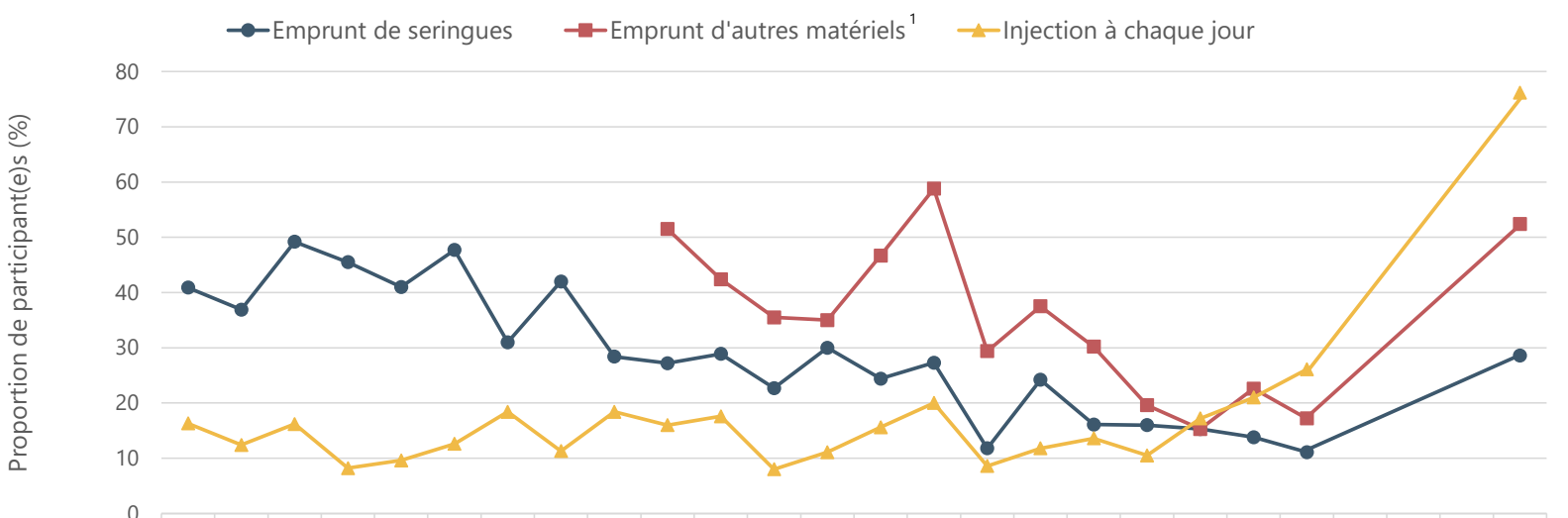
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Cocaïne comme drogue injectée le plus souvent	84,4	84,2	83,7	79,7	81,1	90,4	80,8	81,0	81,9	84,5	77,6	82,0	72,7	60,6	47,9	43,9	55,0	52,8	ND	35,4	30,3	24,4	33,8	30,3	ND	ND	ND	ND	7,2
Travail du sexe	20,0	17,6	16	18,4	16,2	23,2	23,9	19,9	12,2	22,5	18,0	15,9	16,5	19,7	22,2	24,1	19,7	17,7	ND	21,2	14,3	13,1	16,5	15,8	ND	ND	ND	ND	5,3
N coke souvent	455	587	675	364	302	312	349	263	182	219	245	322	231	132	194	107	169	123	0	113	89	123	77	76	0	0	0	0	167
N travail du sexe	456	591	675	364	314	314	355	267	181	218	245	327	231	132	194	112	173	124	0	118	91	122	79	76	0	0	0	0	169

[1] Aucune personnes UDI n'a été recrutée à Québec en 2013 et 2019, les données sont non disponibles (N.D.) pour ces années.

« Cocaïne comme drogue injectée le plus souvent » : Drogue la plus souvent injectée dans les six derniers mois.

« Travail du sexe » : Ont fourni des faveurs sexuelles en échange d'argent, de drogues ou d'autres choses dans les six derniers mois.

Figure 22 Tendances dans les facteurs de risque — Semi-urbains[19] — dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024



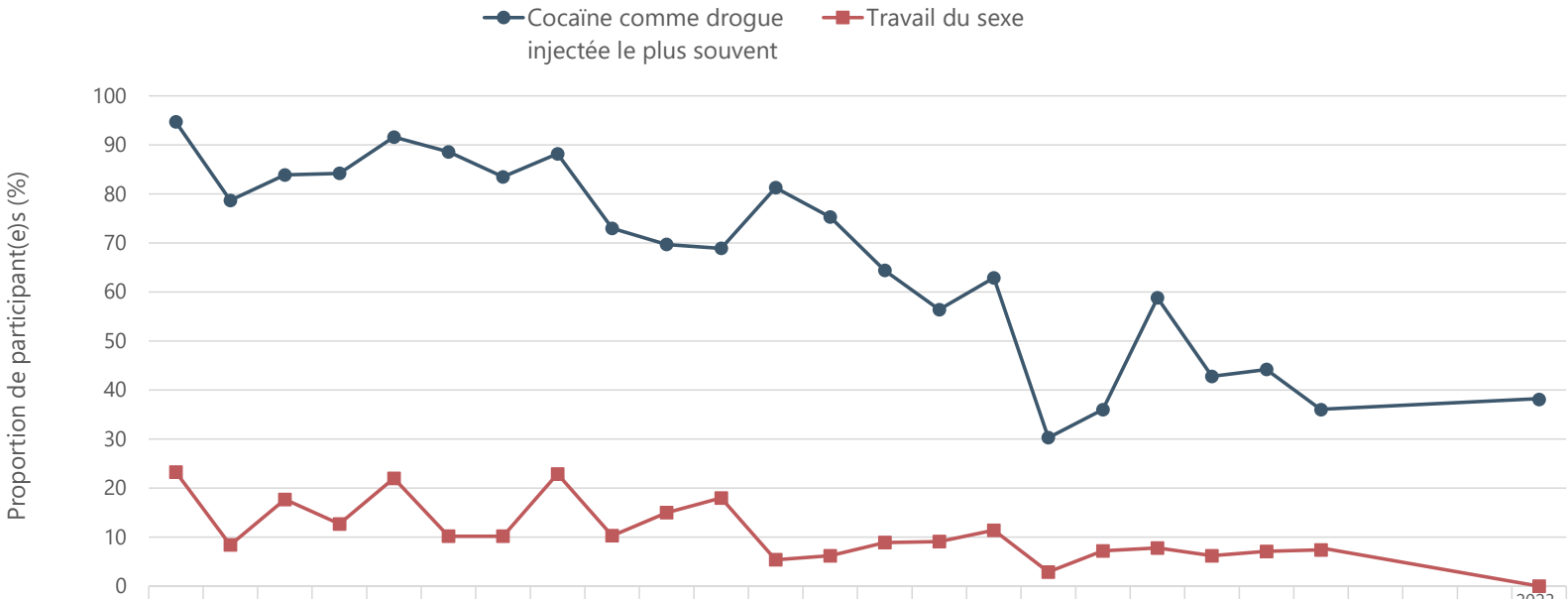
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Emprunt de seringues	40,9	36,9	49,2	45,5	41,0	47,7	31,0	42,0	28,4	27,2	28,9	22,7	30,0	24,4	27,3	11,8	24,2	16,1	16,0	15,3	13,8	11,1	ND	ND	ND	28,6
Emprunt d'autres matériels										51,5	42,4	35,5	35,0	46,7	58,8	29,4	37,5	30,2	19,6	15,3	22,6	17,2	ND	ND	ND	52,4
Injection à chaque jour	16,3	12,4	16,2	8,2	9,6	12,6	18,4	11,3	18,4	16	17,6	8,0	11,1	15,6	20,0	8,6	11,8	13,6	10,5	17,2	21,0	26,1	ND	ND	ND	76,2

N seringues	93	122	187	277	217	88	126	81	95	114	90	110	80	45	55	34	33	124	150	144	123	135	0	0	0	21
N autres matériels										101	85	110	80	45	51	34	32	106	148	137	115	134	0	0	0	21
N chaque jours	98	121	191	282	219	87	125	80	98	119	91	112	81	45	55	35	34	125	153	145	124	138	0	0	0	21

1 Disponible à partir de 2007 (première année complète).
« Emprunt de seringues » : Ont utilisé des seringues déjà utilisées par une autre personne dans les six derniers mois.
« Injection à chaque jour » : Se sont injectés au moins une fois par jour dans le dernier mois.
« Emprunt d'autres matériels » : Ont utilisé du matériel autre que des seringues déjà utilisé une autre personne d'autre dans les six derniers mois.

19 Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

Figure 23 Tendances dans les facteurs de risque—Semi-urbains[20]—dans les six derniers mois, à la première visite annuelle, Réseau SurvUDI, 1995-2024



	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2024
Cocaïne comme drogue injectée le plus souvent	94,7	78,7	83,9	84,2	91,6	88,6	83,5	88,2	73,0	69,7	68,9	81,3	75,3	64,4	56,4	62,9	30,3	36,0	58,8	42,8	44,2	36,0	ND	ND	ND	38,1
Travail du sexe	23,3	8,4	17,7	12,7	22,0	10,2	10,2	22,9	10,3	15,0	18,0	5,4	6,2	8,9	9,1	11,4	2,9	7,2	7,8	6,2	7,1	7,4	ND	ND	ND	0,0
N coke souvent	94	122	193	279	215	88	127	85	100	119	90	112	81	45	55	35	33	125	153	145	120	136	0	0	0	21
N travail du sexe	86	119	181	275	214	88	127	83	97	120	89	111	81	45	55	35	34	125	153	145	126	136	0	0	0	21

« Cocaïne comme drogue injectée le plus souvent » : Drogue la plus souvent injectée dans les six derniers mois.
« Travail du sexe » : Ont fourni des faveurs sexuelles en échange d'argent, de drogues ou d'autres choses dans les six derniers mois.

[20] Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

3.10 Surdoses non fatales et naloxone[21]

La fréquence des surdoses accidentelles auto-rapportées est présentée au Tableau 49.

Tableau 49 Nombre de surdoses accidentelles dans les 6 derniers mois, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Surdoses (N=460)	n	%
0	327	71,0
1	53	11,5
>1	80	17,4

- Parmi les personnes participantes, 29,4 % (136/463) ont rapporté au moins une surdose accidentelle dans les six derniers mois.
  - Parmi les 460 personnes participantes en mesure de préciser leur nombre de surdoses dans les six derniers mois, 11,5 % (53/460) en ont rapporté une seule et 17,4 % (80/460) en ont fait plus d'une (Tableau 50).
- Parmi les facteurs présentés au Tableau 50, ceux associés au fait de rapporter au moins une surdose accidentelle dans les six derniers mois sont : le recrutement dans la région de Montréal, être sans domicile fixe ainsi que le fait de consommer des opioïdes par injection ou autrement que par injection (tableau 50).

[21] La naloxone est un médicament qui agit rapidement pour renverser temporairement les effets d'une surdose d'opioïdes. https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/alcool-drogues-jeu/secourir-une-personne-en-possible-surdose-d-opioides/#c6019 et https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/opioides/naloxone.html;

Tableau 50 Surdoses accidentelles dans les six derniers mois selon certaines caractéristiques et comportements, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Caractéristiques et comportements dans les six derniers mois	(N)	%	Valeur-p
Sexe	masculin (337)	28,8	
	féminin (125)	30,4	0,734
Région de recrutement	Montréal (178)	50,0	
	Québec (167)	16,2	
	semi-urbaines[1] (118)	17,0	< 0,001
Sans domicile fixe	oui (294)	35,4	
	non (169)	18,9	< 0,001
Drogue la plus souvent injectée	cocaïne (74)	17,6	
	héroïne[2] (1)	0,0	
	médicaments opioïdes[3] (227)	37,0	
	autres (146)	25,3	N.D.
Injection d'opioïdes	oui (352)	34,4	
	non (110)	13,6	< 0,001
Utilisation d'opioïdes autrement que par injection	oui (237)	36,7	
	non (226)	21,7	< 0,001

1 Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

2 Combinant héroïne blanche et héroïne beige/brune.

3 La catégorie des médicaments opioïdes injectés est faite en regroupant les drogues individuelles suivantes : Dilaudid (prescrit ou non), méthadone (prescrite ou non), morphine (prescrite ou non), suboxone (prescrit ou non), oxycodone/Oxycontin (prescrit ou non), Hydromorph-Contin (prescrit ou non) et les autres médicaments opioïdes non prescrits (incluant fentanyl, demerol, codéine, mélange de cocaïne et d'un médicament opioïde).

N.D. : Le test statistique est non disponible car il n'est pas valide.

Les substances consommées lors de la dernière surdose accidentelle sont présentées au Tableau 51.

Tableau 51 Substances injectées ou consommées autrement que par injection lors de la dernière surdose accidentelle, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Drogue	n/131	%
Médicaments opioïdes[1]	104	79,4
Fentanyl	77	58,8
Amphétamines	17	13,0
Morphine	14	10,7
Cocaïne	7	5,3
Cannabis	6	4,6
Dilaudid	6	4,6
Crack/*freebase*	5	3,8
Hydromorph -Contin	4	3,1
Alcool	4	3,1
Méthamphétamine	3	2,3
Héroïne[2]	2	1,5
Benzodiazepines	2	1,5
Autres[3]	20	15,3

[1] La catégorie des médicaments opioïdes injectés est faite en regroupant les drogues individuelles suivantes, qui sont parfois aussi présentées dans le tableau : Dilaudid (prescrit ou non), méthadone (prescrite ou non), morphine (prescrite ou non), suboxone (prescrit ou non), oxycodone/Oxycontin (prescrit ou non), Hydromorph-Contin (prescrit ou non) et les autres médicaments opioïdes non prescrits (incluant fentanyl, demerol, codéine, OxyNEO, mélange de cocaïne et d'un médicament opioïde).

[2] Combinant héroïne blanche et héroïne beige/brune.

[3] Les autres substances les plus fréquentes sont : cocaïne et opiacée autre que l'héroïne (n = 6), Suboxone (n = 2), méthadone (n = 1), ecstasy (n = 1), GHB (n = 1), Talwit (n = 1), Ritalin (n = 1), kétamine (n = 1) et autres (n = 8).

Le fentanyl est impliqué dans la majorité des surdoses (58,8 %, Tableau 51).

Les signes et symptômes lors de la dernière surdose accidentelle sont rapportés au Tableau 52.

Tableau 52 Signes et symptômes lors de la dernière surdose accidentelle, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Signes et symptômes	n/122	%
Perte de conscience	110	90,2
Convulsions	13	10,7
Arrêt ou quasi-arrêt respiratoire	10	8,2
Autres	22	18,0

Interventions lors de la dernière surdose accidentelle :

- Une ambulance est venue : 70,4 % (95/135);
- La personne participante est allée à l'urgence : 45,9 % (62/135);
- La personne participante a reçu de la naloxone : 68,4 % (80/117).

Tableau 53 Personne(s) ayant donné la naloxone à la personne participante lors de la dernière surdose accidentelle, parmi les personnes participantes en ayant reçu, Réseau SurvUDI, 2020-2024

	n/64	%
Pair ou proche	23	35,9
Professionnel(le) SIS	17	26,6
Ambulancier	10	15,6
Intervenant(e) communautaire	8	12,5
Police, pompier ou agent de sécurité	5	7,8
Professionnel(le) hôpital	3	4,7
Autres[1]	1	1,6

[1] Personne inconnue

Possession de naloxone

Le Tableau 54 présente la fréquence de possession de naloxone[22], en général, lorsque la personne participante consomme.

Tableau 54 Possession de naloxone lors de la consommation en général, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Fréquence	n/461	%
Chaque fois	187	40,6
Des fois/une seule fois	102	22,1
Jamais	172	37,3

- Près de quatre personnes participantes sur dix (37,3 %) n'ont jamais de naloxone avec elles lorsqu'elles consomment (Tableau 54).
- Les facteurs suivants sont associés à la possession de naloxone : l'année de recrutement, la région de recrutement et la consommation d'opioïdes (Tableau 55).

[22] Question : De manière générale, lorsque tu consommes, est-ce que tu as de la naloxone avec toi ? Choix de réponses : Chaque fois, Des fois, Une seule fois, Jamais, Ne sait pas, Refus.

Tableau 55 Possession de naloxone selon certaines caractéristiques et comportements, Réseau SurvUDI, 2020-2024

Caractéristiques et comportements dans les six derniers mois (N)		%	Valeur-p
Sexe	Masculin (335)	64,5	
	Féminin (125)	57,6	0,175
Année de prélèvement	2020-2022 (58)	58,6	
	2023 (126)	77,0	
	2024 (277)	57,0	<0,001
Région de recrutement	Montréal (178)	74,7	
	Québec (166)	44,0	
	semi-urbaines[1] (117)	70,9	<0,001
Sans domicile fixe	oui (293)	62,8	
	non (168)	62,5	0,949
Drogue la plus souvent injectée	cocaïne (74)	56,8	
	héroïne[2] (1)	100,0	
	médicaments opioïdes[3] (226)	74,3	
	autres (145)	46,2	N.D.
Injection d'opioïdes	oui (350)	71,7	
	non (110)	33,6	<0,001
Utilisation d'opioïdes autrement que par injection	oui (235)	73,2	
	non (226)	51,8	<0,001
S'injecte toujours seul	oui (162)	61,1	
	non (297)	63,6	0,593

1 Personnes UDI recrutées en Estrie, en Outaouais et en Mauricie et Centre-du-Québec.

2 Combinant héroïne blanche et héroïne beige/brune.

3 La catégorie des médicaments opioïdes injectés est faite en regroupant les drogues individuelles suivantes : Dilaudid (prescrit ou non), méthadone (prescrite ou non), morphine (prescrite ou non), suboxone (prescrit ou non), oxycodone/Oxycontin (prescrit ou non), Hydromorph-Contin (prescrit ou non) et les autres médicaments opioïdes non prescrits (incluant fentanyl, demerol, codéine, mélange de cocaïne et d'un médicament opioïde).

N.D. : Le test statistique est non disponible car il n'est pas valide.

3.10.1 Comparaison entre 2017-2019 et 2023-2024 : surdoses non fatales et possession de naloxone

Tableau 56 Comparaison de la fréquence des surdoses non fatales et de la possession de naloxone, Réseau SurvUDI, périodes 2017-2019 et 2023-2024

Variable[1]	2017-2019		2023-2024		Valeur p
	n/N (%)	IC95%	n/N (%)	IC95%	
Rapporte au moins une surdose accidentelle[1]	74/585 (12,6)	10,1-15,7	131/404 (32,4)	27,9-37,3	<0,001
Possède de la naloxone en général[2]	239/573 (41,7)	37,7-45,9	256/406 (63,1)	58,1-67,7	<0,001

1 Dans les six derniers mois.

2 Question : De manière générale, lorsque tu consommes, est-ce que tu as de la naloxone avec toi ?

4 DISCUSSION

Complémentaires aux programmes de surveillance passive des cas, les analyses effectuées dans le cadre du réseau SurvUDI ont notamment permis de mieux comprendre l'évolution des épidémies de VIH et de VHC, et d'adapter les interventions de santé publique auprès des personnes UDI (10).

En raison de la pandémie de COVID-19, les activités de collecte ont été fortement réduite entre 2020 et 2022, et sont même totalement absentes pour certaines régions depuis 2020. Cette période a été marquée par des bouleversements sociaux et économiques, des perturbations dans les services ainsi que des changements rapides du marché des drogues (11–13). Il est donc important de surveiller l'évolution récente de la situation épidémiologique chez les personnes UDI, particulièrement pour la période post-COVID-19.

Dans ce rapport, l'accent a été mis sur les résultats les plus récents (2020-2024), c'est-à-dire depuis la production du rapport précédent et l'introduction du prélèvement de gouttes de sang séché. Les données les plus récentes (2023-2024) ont été comparées, dans la mesure du possible, à celles recueillies avant 2020, en tenant compte du faible nombre de questionnaires complétés entre 2020 et 2022.

Logement instable et caractéristiques des personnes participantes

Le profil des personnes participantes à SurvUDI s'est modifié avec le temps : l'âge médian et la proportion de femmes ont légèrement augmenté. La proportion de personnes participantes recrutées en milieu urbain a augmenté. Quant à la proportion ayant mentionné un épisode sans domicile fixe dans les six derniers mois, elle a enregistré une forte hausse, statistiquement significative, de 41,8 % à 63,2 % de 2017-2019 à 2023-2024 ($p<0,001$). Cette augmentation de la fréquence de situations sans domiciles fixes rapportées par les personnes UDI participantes apparaît donc préoccupante. Une revue systématique publiée en 2021 a démontré que les personnes qui s'injectent des drogues et qui étaient récemment en situation de logement instable présentaient, en moyenne, un risque 39 % plus élevé (IC95 % : 6–84) de contracter le VIH et un risque 64 % plus élevé (IC95 % : 43–89 %) de contracter le VHC, comparativement aux personnes qui s'injectent des drogues et disposent d'un logement stable (1,2).

Changements importants des drogues consommées

Des changements importants ont été observés au niveau des drogues injectées, soit une augmentation des médicaments opioïdes, en particulier le fentanyl qui a augmenté de façon très importante à Montréal, et de la méthamphétamine, ainsi qu'une diminution importante de la cocaïne et de l'héroïne. Une hausse du crack consommé autrement que par injection a également été observée. Des changements importants au niveau des drogues consommées ont souvent été associés à des évolutions inquiétantes des épidémies de VIH (14). La hausse de l'injection de médicaments opioïdes est préoccupante pour les raisons suivantes :

- Le risque de dépendance est très important et mène à une hausse vraisemblable des besoins en traitements par agonistes opioïdes. Les résultats actuels montrent que la proportion de personnes participantes s'injectant à chaque jour est en hausse (Figure 16).

- Le risque de surdoses est élevé. Les résultats montrent d'ailleurs une augmentation récente de la fréquence de surdoses auto-rapportées (Section 3.10.1).
- L'injection de médicaments opioïdes sous forme de comprimés ou de capsules est associée significativement à une fréquence élevée d'injections et à l'incidence du VHC (15,16).
  - La consommation d'une dose peut nécessiter jusqu'à trois ou quatre injections, ce qui augmente le nombre de manipulations et donc le risque de partage de matériel.
- L'injection de restes de drogues (« wash ») d'un coton, filtre ou contenant déjà utilisé par une autre personne est également plus fréquente, ce qui augmente la probabilité de partage « accidentel », c'est-à-dire sans que la personne ne réalise qu'elle utilise du matériel pouvant contenir des traces de sang et présentant un risque de transmission du VIH ou du VHC.

Si l'association positive observée entre l'injection de médicaments opioïdes et l'incidence du VHC ou le risque de surdoses peut paraître en contradiction avec la sûreté de l'approvisionnement sécuritaire de prime abord, ces deux éléments demeurent tout à fait réconciliables. **L'approvisionnement sécuritaire** (« safe supply ») consiste à permettre un accès à des substances réglementées provenant d'une source légalement autorisée, plutôt qu'à des versions toxiques provenant de marchés illicites, ce qui permet de prévenir des surdoses et sauver des vies[23]. Il s'agit généralement d'héroïne ou d'hydromorphone sous formes injectables, alors que les médicaments opioïdes obtenus par le marché illicite sont plutôt disponibles sous forme de comprimés ou de capsules, augmentant les manipulations pour se l'injecter et le risque de partage de matériel. La menace à la santé causée par une surdose est importante et immédiate au point de mettre en danger la vie de la personne. De plus, la majorité des surdoses (58,8 %, Tableau 51) impliquent la consommation de fentanyl sous formes autres que le timbre, souvent en poudre. L'hépatite C, bien que représentant une menace sérieuse à la santé à moyen terme, demeure contrôlable dans la mesure où des traitements efficaces existent et des interventions préventives pour éliminer le partage de matériel d'injection sont disponibles, même dans les cas où les seules formes de substances disponibles seraient des comprimés ou des capsules. Cette approche de réduction des méfaits permet de neutraliser la menace immédiate à la vie de la personne, et plusieurs autres effets positifs ont également été démontrés.

Des comportements sexuels associés à un risque accru d'ITSS toujours présents

Les personnes participantes rapportent également des comportements sexuels à risque au cours des six mois précédant l'entrevue (Tableau 24 et Tableau 25), notamment l'utilisation irrégulière du condom et la pratique d'activités sexuelles liées au travail du sexe. Les interventions auprès de la population de personnes UDI devraient inclure du counseling sur la réduction des risques sexuels en ciblant en particulier ceux ayant de multiples partenaires, des partenaires sexuels clients, et des relations anales, incluant les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes.

[23] https://www.catie.ca/fr/declaration-de-catie-sur-lapprovisionnement-plus-securitaire, consulté le 8 juin 2026.

Utilisation de seringues et autres matériels déjà utilisées par d'autres personnes

Une diminution de la fréquence de l'utilisation de seringues déjà utilisées par d'autres et une stabilisation de l'utilisation de matériel autre que les seringues déjà utilisé par d'autres ont été observées dans le réseau SurvUDI. Toutefois, une hausse assez importante a été observée dans les milieux semi-urbains entre 2017-2019 et 2023-2024 (non significative pour les seringues, et un rapport de prévalence = 3,09, IC95 % 2,12-4,52, p<0,001 pour le matériel autre que seringues, données non montrées dans les tableaux, Figure 22).

Cette hausse dans les milieux semi-urbains rappelle les défis constants de maintenir une bonne couverture des programmes de prévention. L'importance de maintenir les programmes de prévention en continu n'est plus à démontrer (14), ce qui inclut des mesures de prévention secondaires et tertiaires, notamment le traitement par agonistes opioïdes et autres services sociaux en traitement de la dépendance, les programmes de distribution de matériel d'injection stérile et autres mesures de réduction des méfaits démontrées efficaces afin d'aider à contrôler la consommation, stabiliser la situation de vie, prévenir la transmission des ITSS ainsi que la survenue de surdoses.

Taux d'incidence : hausse inquiétante pour le VIH et baisse significative pour le VHC

Le taux d'incidence du VIH a diminué de façon statistiquement significative entre 1995 et 2015 dans le réseau SurvUDI (Figure 13, Figure 14 et Figure 15). Cependant, des hausses statistiquement significatives ont été observées à partir de 2015, à Montréal et dans les milieux semi-urbains. En 2022, dans le réseau, le taux d'incidence était de 1,3 pour 100 personnes-années (IC95% : 0,0-3,5). Une attention particulière devra être portée à cette tendance à la hausse.

L'incidence de nouvelles séroconversions au VHC parmi les personnes anti-VHC négatives présente une diminution statistiquement significative entre 1998 et 2022. Cette baisse est particulièrement prononcée depuis 2015, après des fluctuations autour de 20 par 100 personnes-années les années précédentes (Figure 15). Cette amélioration pourrait être liée à une hausse progressive du recours au traitement au cours des dernières années (Figure 12 et section 3.6.1), suggérant un possible effet de type *treatment-as-prevention*[24], bien démontré dans le cas du VIH (17).

Les facteurs de risque de l'incidence du VIH et du VHC ont fait l'objet d'analyses approfondies dans des publications précédentes du réseau SurvUDI (5,10,15,18). La fréquence de certains facteurs de risque de l'incidence du VIH et du VHC a augmenté en 2023-2024, alors que d'autres sont demeurés stables (section 3.1.1 et section 3.2.1). Parmi ces facteurs, l'injection de plusieurs drogues, la consommation de crack (par injection et par d'autres modes d'administration) et l'injection quotidienne ont augmenté et pourraient avoir des impacts sur l'évolution de l'épidémie.

[24] Traitement comme prévention ; désigne le concept selon lequel une personne vivant avec le VIH, sous traitement antirétroviral efficace (charge virale indétectable), ne transmet plus le virus à ses partenaires.

Prévalence d'infections actives par le VHC : une nouvelle information

Le changement au prélèvement par gouttes de sang séché à partir de mars 2020 a permis de détecter les infections actives pour le VHC par la mesure de la présence d'acides nucléiques. Globalement, 32,8 % des personnes participantes avaient une infection active. Cette proportion était relativement similaire à Montréal (33,1 %), à Québec (34,6 %,) et dans les milieux semi-urbains (31,4 %).

Dépistage du VIH et du VHC : des diminutions inquiétantes

Entre 2017-2019 et 2023-2024, des baisses statistiquement significatives ont été observées dans la proportion de personnes participantes déclarant avoir passé un test de dépistage du VIH ou du VHC, que ce soit au cours de leur vie ou dans la dernière année, avec des diminutions allant de -13,5 % à -21,5 % ($p < 0,001$). Les analyses selon la région montrent que cette diminution est observée exclusivement dans la ville de Québec et les raisons expliquant cette baisse ne sont pas connues mais pourraient impliquer des changements au niveau des lieux de recrutement. La promotion du dépistage doit demeurer une priorité.

Traitement du VHC : des améliorations importantes

Des antiviraux à action directe sont disponibles depuis quelques années au Québec pour le traitement de l'infection par le VHC. Ces médicaments sont très efficaces, causent moins d'effets secondaires que les médicaments précédents et ils ont le potentiel de prévenir un nombre important de greffes hépatiques et de décès causés par les complications du VHC. La proportion de personnes participantes rapportant la prise de médicaments au moins une fois au cours de leur vie atteint 74,5 % pour la dernière année complète (Figure 12). De plus, la hausse observée entre 2017-2019 et 2023-2024 est statistiquement significative (section 3.6.1).

Cibles 95 %-95%-95% de l'ONUSIDA : prise en charge des infections par le VIH

L'ONUSIDA a publié des cibles à atteindre d'ici 2030 (19–21). Ces cibles sont que, d'ici 2030, 95 % des personnes séropositives connaissent leur statut sérologique, que 95 % des personnes connaissant leur statut de séropositivité reçoivent des traitements antirétroviraux et que 95 % des personnes sous traitement antirétroviraux aient une charge virale supprimée. Selon des études de modélisation, l'atteinte de ces trois cibles d'ici 2030 devrait permettre de contrôler l'épidémie mondiale de VIH.

- **95 % des personnes séropositives connaissent leur statut sérologique** : Parmi les personnes participantes identifiées comme vivant avec le VIH entre 2020 et 2024, 69,5 % connaissaient leur statut d'infection, avec d'importantes variations selon les régions (Tableau 36). Une diminution statistiquement significative a été observée entre 2017-2019 et 2023-2024 (section 3.6.1). L'atteinte de cette cible s'éloigne de manière préoccupante.
- **95 % des personnes connaissant leur statut de séropositivité reçoivent des traitements antirétroviraux** : Parmi les personnes participantes avec anti-VIH+ et connaissant leur statut d'infection, 91,7 % prenaient un traitement antirétroviral au moment de l'entrevue, soit une valeur au-dessous de la cible. Une légère diminution a été observée entre 2017-2019 et 2023-2024, mais elle est non significative.

- **95 % des personnes sous traitement antirétroviraux ont une charge virale supprimée** : Le nouveau prélèvement de gouttes de sang séché a également permis la mesure de la charge virale pour le VIH (charge virale supprimée : ≤ 1000 copies/mL, en fonction du seuil de détection de l'analyse). Parmi les personnes sous traitement au moment de l'entretien, 89,5 % (17/19) avaient une charge virale supprimée, soit une valeur au-dessous de la cible.

Accès aux services de prévention des surdoses et au traitement par agonistes opioïdes

Au Québec et au Canada, des services de consommation supervisés sont disponibles et complètent l'offre de services spécialisés en réduction des méfaits. Plusieurs régions du Québec ont déjà implanté ou implantent progressivement de tels services de consommation supervisée. Des résultats descriptifs à ce sujet sont présentées dans plusieurs tableaux (Tableau 18, Tableau 19, Tableau 40 et Tableau 53).

Parmi les personnes participantes au réseau SurvUDI (2020-2024), 29,4 % rapportent avoir fait au moins une surdose dans les six derniers mois[25]. Une augmentation importante et statistiquement significative a été observée entre les périodes 2017-2019 et 2023-2024, la proportion passant de 12,6 % à 32,4 % ($p < 0,001$). Cette hausse marquée soulève des inquiétudes. Elle est associée à la hausse de consommation des opioïdes par injection ou autrement que par injection et à l'instabilité de logement auto-rapportées.

La **naloxone** est un médicament qui agit rapidement pour renverser temporairement les effets d'une surdose d'opioïdes[26]. Elle est disponible et gratuite dans les pharmacies du Québec depuis le 9 novembre 2017, soit un peu avant l'ajout des nouvelles questions sur les surdoses dans le réseau SurvUDI. Plusieurs organismes communautaires distribuent des trousses de naloxone aux personnes qui en font la demande. Des trousses sont également distribuées par plusieurs directions ou services dans les établissements de Santé Québec (CISSS et CIUSSS). Consolider et bonifier l'accès à la naloxone était l'une des mesures prévues dans la stratégie nationale de prévention des surdoses de substances psychoactives 2022-2025[27].

Entre 2020 et 2024, près du tiers des personnes participantes à SurvUDI (37,3 %) ont rapporté ne pas avoir de naloxone en leur possession en général lorsqu'ils consomment. Bien qu'une hausse encourageante de possession de naloxone ait été observée entre 2017-2019 et 2023-2024 (de 41,7 % à 63,1 % ($p < 0,001$)), elle demeure sous-optimale.

Les premiers SIS ont été implantés au Québec à partir de juin 2017. Entre 2020 et 2024, la proportion de personnes participantes ayant rapporté s'être injectées dans un SIS était de 92,7 % à Montréal, 33,5 % à Québec, 32,3 % en Estrie, 17,6 % en Outaouais et 2,5 % en Mauricie et Centre-du-Québec. L'implantation des SIS a été progressive au cours de la période d'analyse. Il est donc nécessaire d'interpréter ces résultats avec prudence.

---

25 Voir aussi la vigie provinciale des surdoses : https://www.inspq.qc.ca/substances-psychoactives/opioides/surdoses

26 https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/alcool-drogues-jeu/secourir-une-personne-en-possible-surdose-d-opioides/#c6019
https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/opioides/naloxone.html;

27 https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-003429/

Une amélioration encourageante a également été observée pour la couverture en TAO. Une augmentation importante et statistiquement significative a été observée entre les périodes 2017-2019 et 2023-2024, la proportion passant de 37,7 % à 52,1 % ($p < 0,001$, section 3.2.1). Les niveaux de couverture de TAO observés sont encourageants et ont probablement contribué à l'engagement des participants à l'étude dans les soins du VHC. Une revue systématique et méta-analyse a démontré que le TAO actuel ou récent était associé à une amélioration du dépistage du VHC et de l'accès au traitement chez les personnes qui s'injectent des drogues (22,23). Les efforts continus pour maintenir l'accès à la fois au TAO et aux centres d'accès au matériel d'injection stérile (CAMI) sont importants pour soutenir les objectifs d'élimination du VHC, car les études de modélisation montrent que la réduction du TAO et des CAMI entraîne une augmentation rapide de l'incidence du VHC (24).

4.1 Limites des données

Les données obtenues par l'intermédiaire du réseau SurvUDI comportent certaines limites. Premièrement, les personnes participantes ne sont pas représentatives de l'ensemble des personnes UDI du Québec. La nature des lieux de recrutement a varié dans le temps, principalement à la ville de Québec. Les personnes participantes sont probablement assez représentatives de celles qui fréquentent les centres d'accès au matériel d'injection stérile où sont recrutées en majorité les personnes participantes. Pour ce qui est des surdoses, il est possible que les personnes ayant survécu à une surdose jusqu'en 2023-2024, et ayant donc participé à l'étude, soient celles présentant un risque moindre à cet égard. Ces phénomènes pourraient influencer les résultats au fil du temps.

En second lieu, comme dans toutes les études où les comportements sont auto-rapportés, des biais de rappel et de désirabilité sociale sont susceptibles d'affecter les résultats.

Troisièmement, la détection des anti-VHC indique que l'individu a déjà eu une infection par le VHC, soit passée (traitée ou non), soit toujours active. Or, l'ARN viral ne pouvait pas être détecté dans des échantillons de salive, avant mars 2020 (25). Nos données de séroincidence décrivent donc l'apparition d'anticorps chez un sujet préalablement négatif. Étant donné la probabilité non négligeable de guérison (grâce à un traitement ou par guérison spontanée[28](9) et de réinfection (26–28), il est impossible de mesurer l'incidence réelle sur la base de la présence d'anticorps. Compte tenu de ces limites, le réseau SurvUDI a implanté l'utilisation d'un prélèvement de gouttes de sang séchées (GSS) à partir de février 2020, permettant la détection et la quantification des acides nucléiques et du VHC. Toutefois, le faible temps de suivi des personnes participantes disponible en juin 2024 ne permettait pas de réaliser des analyses valides d'incidence des infections actives. De plus, le ralentissement de la collecte de 2020 à 2022, ainsi que le faible suivi disponible en 2023-2024 nécessitent de la prudence dans l'interprétation des analyses temporelles de séroincidence du VIH et du VHC : les intervalles de confiance sont grands pour les années les plus récentes. De manière générale, cette prudence s'applique également à plusieurs situations où l'échantillon est faible, notamment les analyses pour les milieux semi-urbains en 2023-2024. La présence d'infections par le VHC actives pourrait

[28] De 15 à 50 % des infections ne deviendront pas chroniques; le virus devient indétectable.

être sous-estimée, puisque les tests effectués à partir de gouttes de sang séché (GSS) présentent un seuil de détection plus élevé que les méthodes en laboratoire clinique.

Pour le VIH, la présence d'anticorps est synonyme d'infection; la quantification de la charge virale du VIH grâce au prélèvement de GSS a permis d'estimer l'atteinte de la 3e cible de l'ONUSIDA[29], ce qui était impossible avec le prélèvement d'exsudat gingival.

La définition de l'indicateur de TAO est basée sur l'usage auto-rapporté de méthadone ou de suboxone dans les six derniers mois; il s'agit donc d'un indicateur indirect.

[29] https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/progress-towards-95-95-95_en.pdf

5 CONCLUSION

Ce rapport couvre la période 2020 à 2024, marquant la fin de la collecte de données à l'échelle provinciale. Avec la fin du financement provincial et de la collecte de données nécessaire à cette surveillance en 2025, ce rapport sera le dernier d'une série disponible sur le site web de l'INSPQ (https://www.inspq.qc.ca/itss/surveillance).

Il fournit un portrait à jour, dans un contexte de transformations importantes des comportements, des inégalités sociales de santé et des contextes de consommation de substances. Des changements importants dans les habitudes de consommation et les facteurs de risque ont été observés depuis quelques années, notamment une hausse du crack consommé autrement que par injection, de l'injection de médicaments opioïdes, principalement du fentanyl à Montréal, et de la méthamphétamine, ainsi qu'une diminution importante de l'injection de cocaïne et d'héroïne. L'instabilité de logement auto-rapportée est en forte hausse. La proportion d'injections avec des seringues déjà utilisées par une autre personne a diminué significativement au cours des années, mais elle semble se stabiliser depuis 2013.

Le taux d'incidence du VIH a diminué significativement entre 1995 et 2015, mais une recrudescence récente est observée. Considérant le faible temps de suivi des personnes participantes disponible entre avril 2020 et juin 2024, le fait d'avoir capté des séroconversions[30] VIH est préoccupant. Pour sa part, le taux d'incidence du VHC a continué de diminuer significativement, alors que la fréquence de traitement du VHC augmentait de façon importante.

Par ailleurs, bien qu'une amélioration importante ait été observée pour la connaissance du statut d'infection pour le VIH et le VHC jusqu'en 2019, les diminutions récentes sont très préoccupantes. Renforcer la promotion du dépistage régulier du VIH et du VHC doit demeurer une priorité.

Le maintien continu des efforts de traitement ainsi que d'une couverture suffisante de services spécialisés en réduction des méfaits (distribution de matériel de consommation stérile et de condoms, centres de consommation supervisée, naloxone et traitement par agonistes opioïdes (TAO), par exemple) sont également essentiels.

[30] Conversion de l'état séronégatif d'une personne à celui de séropositif, par la production d'anticorps spécifiques à un antigène donné, et qui est déclenchée par une infection ou une immunisation. https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/8388155/seroconversion

6 RÉFÉRENCES

1. Arum C, Fraser H, Artenie AA, Bivegete S, Trickey A, Alary M, et al. Homelessness, unstable housing, and risk of HIV and hepatitis C virus acquisition among people who inject drugs: a systematic review and meta-analysis. Lancet Public Health. mai 2021;6(5):e309-23. doi:10.1016/S2468-2667(21)00013-X PubMed PMID: 33780656; PubMed Central PMCID: PMC8097637.

2. Stone J, Artenie A, Hickman M, Martin NK, Degenhardt L, Fraser H, et al. The contribution of unstable housing to HIV and hepatitis C virus transmission among people who inject drugs globally, regionally, and at country level: a modelling study. Lancet Public Health. févr 2022;7(2):e136-45. doi:10.1016/S2468-2667(21)00258-9 PubMed PMID: 35012711; PubMed Central PMCID: PMC8848679.

3. UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Guidelines on surveillance among populations most at risk for HIV. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2011. 44 p.

4. Hankins C, Alary M, Parent R, Blanchette C, Claessens C. Continuing HIV Transmission Among Injection Drug Users in Eastern Central Canada: The SurvUDI Study, 1995 to 2000: JAIDS J Acquir Immune Defic Syndr. août 2002;30(5):514-21. doi:10.1097/00126334-200208150-00007

5. Leclerc P, Morissette C, Alary M, Diabaté S, Blouin K. Surveillance des maladies infectieuses chez les personnes qui utilisent des drogues par injection - épidémiologie du VIH de 1995 à 2020 - épidémiologie du VHC de 2003 à 2020 [Internet]. Institut national de santé publique du Québec; 2023 [cité 8 sept 2023]. p. 140. Disponible sur: https://www.inspq.qc.ca/publications/3362

6. Kitayaporn D, Uneklabh C, Weniger BG, Lohsomboon P, Kaewkungwal J, Morgan WM, et al. HIV-1 incidence determined retrospectively among drug users in Bangkok, Thailand. AIDS Lond Engl. oct 1994;8(10):1443-50. doi:10.1097/00002030-199410000-00011 PubMed PMID: 7818815.

7. WHO, UNODC, UNAIDS technical guide for countries to set targets for universal access to HIV prevention, treatment and care for injecting drug users – 2012 revision [Internet]. [cité 22 oct 2025]. Disponible sur: https://www.who.int/publications/i/item/978924150437

8. Seeff LB. The natural history of chronic hepatitis C virus infection. Clin Liver Dis. nov 1997;1(3):587-602. doi:10.1016/s1089-3261(05)70323-8 PubMed PMID: 15560060.

9. Wong T, Lee SS. Hepatitis C: a review for primary care physicians. CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can. 28 févr 2006;174(5):649-59. doi:10.1503/cmaj.1030034 PubMed PMID: 16505462; PubMed Central PMCID: PMC1389829.

10. Blouin K, Blanchette C, Leclerc P, Morissette C, Vallée M, Diabaté S, et al. HIV and HCV seroincidence, associated factors and drug use in people who inject drugs, SurvUDI network, eastern central Canada, 1995-2020. Int J Drug Policy. oct 2025;144(Pt 1):104483. doi:10.1016/j.drugpo.2024.104483 PubMed PMID: 38880701.

11. Minoyan N, Høj SB, Zolopa C, Vlad D, Bruneau J, Larney S. Self-reported impacts of the COVID-19 pandemic among people who use drugs: a rapid assessment study in Montreal, Canada. Harm Reduct J. 18 avr 2022;19(1):38. doi:10.1186/s12954-022-00620-w PubMed PMID: 35436936; PubMed Central PMCID: PMC9013973.

12. Public Health Agency of Canada. Survey on the impact of COVID-19 on access to STBBI-related services, including harm reduction services, for people who use drugs or alcohol in Canada [Internet]. 2023 [cité 8 sept 2023]. Disponible sur: https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/diseases-conditions/survey-impact-covid-19-access-stbbi-services-harm-reduction-people-who-use-drugs-alcohol.html#conclusion

13. Vo AT, Patton T, Peacock A, Larney S, Borquez A. Illicit Substance Use and the COVID-19 Pandemic in the United States: A Scoping Review and Characterization of Research Evidence in Unprecedented Times. Int J Environ Res Public Health. 21 juill 2022;19(14):8883. doi:10.3390/ijerph19148883 PubMed PMID: 35886734; PubMed Central PMCID: PMC9317093.

14. Des Jarlais DC, Kerr T, Carrieri P, Feelemyer J, Arasteh K. HIV infection among persons who inject drugs: ending old epidemics and addressing new outbreaks. AIDS Lond Engl. 27 mars 2016;30(6):815-26. doi:10.1097/QAD.0000000000001039 PubMed PMID: 26836787; PubMed Central PMCID: PMC4785082.

15. Roy É, Arruda N, Leclerc P, Morissette C, Blanchette C, Blouin K, et al. Drug use practices among people who inject drugs in a context of drug market changes: Challenges for optimal coverage of harm reduction programs. Int J Drug Policy. juill 2017;45:18-24. doi:10.1016/j.drugpo.2017.05.012 PubMed PMID: 28575681.

16. Bruneau J, Arruda N, Zang G, Jutras-Aswad D, Roy É. The evolving drug epidemic of prescription opioid injection and its association with HCV transmission among people who inject drugs in Montréal, Canada. Addict Abingdon Engl. févr 2019;114(2):366-73. doi:10.1111/add.14487 PubMed PMID: 30399197.

17. Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, Gamble T, Hosseinipour MC, Kumarasamy N, et al. Antiretroviral Therapy for the Prevention of HIV-1 Transmission. N Engl J Med. 1 sept 2016;375(9):830-9. doi:10.1056/NEJMoa1600693 PubMed PMID: 27424812; PubMed Central PMCID: PMC5049503.

18. Roy E, Richer I, Morissette C, Leclerc P, Parent R, Claessens C, et al. Temporal changes in risk factors associated with HIV seroconversion among injection drug users in eastern central Canada. AIDS Lond Engl. 24 sept 2011;25(15):1897-903. doi:10.1097/QAD.0b013e32834ad6bb PubMed PMID: 21785319.

19. Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA). 90-90-90 Une cible ambitieuse de traitement pour aider à mettre fin à l'épidémie du sida [Internet]. 2014 [cité 8 sept 2023]. Disponible sur: https://www.unaids.org/fr/resources/documents/2014/90-90-90

20. Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA). Comprendre les mesures des progrès réalisés pour atteindre les objectifs 95-95-95 en matière de dépistage, de traitement et de suppression virale du VIH | UNAIDS [Internet]. [cité 22 oct 2025]. Disponible sur: https://www.unaids.org/fr/resources/documents/2024/progress-towards-95-95-95

21. Global Task Team on 2030 Targets Recommendations. Global HIV Target Setting for 2030. UNAIDS [Internet]. 2025. Disponible sur: https://www.unaids.org/sites/default/files/2025-03/20250328_recommended_2030_HIV_targets_livedocument_en.pdf

22. Grebely J, Tran L, Degenhardt L, Dowell-Day A, Santo T, Larney S, et al. Association Between Opioid Agonist Therapy and Testing, Treatment Uptake, and Treatment Outcomes for Hepatitis C Infection Among People Who Inject Drugs: A Systematic Review and Meta-analysis. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 1 juill 2021;73(1):e107-18. doi:10.1093/cid/ciaa612 PubMed PMID: 32447375; PubMed Central PMCID: PMC8246796.

23. Palmateer NE, Taylor A, Goldberg DJ, Munro A, Aitken C, Shepherd SJ, et al. Rapid decline in HCV incidence among people who inject drugs associated with national scale-up in coverage of a combination of harm reduction interventions. PloS One. 2014;9(8):e104515. doi:10.1371/journal.pone.0104515 PubMed PMID: 25110927; PubMed Central PMCID: PMC4128763.

24. Lanièce Delaunay C, Godin A, Kronfli N, Panagiotoglou D, Cox J, Alary M, et al. Can hepatitis C elimination targets be sustained among people who inject drugs post-2030? Int J Drug Policy. oct 2021;96:103343. doi:10.1016/j.drugpo.2021.103343 PubMed PMID: 34215459.

25. Suzuki T, Omata K, Satoh T, Miyasaka T, Arai C, Maeda M, et al. Quantitative detection of hepatitis C virus (HCV) RNA in saliva and gingival crevicular fluid of HCV-infected patients. J Clin Microbiol. sept 2005;43(9):4413-7. doi:10.1128/JCM.43.9.4413-4417.2005 PubMed PMID: 16145085; PubMed Central PMCID: PMC1234063.

26. Page K, Hahn JA, Evans J, Shiboski S, Lum P, Delwart E, et al. Acute hepatitis C virus infection in young adult injection drug users: a prospective study of incident infection, resolution, and reinfection. J Infect Dis. 15 oct 2009;200(8):1216-26. doi:10.1086/605947 PubMed PMID: 19764883; PubMed Central PMCID: PMC2821203.

27. Micallef JM, Macdonald V, Jauncey M, Amin J, Rawlinson W, van Beek I, et al. High incidence of hepatitis C virus reinfection within a cohort of injecting drug users. J Viral Hepat. juin 2007;14(6):413-8. doi:10.1111/j.1365-2893.2006.00812.x PubMed PMID: 17501762.

28. Litwin AH, Tsui JI, Heo M, Mehta SH, Taylor LE, Lum PJ, et al. Hepatitis C Virus Reinfection Among People Who Inject Drugs: Long-Term Follow-Up of the HERO Study. JAMA Netw Open. 1 août 2024;7(8):e2430024. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.30024 PubMed PMID: 39186268.

29. Rhee SY, Boehm M, Tarasova O, Di Teodoro G, Abecasis AB, Sönnerborg A, et al. Spectrum of Atazanavir-Selected Protease Inhibitor-Resistance Mutations. Pathogens. mai 2022;11(5):546. doi:10.3390/pathogens11050546

30. Condra JH, Holder DJ, Schleif WA, Blahy OM, Danovich RM, Gabryelski LJ, et al. Genetic correlates of in vivo viral resistance to indinavir, a human immunodeficiency virus type 1 protease inhibitor. J Virol. déc 1996;70(12):8270-6. doi:10.1128/jvi.70.12.8270-8276.1996

31. Sevin AD, DeGruttola V, Nijhuis M, Schapiro JM, Foulkes AS, Para MF, et al. Methods for Investigation of the Relationship between Drug-Susceptibility Phenotype and Human Immunodeficiency Virus Type 1 Genotype with Applications to AIDS Clinical Trials Group 333. J Infect Dis. 1 juill 2000;182(1):59-67. doi:10.1086/315673

32. Atkinson B, Isaacson J, Knowles M, Mazabel E, Patick AK. Correlation between Human Immunodeficiency Virus Genotypic Resistance and Virologic Response in Patients Receiving Nelfinavir

Monotherapy or Nelfinavir with Lamivudine and Zidovudine. J Infect Dis. 1 août 2000;182(2):420-7. doi:10.1086/315726

33. Vermeiren H, Van Craenenbroeck E, Alen P, Bacheler L, Picchio G, Lecocq P. Prediction of HIV-1 drug susceptibility phenotype from the viral genotype using linear regression modeling. J Virol Methods. 1 oct 2007;145(1):47-55. doi:10.1016/j.jviromet.2007.05.009

34. Rhee SY, Taylor J, Fessel WJ, Kaufman D, Towner W, Troia P, et al. HIV-1 Protease Mutations and Protease Inhibitor Cross-Resistance. Antimicrob Agents Chemother. oct 2010;54(10):4253-61. doi:10.1128/aac.00574-10

35. Conway B, Bruneau J, Cooper C, Steingart C, Fraser C, Stewart K, et al. Characterization of HCV-infected people who inject drugs (PWID) in the setting of clinical care in Canada (CAPICA): A retrospective study. Can Liver J. 2020;3(4):358-71. doi:10.3138/canlivj-2020-0004 PubMed PMID: 35990509; PubMed Central PMCID: PMC9202742.

36. Pawlotsky JM, Tsakiris L, Roudot-Thoraval F, Pellet C, Stuyver L, Duval J, et al. Relationship between hepatitis C virus genotypes and sources of infection in patients with chronic hepatitis C. J Infect Dis. juin 1995;171(6):1607-10. doi:10.1093/infdis/171.6.1607 PubMed PMID: 7769300.

37. Morice Y, Cantaloube JF, Beaucourt S, Barbotte L, De Gendt S, Goncales FL, et al. Molecular epidemiology of hepatitis C virus subtype 3a in injecting drug users. J Med Virol. oct 2006;78(10):1296-303. doi:10.1002/jmv.20692 PubMed PMID: 16927280.

38. Cholette F, Lazarus L, Macharia P, Walimbwa J, Kuria S, Bhattacharjee P, et al. HIV phylogenetic clusters point to unmet hiv prevention, testing and treatment needs among men who have sex with men in kenya. BMC Infect Dis. 20 nov 2024;24(1):1323. doi:10.1186/s12879-024-10052-5

39. Neufeld B, Munyuza C, Reimer A, Capiña R, Lee ER, Becker M, et al. A validated in-house assay for HIV drug resistance mutation surveillance from dried blood spot specimens. J Virol Methods. juin 2024;327:114939. doi:10.1016/j.jviromet.2024.114939 PubMed PMID: 38604585.

40. Taylor T, Lee ER, Nykoluk M, Enns E, Liang B, Capina R, et al. A MiSeq-HyDRA platform for enhanced HIV drug resistance genotyping and surveillance. Sci Rep. 20 juin 2019;9(1):8970. doi:10.1038/s41598-019-45328-3 PubMed PMID: 31222149; PubMed Central PMCID: PMC6586679.

41. Lee ER, Parkin N, Jennings C, Brumme CJ, Enns E, Casadellà M, et al. Performance comparison of next generation sequencing analysis pipelines for HIV-1 drug resistance testing. Sci Rep. 31 janv 2020;10(1):1634. doi:10.1038/s41598-020-58544-z PubMed PMID: 32005884; PubMed Central PMCID: PMC6994664.

42. Public Health Agency of Canada. Update on HIV-1 Strain and Transmitted Drug Resistance in Canada [education and awareness] [Internet]. 2017 [cité 22 oct 2025]. Disponible sur: https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/diseases-conditions/hiv-canadian-strain-drug-resistance-surveillance-2012-2013.html

43. Pineda-Peña AC, Faria NR, Imbrechts S, Libin P, Abecasis AB, Deforche K, et al. Automated subtyping of HIV-1 genetic sequences for clinical and surveillance purposes: performance evaluation of the new

REGA version 3 and seven other tools. Infect Genet Evol J Mol Epidemiol Evol Genet Infect Dis. oct 2013;19:337-48. doi:10.1016/j.meegid.2013.04.032 PubMed PMID: 23660484.

44. González-Candelas F, Guiral S, Carbó R, Valero A, Vanaclocha H, González F, et al. Patient-to-patient transmission of hepatitis C virus (HCV) during colonoscopy diagnosis. Virol J. 8 sept 2010;7:217. doi:10.1186/1743-422X-7-217 PubMed PMID: 20825635; PubMed Central PMCID: PMC2940812.

45. Amini S, Ahmadi Pour MH, Azadmanesh K. The phylogenetic analysis of hepatitis C virus isolates obtained from two Iranian carriers revealed evidence for a new subtype of HCV genotype 3. Virus Genes. déc 2006;33(3):271-8. doi:10.1007/s11262-006-0065-9 PubMed PMID: 16990997.

46. Olmstead AD, Joy JB, Montoya V, Luo I, Poon AFY, Jacka B, et al. A molecular phylogenetics-based approach for identifying recent hepatitis C virus transmission events. Infect Genet Evol. 1 juill 2015;33:101-9. doi:10.1016/j.meegid.2015.04.017

47. Lamoury FMJ, Jacka B, Bartlett S, Bull RA, Wong A, Amin J, et al. The Influence of Hepatitis C Virus Genetic Region on Phylogenetic Clustering Analysis. PLOS ONE. 20 juill 2015;10(7):e0131437. doi:10.1371/journal.pone.0131437

48. Katoh K, Misawa K, Kuma K ichi, Miyata T. MAFFT: a novel method for rapid multiple sequence alignment based on fast Fourier transform. Nucleic Acids Res. 15 juill 2002;30(14):3059-66. doi:10.1093/nar/gkf436 PubMed PMID: 12136088; PubMed Central PMCID: PMC135756.

49. Minh BQ, Schmidt HA, Chernomor O, Schrempf D, Woodhams MD, von Haeseler A, et al. IQ-TREE 2: New Models and Efficient Methods for Phylogenetic Inference in the Genomic Era. Mol Biol Evol. 1 mai 2020;37(5):1530-4. doi:10.1093/molbev/msaa015

50. Kalyaanamoorthy S, Minh BQ, Wong TKF, von Haeseler A, Jermiin LS. ModelFinder: fast model selection for accurate phylogenetic estimates. Nat Methods. juin 2017;14(6):587-9. doi:10.1038/nmeth.4285

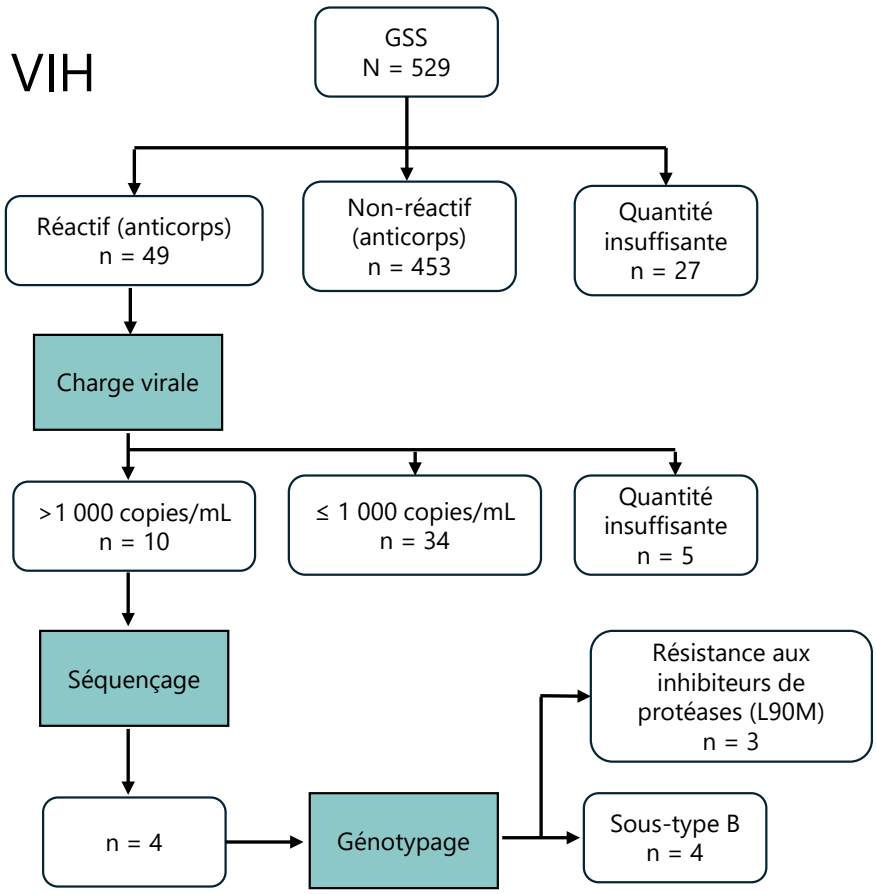
51. Hoang DT, Chernomor O, von Haeseler A, Minh BQ, Vinh LS. UFBoot2: Improving the Ultrafast Bootstrap Approximation. Mol Biol Evol. 1 févr 2018;35(2):518-22. doi:10.1093/molbev/msx281

52. Poon AFY, Gustafson R, Daly P, Zerr L, Demlow SE, Wong J, et al. Near real-time monitoring of HIV transmission hotspots from routine HIV genotyping: an implementation case study. Lancet HIV. mai 2016;3(5):e231-238. doi:10.1016/S2352-3018(16)00046-1 PubMed PMID: 27126490; PubMed Central PMCID: PMC4853759.

53. Melnychuk S, Balakireva O, Pavlova D, Lopatenko A, McClarty LM, Lazarus L, et al. Joint HIV and hepatitis C virus phylogenetic analyses signal network overlap among women engaged in sex work and men who purchase sex. Int J STD AIDS. juin 2025;36(7):542-9. doi:10.1177/09564624241287259 PubMed PMID: 39325924; PubMed Central PMCID: PMC12085746.

ANNEXE 1 RÉSUMÉ DES ANALYSES DE LABORATOIRE : CHARGE VIRALE, SÉQUENÇAGE, GÉNOTYPAGE, RÉSISTANCE AUX ANTIRÉTROVIRAUX ET ANALYSE PHYLOGÉNÉTIQUE – VIH ET VHC

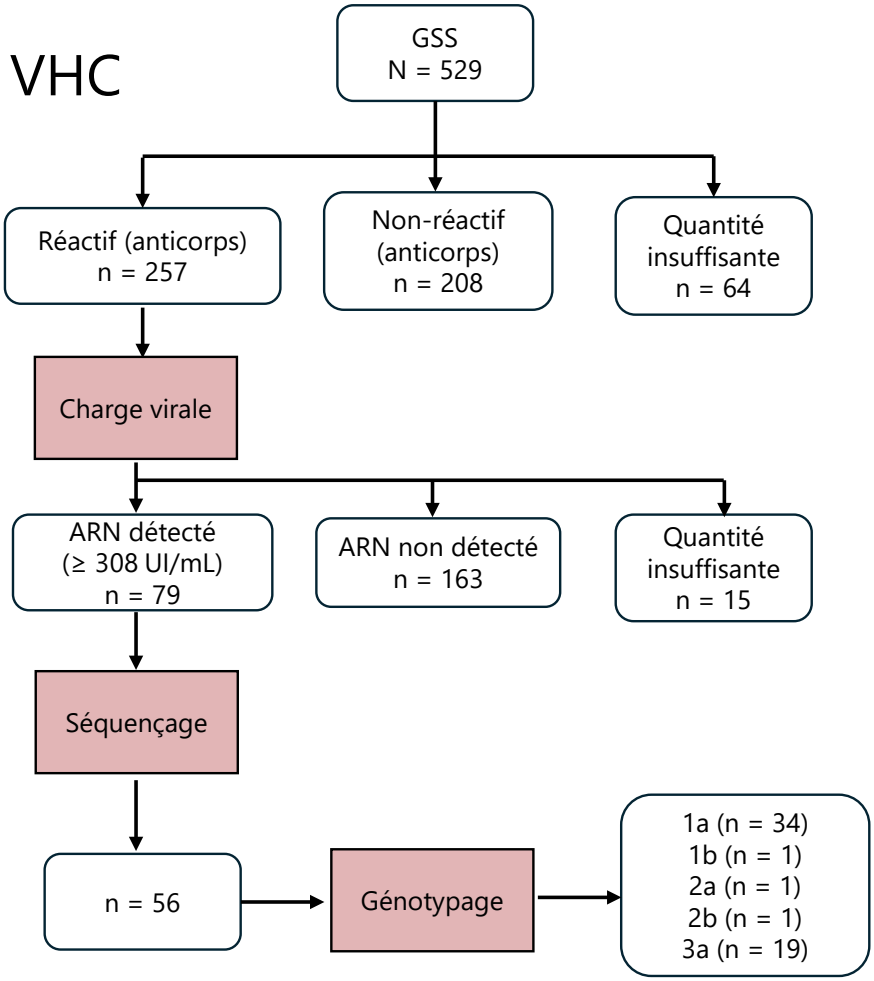
Figure 24 Résultats détaillés des analyses pour le VIH des prélèvements reçus au laboratoire



GSS : gouttes de sang séché, L90M : mutation dans le gène *pol* associée à une résistance aux inhibiteurs de protéases. Consulter l'Annexe 2 pour le protocole détaillé. Cette figure inclut toutes les entrevues, avant exclusion des doublons ce qui explique les différences avec les résultats présentés dans les chapitres précédents.

Dans le cas du VIH, la quantité d'échantillon disponible a permis le séquençage pour quatre entrevues chez trois personnes participantes. Une mutation associée à une résistance aux inhibiteurs de protéases (un médicament antirétroviral) a été observée pour trois entrevues correspondant à deux personnes différentes. L'allèle L90M est sélectionné principalement par le saquinavir, le nelfinavir, l'indinavir et l'atazanavir (29–32). La mutation L90M contribue à réduire la sensibilité à l'atazanavir et, dans une moindre mesure, au lopinavir (33,34). Les quatre séquences étaient du sous-groupe B (Figure 24).

Figure 25 Résultats détaillés des analyses pour le VHC des prélèvements reçus au laboratoire



GSS : gouttes de sang séché. Consulter l'Annexe 2 pour le protocole détaillé. Cette figure inclut toutes les entrevues, avant exclusion des doublons ce qui explique les différences avec les résultats présentés dans les chapitres précédents.

Dans le cas du VHC, le séquençage a été possible pour 56 entrevues. Les génotypes détectés sont énumérés à la Figure 25. Les génotypes 1a et 3a sont les plus fréquents. Ils représentent 60,7 % et 33,9 %, respectivement, des séquences génotypées. Les génotypes 1a et 3a ont été associés à la transmission chez les PUDI dans les pays industrialisés (35–37).

ANNEXE 2 PRÉLÈVEMENT D'EXUDAT GINGIVAL, TESTS DE DÉTECTION DU VIH ET DU VHC (AVANT MARS 2020), ANALYSE PHYLOGÉNÉTIQUE ET ÉPIDÉMIOLOGIE MOLÉCULAIRE – VIH ET VHC

Exsudat gingival

La personne qui consentait à participer à l'étude était assistée d'un interviewer pour la prise de deux prélèvements d'exsudat gingival – jusqu'en février 2020 (que nous appellerons libéralement salive pour des raisons de simplicité). Les prélèvements étaient conservés à 4 °C et acheminés dans la semaine suivante au Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) en respectant les normes de transport en vigueur.

Les deux prélèvements de salive étaient centrifugés, combinés et congelés à –20 °C. Ils ont été analysés dans un délai maximal de six semaines suivant la date de réception.

Avant juillet 2009, la présence d'anticorps anti-VIH 1 était déterminée à l'aide de la trousse *Vironostika HIV-1* (Organon-Teknika Inc., Scarborough, Ont., Canada). De juillet 2009 à mars 2020, la présence des anticorps anti-VIH 1 et VIH 2 est déterminée par une épreuve EIA (*enzyme immuno-assay*) à l'aide de la trousse *GS HIV-1/2 PLUS O EIA* (Bio-Rad Laboratories (Canada) Ltd., Montréal, Qué., Canada). Le résultat est exprimé en index ratio sur Cut off (S/CO). Les prélèvements initialement indéterminés ou réactifs avec un ratio inférieur à 3,00 sont analysés à nouveau en duplicata. Les prélèvements initialement réactifs avec un ratio supérieur à 3,00 sont retestés en simple. Les spécimens réactifs de façon reproductible (ratio ≥ 1,00) sont considérés positifs aux anticorps anti-VIH-1 et VIH-2.

De juillet 2003 à mars 2020, le dépistage des anticorps anti-VHC est effectué en utilisant une méthode modifiée de la trousse ORTHO® HCV 3,0 Test System. Pour une partie des personnes participantes recrutées entre octobre 1997 et juin 2003 (nous avons sélectionné ceux avec au moins deux visites pouvant ainsi contribuer à l'analyse d'incidence), nous avons utilisé les échantillons d'exsudat gingival déjà recueillis et congelés au LSPQ. Comme pour le VIH, le résultat de la trousse Ortho est exprimé en index ratio S/CO. Tous les spécimens initialement indéterminés ou faiblement réactifs (ratio inférieur à 1,30) sont retestés en duplicata. Les spécimens réactifs (ratio ≥ 1,00) de façon reproductible sont considérés positifs aux anticorps VHC (5).

Gouttes de sang séché

Analyse phylogénétique et épidémiologie moléculaire

Une analyse phylogénétique a été effectuée à partir des d'échantillons positifs pour le VIH et/ou le VHC (> 1 000 copies/mL) prélevés auprès des personnes participantes afin de mieux comprendre les souches/sous-type en circulation, la dynamique de transmission, et examiner la présence de mutation associée à la résistance aux antirétroviraux (VIH seulement).

Extraction d'acide nucléique

Les taches de sang séchées individuelles (GSS, environ 75 µL) ont été perforées dans un tube stérile de 4,5 mL à l'aide d'un perforateur manuel pour GSS (bioMérieux, Marcy-l'Étoile, France). Plusieurs cartes GSS vierges ont été perforées entre les échantillons GSS pour éviter la contamination croisée. Après élution des acides nucléiques du GSS dans 3 ml de tampon de lyse easyMag (thiocyanate de guanidium tamponné, bioMérieux) pendant une heure à température ambiante, les acides nucléiques viraux ont été isolés des GSS par le système NucliSENS easyMag, selon les instructions du fabricant. L'acide nucléique purifié a été élué dans 50 µL de tampon d'extraction NucliSENS 3 (bioMérieux) et stocké immédiatement à -80°C.

Séquençage du gène Pol du VIH

Une partie du gène Pol du VIH (position 2 147 à 3 326 sur HXB2, numéro d'accès K03455) a été séquencée grâce à une méthode maison de séquençage de nouvelle génération (basée sur la plateforme Illumina MiSeq) utilisée de routine pour les essais de génotypage des mutations de résistance aux médicaments pour le VIH dans le cadre du Programme canadien de surveillance des souches et de la résistance aux médicaments pour le VIH/SIDA (38–41). Cette méthode est conçue pour cibler toutes les souches du groupe M et sont utilisées pour déterminer les profils des souches et la résistance aux médicaments au Canada, où environ 20 % des souches en circulation sont non-B et comprennent des recombinants (42). Pour les résistances aux médicaments, la base de données Stanford (https://hivdb.stanford.edu/) a été utilisée comme référence.

Les librairies de séquençage ont été préparées à l'aide de trousse de préparation de librairie d'ADN Nextera XT (Illumina, San Diego, É-U). Un maximum de 96 librairies ont été regroupées par cycle de séquençage avec 5 % de librairie PhiX Control v3 (Illumina). Toutes les étapes de la préparation de la librairie ont été effectuées à l'aide d'une station de pipetage automatique epMotion 5075t (Eppendorf, Hamburg, Allemagne). Le séquençage a été effectué sur une plateforme MiSeq (Illumina) avec la trousse de réactifs MiSeq v2 (300 cycles; Illumina). HyDRA Web (https://hydra.canada.ca), un logiciel à code source ouvert pour l'analyse des données de séquençage de nouvelle génération, a été utilisé pour l'analyse des séquences, le contrôle de qualité et l'assemblage des contigs (41). Chaque séquence a été sous-typée en utilisant REGA V3 (https://www.genomedetective.com/app/typingtool/hiv)(43).

Séquençage du gène NS5B et Core-E2 du VHC

L'ARN a été transcrit en ADNc à l'aide du kit de synthèse d'ADNc SuperScript® VILO™ (ThermoFisher, Ottawa, Canada) selon le protocole du fabricant. La transcription inverse a été réalisée selon les conditions de cyclage thermique suivantes : 25°C pendant 10 min, 42°C pendant 120 min et 85°C pendant 5 min.

Pour NS5B, un amplicon de 828 pb a été généré à l'aide de l'amorce directe 5'-TATGATACYCGCTGYTTYGACTC-3' (44) et inverse 5'-GGACCCCAAGTTTTCTGAG-3' (45). Une réaction de PCR contenait 10 µL d'ADNc, 25 µL de Platinum II Hot-Start PCR Master Mix (2X ; ThermoFisher), 1 µL d'amorce directe (10 µM), 1 µL d'amorce inverse (10 µM) et 13 µL d'eau exempte de nucléases. La PCR a été réalisée en utilisant les conditions de cyclage thermique suivantes : 94°C pendant 2 min suivi de 35 cycles de 94°C pendant 15 s, 60°C pendant 15 s, 68°C pendant 1 min.

Pour Core-E2, un amplicon de 1 514 pb a été généré à l'aide d'un ensemble niché d'amorces PCR. Lors de la première ronde d'amplification, l'amorce directe 5'-AGA GCC ATA GTG GTC TGC GGA A-3' (HCVuniv134S22, (46)) et l'amorce inverse 5'-TTC ATC CAB GTR CAR CCR AAC C-3' (HCVuniv1987A22, (46)) ont été utilisées. À la deuxième ronde, l'amorce directe 5'-TGTAAAACGACGGCCAGTGCCTTGTGGTACTGCCTGATAG-3' (FL2-287-M13-F, (46)) et l'amorce inverse séquence 5'-CAGGAAACAGCTATGACGSGTARTGCCAGCART-3' (FL2-1791-M13-R, Olmstead 2015 (46)) ont été utilisées. Alternativement, l'amplification peut être tentée avec 5'-GCC TTG TGG TAC TGC CTG ATA G-3' (HCVuniv278S22, (47)) en sens direct et 5'-GSG TAR TGC CAG CAR TAN GG-3' (HCVuniv1791A20, (47)) en sens inverse au cours du deuxième cycle si l'amplification échoue.

Au cours du premier cycle, une réaction de PCR contenait 10 µL d'ADNc, 25 µL de Platinum II Hot-Start PCR Master Mix (2X; ThermoFisher), 1 µL d'amorce directe (10 µM), 1 µL d'amorce inverse (10 µM) et 13 µL d'eau sans nucléase. Au cours du deuxième cycle, une réaction de PCR contenait 5 µL d'ADN (premier cycle), 25 µL de Platinum II Hot-Start PCR Master Mix (2X; ThermoFisher), 1 µL d'amorce directe (10 µM), 1 µL d'amorce inverse (10 µM) et 18 µL d'eau sans nucléase. La PCR a été réalisée (premier et deuxième cycle) en utilisant les conditions de cyclage thermique suivantes: 94°C pendant 2 min, puis 35 cycles de 9 °C pendant 15 s, 60°C pendant 15 s et 68°C pendant 1 min.

Les amplicons ont été séquencés à l'aide d'une plateforme Illumina MiSeq comme décrit plus haut. Les lectures Illumina ont été tronquées selon un score de qualité minimal de Q30 et une longueur de 50 pb, les doublons ayant été supprimés grâce à l'algorithme BBDuk de Geneious Prime 2023. Les lectures appariées ont été réduites par sous-échantillonnage et normalisation pour faciliter les calculs à l'aide de BBNorm, avant de cartographier les séquences à une liste de références génotypées organisée à l'aide du cartographe Geneious.

Analyse phylogénétique

Pour chaque génotype, MAFFT v7.490 (48) a été utilisé pour préparer les alignements avant la visualisation dans Geneious Prime. La reconstruction de l'arbre de vraisemblance maximale (« maximum likelihood ») a été réalisée dans IQ-TREE v2.2.0.3 (49) en utilisant le modèle de substitution le mieux adapté (50) et le rééchantillonnage UFBoot (« ultra-fast bootstrapping ») avec 100 000 réplicas (51). Les séquences de référence ont été recueillies à partir des bases de données de VIH et VHC de Los Alamos (https://www.hiv.lanl.gov/content/index, https://www.hcv.lanl.gov/), et GenBank/BLASTn.

Identification de grappe (VIH et HCV)

L'identification simple, non subjective et systématique des grappes a été initialement basée sur des distances de bout en bout (patristiques) avec une distance intra-groupe de ≤ 0,02 substitution nucléotidique/site mesuré directement sur les arbres phylogénétiques (46,52,53). L'existence d'une grappe a été interprétée comme une indication d'infections plus étroitement liées, ce qui suggère une source commune et récente d'infection. Toutefois, cela ne constitue pas une preuve de transmission directe.

Nº de publication : 3860

Centre d'expertise et
de référence en santé publique

www.inspq.qc.ca

Institut national
de santé publique
Québec