



SURVEILLANCE
de l'état de **SANTÉ**
de la **POPULATION**

Estimation de la taille de la population utilisatrice de drogues par injection (UDI) à Laval

2018-2019

Direction de santé publique

Centre intégré de santé et
de services sociaux de Laval

**Une publication de la Direction de santé publique
Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval**

800, boulevard Chomedey, tour A
Laval (Québec) H7V 3Y4
Téléphone : 450-978-2121
Télécopieur : 450-978-2100
Site Web : www.lavalensante.com

Direction

Dr Jean-Pierre Trépanier, directeur de santé publique

Coordination des travaux

Alexandre St-Denis, adjoint au directeur - Volet protection et surveillance de l'état de santé

Rédaction principale

Yuddy Ramos, Ph.D., agente de planification, de programmation et de recherche

Collaboration

Catherine Boucher-Rodriguez, agente de planification, de programmation et de recherche

Mise en page et révision

Chantal Oulai

Édition

Le présent document n'est accessible qu'en version électronique à l'adresse : www.lavalensante.com, section **Documentation**, rubrique **Santé publique**.

Nous tenons à remercier Pascale Leclerc de la Direction régionale de la santé publique de Montréal pour sa contribution.

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021
ISBN : 978-2-550-90263-8 (version PDF)

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

© Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval, 2021

Mot du directeur

Les personnes qui utilisent des drogues par injection (UDI) sont touchées par de nombreux problèmes de santé, notamment les infections par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le virus de l'hépatite C (VHC). Les personnes UDI sont notamment plus à risque de subir des surdoses, parfois fatales, en comparaison aux individus utilisant d'autres modes de consommation de drogues. La présence de comorbidités en santé mentale et leur situation psychosociale précaire s'ajoutent aux complications avec lesquelles ces individus déjà fragiles doivent composer. De plus, ceux-ci vivent souvent en marge de la société et des systèmes qu'elle implique. Ainsi, leur suivi médical et psychosocial est fréquemment sous-optimal, compromettant toute chance d'amélioration de leur état de santé. Les besoins qu'éprouve la population UDI sont donc immenses et y répondre pose plusieurs défis.

Pour être en mesure de leur offrir des services appropriés, il est nécessaire de connaître le nombre de personnes UDI et leurs caractéristiques sur le territoire lavallois. L'évolution de la situation depuis les 20 dernières années et l'arrivée de nouveaux phénomènes, comme la diversification et la modification des substances utilisées pour l'injection, nous obligent à revoir nos pratiques et à définir des stratégies adaptées aux besoins des personnes UDI dans ce nouveau contexte.

Le présent rapport répond à cette préoccupation. Il présente les résultats de l'estimation de la taille et de la caractérisation de la population utilisatrice de drogues par injection à Laval pour la période allant du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2019.

Nous souhaitons que les données contenues dans ce rapport vous soient utiles et qu'elles permettent, ultimement, d'améliorer la santé des personnes qui utilisent des drogues par injection à Laval.

Le directeur de santé publique,

Jean-Pierre Trépanier, M.D.

Résumé

L'estimation du nombre de personnes qui utilisent des drogues par injection (UDI) à Laval est essentielle pour répondre aux besoins de cette population vulnérable touchée par divers problèmes de santé, tels que les infections transmissibles sexuellement et par le sang, et plus particulièrement par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le virus de l'hépatite C (VHC). Cette estimation servira aux décideurs et intervenants en toxicomanie comme un outil d'aide à la planification et à l'ordonnancement des ressources et des services appropriés.

Ce rapport présente les résultats de la première estimation de la taille, des caractéristiques sociodémographiques et de consommation de la population UDI de Laval pour la période comprise entre le 1^{er} avril 2018 et le 31 mars 2019.

L'utilisation de la méthode capture-recapture à quatre sources de données a permis d'estimer la population UDI à Laval pour le groupe d'âge de 15 à 64 ans à 340 personnes (IC à 95 % : 241 à 526) ce qui représente un taux de prévalence de 1,19 UDI pour 1000 habitants (IC à 95 % : 0,84 à 1,84). La population inconnue (population qui n'a pas utilisé les services d'un organisme du réseau de la santé ou d'un organisme communautaire) est estimée à 224 personnes UDI (IC à 95 % : 125 à 410).

Les deux tiers (66,4 %) de la population connue à Laval (116 personnes UDI) sont des hommes dont l'âge moyen est de 40,3 ans et un tiers (33,6 %) sont des femmes dont l'âge moyen est de 35,6 ans. D'après les données recueillies, 13,8 % de personnes UDI étaient judiciairisées et le statut sérologique pour le VHC était connu pour 10,3 % des usagers et le VIH était connu pour 0,9 % des usagers.

Les drogues par injection consommées dans les six derniers mois montrent que les substances opiacées demeurent la principale drogue injectée (41,4 %) suivie par la cocaïne (35,3 %) et les amphétamines et méthamphétamines (8,6 %).

Durant la période d'étude, 31 % des personnes UDI ont séjourné dans un hébergement communautaire et 6,9 % ont séjourné dans un établissement de détention.

Table des matières

Mot du directeur	iii
Résumé	iv
1. Introduction	9
2. Mise en contexte	9
3. Objectifs	10
4. Éthique du projet	10
5. Estimation de la population UDI	10
5.1 Principe général de la méthode capture-recapture	11
5.2 Conditions d'application	12
5.3 Sources des données	12
5.4 Critères de sélection	12
5.5 Analyse	15
5.6 Résultats	16
6. Discussion	19
7. Conclusion	19
Annexe 1. Questionnaire portant sur les personnes UDI à Laval	20
8. Bibliographie	23

Liste des tableaux

Tableau 1. Sources de données retenues pour l'estimation de la population UDI.	14
Tableau 2. Distribution d'utilisateurs de services enregistrés dans les quatre sources de données utilisées dans l'estimation de la population UDI.	16
Tableau 3. Caractéristiques sociodémographiques, drogues consommées par injection et statut sérologique de la population UDI connue à Laval.	17
Tableau 4. Prévalence de l'usage de drogues par injection à Laval.	18

Liste des figures

Figure 1. Méthode capture-recapture à deux sources. Illustration modifiée de (OMS, 2011).....	11
Figure 2. Nombre de population UDI connue selon sexe.....	17

Liste des abréviations et acronymes

AEO	Accueil, évaluation, orientation
AIC	Critère d'information d'Akaike
CAMSI	Centre d'accès au matériel stérile d'injection
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CLSC	Centre local de services communautaires
CRDL	Centre de réadaptation en dépendance de Laval
DPSMD	Direction du programme santé mentale et dépendance
ITSS	Infection transmise sexuellement et par le sang
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
OMS	Organisation mondiale de la santé
SIC-SRD	Système d'information sur la clientèle des services de réadaptation en dépendances
SIDA	Syndrome de l'immunodéficience acquise
SIDEP	Services intégrés de dépistage et de prévention des ITSS
UDI	Personne qui utilise des drogues par injection
VHC	Virus de l'hépatite C
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

1. Introduction

Les personnes utilisatrices de drogues par injection (UDI) sont susceptibles de contracter le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le virus de l'hépatite C (VHC) et s'exposent au risque de décès par surdose.

Au Québec, différentes actions préventives visant à réduire les risques reliés à l'usage inapproprié de drogues par injection ont été mises en place, dont l'accès au matériel de consommation stérile et dans certaines régions, le service d'injection supervisée. Une amélioration des services d'intervention et de santé nécessite toutefois de connaître la taille de la population utilisatrice de drogues par injection.

Dans ce contexte et au regard du développement des services de consommation supervisée dans la région, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a demandé à la Direction de santé publique (DSPublique) du Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) de Laval de réaliser une estimation de la taille de la population UDI à Laval.

Cette estimation de la population UDI s'inscrit dans le mandat de la Direction de santé publique de surveillance de l'état de santé de la population et en complémentarité avec l'enquête épidémiologique sur les surdoses menée par le directeur de santé publique depuis octobre 2017.

Estimer la taille d'une population avec un comportement peu fréquent représente toutefois un défi au plan méthodologique. Une procédure d'échantillonnage même exhaustive comme celle d'une enquête ne permettra pas de rejoindre les populations vulnérables difficiles d'accès comme la population UDI. C'est dans ce contexte qu'une méthode d'estimation indirecte dite de Capture-recapture a été proposée afin d'estimer la taille de cette population sur le territoire lavallois.

Ce rapport présente les résultats d'une première étude estimative de la population UDI à Laval pour la période comprise entre le 1^{er} avril 2018 et le 31 mars 2019. La méthode capture-recapture a permis d'estimer la population UDI qui est en contact avec les différents organismes communautaires et le réseau de la santé, ainsi que ceux qui n'ont aucun contact avec ces organismes (population UDI inconnue).

2. Mise en contexte

Les personnes qui utilisent des drogues par injection sont particulièrement vulnérables aux infections bactériennes avec risque de décès à cause notamment du partage de matériel d'injection. Dans ce contexte, l'estimation de la taille de la population UDI représente un outil qui facilitera l'adaptation des services d'intervention en matière de santé auprès de cette population.

Au Canada, en 2014, la population UDI au sein du groupe d'âge des 15 à 64 ans a été estimée à 89 855 personnes (71 800 à 107 900), ce qui représente un taux de prévalence de 3,70 personnes UDI pour 1000 habitants (IC à 95 % : 3,00 à 4,40) (UNOPS, 2017).

Au Québec, en 2016, en utilisant une méthode multiplicative à partir de données de traitement pour toxicomanie, la population UDI pour le groupe d'âge de 15 à 64 ans a été estimée à 14 900 personnes (13 200 à 16 600), ce qui représente un taux de prévalence de 2,70 personnes UDI pour 1000 habitants (IC à 95 % : 2,40 à 3,00 %) (Jacka, et al., 2019).

La dernière estimation de la taille de la population UDI réalisée en 2010 à Montréal en utilisant la méthode capture-recapture a rapporté une population UDI pour le groupe d'âge de 14 à 65 ans de 3 908 personnes (3 178 à 4 899), ce qui représente un taux de prévalence de 2,81 personnes UDI pour 1000 habitants (IC à 95 % : 0,23 à 0,35).

Quant aux drogues consommées au Québec et selon les données recueillies par le réseau de Surveillance des maladies infectieuses chez les Utilisateurs de Drogues par Injection (SurvUDI) pour la période 2009-2017, la cocaïne demeure la principale drogue injectée avec 69,2 %, suivie des médicaments opioïdes (63,6 %) et de l'héroïne (33,8 %) (INSPQ, 2019).

À Laval, aucune estimation de la prévalence de la consommation de drogues par injection n'avait été réalisée auparavant. À cet égard, la méthode de capture-recapture est proposée pour estimer la population UDI dans la région.

3. Objectifs

Les objectifs de cette étude :

- Estimer la taille de la population utilisatrice des drogues par injection (UDI) à Laval pour la période d'étude allant du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2019.
- Estimer la prévalence de l'usage de drogues par injection à Laval.
- Décrire le profil sociodémographique et de consommation des personnes UDI présents dans les données obtenues de différents organismes communautaires et du réseau de la santé.

4. Éthique du projet

La présente étude n'a pas nécessité d'évaluation par un Comité d'éthique de la recherche (CER). Une vérification auprès des autorités du CER du Centre intégré et de Services sociaux (CISSS) de Laval a été réalisée afin d'évaluer la nécessité d'une approbation éthique.

5. Estimation de la population UDI

Les populations vulnérables difficiles à joindre sont couramment estimées par des méthodes dites indirectes. Parmi ces méthodes, la plus couramment utilisée est la méthode capture-recapture initialement décrite dans un cadre écologique et adapté par la suite aux applications épidémiologiques (Astagneau et al., 2011).

La méthode capture-recapture permet l'estimation de la taille d'une population par le croisement de deux ou plus bases de données de sources indépendantes. En identifiant les individus communs présents dans les deux sources de données, il est possible d'estimer la population inconnue et la population totale.

5.1 Principe général de la méthode capture-recapture

Le principe de la méthode de capture-recapture dans sa configuration la plus simple (Figure 1), c'est-à-dire à deux sources des données est défini par :

- Le choix d'un premier échantillon – ceci est constitué d'une liste ou d'une base de données des usagers ayant utilisé le service d'un organisme.
- Le choix d'un deuxième échantillon – cette deuxième liste ou base de données est indépendante du premier, elle est constituée des usagers d'un deuxième organisme.
- L'établissement d'un identifiant des usagers – pour les deux échantillons, un identifiant unique basé sur des informations générales de l'utilisateur (initiales du nom, le sexe et la date de naissance) doit être établi.
- La comptabilisation des usagers enregistrés – détermination du nombre d'utilisateurs rapportés dans chaque échantillon et des utilisateurs présents dans les deux organismes (utilisateurs communs).

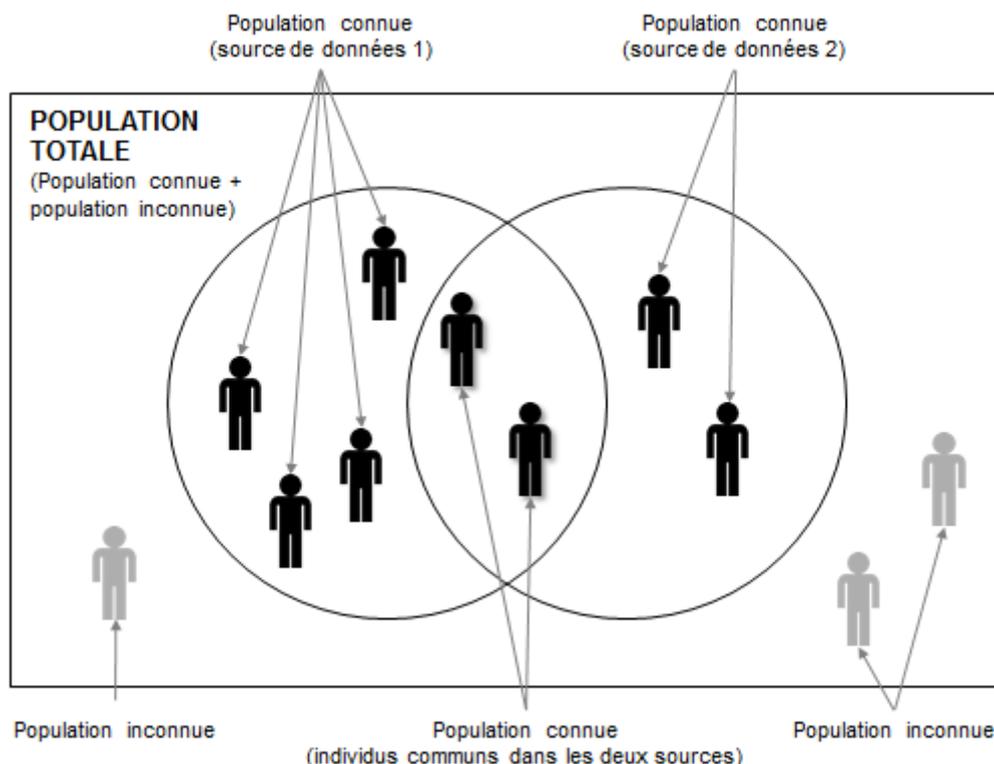


Figure 1. Méthode capture-recapture à deux sources. Illustration modifiée de (OMS, 2011)

La population inconnue avec la méthode capture-recapture à deux sources est estimée par le produit des effectifs rapportés uniquement dans la source 1 et uniquement dans la source 2, divisée par l'effectif des individus communs présents dans les deux sources. La population totale est obtenue par l'addition de la population inconnue (population estimée) et la population connue (total d'effectifs uniques rapportés dans les deux sources).

Bien que simple dans sa formulation, l'hypothèse d'indépendance est seulement testable à plus de deux sources de données. La disponibilité d'au moins trois sources de données est nécessaire pour assurer une estimation de la population non biaisée (Leclerc et al., 2013).

5.2 Conditions d'application

L'application de la méthode capture-recapture nécessite de respecter les conditions ou postulats suivants :

- Vraies personnes UDI – la définition des cas doit être la même pour toutes les sources.
- Population fermée – la population UDI dans toutes les sources est constituée du même groupe de personnes, pas de flux migratoire dans un sens ou dans l'autre.
- Identification des personnes UDI communes – il doit être possible d'identifier les personnes UDI dans chacune de sources afin de pouvoir reconnaître les individus communs.
- Homogénéité de capture – tous les individus de la population ont la même probabilité de figurer dans une source de données.
- Indépendance des sources – la présence dans une source ne dépend pas de la présence dans autre source.

La méthode capture-recapture à plus de deux sources basée sur une modélisation log-linéaire ou régression de Poisson permet d'estimer la taille d'une population en tenant compte de la dépendance par l'inclusion des interactions entre les sources et de l'hétérogénéité de la population étudiée (Baillargeon et al., 2007).

5.3 Sources des données

Quatre sources ont été retenues pour l'estimation de la population UDI ; le Centre de réadaptation en dépendance de Laval (CRDL), les services intégrés de dépistage et de prévention (SIDEPE) des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS), l'organisme communautaire en réduction des méfaits l'OASIS et la ressource d'hébergement Déclit Action – Pavillon Un foyer pour toi.

5.4 Critères de sélection

Afin de respecter la condition de population fermée nécessaire pour l'estimation de la taille de population dans la région, la période d'étude a été limitée à un an de façon à réduire la possibilité de flux migratoire chez la population UDI.

De plus, les critères suivants ont été utilisés pour la sélection des personnes UDI présentes dans chacune des sources de données :

- Résider à Laval
- Être âgé entre 15 et 64 ans
- Être une personne UDI pendant la période d'étude allant entre le 1^{er} avril 2018 et le 31 mars 2019 (avoir fait l'usage de drogues par injection dans les 6 mois précédents)

Les variables suivantes ont été extraites pour chaque dossier sélectionné :

- Les informations générales de l'utilisateur (initiales du nom, sexe et date de naissance) permettant d'établir un identifiant unique de repérage dans chaque source de données

- Les drogues consommées par injection; cocaïne, amphétamines et méthamphétamines (speed, ecstasy, Ritalin, crystal meth, etc.) et substances opiacées (héroïne, méthadone, autre)
- Le statut sérologique ; virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et virus de l'hépatite C (VHC)
- La clientèle ayant un besoin spécifique ; personne judiciarisée et personne itinérante.

Pour l'extraction manuelle des dossiers et dans le but d'uniformiser les variables à l'étude, un questionnaire électronique commun a été élaboré (Annexe 1).

Organisme	Description
CRDL	<p>Le Centre de réadaptation en dépendance de la Direction du programme santé mentale et dépendance (DPSMD) du CISSS de Laval s'adresse aux personnes qui présentent des problèmes liés à la dépendance à l'alcool, aux médicaments, aux drogues ou au jeu.</p> <p>Une base de données unique a été créée à partir de trois sources de données du CRDL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le Système d'information sur la clientèle des services de réadaptation en dépendances (SIC-SRD) ; • Consultation des dossiers dans le sous-programme Méthadone, avec ou sans assignation à un intervenant, avec ou sans intervention ; • Appel à la collaboration des intervenants afin d'identifier les personnes UDI dans leur charge de cas au cours de la période visée.
SIDEP	<p>La clinique des Services intégrés de dépistage et de prévention des ITSS du CISSS de Laval s'adresse aux consommateurs de drogues par injection ou inhalation, les travailleuses et travailleurs du sexe, les personnes incarcérées ou l'ayant été et aux autres personnes à risque de contracter une ITSS.</p> <p>Les données ont été extraites à partir des fichiers des usagers.</p>
OASIS – unité mobile d'intervention	<p>Organisme communautaire qui offre depuis 1995 des services de prévention et d'intervention de première ligne. Il vient en aide aux personnes marginalisées et distribue également du matériel de consommation stérile.</p> <p>Les données ont été extraites à partir d'une liste anonyme d'informations recueillies par l'OASIS sur les personnes UDI qui ont utilisé leur service de distribution de matériel d'injection pour la période d'étude.</p>
Déclic Action – Pavillon Un foyer pour toi	<p>Organisme communautaire accueillant des personnes aux prises avec un problème de dépendance lié à l'alcool, à la drogue et au jeu pathologique. Le pavillon Un foyer pour toi offre des services d'aide et de soutien à la désintoxication et un programme de réinsertion sociale.</p> <p>Les dossiers des usagers pour la période d'étude ont été consultés et saisis dans une base de données.</p>

Tableau 1. Sources de données retenues pour l'estimation de la population UDI.

5.5 Analyse

La méthode capture-recapture basée sur une modélisation log-linéaire dans une stratégie sans contact avec les usagers a été utilisée pour estimer la taille de la population UDI à Laval. Des données des personnes utilisatrices de drogues par injection de quatre sources ont été retenues pour l'étude couvrant la période du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2019.

Dans un premier temps, un code identifiant unique basé sur les initiales, la date de naissance ainsi que le sexe a été généré pour chaque personne UDI afin de repérer les individus communs.

Par la suite, une analyse de la répartition des personnes UDI enregistrées dans chacune de sources de données a été réalisée. Pour ce faire, un tableau de contingence a été formé par le croisement des données issues des quatre sources d'information.

Des analyses statistiques descriptives ont été effectuées sur l'ensemble des usagers UDI distincts présents dans toutes les sources. Cette population UDI connue a été caractérisée en fonction du groupe d'âge et du sexe. Des proportions des types de drogues consommées et du statut sérologique ont été obtenues à partir du nombre total des personnes UDI connues pour lesquelles l'information était disponible.

L'homogénéité des captures a été évaluée par une analyse descriptive des probabilités de capture et l'indépendance entre les sources a été évaluée par le croisement des sources deux à deux à l'aide de la modélisation log-linéaire.

Ensuite, le modèle log-linéaire ou régression de Poisson a été utilisé pour estimer la taille de la population UDI. Le meilleur modèle log-linéaire pour estimer la taille de la population UDI a été sélectionné à l'aide du critère d'information d'Akaike (*AIC – Akaike information criterion*). L'AIC plus bas correspond au modèle plus performant.

Les intervalles de confiance à 95 % ont été calculés pour tous les résultats, soit les estimations et le taux de prévalence.

La population inconnue a été obtenue par la soustraction de la population estimée de la population connue (présentes dans les quatre sources).

Toutes les analyses ont été réalisées en utilisant le logiciel ouvert de statistique R (*R Project for Statistical Computing*) et l'extension Rcapture du même logiciel.

5.6 Résultats

Durant la période d'étude (1^{er} avril 2018 au 31 mars 2019), 134 personnes UDI ont été enregistrées dans les quatre bases de données retenues : 44 UDI dans l'organisme communautaire l'OASIS, 39 UDI dans le Centre de réadaptation en dépendance de Laval (CRDL), 21 UDI dans la clinique SIDEP et 30 UDI dans l'organisme communautaire Déclic Action – Pavillon Un foyer pour toi.

Au total, 116 personnes UDI distinctes avaient été enregistrées dans les quatre bases de données retenues. Parmi cette population dite population connue, 17 personnes UDI figuraient dans plus d'une source de données et 99 personnes UDI dans une seule source (Tableau 2).

CRDL N=39	UFPT N = 30	SIDEP N = 21	OASIS N = 44	Nombre UDI (population connue) N = 116	Type de combinaison
Oui	Non	Oui	Oui	1	Triplons
Oui	Oui	Non	Non	6	Doublons
Oui	Non	Oui	Non	3	
Non	Oui	Oui	Non	3	
Oui	Non	Non	Oui	3	
Non	Oui	Non	Oui	1	
Non	Non	Oui	Oui	0	
Oui	Non	Non	Non	26	Singletons
Non	Oui	Non	Non	20	
Non	Non	Oui	Non	14	
Non	Non	Non	Oui	39	
Non	Non	Non	Non	?	Population inconnue

Tableau 2. Distribution d'utilisateurs de services enregistrés dans les quatre sources de données utilisées dans l'estimation de la population UDI.

De 116 personnes UDI distinctes enregistrées dans les quatre sources de données, 33,6 % étaient des femmes (39/116) et 66,4 % étaient des hommes (77/116). L'âge moyen de la population connue était de 38,7 ans (étendue : 21 à 64 ans). Selon les informations disponibles, 13,8 % de personnes UDI étaient judiciairisées et 10,3 % est infectée par le virus de l'hépatite C (VHC) (Tableau 3).

Le groupe d'âge de 40 à 49 ans présente la plus grande proportion d'hommes UDI étant que le groupe d'âge de 30 à 39 ans présente la plus grande proportion de femmes UDI (Figure 2).

	UDI	
	(population connue = 116)	
	N	(%)
Âge		
< 20	0	(0,0)
20 - 29	28	(24,1)
30 - 39	36	(31,0)
40 - 49	30	(25,9)
50 - 59	19	(16,4)
≥ 60	3	(2,6)
Sexe		
Femmes	39	(33,6)
Hommes	77	(66,4)
Personnes judiciarisés	16	(13,8)
Drogues consommés		
Cocaïne	41	(35,3)
Amphétamine et méthamphétamine	10	(8,6)
Substances opiacées	48	(41,4)
Statut sérologique		
VHC	12	(10,3)
VIH	1	(0,9)

Tableau 3. Caractéristiques sociodémographiques, drogues consommées par injection et statut sérologique de la population UDI connue à Laval.

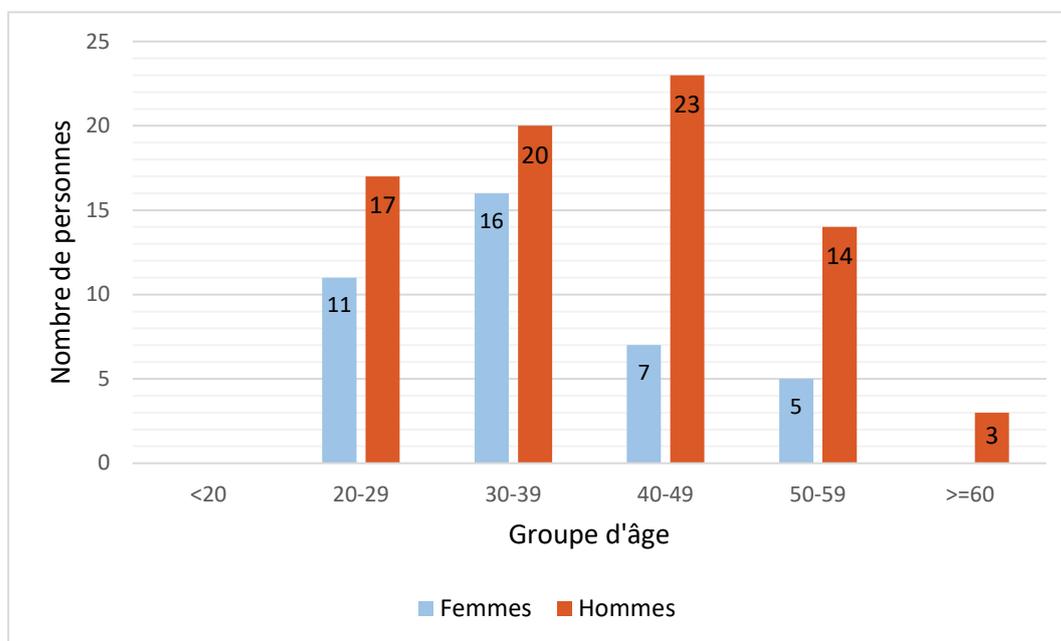


Figure 2. Nombre de population UDI connue selon le sexe.

La taille de la population UDI à Laval est estimée à 340 personnes UDI (IC à 95 % : 241 à 526) ce qui représente un taux de prévalence de 1,19 UDI par 1000 habitants (IC à 95 % : 0,84 à 1,84) (Tableau 4). La population inconnue est estimée à 224 personnes UDI (IC à 95 % : 125 à 410).

Les données populationnelles estimées pour Laval en 2018 par l'Institut de statistique du Québec ont été utilisées pour calculer le taux de prévalence (ISQ-MSSS, 2020).

Population UDI estimée N [IC à 95 %]	Taux de prévalence par 1000 habitants [IC à 95 %]	
	Population totale 434 644 hab.	Population 15-64 ans 286 414 hab.
340 [241 – 526]	0,78 [0,55 – 1,21]	1,9 [0,84 – 1,84]

Tableau 4. Prévalence de l'usage de drogues par injection à Laval.

6. Discussion

L'utilisation de la méthode capture-recapture à quatre sources a permis de réaliser la première estimation de la taille de la population UDI à Laval. Les sources des données retenues sont les plus représentatives et s'adressent à différents groupes de la population lavalloise aux prises avec un problème de consommation de drogues.

Concernant les conditions statistiques nécessaires à l'application de la méthode capture-recapture, toutes semblent avoir été respectées :

Vraies personnes UDI – les informations disponibles dans toutes les sources ont permis de confirmer les personnes UDI actives.

Population fermée – la même zone géographique, soit Laval, et la période d'étude limitée à un an ont permis de satisfaire cette exigence.

Identification des personnes UDI communes – la première initiale du nom, le sexe et la date de naissance ont été utilisés pour établir un identificateur unique permettant de repérer les personnes UDI communes aux différentes sources.

Toutefois, une des quatre sources des données omettait le mois de la date de naissance. Comme la date de naissance associée aux initiales et au sexe servaient à repérer les personnes UDI communes, il est possible que certaines associations soient fautives. Si tel est le cas, leur nombre est faible et l'impact sur le résultat final serait marginal.

Homogénéité de capture – l'homogénéité de capture a été vérifiée par une analyse descriptive des probabilités de capture, une distribution linéaire des probabilités a confirmé l'homogénéité des données utilisées. La modélisation log-linéaire a permis de prendre en compte l'homogénéité des captures.

Indépendance des sources – la méthode capture-recapture à plus de deux sources basée sur la modélisation log-linéaire ne nécessite pas la disposition de sources indépendantes.

L'estimation de la population UDI avec la méthode capture-recapture à quatre sources s'est révélée faisable malgré les données manquantes, l'absence de standardisation entre les sources et l'informatisation des données.

7. Conclusion

La méthode de capture-recapture à quatre sources de données a permis d'estimer la population UDI à Laval à 340 personnes pour la période 2018-2019.

Les résultats obtenus suggèrent une diminution de la prévalence de la consommation des drogues par injection comparée aux prévalences estimées à Montréal en 2010 et au Québec en 2016. Toutefois, des estimations sur une base régulière sont nécessaires afin de mesurer localement l'évolution de la prévalence.

Annexe 1. Questionnaire portant sur les personnes UDI à Laval

Estimation de la population UDI à Laval

Période couverte entre le 1^{er} avril 2018 et le 31 mars 2019

(Avoir fait l'usage d'au moins une drogue par injection dans les 6 mois précédents à la période couverte)

Info générale

No de dossier

Veuillez écrire votre réponse ici :

Lieu d'admission *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous :

- CRDL
 SIDE P
 OASIS
 Déclic Action
 Autre

Date d'admission *

① La réponse doit être comprise entre le 01-04-2018 et le 31-03-2019

Cliquez ici pour entrer une date.

Initiale du prénom *

Initiale du nom de famille *

Date de naissance*

① La personne doit être âgée entre 15 ans et plus. Format : dd-mm-yyyy

Cliquez ici pour entrer une date.

Sexe *

- Féminin
 Masculin

Code postal (résidence)

① Format : A0A0A0

Drogues par injection consommées

① Avoir fait l'usage d'au moins une drogue par injection dans les 6 mois précédents à la période d'étude (1^{er} avril au 31 mars 2019)

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	oui	non	sans réponse
Cocaïne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amphétamines et méthamphétamines (speed, ecstasy, ritalin, crystal meth, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Substances opiacées (héroïne, méthadone, autre)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Statut sérologique et clientèle ayant un besoin spécifique

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	oui	non	sans réponse
VIH (virus de l'immunodéficience humaine)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VHC (virus de l'hépatite C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personne judiciarisée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personne itinérante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(*) Questions obligatoires

8. Bibliographie

- Astagneau, P., & Ancelle, T. (2011). *Surveillance épidémiologique : Principes, méthodes et applications en santé publique*.
- Baillargeon, S., & Rivest, L.-P. (2007). Rcapture: Loglinear Models for Capture-Recapture. *Journal of statistical software*, 19(5), 31.
- INSPQ. (2019). *Surveillance des maladies infectieuses chez les utilisateurs de drogues par injection*. Institut National de Santé Publique du Québec.
- ISQ-MSSS. (2020, février 25). *Estimations et projections de population par territoire sociosanitaire*. Consulté le 2020, sur <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001617/>
- Jacka, B., Larney, S., Degenhardt, L., Janjua, N., Høj, S., & Kraiden, M. (2019). Prevalence of injecting drug use and coverage of interventions to prevent HIV and Hepatitis C Virus infections among people who inject drugs in Canada. *International Journal of Public Health*, 6p.
- Leclerc, P., Fall, A., & Morissette, C. (2013). *Estimation de la taille et caractérisation de la population utilisatrice de drogues par injection à Montréal*. Synthèse, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.
- OMS. (2011). *Lignes directrices relatives à l'estimation de la taille des populations les plus exposées au VIH*. Organisation mondiale de la santé.
- UNOPS. (2017). *Number and prevalence of PWID and those living with HIV among this group*. (United Nations Office and Drugs and Crime) Consulté le Février 2020, sur Statistics and Data: <https://dataunodc.un.org/fr/node/1503>