



HAL
open science

L'évaluation des salles de consommation à moindre risque en santé publique: la cohorte COSINUS (cohorte pour l'évaluation des facteurs structurels et individuels de l'usage de drogues)

Marie Jauffret-Roustide, Marc Auriacombe, Sébastien de Dinechin, Laélia Briand Madrid, Cécile Donadille, Isabelle Célérier, Carole Chauvin, Naomi Hamelin, Sébastien Kircherr, Laurence Lalanne, et al.

► To cite this version:

Marie Jauffret-Roustide, Marc Auriacombe, Sébastien de Dinechin, Laélia Briand Madrid, Cécile Donadille, et al.. L'évaluation des salles de consommation à moindre risque en santé publique: la cohorte COSINUS (cohorte pour l'évaluation des facteurs structurels et individuels de l'usage de drogues). *Politiques des drogues*, 2022, 2, pp.34-42. hal-03621559

HAL Id: hal-03621559

<https://cnam.hal.science/hal-03621559v1>

Submitted on 28 Mar 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'ÉVALUATION DES SALLES DE CONSOMMATION À MOINDRE RISQUE EN SANTÉ PUBLIQUE : LA COHORTE COSINUS (COHORTE POUR L'ÉVALUATION DES FACTEURS STRUCTURELS ET INDIVIDUELS DE L'USAGE DE DROGUES)

Marie Jauffret-Roustide^{1,2,3*}, Marc Auriacombe^{4*}, Sébastien de Dinechin¹, Laélia Briand-Madrid⁵, Cécile Donadille⁵, Isabelle Célérier⁵, Carole Chauvin¹, Naomi Hamelin⁶, Sébastien Kircherr⁶, Laurence Lalanne^{6*}, Perrine Roux^{5*}

Introduction

La situation épidémiologique des personnes qui injectent des substances (PQIS) vis-à-vis du virus de l'hépatite C (VHC) et du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) appelle aujourd'hui à de nouveaux moyens de prévention et de soins. La situation de précarité, voire de grande précarité, dans laquelle ces personnes se trouvent rend difficile l'accès aux soins et majore les risques de contamination par le VHC (et dans une moindre mesure le VIH) ou d'autres complications telles que les abcès ou les overdoses. Ces risques subsistent malgré l'existence de dispositifs de prévention et de soins en France, la France ayant encore actuellement une prévalence du VHC importante parmi les PQIS (Jauffret-Roustide et al., 2013). Ce constat suggère qu'il est nécessaire de renforcer les actions des dispositifs existants comme les programmes d'échange de seringues, assurer l'accès élargi aux médicaments de l'addiction aux opiacés et développer des outils innovants, comme les Salles de Consommation à Moindre Risque (SCMR). Il s'agit de structures de soins de santé encadrées par du personnel qualifié qui permettent aux usagers de substances de consommer dans des conditions plus sûres (par injection ou par inhalation), les premières ont été mises en place dans les années 1980 en Suisse, aux Pays-Bas et en Allemagne. Les données issues des travaux réalisés à l'étranger montrent qu'elles permettraient de diminuer les pratiques à risque, d'améliorer la santé des PQIS et de diminuer les troubles à l'ordre public (Kennedy et al., 2017). Elles sont aujourd'hui

1 Centre d'Etudes des Mouvements Sociaux, Inserm U1276, CNRS UMR 8044, EHESS, Paris, France.

2 British Columbia Center on Substance Use (BCCSU), Vancouver, Canada.

3 Baldy Center on Law and Social Policy, Buffalo University, New York, USA.

4 Bordeaux University, SANPSY, CNRS UMR 6033, Bordeaux, France.

5 Aix Marseille Univ, Inserm, IRD, SESSTIM, Sciences Economiques & Sociales de la Santé & Traitement de l'Information Médicale, ISSPAM, Marseille, France.

6 Inserm 1114, Department of Psychiatry and Addictology, University Hospital of Strasbourg, Fédération de Médecine Translationnelle de Strasbourg (FMTS), 67000 Strasbourg, France.

*Contributions équivalentes comme co-investigateurs de Cosinus.

largement présentes en Europe – certaines depuis plus de 30 ans – avec plus de 80 salles réparties dans 9 pays.

À l'international, de nombreuses études d'efficacité ont déjà été menées sur des SCMR, notamment en Espagne, au Canada ou en Australie. Concernant les pratiques à risque infectieux, les études ont mis en valeur un lien entre l'exposition à la SCMR et la diminution du partage de seringues ou de tout autre matériel d'injection (Milloy & Wood, 2009a ; Bravo et al., 2009 ; Folch et al., 2018a ; Thomas Kerr et al., 2005a).

De même, les études internationales suggèrent que les SCMR permettent une baisse des surdoses mortelles liées à l'injection (Potier et al., 2014 ; Marshall et al., 2011 ; Salmon et al., 2010 ; Milloy et al., 2008 ; Kennedy et al., 2019). La fréquentation d'une SCMR semble également diminuer les risques liés aux pratiques d'injection et améliorer l'accès aux soins : moins d'injections précipitées, une meilleure gestion des seringues usagées, un meilleur accès à des médicaments de l'addiction aux opiacés et une meilleure prise en charge addictologique (Petrar et al., 2007 ; Kinnard et al., 2014 ; Stoltz et al., 2007 ; DeBeck et al., 2011 ; Evan Wood, Tyndall, Zhang, et al., 2006 ; Evan Wood et al., 2007 ; Kimber et al., 2008 ; Folch et al., 2018a ; Krüsi et al., 2009 ; Kerman et al., 2020).

Concernant les critères relevant de la problématique des troubles à la tranquillité publique, les données internationales disponibles mettent en valeur un effet positif de l'implantation de SCMR dans une ville ; une diminution du nombre de personnes injectant dans l'espace public, une baisse des déchets liés à l'injection dans l'espace public et une amélioration du ressenti des habitants à ce propos (E. Wood, 2004 ; Folch et al., 2018a ; Petrar et al., 2007 ; Stoltz et al., 2007 ; Thein et al., 2005 ; Salmon et al., 2007). Les études disponibles n'ont pas mis en évidence de détérioration de la tranquillité publique suite à l'implantation d'une SCMR (Freeman et al., 2005 ; Evan Wood, Tyndall, Lai, et al., 2006 ; Myer & Belisle, 2018 ; Milloy et al., 2009).

Dans le contexte actuel, bien qu'il existe un débat public autour de leur mise en place en France, les acteurs de terrain des structures de proximité (exerçant en CAARUD - Centre d'Accueil et d'Accompagnement à la Réduction des risques pour Usagers de Drogues) et les acteurs de l'addictologie (exerçant en CSAPA - Centre de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie) ont plébiscité l'ouverture des SCMR en France (Jauffret-Roustide et al., 2018). Ceci a permis le démarrage d'une expérimentation autour de l'ouverture en 2016 de deux SCMR, à Paris et Strasbourg. En 2012, la MILDECA a ainsi confié l'évaluation de ces SCMR à l'ITMO (Institut thématique multi-organismes) Santé publique de l'Inserm, qui a confié la partie Santé publique à quatre investigateurs :

Marc Auriacombe à Bordeaux, Marie Jauffret-Roustide à Paris, Laurence Lalanne à Strasbourg et Perrine Roux à Marseille.

Méthode

L'objectif principal de cette évaluation était de tester le lien entre fréquentation d'une SCMR et les critères d'efficacité suivants : les pratiques à risque d'infection au VIH ou au VHC (risque que nous avons défini comme le partage, soit le prêt ou l'emprunt, de matériel d'injection), les overdoses non fatales, les abcès, l'accès aux soins, les injections dans l'espace public et les délits. Afin de répondre à ces hypothèses, nous avons mené l'étude COSINUS (COhorte pour l'évaluation des facteurs Structurels et INdividuels de l'USage de drogues). Celle-ci s'appuie sur les données d'une cohorte prospective multicentrique, ayant inclus 665 PQIS dans 4 villes (Bordeaux, Marseille, Paris et Strasbourg), suivies pendant 12 mois. Des enquêteurs formés à cet effet ont administré les questionnaires en face-à-face auprès des PQIS à l'inclusion, 3 mois, 6 mois et 12 mois de suivi.

Dans un premier temps, nous avons construit la variable d'exposition à la SCMR selon le niveau de fréquentation de la SCMR par les usagers participant à l'étude Cosinus : fréquentation haute contre fréquentation faible ou nulle. Pour cela, nous avons formulé deux questions : la première renseigne la part des injections faites en SCMR dans le dernier mois, la seconde la fréquence des passages en SCMR dans le dernier mois. La fréquentation autre a été définie comme avoir fait plus de 25 % de ses injections dans la SCMR ou avoir fréquenté la SCMR au moins une fois par semaine.

Nous avons effectué une série de modèles mixtes pour tester l'effet de l'exposition à une SCMR sur les critères susmentionnés. Dans l'objectif de contrôler le biais de non randomisation des groupes de fréquentation des SCMR nous avons utilisé la méthode de Heckman en deux étapes (Shelton et al., 2003). Ces modèles ont été réalisés en prenant en compte les suivis à M0, M6 et M12, qui comprenaient l'ensemble des variables d'intérêt.

Outre l'exposition à une SCMR, trois grandes catégories de variables ont été utilisées dans ces modèles : la première regroupe les variables sociodémographiques et socioéconomiques (âge, genre, niveau d'éducation, pays de naissance, vivre en couple, qualité de l'habitat, situation vis-à-vis de l'emploi, recevoir des allocations, bénéficier d'une couverture sociale, recevoir une aide alimentaire, l'expérience de l'incarcération dans la vie, avoir fait au moins une tentative de suicide dans la vie). La deuxième grande catégorie regroupe les variables liées à l'usage de drogues : consommation quotidienne d'héroïne, de buprénorphine, de méthadone, de sulfates de morphine, de cocaïne, de crack, de cannabis, être sous médicaments de l'addiction aux opiacés, avoir une consommation d'alcool à risque, injecter quotidiennement). La dernière catégorie

englobe les variables liées à des questions de santé (statut VIH, statut VHC, fréquence de fréquentation de centres de RDR). Nous n'avons ajouté au modèle multivarié que les variables pour lesquelles la p-valeur était inférieure à 25 % en univarié et avons supprimé une à une les variables dont la p-valeur était la plus élevée jusqu'à ce que toutes les variables présentes dans le modèle final (exceptées l'Inverse Mills Ratio et la variable d'exposition à une SCMR, pour lesquelles nous avons forcé la présence dans le modèle) aient une p-valeur inférieure à 5 %.

Résultats

Les résultats de ces différents modèles mixtes ont ainsi montré que les personnes exposées à une SCMR ont un risque significativement plus faible de déclarer des pratiques à risques VIH/VHC (être exposé à une SCMR plutôt que ne pas l'être diminue de 10 points de pourcentage le risque de déclarer des pratiques à risques), des abcès (-11 points de pourcentage), des overdoses non fatales (6 derniers mois) (-2 points de pourcentage), des passages aux urgences (6 derniers mois) (-24 points de pourcentage), des délits (-20 points de pourcentage) et des injections dans l'espace public (-15 points de pourcentage). En revanche, aucun effet significatif de l'exposition à une SCMR sur la prise d'au moins un médicament de l'addiction aux opiacés ou sur le dépistage du VHC n'a été observé et l'on peut même constater que l'exposition à une SCMR diminue la probabilité d'avoir recours aux soins de ville (-38 points de pourcentage). Il convient également de souligner que dans la majorité de ces modèles la précarité socio-économique agit comme un facteur aggravant des phénomènes observés ci-dessus.

Discussion

Les données de la cohorte COSINUS sont uniques par le fait qu'elles permettent de comparer des PQIS fréquentant la SCMR à des PQIS n'en fréquentant pas, ce qui nous a permis d'avoir accès à un groupe témoin adapté à l'étude d'efficacité d'une intervention. Nous avons opté pour des modèles statistiques minimisant les biais statistiques de sélection sachant que le groupe témoin et le groupe exposé pouvaient connaître des différences à la base et avons ajusté les modèles par les facteurs connus.

Concernant le critère d'efficacité principal, nos résultats vont dans le sens des études menées sur les SCMR à l'étranger, notamment au Canada et en Espagne (Thomas Kerr et al., 2005b; Folch et al., 2018b; Milloy & Wood, 2009b) et ce malgré le fait que l'accès libre au matériel stérile était déjà possible en France via de nombreux dispositifs (CAARUD, PES postal, pharmacies de ville, automates). Ainsi, le fait d'avoir accès immédiatement avant l'injection à ce matériel est un élément essentiel à la diminution de ce type de pratiques à risque, notamment auprès de publics précaires.

Concernant les autres complications de santé liées à l'injection, l'étude COSINUS montre deux bénéfices directs sur la santé des PQIS, la réduction des abcès et des overdoses non fatales (T. Kerr et al., 2005), dont découle en partie un autre effet qui marque l'impact positif d'avoir accès régulièrement à la SCMR : la diminution des passages aux urgences.

Concernant les critères qui relèvent davantage des nuisances publiques, injections dans l'espace public et délits, les résultats vont également dans le sens de ceux des études espagnoles et canadiennes (E. Wood, 2004; Vecino et al., 2013 pour l'injection dans l'espace public, Myer & Belisle, 2018 pour les délits), ayant montré une amélioration de l'ordre public. Bien que l'analyse sur l'injection dans l'espace public soit une conséquence attendue de la SCMR, dans la mesure où les usagers ont la possibilité désormais de réaliser leurs injections en dehors de l'espace public, les résultats suggèrent toutefois que des améliorations peuvent être apportées pour favoriser au maximum l'utilisation des SCMR (horaires, situations géographiques, adaptation à certains publics).

Enfin, trois critères d'efficacité n'ont pas montré de changement visible grâce aux SCMR : le dépistage VHC, l'accès aux médicaments de l'addiction aux opiacés et l'accès à la médecine de ville. Une des hypothèses est que le système de santé français est globalement efficace dans ces différents domaines (même si des progrès restent encore à faire en particulier pour les patients les plus vulnérables, en situation de vulnérabilité sociale et/ou présentant des troubles psychiatriques), via ses dispositifs dédiés au public des PQIS, il parvient déjà à offrir la possibilité d'accéder à des dépistages pour le VHC, de pouvoir initier facilement un traitement par méthadone ou par buprénorphine et permet d'être en lien avec un réseau de professionnels de santé en médecine de ville.

Pour finir, il convient de s'attarder sur les deux principales limites de l'étude, inhérentes à la fois à notre méthodologie et à la population à laquelle nous nous sommes intéressés : le recrutement des PQIS s'est fait selon un échantillonnage de convenance, donc non représentatif des PQIS en France et la randomisation des groupes selon leur fréquentation n'était pas faisable. Nous avons toutefois fait en sorte de limiter ces biais d'abord en multipliant les structures où les PQIS ont été recrutés, puis en utilisant des méthodes statistiques telles que la méthode de Heckman qui permettent de tenir compte du biais de sélection des PQIS.

Remerciements

À tous les participants des différentes études, sans qui cette évaluation n'aurait jamais pu avoir lieu.

À toutes les structures de réduction des risques, pour leur accueil et pour avoir contribué au recrutement des participants et à la bonne conduite de cette recherche :

- À Bordeaux : La Case et le CEID.
- À Marseille et Aix en Provence : ASUD, le Bus 31/32, Casanova, l'ELF, Nouvelle Aube, Villa Floréal.
- À Paris : principalement à la SCMR Gaïa (SCMR) et pour quelques usagers au PES Gaïa, 110 Les Halles, Caarud-Proses, Caarud Proses et Pierre Nicolle.
- À Strasbourg : Ithaque (CAARUD et SCMR).

À Rémy Slama et Charles Persoz de l'Institut de santé publique de l'Inserm (ISP) et à Marion Cipriano de l'Institut de Recherche en Santé Publique (IRES-P), pour leur accompagnement et leur soutien dans ces études.

À la MILDECA, pour leur soutien financier.

Aux membres du comité scientifique chargé de l'évaluation des trois volets de la recherche, composé de Marc Bardou, Christian Ben-Lakhdar, Eric Breton, Olivier Cottencin, Hélène Donnadiou-Rigole, Xavier Laqueille, Jennifer O'Loughlin, Christophe Tzourio et Frank Zobel.

Au conseil scientifique de l'étude COSINUS composé de Patrizia Carrieri, Henri-Jean Aubin, Narkasen Chau, Maurice Dematteis, Laurent Karila, Thomas Kerr et d'un représentant de l'institut thématique de Santé Publique de l'Inserm.

Bibliographie

- Bravo, M. J., Royuela, L., De la Fuente, L., Brugal, M. T., Barrio, G., Domingo-Salvany, A., & Itinere Project Group. (2009). Use of supervised injection facilities and injection risk behaviours among young drug injectors. *Addiction (Abingdon, England)*, 104(4), 614-619. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02474.x>
- DeBeck, K., Kerr, T., Bird, L., Zhang, R., Marsh, D., Tyndall, M., Montaner, J., & Wood, E. (2011). Injection drug use cessation and use of North America's first medically supervised safer injecting facility. *Drug and Alcohol Dependence*, 113(2-3), 172-176. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.07.023>
- Folch, C., Lorente, N., Majó, X., Parés-Badell, O., Roca, X., Brugal, T., Roux, P., Carrieri, P., Colom, J., & Casabona, J. (2018a). Drug consumption rooms in Catalonia : A comprehensive evaluation of social, health and harm reduction benefits. *International Journal of Drug Policy*, 62, 24-29. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2018.09.008>
- Freeman, K., Jones, C. G. A., Weatherburn, D. J., Rutter, S., Spooner, C. J., & Donnelly, N. (2005). The impact of the Sydney Medically Supervised Injecting Centre (MSIC) on crime. *Drug and Alcohol Review*, 24(2), 173-184. <https://doi.org/10.1080/09595230500167460>
- Jauffret-Roustide, M., Pillonel, J., Weill-Barillet, L., Léon, L., Le Strat, Y., Brunet, S., Benoit, T., Chauvin, C., Lebreton, M., Barin, F., & Semaille, C. (2013). Estimation de la séroprévalence du VIH et de l'hépatite C chez les usagers de drogues en France—Premiers résultats de l'enquête ANRS-Coquelicot 2011. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, 39,40, 6.

- Jauffret-Roustide M & Caillbault I. (2018). Drug consumption rooms: comparing times, spaces and actors in issues of social acceptability in French public debate. *International Journal of Drug Policy*, June, 56: 208-217.
- Kennedy, M. C., Hayashi, K., M-J Milloy, Wood, E., & Kerr, T. (2019). Supervised injection facility use and all-cause mortality among people who inject drugs in Vancouver, Canada : A cohort study. *PLoS Medicine*, 16(11). Publicly Available Content Database. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002964>
- Kennedy, M. C., Karamouzian, M., & Kerr, T. (2017). Public Health and Public Order Outcomes Associated with Supervised Drug Consumption Facilities : A Systematic Review. *Current HIV/AIDS Reports*, 14(5), 161-183. <https://doi.org/10.1007/s11904-017-0363-y>
- Kerman, N., Manoni-Millar, S., Cormier, L., Cahill, T., & Sylvestre, J. (2020). “It’s not just injecting drugs” : Supervised consumption sites and the social determinants of health. *Drug and Alcohol Dependence*, 213, 108078. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108078>
- Kerr, T., Wood, E., Grafstein, E., Ishida, T., Shannon, K., Lai, C., Montaner, J., & Tyndall, M. W. (2005). High rates of primary care and emergency department use among injection drug users in Vancouver. *Journal of Public Health (Oxford, England)*, 27(1), 62-66. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdh189>
- Kerr, Thomas, Tyndall, M., Li, K., Montaner, J., & Wood, E. (2005a). Safer injection facility use and syringe sharing in injection drug users. *Lancet (London, England)*, 366(9482), 316-318. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)66475-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66475-6)
- Kerr, Thomas, Tyndall, M., Li, K., Montaner, J., & Wood, E. (2005b). Safer injection facility use and syringe sharing in injection drug users. *Lancet (London, England)*, 366(9482), 316-318. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)66475-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66475-6)
- Kimber, J., Mattick, R. P., Kaldor, J., van Beek, I., Gilmour, S., & Rance, J. A. (2008). Process and predictors of drug treatment referral and referral uptake at the Sydney Medically Supervised Injecting Centre. *Drug and Alcohol Review*, 27(6), 602-612. <https://doi.org/10.1080/09595230801995668>
- Kinnard, E. N., Howe, C. J., Kerr, T., Skjødt Hass, V., & Marshall, B. D. (2014). Self-reported changes in drug use behaviors and syringe disposal methods following the opening of a supervised injecting facility in Copenhagen, Denmark. *Harm Reduction Journal*, 11. <https://doi.org/10.1186/1477-7517-11-29>
- Krüsi, A., Small, W., Wood, E., & Kerr, T. (2009). An integrated supervised injecting program within a care facility for HIV-positive individuals : A qualitative evaluation. *AIDS Care*, 21(5), 638-644. <https://doi.org/10.1080/09540120802385645>
- Lloyd-Smith, E., Wood, E., Zhang, R., Tyndall, M. W., Montaner, J. S., & Kerr, T. (2008). Risk factors for developing a cutaneous injection-related infection among injection drug users : A cohort study. *BMC Public Health*, 8(1), 1-6. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-405>
- Marshall, B. D., Milloy, M.-J., Wood, E., Montaner, J. S., & Kerr, T. (2011). Reduction in overdose mortality after the opening of North America’s first medically supervised safer injecting facility : A retrospective population-based study. *The Lancet*, 377(9775), 1429-1437. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)62353-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)62353-7)
- Milloy, M.-J., Kerr, T., Tyndall, M., Montaner, J., & Wood, E. (2008). Estimated Drug Overdose Deaths Averted by North America’s First Medically-Supervised Safer Injection Facility. *PLOS ONE*, 3(10), e3351. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0003351>
- Milloy, M.-J., & Wood, E. (2009a). [Commentary] Emerging role of supervised injecting facilities in human immunodeficiency virus prevention. *Addiction*, 104(4), 620-621. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02541.x>

- Milloy, M.-J., & Wood, E. (2009b). [Commentary] Emerging role of supervised injecting facilities in human immunodeficiency virus prevention. *Addiction*, 104(4), 620-621. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02541.x>
- Milloy, M.-J., Wood, E., Tyndall, M., Lai, C., Montaner, J., & Kerr, T. (2009). Recent incarceration and use of a supervised injection facility in Vancouver, Canada. *Addiction Research & Theory*, 17(5), 538-545. <https://doi.org/10.1080/16066350802023065>
- Myer, A. J., & Belisle, L. (2018). Highs and Lows : An Interrupted Time-Series Evaluation of the Impact of North America's Only Supervised Injection Facility on Crime. *Journal of Drug Issues*, 48(1), 36-49. <https://doi.org/10.1177/0022042617727513>
- Petrar, S., Kerr, T., Tyndall, M. W., Zhang, R., Montaner, J. S. G., & Wood, E. (2007). Injection drug users' perceptions regarding use of a medically supervised safer injecting facility. *Addictive Behaviors*, 32(5), 1088-1093. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.07.013>
- Potier, C., Lapr evote, V., Dubois-Arber, F., Cottencin, O., & Rolland, B. (2014). Supervised injection services : What has been demonstrated? A systematic literature review. *Drug and Alcohol Dependence*, 145, 48-68. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.10.012>
- Salmon, A. M., Beek, I. V., Amin, J., Kaldor, J., & Maher, L. (2010). The impact of a supervised injecting facility on ambulance call-outs in Sydney, Australia. *Addiction*, 105(4), 676-683. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02837.x>
- Salmon, A. M., Thein, H.-H., Kimber, J., Kaldor, J. M., & Maher, L. (2007). Five years on : What are the community perceptions of drug-related public amenity following the establishment of the Sydney Medically Supervised Injecting Centre? *International Journal of Drug Policy*, 18(1), 46-53. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2006.11.010>
- Scherbaum, N., Specka, M., Schifano, F., Bombeck, J., & Marziniak, B. (2010). Longitudinal observation of a sample of German drug consumption facility clients. *Substance Use & Misuse*, 45(1-2), 176-189. <https://doi.org/10.3109/10826080902873044>
- Shelton, B. J., Gilbert, G. H., Lu, Z., Bradshaw, P., Chavers, L. S., & Howard, G. (2003). Comparing longitudinal binary outcomes in an observational oral health study. *Statistics in medicine*, 22(12), 2057-2070. <https://doi.org/10.1002/sim.1469>
- Stoltz, J.-A., Wood, E., Small, W., Li, K., Tyndall, M., Montaner, J., & Kerr, T. (2007). Changes in injecting practices associated with the use of a medically supervised safer injection facility. *Journal of Public Health (Oxford, England)*, 29(1), 35-39. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdl090>
- Thein, H.-H., Kimber, J., Maher, L., MacDonald, M., & Kaldor, J. M. (2005). Public opinion towards supervised injecting centres and the Sydney Medically Supervised Injecting Centre. *International Journal of Drug Policy*, 16(4), 275-280. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2005.03.003>
- Vecino, C., Villalbí, J. R., Guitart, A., Espelt, A., Bartroli, M., Castellano, Y., & Brugal, M. T. (2013). Apertura de espacios de consumo higiénico y actuaciones policiales en zonas con fuerte tr fico de drogas. Evaluación mediante el recuento de las jeringas abandonadas en el espacio público. *Adicciones*, 25(4), 333-338. <https://doi.org/10.20882/adicciones.35>
- Wood, E. (2004). Changes in public order after the opening of a medically supervised safer injecting facility for illicit injection drug users. *Canadian Medical Association Journal*, 171(7), 731-734. <https://doi.org/10.1503/cmaj.1040774>
- Wood, Evan, Kerr, T., Lloyd-Smith, E., Buchner, C., Marsh, D. C., Montaner, J. S., & Tyndall, M. W. (2004). Methodology for evaluating Insite : Canada's first medically supervised safer injection facility for injection drug users. *Harm Reduction Journal*, 1(1), 9. <https://doi.org/10.1186/1477-7517-1-9>
- Wood, Evan, Tyndall, M. W., Lai, C., Montaner, J. S. G., & Kerr, T. (2006). Impact of a medically supervised safer injecting facility on drug dealing and other drug-related crime.

Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy, 1, 13. <https://doi.org/10.1186/1747-597X-1-13>

Wood, Evan, Tyndall, M. W., Stoltz, J.-A., Small, W., Lloyd-Smith, E., Zhang, R., Montaner, J. S. G., Kerr, T., Wood, E., Tyndall, M. W., Stoltz, J.-A., Small, W., Lloyd-Smith, E., Zhang, R., Montaner, J. S. G., & Kerr, T. (2005). Factors Associated with Syringe Sharing Among Users of a Medically Supervised Safer Injecting Facility. *American Journal of Infectious Diseases*, 1(1), 50-54. <https://doi.org/10.3844/ajidsp.2005.50.54>

Wood, Evan, Tyndall, M. W., Zhang, R., Montaner, J. S. G., & Kerr, T. (2007). Rate of detoxification service use and its impact among a cohort of supervised injecting facility users. *Addiction*, 102(6), 916-919. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.01818.x>

Wood, Evan, Tyndall, M. W., Zhang, R., Stoltz, J.-A., Lai, C., Montaner, J. S. G., & Kerr, T. (2006). Attendance at supervised injecting facilities and use of detoxification services. *The New England Journal of Medicine*, 354(23), 2512-2514. <https://doi.org/10.1056/NEJMc052939>