

RÉSUMÉ DE PREUVES PERTINENTES

Comprendre les facteurs associés aux surdoses de drogue mortelles et non mortelles

Date de publication : Avril 2025

Messages clés

- Les taux de surdoses mortelles et non mortelles ont augmenté énormément partout en Ontario.
- Les facteurs de risque individuels liés aux surdoses mortelles et non mortelles comprennent les facteurs sociodémographiques (p. ex., âge, sexe, race), les antécédents médicaux (p. ex., traitement assisté par médicaments, troubles de santé mentale et physique), l'utilisation des soins de santé et des services (p. ex., visites chez le médecin, à l'hôpital, aux sites de réduction des méfaits) ainsi que les habitudes de consommation de substances (p. ex., consommation de plusieurs substances, co-prescription, dosage).
- Les facteurs de risque structurels liés aux surdoses mortelles et non mortelles comprennent le revenu, l'emploi, la précarité du logement ainsi que les expériences de pauvreté et de racisme.
- Les facteurs de protection contre les surdoses mortelles et non mortelles comprennent l'accès aux programmes d'éducation scolaires (chez les jeunes), l'absence de diagnostic de trouble lié à l'utilisation de substances, l'accès aux services de réduction des méfaits, l'absence de diagnostic de maladie mentale (p. ex., dépression, anxiété), le traitement par agonistes opioïdes, le traitement assisté par médicaments ainsi que les niveaux de scolarité plus élevés (chez les adultes).

Enjeu et objet de la recherche

Les opioïdes, qu'ils soient prescrits ou non, peuvent entraîner une surdose non mortelle ou mortelle (on parle aussi d'empoisonnement aux opioïdes et de toxicité des opioïdes), notamment lorsque les opioïdes non réglementés varient de façon imprévisible et accroissent le risque de surdose et de décès¹. L'exposition à d'autres drogues en combinaison avec des opioïdes peut être dangereuse, que la combinaison soit intentionnelle ou se fasse à l'insu du consommateur¹.

La pandémie de COVID-19 a contribué à la gravité de la crise nationale de santé publique que représentent les surdoses et qui touche les consommateurs de drogues, leur famille et leur collectivité^{2,3}. Plus de 40 000 décès liés à la toxicité des opioïdes sont survenus au Canada depuis 2016 et les décès apparemment liés à la toxicité des opioïdes ont augmenté de 91 % au cours des deux premières années de la pandémie (15 134 décès d'avril 2020 à septembre 2023)⁴ par comparaison aux deux années précédentes (7 906 décès d'avril 2018 à mars 2020)². L'intensification de la crise des opioïdes depuis la pandémie pourrait être attribuable à des facteurs comme une offre de drogues de

plus en plus toxiques, l'isolement accru, le stress et l'anxiété, ainsi que des changements dans la disponibilité ou l'accessibilité des services destinés aux consommateurs de drogues³.

Les cadres conceptuels (p. ex., le cadre « Bay Area Regional Health Inequities ») décrivent un éventail de facteurs constituant des risques tant au niveau individuel qu'au niveau sociétal plus large. Il n'existe présentement aucune norme nationale cohérente concernant la déclaration des risques individuels de décès lié à une surdose d'opioïde, ce qui rend difficiles la caractérisation et le traitement de ces facteurs. L'adoption de normes uniformes améliorerait la profondeur des données utilisées par les personnes qui élaborent des interventions de santé publique relativement aux décès associés aux opioïdes⁵.

Le présent résumé de preuves pertinentes synthétise la documentation sur les facteurs de risque et de protection qui sont associés à la toxicité des drogues mortelle et non mortelle. Nous avons élargi la portée au-delà d'une approche de niveau individuel en utilisant un cadre socioécologique pour définir les facteurs de risque et de protection à divers niveaux ainsi que leurs liens avec les surdoses liées à la consommation de substances. Ce cadre comprend les niveaux d'influence individuel, relationnel, organisationnel, communautaire, politique et sociétal. Le passage des facteurs individuels à une perspective plus multidimensionnelle, qui est compatible avec une approche de santé publique élargie, peut éclairer la complexité à plusieurs niveaux de la crise de la toxicité des drogues. Notre synthèse pousse son analyse au-delà des données du coroner (p. ex., âge, sexe) et examine d'autres sources de données et domaines dans des contextes canadiens.

En plus d'élargir la portée de l'analyse, le présent résumé de preuves pertinentes suggère des répercussions sur les politiques et les pratiques. En examinant un éventail plus large de facteurs et de résultats, le présent résumé de preuves pertinentes vise à décrire de nouveau la réalité à facettes multiples de la crise de la toxicité des drogues et à présenter les nombreux facteurs interreliés qu'il faut prendre en compte pour atténuer les méfaits associés à la consommation de substances. Cette synthèse peut par conséquent faire partie des initiatives visant à améliorer la production de rapports et à stimuler les mesures de santé publique.

Le présent résumé de preuves pertinentes a pour objectifs :

- de synthétiser la documentation publiée qui analyse l'association entre les facteurs de risque et de protection et les surdoses (mortelles et non mortelles) associées aux drogues;
- de catégoriser et de caractériser ces facteurs selon le niveau où ils agissent (p. ex., niveaux décrits), leurs définitions et leurs sources de données;
- de décrire ces facteurs parmi les sous-groupes selon la population étudiée (p. ex., les personnes récemment emprisonnées) et les résultats inclus (p. ex., surdoses mortelles et non mortelles associées aux drogues).

Méthodes

Les Services de bibliothèque de Santé publique Ontario ont effectué le 27 septembre 2022 une recherche d'articles en anglais dans la littérature publiée (évaluée par des pairs et grise) depuis la création des bases de données (Ovid MEDLINE, Embase, PsycINFO et CINAHL) jusqu'à la date de la recherche. La recherche initiale portait sur les décès causés par les surdoses associées aux drogues. Les recherches initiales de 2022 ont ensuite été mises à jour le 13 février 2024 de façon à inclure les surdoses mortelles et non mortelles associées aux drogues au moyen des mêmes sources de littérature évaluée par des pairs et grise. Les recherches de littérature grise ont été effectuées dans cinq moteurs

de recherche et au moyen de huit chaînes de recherche élaborées par les Services de bibliothèque de Santé publique Ontario. Un évaluateur a filtré les résultats de chaque stratégie de recherche de façon à garder au plus 100 résultats (p. ex., les 10 premières pages de résultats de Google classés selon la pertinence pour chaque chaîne de recherche). Les recherches n'étaient pas limitées en fonction de la conception ou des résultats des études.

Deux évaluateurs ont filtré les résultats au niveau du titre et du résumé en fonction des critères de pertinence (l'un a évalué 417 documents et le deuxième, 1 121). Le même évaluateur (MP) a récupéré et filtré tous les documents complets potentiellement pertinents en fonction des mêmes critères. Le filtrage au niveau du document complet a été validé par un membre de l'équipe (KW) et l'auteur principal (PL), qui ont réglé les questions et rendu des décisions finales. Pour être inclus, les documents devaient porter sur les consommateurs de drogues (occasionnels ou réguliers), devaient mentionner des résultats au niveau individuel, relationnel (interpersonnel), communautaire ou sociétal et devaient évaluer les surdoses mortelles ou non mortelles dans des pays membres de l'OCDE. Les documents exclus provenaient de pays en voie de développement, portaient exclusivement sur le traitement ou la gestion des consommateurs de drogues, l'évaluation économique, la génétique ou la biochimie, ou ne mentionnaient aucun facteur lié aux décès causés par la toxicité des drogues. Les études de cas, les éditoriaux, les lettres, les nouvelles, les commentaires et les rapports de congrès ont aussi été exclus. Puisqu'il s'agissait d'un examen documentaire mis à jour, tous les documents publiés avant 2022 qui portaient sur les surdoses mortelles ont été exclus.

Un seul évaluateur (MP) a extrait les données, qui ont été validées par un membre de l'équipe (KW) et le responsable du contenu (PL). Les données extraites comprenaient les références bibliographiques, les dates des recherches documentaires, le nombre de documents inclus dans l'examen, le pays où l'examen a été effectué, les descriptions des échantillons (fourchette d'âge, inclusion/exclusion, nombre d'aléatoires, expositions ou facteurs de risque mentionnés), les résultats, les facteurs de risque, les facteurs de protection et les facteurs contextuels. Les facteurs de risque présentés ont été classés selon les niveaux individuel, relationnel, communautaire et sociétal. Le cas échéant, des renseignements sur les sources de données utilisées dans les études comprises ont été recueillis.

Principales conclusions

Au total, 10 articles ont été inclus dans l'examen : quatre examens systématiques⁶⁻⁹ et six méta-analyses¹⁰⁻¹⁴¹⁵. La plupart des études ont été réalisées en Amérique du Nord et d'autres en Europe, en Australie, en Asie, dans la région du Pacifique occidental et en Afrique. Les facteurs d'exposition traités dans ces articles comprenaient les pratiques en matière de consommation de substances (c.-à-d. injection), la consommation de plusieurs substances, les troubles médicaux, la consommation d'opioïdes, la consommation de méthamphétamine cristallisée, l'injection d'héroïne, la consommation de benzodiazépine et les déterminants sociaux et culturels de la santé (p. ex., précarité du logement).

Plusieurs facteurs de risque mentionnés dans la documentation ont été catégorisés selon les niveaux individuel (p. ex., sociodémographique), relationnel (p. ex., interactions), communautaire (p. ex., utilisation et accessibilité des soins de santé et des services) et sociétal (p. ex., ségrégation raciale). Les sources de données utilisées dans les articles comprenaient des études de cohorte rétrospective, des études d'observation, des rapports de coroner, des examens documentaires antérieurs et des examens

de tableaux. Les facteurs de protection contre les surdoses mortelles et non mortelles étaient peu mentionnés.

Cas de surdose mortelle

FACTEURS DE RISQUE DE NIVEAU INDIVIDUEL

Divers facteurs de risque mentionnés étaient liés au sexe et à l'âge des personnes. Un examen systématique documentait le risque accru de surdose de drogue mortelle couru par les femmes⁷. Le risque accru de surdose mortelle a aussi été signalé chez les personnes de 25 à 64 ans⁷. Les consommateurs de drogues de moins de 30 ans présentaient un risque accru [RR (risque relatif) = 1,61; IC 95 % = 1,42-1,84; p = 0,01] de surdose de drogue mortelle au cours des 12 derniers mois par rapport à ceux de plus de 30 ans²⁶. Un autre rapport d'examen systématique et de méta-analyse concluait que parmi les personnes qui consomment des opioïdes prescrits, qui suivent un traitement par agonistes opioïdes ou qui consomment des opioïdes non réglementés, le taux brut de mortalité (TBM) attribuable à l'empoisonnement aux opioïdes était accru chez les adultes âgés (30 ans et plus) [ratio TBM regroupé = 2,84; IC 95 % = 2,50-3,23] par rapport aux jeunes adultes (moins de 30 ans)²³. On mentionnait également que la race, la santé mentale et les troubles liés à l'utilisation de substances étaient associés au risque de surdose mortelle. Les groupes racialisés sont également représentés de façon plus importante dans les taux de décès par surdose d'opioïde chez les personnes à faible revenu que les groupes non racialisés¹⁹. Par comparaison, un examen systématique soulignait le risque accru de décès par surdose associée aux drogues parmi les populations blanches⁷. Le décès par surdose de drogue était associé aux diagnostics de troubles liés à l'utilisation de substances, notamment : troubles liés à la consommation de plusieurs substances [RR = 3,56; IC 95 % = 2,36-5,38]²⁶, troubles liés à la consommation de cocaïne [RR = 1,9; IC 95 % = 1,13-3,8]²⁶, troubles liés à la consommation de psychostimulants [RR = 2,71; IC 95 % = 2,01-3,65]²⁶, trouble lié à la consommation de benzodiazépines [RR = 2,74; IC 95 % = 1,67-4,5]^{26,27}, dépendance à l'héroïne [RR = 1,68; IC 95 % = 1,36-2,07]²⁶, troubles liés à la consommation d'alcool [RR = 1,92; IC 95 % = 1,02-3,63]²⁶.

FACTEURS DE RISQUE DE NIVEAU COMMUNAUTAIRE

Cano et al. (2023) indiquaient qu'un taux élevé de prescription d'opioïdes augmente le risque de surdose de drogue mortelle. La surdose de drogue mortelle était également associée au taux de visites aux services des urgences liées aux opioïdes, à l'administration de la naloxone par les services médicaux d'urgence et au pourcentage élevé de demandes de benzodiazépines présentées à Medicare⁷. Le dosage plus élevé des opioïdes prescrits (p. ex., de 20 à moins de 50 MME/j et de 50 à moins de 100 MME/j) était associé à un risque accru de décès lié à une surdose d'opioïde par comparaison au groupe le moins à risque (normalement de 1 à moins de 20 MME/j)^{16,18,22}. En outre, parmi les adultes à qui on a prescrit des opioïdes pour une douleur chronique non liée au cancer, ceux dont la prescription était récente couraient un risque accru de surdose d'opioïde mortelle [rapport de risque instantané ajusté = 8,4; IC 95 % = 2,5-28,0] par rapport à ceux n'ayant pas de prescription récente²². De plus, un lien était établi entre la surdose d'opioïde mortelle et le fait d'avoir au moins trois prescripteurs d'opioïdes [RR = 4,68; IC 95 % = 3,57-6,12], au moins quatre pharmaciens fournisseurs [RR = 4,92; IC 95 % = 4,35-5,57] ou une prescription de fentanyl [RR = 2,8; IC 95 % = 2,3-3,41]¹⁴.

FACTEURS DE RISQUE DE NIVEAU SOCIÉTAL

L'itinérance était associée au décès lié à une surdose d'opioïde [RR = 2,84; IC 95 % = 2,1-3,84] et le fait de ne pas être marié était associé à la surdose de drogue mortelle [RR = 3,34; IC 95 % = 2,82-3,97] chez les consommateurs de drogues²⁶. Les autres facteurs de risque de surdose de drogue mortelle associés au logement comprennent le taux élevé d'expulsions ou de logements vacants, le stress locatif, la

ségrégation résidentielle et l'altitude⁷. Un examen portant précisément sur la marginalisation socioéconomique concluait que la plupart des documents concernant la situation d'emploi et le logement n'établissaient pas de lien significatif avec la surdose d'opioïde mortelle¹⁹. Par comparaison, un examen systématique portant sur des données des États-Unis expliquait pourquoi des taux élevés de chômage et de pauvreté combinés à la détresse économique représentent des facteurs de risque de surdose de drogue mortelle⁷. En outre, un risque accru de surdose de drogue mortelle était associé au report des visites chez le médecin fondé sur le coût⁷. Les groupes de professions présentant des taux plus élevés de blessures, de maladies ou d'insécurité d'emploi et ceux offrant moins de congés de maladie payés étaient aussi associés au décès par surdose liée aux opioïdes²⁹.

Surdoses non mortelles

FACTEURS DE RISQUE DE NIVEAU INDIVIDUEL

Une méta-analyse indiquait que les hommes couraient un risque accru de surdose de drogue non mortelle [RR = 1,92; IC 95 % = 1,80–2,05]¹⁵. Par contraste, un rapport d'examen systématique et de méta-analyse révélait que les consommatrices d'opioïdes illicites étaient 1,66 fois plus susceptibles de déclarer une surdose d'opioïde non mortelle que les hommes [RR = 1,66; IC 95 % = 1,01–2,73]¹⁰. Ce même rapport documentait également chez les personnes de moins de 30 ans qui consommaient des opioïdes illicites un lien important avec la surdose d'opioïde non mortelle, par comparaison à celles de plus de 30 ans qui en consommaient [RR = 1,31; IC 95 % = 1,16–1,48]¹⁰. Des facteurs de risque ont aussi été relevés relativement à la santé mentale et aux expériences liées aux habitudes d'utilisation de substances. Un examen systématique décrivait comment certaines maladies mentales comme la dépression [RR = 1,78; IC 95 % = 1,39–2,28], l'anxiété [RR = 1,45; IC 95 % = 1,25–1,68] ou les idées suicidaires et les tentatives de suicide [RR = 2,80; IC 95 % = 1,94–4,03] augmentaient le risque de surdose de drogue non mortelle¹⁵. Des résultats semblables ont été mentionnés par Wang et al., qui ont relevé un lien entre la dépression [RR = 2,22; IC 95 % = 1,57–3,14] ou le trouble bipolaire [RR = 2,07; IC 95 % = 1,77–2,41] et l'expérience de la surdose d'opioïde non mortelle¹⁴. Quant aux habitudes de consommation de substances, on a souligné le risque accru de surdose de drogue non mortelle chez les personnes qui ont besoin d'aide pour l'injection [RR = 1,54; IC 95 % = 1,40–1,71] ou qui partagent une seringue au moment de l'injection [RR = 2,13; IC 95 % = 1,54–2,95]¹⁵. Armoon et ses collègues ont aussi mentionné que les consommateurs d'opioïdes illicites dont la fréquence d'injection est élevée (plus de deux fois par jour) étaient 2,66 fois plus susceptibles d'avoir subi une surdose d'opioïde non mortelle au cours de la dernière année que ceux dont la fréquence d'injection était moindre [RR = 2,66; IC 95 % = 1,80–3,92]¹⁰. Selon certaines conclusions, la prévalence élevée de la surdose de drogue non mortelle était associée aux injections accrues et fréquentes sur toute la durée de vie de la personne [β = 0,19; IC 95 % = 0,05–0,33; p = 0,010]¹³.

FACTEURS DE RISQUE DE NIVEAU RELATIONNEL

La surdose d'opioïde non mortelle était associée au fait d'avoir été témoin d'une surdose (2,22 fois plus susceptible de subir une surdose d'opioïde non mortelle) [RR = 2,22; IC 95 % = 1,61–3,08]¹⁰. Les personnes qui s'injectent des opioïdes illicites dans des espaces publics étaient 1,61 fois plus susceptibles de subir une surdose d'opioïde non mortelle [RR = 1,61; IC 95 % = 1,37–1,89]¹⁰. Un rapport d'examen documentaire mentionnait qu'un nombre plus élevé de consommateurs de drogues dans le réseau social d'une personne augmentait son risque de surdose d'opioïde non mortelle⁶.

FACTEURS DE RISQUE DE NIVEAU COMMUNAUTAIRE

On a documenté le risque accru de surdose de drogue non mortelle associé aux expériences de désintoxication en établissement [RR = 2,56; IC 95 % = 1,39–4,72] ainsi qu'aux visites aux services des

urgences ou à l'hospitalisation [RR = 1,63; IC 95 % = 1,32-2,02]¹⁵. Il existait un lien entre l'augmentation de la dose d'opioïde prescrite et le risque de surdose d'opioïde non mortelle⁸. Wang et ses collègues ont documenté un risque absolu de surdose d'opioïde non mortelle de 5,1 sur 1 000 pour la personne recevant 90 équivalents milligramme de morphine par jour¹⁴. Kennedy et al. ont évalué des facteurs de risque associés à l'utilisation d'un site établi de consommation supervisée et à la surdose de drogue non mortelle⁹. Ils ont documenté le fait que l'utilisation fréquente d'un tel site n'augmente pas le risque de surdose de drogue non mortelle dans le site⁹.

FACTEURS DE RISQUE DE NIVEAU SOCIÉTAL

Il a été établi que les expériences d'incarcération sont des facteurs de risque de surdose de drogue non mortelle [RR = 1,79; IC 95 % = 1,43-2,23]¹¹. De même, l'itinérance augmentait le risque de surdose d'opioïde non mortelle [RR = 1,64; IC 95 % = 1,45-1,84]¹⁰. Colledge et ses collègues ont aussi documenté un lien entre des expériences d'itinérance et le risque de surdose de drogue non mortelle [β = 0,30; IC 95 % = 0,14–0,46; p = 0,001]¹³. Un risque accru de surdose d'opioïde non mortelle était aussi associé au fait de recevoir de l'argent, des biens ou de la drogue contre du sexe [RR = 1,77; IC 95 % = 1,46-2,15]¹⁰.

Facteurs de protection

Certains facteurs de protection relevés dans les examens étaient liés aux traitements administrés pour des troubles de consommation d'opioïdes. Dans la présente section, nous utilisons les équivalents français des termes figurant dans les études mentionnées, comme « traitement par agonistes opioïdes » et « traitement assisté par médicaments », qui renvoient souvent à des traitements de première ligne comme la méthadone et la buprénorphine avec naloxone, mais qui peuvent englober d'autres pharmacothérapies.

Selon un examen systématique concernant les traitements administrés aux détenus d'établissements correctionnels, les participants qui recevaient un traitement d'entretien à la méthadone ou de la buprénorphine avec naloxone pendant leur incarcération subissaient moins de surdoses non mortelles, présentaient une moindre mortalité toutes causes confondues (en prison et après la mise en liberté) et mouraient moins souvent d'une cause associée aux drogues (après la mise en liberté)¹⁷. Les meilleurs résultats ont été constatés avec un traitement lié aux opioïdes reçu dans le cadre d'un continuum de traitement administré avant, pendant et après l'incarcération. Un autre rapport d'examen systématique et de méta-analyse concluait qu'un traitement par agonistes opioïdes diminuait le risque de mortalité associé à l'empoisonnement aux opioïdes [RR regroupé = 0,34; IC 95 % = 0,27-0,42], le lien le plus fort ayant été constaté avec les décès involontaires associés aux drogues [RR regroupé = 0,41; IC 95 % = 0,33-0,52]²⁵. De même, le traitement assisté par médicaments était associé au plus faible taux brut de mortalité (TBM) par surdose regroupé, soit 0,24 (CI 95 % = 0,20-0,28), pendant la période de traitement, tandis que le TBM passait à 0,68 (CI 95 % = 0,55-0,80) après la fin du traitement et était encore plus élevé, soit 2,43 (CI 95 % = 1,72-3,15), chez les personnes n'ayant pas reçu de traitement²⁴.

Parmi les adultes consommateurs d'opioïdes, les niveaux de scolarité plus élevés étaient associés à de plus faibles taux de surdoses mortelles liées aux opioïdes¹⁹.

Analyse

Dans le contexte actuel où les taux de surdoses mortelles et non mortelles augmentent partout en Ontario, on peut tenir compte d'un éventail de facteurs de risque individuels et structurels et de facteurs de protection pour traiter la crise de la toxicité des drogues. Le présent résumé de preuves

pertinentes a utilisé un cadre socioécologique et s'est inspiré de la documentation du niveau de l'examen. Les facteurs de risque et de protection associés aux incidents mortels et non mortels ont été classés selon leur niveau.

Les facteurs de risque de niveau individuel comprenaient la santé mentale et les troubles liés à l'utilisation de substances. Divers facteurs de risque de niveau structurel étaient également associés aux expériences de surdoses mortelles et non mortelles (p. ex., itinérance, chômage). Les facteurs de protection établis contre les surdoses mortelles et non mortelles comprenaient le traitement par agonistes opioïdes.

Ces résultats suggèrent des orientations possibles pouvant guider les mesures de santé publique, y compris l'adaptation des interventions (p. ex., âge, sexe), les interventions et leur continuité (p. ex., traitement par agonistes opioïdes pendant l'incarcération), les soins enveloppants (p. ex., santé mentale, consommation de plusieurs substances), les services de réduction des méfaits (p. ex., distribution de seringues), les services sociaux (p. ex., logement), l'équité ou l'intersectionnalité (p. ex., race et revenu) ainsi que les réseaux sociaux (p. ex., participation des consommateurs de drogues).

Références

1. Gouvernement du Canada. Surdose d'opioïde [Internet]. Ottawa (Ontario) : gouvernement du Canada; 2022 [consulté le 15 novembre 2022]. Disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/opioides/surdose.html>.
2. Agence de la santé publique du Canada, Comité consultatif spécial sur l'épidémie de surdoses d'opioïdes. Opioid- and stimulant-related harms in Canada [Internet]. Ottawa (Ontario) : gouvernement du Canada; 2022 [mis à jour en septembre 2022; consulté le 15 novembre 2022]. Disponible à : <https://sante-infobase.canada.ca/mefaits-associes-aux-substances/opioides-stimulants/index.html>.
3. Gomes T MR, Kolla G, Leece P, Bansal S, Besharah J, Cahill T, Campbell T, Fritz A, Munro C, Toner L, Watford J, pour l'Ontario Drug Policy Research Network, le Bureau du coroner en chef de l'Ontario et l'Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Évolution des circonstances entourant les décès liés aux opioïdes en Ontario durant la pandémie de COVID-19 [Internet]. Toronto (Ontario) : Ontario Drug Policy Research Network; 2021 [consulté le 11 mars 2025]. Disponible à : https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/C/2021/changing-circumstances-infographic.pdf?rev=e9cb2312bda146d792ed57e3d09329b7&sc_lang=fr.
4. Infobase Santé. Méfaits associés aux opioïdes et aux stimulants au Canada [Internet]. Ottawa (Ontario) : gouvernement du Canada; 2024 [consulté le 11 mars 2025]. Disponible à : <https://sante-infobase.canada.ca/mefaits-associes-aux-substances/opioides-stimulants/index.html>.
5. Goldberger BA, Maxwell JC, Campbell A, Wilford BB. Uniform standards and case definitions for classifying opioid-related deaths: recommendations by a SAMHSA Consensus Panel. J Addict Dis. 2013; 32(3) : 231-43. Disponible à : <https://doi.org/10.1080/10550887.2013.824334>.
6. Bolinski R, Ellis K, Zahnd WE, Walters S, McLuckie C, Schneider J, et al. Social norms associated with nonmedical opioid use in rural communities: a systematic review. Transl Behav Med. 2019; 9(6) : 1224-32. Disponible à : <https://doi.org/10.1093/tbm/ibz129>.
7. Cano M, Oh S, Osborn P, Olowolaju SA, Sanchez A, Kim Y, et al. County-level predictors of US drug overdose mortality: A systematic review. Drug Alcohol Depend. 2023; 242 : 109714. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2022.109714>.
8. Elzey MJ, Barden SM, Edwards ES. Patient characteristics and outcomes in unintentional, non-fatal prescription opioid overdoses: a systematic review. Pain Physician. 2016; 19(4) : 215-28. Disponible à : <https://www.painphysicianjournal.com/current/pdf?article=MjcwNA%3D%3D&journal=96>.
9. Kennedy MC, Karamouzian M, Kerr T. Public health and public order outcomes associated with supervised drug consumption facilities: a systematic review. Curr HIV/AIDS Rep. 2017; 14(5) : 161-83. Disponible à : <https://doi.org/10.1007/s11904-017-0363-y>.
10. Armoon B, Bayani A, Griffiths MD, Bayat A-H, Mohammadi R, Fattah Moghaddam L, et al. Prevalence and high-risk behaviors associated with non-fatal overdose among people who use illicit opioids: a systematic review and meta-analysis. J Subst Use. 2022; 27(6) : 569-84. Disponible à : <https://doi.org/10.1080/14659891.2021.1978112>.
11. Armoon B, SoleimanvandiAzar N, Rostami M, Higgs P, Bayani A, Bayat A-H, et al. Drug type and risk behaviors associated with non-fatal overdose among people who use drugs: a systematic review and meta-analysis. J Addict Dis. 2022; 40(1) : 114-25. Disponible à : <https://doi.org/10.1080/10550887.2021.1950262>.
12. Bartoli F, Carra G, Brambilla G, Carretta D, Crocamo C, Neufeind J, et al. Association between depression and non-fatal overdoses among drug users: a systematic review and meta-analysis.

- Drug Alcohol Depend. 2014; 134 : 12-21. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.10.007>.
13. Colledge S, Peacock A, Leung J, Larney S, Grebely J, Hickman M, et al. The prevalence of non-fatal overdose among people who inject drugs: a multi-stage systematic review and meta-analysis. *Int J Drug Policy*. 2019; 73(9014759) : 172-84. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2019.07.030>.
 14. Wang L, Hong PJ, Jiang W, Rehman Y, Hong BY, Couban RJ, et al. Predictors of fatal and nonfatal overdose after prescription of opioids for chronic pain: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *CMAJ*. 2023; 195(41) : E1399-E411. Disponible à : <https://doi.org/10.1503/cmaj.230459>.
 15. Armoon B, Higgs P, Mohammadi R. Mental health status, health service utilization, drug use behaviors associated with non-fatal overdose among people who use illicit drugs: A meta-analysis. *J Subst Use*. 2023; 28(2) : 154-65. Disponible à : <https://doi.org/10.1080/14659891.2021.2019331>.
 16. Adewumi AD, Hollingworth SA, Maravilla JC, Connor JP, Alati R. Prescribed dose of opioids and overdose: a systematic review and meta-analysis of unintentional prescription opioid overdose. *CNS Drugs*. 2018; 32(2) : 101-16. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1007/s40263-018-0499-3>.
 17. Malta M, Varatharajan T, Russell C, Pang M, Bonato S, Fischer B. Opioid-related treatment, interventions, and outcomes among incarcerated persons: a systematic review. *PLoS Med*. 2019; 16(12) : e1003002. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1003002>.
 18. Park TW, Lin LA, Hosanagar A, Kogowski A, Paige K, Bohnert AS. Understanding risk factors for opioid overdose in clinical populations to inform treatment and policy. *J Addict Med*. 2016; 10(6) : 369-81. Disponible à : <https://doi.org/10.1097/adm.0000000000000245>.
 19. van Draanen J, Tsang C, Mitra S, Karamouzian M, Richardson L. Socioeconomic marginalization and opioid-related overdose: a systematic review. *Drug Alcohol Dep*. 2020; 214 : 108127. Disponible à : <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108127>.
 20. van Draanen J, Tsang C, Mitra S, Phuong V, Murakami A, Karamouzian M, et al. Mental disorder and opioid overdose: a systematic review. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2022; 57(4) : 647-71. Disponible à : <https://doi.org/10.1007/s00127-021-02199-2>.
 21. Bahji A, Cheng B, Gray S, Stuart H. Mortality among people with opioid use disorder: a systematic review and meta-analysis. *J Addict Med*. 2020; 14(4) : e118-e32. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1097/ADM.0000000000000606>.
 22. Larney S, Peacock A, Tran LT, Stockings E, Santomauro D, Santo T, et al. All-cause and overdose mortality risk among people prescribed opioids: a systematic review and meta-analysis. *Pain Med*. 2020; 21(12) : 3700-11. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1093/pm/pnaa214>.
 23. Larney S, Tran LT, Leung J, Santo T, Jr., Santomauro D, Hickman M, et al. All-cause and cause-specific mortality among people using extramedical opioids: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatr*. 2020; 77(5) : 493-502. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.4170>.
 24. Ma J, Bao Y-P, Wang R-J, Su M-F, Liu M-X, Li J-Q, et al. Effects of medication-assisted treatment on mortality among opioids users: a systematic review and meta-analysis. *Mol Psychiatr*. 2019; 24(12) : 1868-83. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1038/s41380-018-0094-5>.
 25. Santo T, Jr., Clark B, Hickman M, Grebely J, Campbell G, Sordo L, et al. Association of opioid agonist treatment with all-cause mortality and specific causes of death among people with opioid dependence: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatr*. 2021; 78(9) : 979-93. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.0976>.
 26. Armoon B, Mohammadi R, Fattah Moghaddam L, Gonabadi-Nezhad L. Type of drug use and risky determinants associated with fatal overdose among people who use drugs: a meta-analysis. *J*

- Subst Use. 2023; 28(2) : 143-53. Disponible à : <https://doi.org/10.1080/10550887.2021.1950262>.
27. Murphy Y, Wilson E, Goldner EM, Fischer B. Benzodiazepine use, misuse, and harm at the population level in Canada: a comprehensive narrative review of data and developments since 1995. Clin Drug Invest. 2016; 36(7) : 519-30. Disponible à : <https://doi.org/10.1007/s40261-016-0397-8>.
 28. Lynn E, Doyle A, Keane M, Bennett K, Cousins G. Drug poisoning deaths among women: a scoping review. J Stud Alcohol Drugs. 2020; 81(5) : 543-55. Disponible à : <https://doi.org/10.15288/jsad.2020.81.543>.
 29. Hawkins D, Roelofs C, Laing J, Davis L. Opioid-related overdose deaths by industry and occupation—Massachusetts, 2011-2015. Am J Indust Med. 2019; 62(10) : 815-25. Disponible à : <https://doi.org/10.1002/ajim.23029>.

Modèle proposé pour citer le document

Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Comprendre les facteurs associés aux surdoses de drogue mortelles et non mortelles. Toronto (Ontario) : Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2025.

ISBN : 978-1-4868-8914-3

Avis de non-responsabilité

Santé publique Ontario (SPO) a conçu le présent document. SPO offre des conseils scientifiques et techniques au gouvernement, aux agences de santé publique et aux fournisseurs de soins de santé de l'Ontario. Les travaux de SPO s'appuient sur les meilleures données probantes disponibles au moment de leur publication. L'application et l'utilisation du présent document relèvent de la responsabilité des utilisateurs. SPO n'assume aucune responsabilité relativement aux conséquences de l'application ou de l'utilisation du document par quiconque. Le présent document peut être reproduit sans permission à des fins non commerciales seulement, sous réserve d'une mention appropriée de Santé publique Ontario. Aucun changement ni aucune modification ne peuvent être apportés à ce document sans la permission écrite explicite de Santé publique Ontario.

Santé publique Ontario

Santé publique Ontario est un organisme du gouvernement de l'Ontario voué à la protection et à la promotion de la santé de l'ensemble de la population ontarienne, ainsi qu'à la réduction des iniquités en matière de santé. Santé publique Ontario met les connaissances et les renseignements scientifiques les plus pointus du monde entier à la portée des professionnels de la santé publique, des travailleurs de la santé de première ligne et des chercheurs.

Pour obtenir plus de renseignements au sujet de SPO, veuillez consulter santepubliqueontario.ca.

© Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2025

Ontario 