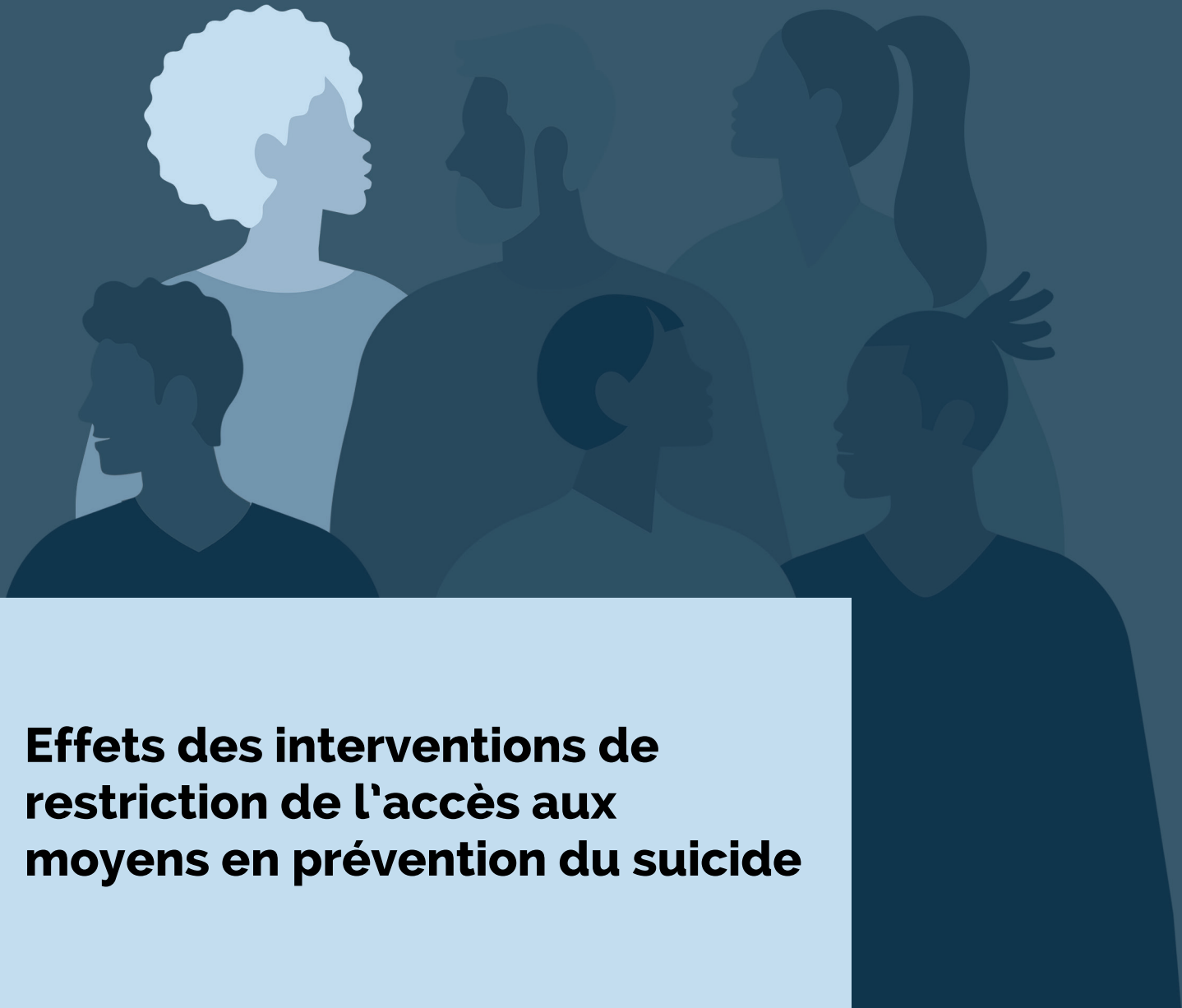




Effets des interventions de restriction de l'accès aux moyens en prévention du suicide

ÉTAT DES CONNAISSANCES

MAI 2024

SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES

AUTEUR ET AUTRICE

Yan Ferguson, conseiller scientifique
Marie-Claude Roberge, conseillère scientifique et coordonnatrice professionnelle
Direction du développement des individus et des communautés

SOUS LA COORDINATION DE

Julie Laforest, cheffe d'unité
Direction du développement des individus et des communautés

COLLABORATION

Vana Ké, bibliothécaire
Vice-présidence aux affaires scientifiques

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Pascale Lévesque, conseillère scientifique
Bureau d'information et d'études en santé des populations, Institut national de santé publique du Québec
Pierre Maurice, médecin-conseil
Direction des individus et des communautés, Institut national de santé publique du Québec
Camille Poirier-Veilleux, agente de planification, programmation et de recherche
Direction régionale de santé publique de Montréal

RÉVISION

Brian Mishara, directeur du Centre de recherche et d'intervention sur le suicide, enjeux éthiques et pratiques de fin de vie et professeur au Département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal
Paul-André Perron, conseiller stratégique
Bureau du coroner

Les réviseurs ainsi que les membres du comité scientifique ont été conviés à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce document et, en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

L'auteur et l'autrice ainsi que les membres du comité scientifique et les réviseurs ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts, et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE ET RÉVISION

Sophie Michel, agente administrative
Direction des individus et des communautés, Institut national de santé publique du Québec

REMERCIEMENTS

L'auteur et l'autrice remercient Réal Morin, médecin spécialiste à la Direction du développement des individus et des communautés pour sa relecture et ses commentaires.

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

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

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

Dépôt légal – 3^e trimestre 2024
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-98183-1 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2024)

AVANT-PROPOS

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

La collection *État des connaissances* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui synthétisent et communiquent ce que la science nous dit sur une question donnée à l'aide de méthodes rigoureuses de recension et d'analyse des écrits scientifiques et autres informations pertinentes.

La présente synthèse des connaissances porte sur l'efficacité des interventions de restriction de l'accès aux moyens les plus souvent utilisés pour s'enlever la vie au Québec et le risque de substitution découlant de ce type d'intervention.

Cette synthèse a été élaborée à la demande de ministère de la Santé et des Services sociaux dans le cadre du déploiement de la Stratégie nationale de prévention du suicide 2022-2026.

Ce document s'adresse au personnel des directions régionales de santé publique impliqué en prévention du suicide et à leurs partenaires œuvrant dans ce domaine.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES	IV
FAITS SAILLANTS	1
SOMMAIRE.....	2
1 INTRODUCTION	5
1.1 Le suicide au Québec, un enjeu de santé publique.....	5
1.2 Stratégies et interventions de prévention du suicide.....	6
2 MÉTHODOLOGIE	11
2.1 Stratégie de recherche documentaire	11
2.2 Critères d'inclusion et d'exclusion.....	11
2.3 Sélection des documents	13
2.4 Extraction et analyse des données.....	13
2.5 Évaluation de la qualité des documents.....	13
2.6 Comité scientifique et révision par les pairs	14
3 RÉSULTATS.....	15
3.1 Caractéristiques des documents retenus	15
3.2 Résultats d'études s'attardant à diverses interventions de prévention, incluant la restriction de l'accès aux moyens.....	16
3.3 Résultats d'études s'attardant à la restriction de l'accès à des moyens spécifiques	19
3.4 Résultats relativement au risque de substitution.....	29
4 DISCUSSION.....	32
4.1 La restriction des moyens : une mesure efficace pour certains moyens et à faible risque de substitution	32
4.2 Différentes dimensions à la restriction de l'accès aux moyens.....	33
4.3 Les limites de la restriction de l'accès aux moyens	34
4.4 La restriction de l'accès en tant que composante d'une stratégie globale de prévention du suicide	35
4.5 Forces et limites	36
5 CONCLUSION.....	37
6 RÉFÉRENCES.....	38

ANNEXE 1	PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES	41
ANNEXE 2	DIAGRAMME DE FLUX	44
ANNEXE 3	GRILLE D'ÉVALUATION AMSTAR 2.....	45
ANNEXE 4	RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION AMSTAR 2.....	49
ANNEXE 5	RÉSUMÉ DES RÉSULTATS.....	50
ANNEXE 6	PRÉCISIONS STATISTIQUES CONCERNANT LES MÉTA-ANALYSES RETENUES	68
ANNEXE 7	PRÉCISIONS STATISTIQUES CONCERNANT LES RÉSULTATS D'ANALYSE DE SUBSTITUTION	72

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1	Facteurs de risque influençant les comportements suicidaires selon une perspective socioécologique.....	6
Tableau 2	Critères d'inclusion et d'exclusion utilisés.....	12
Tableau 3	Caractéristiques des documents retenus pour l'analyse	16
Tableau 4	Résumé des résultats relatifs aux interventions de restriction de l'accès aux moyens visant à prévenir les suicides par saut d'un lieu élevé.....	20
Tableau 5	Résumé des résultats relatifs aux interventions de restriction de l'accès aux moyens visant à prévenir les suicides par intoxications aux produits pharmaceutiques	24
Tableau 6	Résumé des résultats des interventions de restriction de l'accès aux moyens visant à prévenir les suicides par intoxications aux pesticides.....	26
Tableau 7	Résumé des résultats des interventions de restriction de l'accès aux moyens visant à prévenir les suicides par intoxication aux gaz et autres émanations	28
Tableau 8	Équations de recherche utilisées dans OVID (Embase, MEDLINE, PsycInfo).....	41
Tableau 9	Équations de recherche utilisées dans EBSCOHost (Environment, Health Policy Reference Center, Political Science, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Public Affairs Index, SocINDEX, CINAHL).....	43
Tableau 10	Grille d'évaluation de la qualité AMSTAR 2	45
Tableau 11	Résultats de l'évaluation de la qualité des documents retenus à l'aide de la grille AMSTAR 2	49
Tableau 12	Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse.....	50
Tableau 13	Précisions statistiques concernant les résultats d'efficacité	68
Tableau 14	Précisions statistiques concernant les résultats d'analyse de substitution.....	72
Figure 1	Représentation schématique de la restriction de l'accès aux moyens.....	9
Figure 2	Diagramme de flux PRISMA	44

FAITS SAILLANTS

Le suicide représente un enjeu de santé publique important au Québec qui a des conséquences pour les individus, les familles et les communautés. Il s'agit d'une cause de mortalité évitable relevant de facteurs complexes et multiples qui peuvent être modifiés par des interventions populationnelles. À cet effet, la restriction de l'accès aux moyens utilisés pour s'enlever la vie est une des interventions recommandées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour prévenir le suicide. Elle est d'ailleurs intégrée à la Stratégie nationale de prévention du suicide 2022-2026 du Québec.

La présente synthèse des connaissances vise à identifier l'efficacité des interventions de restriction de l'accès aux moyens les plus souvent utilisés pour s'enlever la vie au Québec à l'exception des armes à feu, et à considérer le risque de substitution (utilisation d'un autre moyen ou d'un autre lieu pour s'enlever la vie). Elle s'appuie sur une revue de douze revues systématiques publiées dans les dix dernières années. Les pratiques repérées sont en lien avec les sauts d'un lieu élevé ou devant un objet en mouvement (p. ex. un métro ou un train), les intoxications de nature diverses et les suicides sur la route. Aucune intervention de restriction de l'accès à certains autres moyens fréquemment utilisés tels que la pendaison dans la population générale, les noyades volontaires et l'utilisation d'outils tranchants n'a été identifiée dans la littérature analysée.

Les principaux résultats qui se dégagent de l'analyse indiquent que :

- Les interventions de restriction de l'accès sont efficaces pour prévenir les décès par saut d'un lieu élevé et les décès par intoxications.
- Le phénomène de substitution, soit le recours à un autre moyen ou le transfert vers un autre lieu, est peu étudié. Lorsque c'est le cas, il serait faible ou plutôt attribuable à des tendances sociales et historiques, entre autres l'accès à de nouveaux moyens pour s'enlever la vie.
- Globalement, les interventions de restriction recensées permettent d'agir sur l'environnement physique, par l'ajout de structures (p. ex. une barrière, un lieu d'entreposage) et sur l'environnement législatif ou réglementaire (p. ex. la composition des substances). Elles témoignent aussi de la possibilité d'agir sur l'environnement social (p. ex. l'installation de téléphone de crise, la présence de patrouilles).

L'absence de revues systématiques s'attardant aux interventions de restriction de moyens fréquemment utilisés ou celles relatives à des enjeux émergents rappelle l'importance d'adopter une stratégie de prévention du suicide qui inclut un ensemble d'actions préventives complémentaires permettant d'intervenir sur les facteurs de risque et de protection individuels, communautaires et sociétaux, tout en s'assurant de soutenir la création d'environnements favorables à la santé et la santé mentale. Une veille scientifique sur les enjeux émergents comme le partage d'information sur Internet en lien avec les moyens pour s'enlever la vie s'avère aussi nécessaire.

SOMMAIRE

Contexte

Le suicide représente un enjeu de santé publique important au Québec dont les conséquences se répercutent chez les individus et les familles, et dans les communautés. Bien qu'il soit évitable et que l'on observe au Québec depuis 1999 une diminution constante du taux de mortalité par suicide et une stabilisation dans les dernières années, le suicide représente la 10^e cause de décès la plus fréquente au Québec. Cela représente une proportion de 1,5 % de tous les décès recensés selon les données les plus récentes (2018-2020). L'adoption d'une perspective socioécologique permet d'identifier différents facteurs de risque et de protection qu'il est possible de modifier par différentes interventions populationnelles, dont la restriction de l'accès aux moyens.

La restriction de l'accès aux moyens utilisés pour s'enlever la vie fait partie de l'éventail d'interventions recommandées par l'OMS pour prévenir le suicide dans les communautés. Elle est d'ailleurs intégrée à la Stratégie nationale de prévention du suicide 2022-2026. En complexifiant l'accès à un moyen, en limitant par exemple la disponibilité des armes à feu dans la communauté, l'intervention de restriction permet de diminuer le risque de passage à l'acte et, par conséquent, le risque de mortalité lié à la crise suicidaire. De nombreuses études ont mesuré l'efficacité de la restriction des moyens au cours des vingt dernières années. Elle représenterait une intervention de prévention de suicide efficace face aux moyens les plus létaux, facilement accessibles et dont la fréquence d'utilisation est importante dans la population. Les interventions de restriction de l'accès aux moyens peuvent être représentées sur un continuum intégrant les mesures d'interdiction de l'accès à un moyen, les mesures qui interfèrent avec l'accès à un moyen dans l'environnement, en réduisant sa disponibilité ou sa létalité, ainsi que celles visant à dissuader le passage à l'acte lors de la crise suicidaire.

Au Québec, à ce jour différents travaux ont été menés en lien avec la restriction de l'accès à certains moyens, notamment l'accès aux armes à feu, à un lieu fréquemment utilisé pour s'enlever la vie et à des médicaments disponibles sans ordonnance. D'autres moyens sont toutefois moins étudiés alors que les données statistiques québécoises montrent une hausse de leur utilisation en contexte de crise suicidaire depuis les dernières années, notamment la pendaison et l'intoxication à des substances solides ou liquides telles que les médicaments, prescrits ou non. Par ailleurs, les décès découlant d'un saut d'un lieu élevé demeurent toujours une préoccupation importante pour les acteurs œuvrant en prévention du suicide au Québec.

Objectifs

Dans ce contexte, la présente synthèse des connaissances vise à identifier l'efficacité des interventions de restriction de l'accès aux moyens les plus souvent utilisés pour s'enlever la vie au Québec et à considérer le risque de substitution lorsqu'il est documenté. Il est à noter que les armes à feu sont exclues, celles-ci ayant fait l'objet de travaux antérieurs.

Documents recensés

Suivant un processus systématisé, un total de douze revues systématiques ont été retenues pour l'analyse, parmi lesquelles trois présentent des résultats de méta-analyse. Huit revues systématiques portent sur des moyens spécifiques pour s'enlever la vie, et quatre, sur différentes interventions de prévention du suicide, parmi lesquelles figure la restriction de l'accès aux moyens. Les interventions repérées portent sur les sauts d'un lieu élevé ou devant un objet en mouvement, les intoxications de nature diverses et les suicides sur la route.

Trois des douze revues présentent des résultats d'analyse du risque de substitution. La majorité des revues (9/12) étaient de qualité modérée à élevée.

Efficacité des interventions de restriction de l'accès aux moyens

Les résultats selon lesquels les mesures de restriction de l'accès aux lieux élevés diminuent l'incidence de suicides observée aux endroits où elles sont implantées convergent. L'ajout d'interventions dissuasives (p. ex. des téléphones de crise, une patrouille) serait aussi associé à une diminution statistiquement significative du nombre de suicides. Enfin, si l'installation de filets de sécurité aux endroits élevés semble diminuer le nombre de décès observés suite à leur installation, cet effet ne serait pas statistiquement significatif.

Quant aux suicides par intoxications aux produits pharmaceutiques, les résultats montrent que tous les types d'interventions de restriction de ce type de produits (p. ex. la limitation des formats des contenants de comprimés, le retrait d'un produit du marché, la restriction de l'indication thérapeutique et le rehaussement de la classe d'un médicament) sont associés à une réduction du nombre de décès.

Dans le cas des intoxications aux pesticides, l'efficacité varie selon le type d'intervention. Les mesures d'interdiction misant sur la responsabilité individuelle (p. ex. l'entreposage sécuritaire à domicile) semblent s'avérer moins efficaces que des mesures d'interdiction totale ou partielle (p. ex. limiter la vente aux personnes autorisées) de certains produits pour la prévention des suicides par intoxication aux pesticides.

Enfin, en ce qui concerne les intoxications au monoxyde de carbone, les résultats identifiés dans la littérature indiquent une réduction du nombre de décès à la suite de l'implantation de mesures de détoxification du gaz à usage domestique, de l'imposition de convertisseur catalytique et de la restriction de la vente de charbon, avec des variations observées en fonction des pays dans lesquels ces mesures ont été implantées. L'ajout de mesures dissuasives (affiches, lignes d'urgence) contribuerait à la réduction des décès par intoxication.

Aucune intervention de restriction de l'accès à certains moyens fréquemment utilisés tels que la pendaison dans la population générale, les noyades volontaires et l'utilisation d'outils tranchants n'a été identifiée dans la littérature analysée. De même, aucune mesure de restriction de l'accès ou du partage d'information sur Internet en lien avec les moyens pour s'enlever la vie, un enjeu émergent soulevé par des experts, n'était incluse dans les revues systématiques recensées.

Risque de substitution

Seules trois revues identifiées ont procédé à l'évaluation du risque de substitution suite à l'implantation d'interventions de restriction de l'accès aux moyens. Les résultats soulignent que dans le cas des interventions visant à prévenir les sauts d'un lieu élevé, le risque de substitution à un autre lieu ou à un autre moyen serait faible. Dans le cas des interventions visant à prévenir les suicides par intoxications, les résultats de la seule étude ayant procédé à l'évaluation systématique de ce phénomène suggèrent que la variabilité dans les taux de suicide observés serait davantage attribuable à des tendances sociales et historiques, entre autres l'accès à de nouveaux moyens pour s'enlever la vie, plutôt qu'à un effet de substitution lié aux mesures mises en place pour prévenir les décès par intoxications.

En conclusion

- Les interventions de restriction de l'accès sont efficaces pour prévenir les décès par saut d'un lieu élevé et par intoxications aux produits pharmaceutiques, aux pesticides ainsi qu'au monoxyde de carbone.
- Le phénomène de substitution est peu étudié. Lorsque c'est le cas, le risque de substitution serait faible ou plutôt attribuable à des tendances sociales et historiques, entre autres l'accès à de nouveaux moyens pour s'enlever la vie.
- Globalement, les interventions de restriction recensées permettent d'agir sur l'environnement physique, par l'ajout de structures (p. ex. une barrière, un lieu entreposage) et sur l'environnement législatif ou réglementaire (p. ex. la composition des substances). Elles témoignent aussi de la possibilité d'agir, de façon complémentaire, sur l'environnement social (p. ex. l'installation de téléphone de crise, la présence de patrouilles).
- L'absence de revues systématiques s'attardant aux interventions de restriction de moyens fréquemment utilisés ou ayant un rapport avec les enjeux émergents témoigne des limites associées à ce type d'intervention et rappelle l'importance d'adopter une stratégie de prévention du suicide qui inclut un ensemble d'actions préventives complémentaires permettant d'intervenir sur les facteurs de risque et de protection individuels, les facteurs communautaires et sociétaux, tout en s'assurant de soutenir la création d'environnements favorables à la santé et la santé mentale.

1 INTRODUCTION

1.1 Le suicide au Québec, un enjeu de santé publique

Le suicide représente un enjeu de santé publique important au Québec dont les conséquences se répercutent chez les individus, les familles et les communautés (1). Il s'agit d'une cause de mortalité évitable dont les facteurs étiologiques complexes et multiples peuvent être modifiés par des interventions populationnelles. Bien qu'il soit évitable et que l'on observe depuis 1999 une diminution constante du taux de mortalité par suicide et une stabilisation dans les dernières années, le suicide représente la 10^e cause de décès la plus fréquente au Québec. Il s'agit d'une proportion de 1,5 % de tous les décès selon les données les plus récentes (2018-2020) (2). En 2021, le nombre de personnes qui se sont enlevé la vie au Québec s'établissait à 1 031 personnes, ce qui représente un taux ajusté de 12,0 décès par suicide par 100 000 personnes par an (2). Pour l'année 2021, le taux ajusté de suicides était trois fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes tandis que le taux de suicide le plus élevé dans la population québécoise en 2021 se situe chez les personnes de 50 à 64 ans tant chez les hommes que chez les femmes (2).

Les données les plus récentes (période 2019-2021) indiquent que la pendaison, la strangulation et la mort par asphyxie forment la catégorie de moyens la plus fréquemment utilisée pour s'enlever la vie au Québec. Cette catégorie de moyen était légèrement plus utilisée par les hommes que par les femmes (56,6 % et 47,5 %). Par ailleurs, les décès par intoxications aux substances solides ou liquides étaient proportionnellement plus élevés chez les femmes que chez les hommes, 33,4 % et 9,2 % respectivement. En outre, les décès par armes à feu ou explosifs étaient proportionnellement plus importants pour les hommes que pour les femmes (14,2 % et 2,1 % respectivement). Pour les hommes et les femmes respectivement, le saut d'un lieu élevé (4,1 % et 5 %), l'intoxication à un gaz ou à d'autres émanations (3,8 % et 1,5 %) ainsi que la noyade (2,8 % et 3,1 %) sont moins fréquemment utilisés (2).

Les tentatives de suicide doivent également être prises en considération dans l'évaluation du fardeau sanitaire attribuable au suicide. En effet, on estime que pour chaque personne décédée par suicide, trente personnes font des tentatives et 200 ont des idées suicidaires (1). À cet effet, au Québec en 2022, on dénombrait 3 622 hospitalisations attribuables à une tentative de suicide, soit un taux ajusté de 42,3 par 100 000 personnes. Ces hospitalisations étaient plus fréquentes chez les femmes (n = 2241) que chez les hommes (n = 1386) (2).

1.1.1 Modèle socioécologique pour comprendre l'étiologie du suicide

S'appuyant sur un modèle socioécologique, l'OMS (3) reconnaît le suicide comme étant un phénomène découlant de différents enjeux et contextes individuels, familiaux, communautaires, historiques et sociétaux. Ce faisant, ce modèle permet d'identifier un ensemble de facteurs de risques et de protection relativement aux comportements suicidaires sur lesquels il est possible d'agir par la mise en place d'interventions populationnelles (voir tableau 1). La prise en considération de ces différents facteurs permet de développer et d'organiser une gamme

d'interventions populationnelles, dont la restriction de l'accès aux moyens, en ciblant les multiples facteurs de risque du suicide (4).

Tableau 1 Facteurs de risque influençant les comportements suicidaires selon une perspective socioécologique

	Facteurs de risque des comportements suicidaires
Société	• Difficulté d'accès aux soins de santé et aux services sociaux • Accès aux moyens pour s'enlever la vie • Couverture médiatique du suicide inappropriée • Stigmatisation associée à la demande d'aide
Milieu de vie et interactions sociales	• Catastrophes naturelles, guerres et conflits • Stress lié à l'acculturation et au déplacement • Présence de discrimination • Traumatismes et abus subis par les individus • Sentiment d'isolement et manque de soutien • Relations conflictuelles, mésentente ou perte
Individu	• Antécédents de tentative de suicide • Présence de troubles mentaux • Consommation abusive d'alcool • Perte d'emploi ou difficultés financières • Désespoir • Douleur chronique • Présence d'antécédents familiaux de suicide ou de tentative de suicide • Facteurs génétiques et biologiques

Adapté de : Organisation mondiale de la santé (2014) *Prévention du suicide : l'état d'urgence mondial* (4)

1.2 Stratégies et interventions de prévention du suicide

Les stratégies de prévention du suicide efficaces misent sur un ensemble complémentaire d'interventions permettant d'assurer la santé et le bien-être de tous les individus, peu importe leur niveau de risque, et qui débordent du contexte de soins. Ces interventions s'inscrivent sur un continuum allant des interventions de promotion de la santé mentale et de développement de compétences socioémotionnelles aux interventions de prévention du passage à l'acte, en passant par les interventions de prévention des troubles mentaux jusqu'aux interventions de soutien des personnes suicidaires et de postvention. Ces interventions peuvent cibler différents facteurs de risques et de protection situés à différents niveaux : individuel, milieu de vie et relationnel, et sociétal.

Par exemple, les interventions peuvent être universelles et destinées à l'ensemble de la population, et porter sur la création d'environnements sains et sécuritaires favorisant le bien-être et minimisant les risques de comportements suicidaires. Les diverses politiques mises en place visant à favoriser la santé mentale, l'accès aux soins de santé et aux services sociaux ou une

couverture médiatique responsable du suicide constituent des interventions universelles. Elles peuvent également inclure la prévention de la consommation abusive d'alcool ou de substances psychoactives ainsi que la restriction de l'accès aux moyens utilisés pour s'enlever la vie. D'autres interventions sont sélectives et destinées aux groupes présentant des besoins ou des vulnérabilités spécifiques, comme le déploiement de programmes de repérage et de référencement (p. ex. des sentinelles en prévention du suicide), de lignes téléphoniques d'urgence (p. ex. la ligne 1-866-APPELLE) et d'une offre de soutien psychosocial dans la communauté (3). Enfin, d'autres interventions peuvent être indiquées et viser des individus spécifiques au sein de la population, notamment les personnes qui ont déjà fait une tentative de suicide. Ce type d'interventions inclut l'évaluation et la prise en charge des comportements suicidaires, l'évaluation et la prise en charge des troubles mentaux et des troubles liés à l'utilisation de substances psychoactives ainsi que les interventions de suivi et de soutien dans la communauté (1).

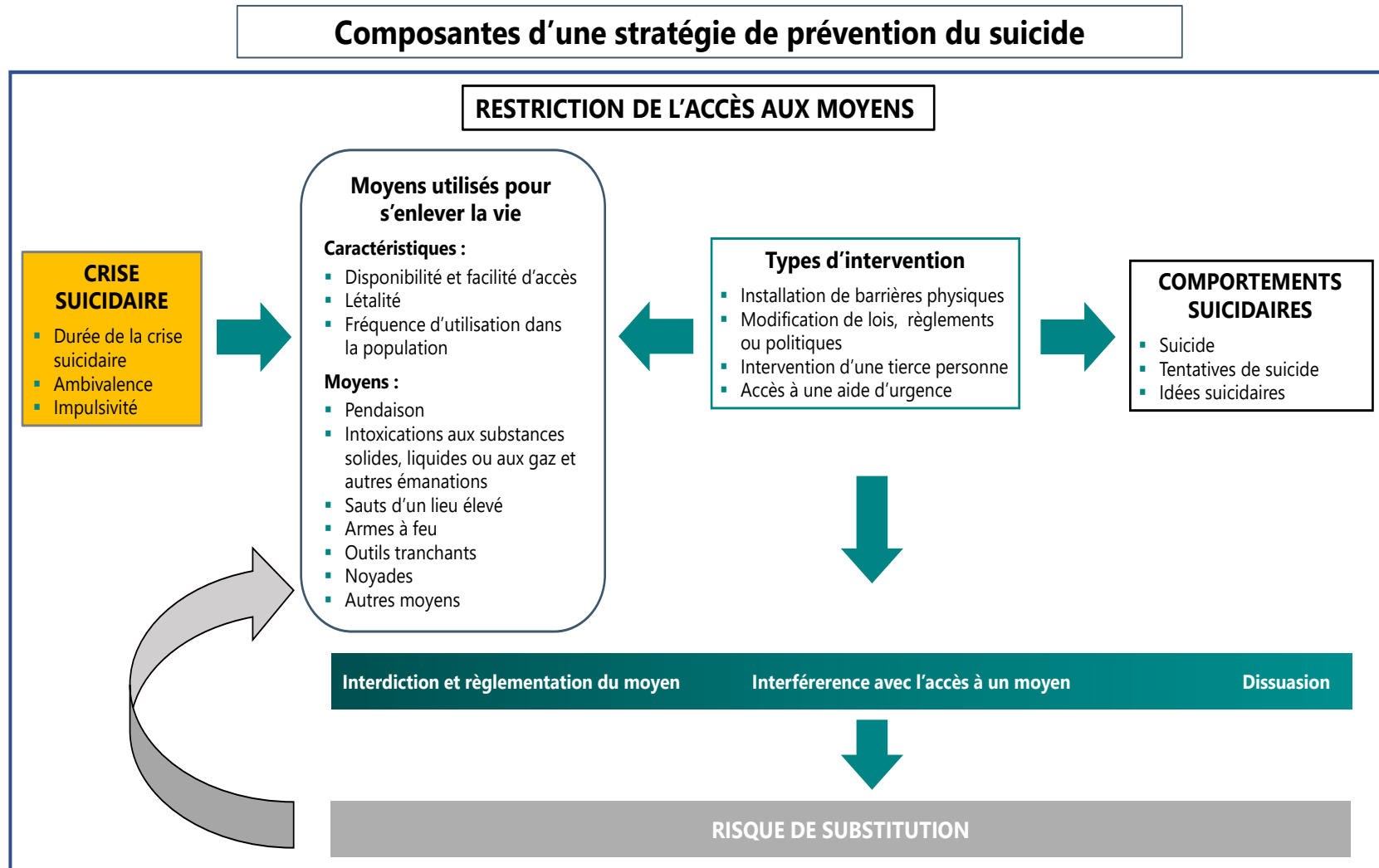
1.2.1 Restriction de l'accès aux moyens

La restriction de l'accès aux moyens fait partie d'un éventail d'interventions recommandées par l'OMS (5) pour prévenir le suicide dans les communautés. Elle est d'ailleurs incluse dans les stratégies de prévention du suicide de nombreux pays. Au Québec, la restriction de l'accès aux moyens est intégrée à la Stratégie nationale de prévention du suicide 2022-2026 (1) dans l'axe 2 : *Prévention des idées suicidaires et des tentatives de suicide*.

De nombreuses études ont mesuré l'efficacité de la restriction des moyens au cours des vingt dernières années (6–9). Elle représenterait une intervention de prévention de suicide efficace et particulièrement importante en ce qui concerne les méthodes les plus létales et faciles d'accès ainsi que celles ayant une fréquence d'utilisation importante dans la population (10). La restriction de l'accès aux moyens est une intervention de prévention du suicide universelle qui vise à limiter l'accès aux moyens utilisés pour s'enlever la vie au sein de la population, quel que soit le niveau de risque suicidaire des individus. La restriction de l'accès aux moyens permet d'intervenir pour réduire le risque de passage à l'acte lors d'une crise suicidaire en restreignant la disponibilité de moyens pour s'enlever la vie (11). Cette intervention s'appuie sur deux éléments fondamentaux soit que la crise suicidaire est généralement de courte durée et que le passage à l'acte est caractérisé par une ambivalence et une certaine impulsivité (12). Dans ce contexte, en complexifiant l'accès à un moyen, par exemple la disponibilité des armes à feu dans la communauté, l'intervention de restriction permet de diminuer le risque de passage à l'acte et, par conséquent, le risque de mortalité lié à la crise suicidaire (13). De plus, il est généralement rapporté que les personnes qui font une tentative de suicide ou décèdent des suites d'une tentative de suicide tendent à démontrer une préférence pour un moyen en particulier, suggérant que l'inaccessibilité de ce moyen ne mènerait pas à une substitution de moyen (12).

Les interventions de restriction de l'accès aux moyens peuvent être représentées sur un continuum intégrant les mesures d'interdiction de l'accès à un moyen (p. ex. l'installation de barrières pour éviter les sauts), les mesures visant à interférer avec l'accès à un moyen dans l'environnement en réduisant sa disponibilité (p. ex. la vente sur prescription d'un médicament) ou sa létalité (p. ex. la diminution de la concentration d'un pesticide) ainsi que les mesures visant à dissuader le passage à l'acte lors de la crise suicidaire (p. ex. la présence de téléphones d'urgence aux lieux fréquemment utilisés pour s'enlever la vie ou l'intervention d'une tierce personne pour sécuriser les lieux) (voir figure 1). Les interventions misant sur l'interdiction d'un moyen ont potentiellement le plus grand effet sur les taux de suicide généraux alors que les interventions de dissuasion ont potentiellement un impact moins important puisqu'elles nécessitent l'intervention d'autres individus (10).

Figure 1 Représentation schématique de la restriction de l'accès aux moyens



1.2.2 Objectifs de la synthèse sur la restriction de l'accès aux moyens

Au Québec, différents travaux ont été menés en lien avec des mesures de restriction de l'accès, notamment sur l'accès aux armes à feu (14), à un pont (15) et à des médicaments accessibles sans ordonnance (16). Plus spécifiquement, un mémoire de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) déposé en 2016, en lien avec les armes à feu (14), rapportait entre autres que la modification de règles et de normes relatives à la possession et l'entreposage, l'offre de counseling et la diffusion d'information, en passant par la mise en place ou la distribution de matériel pour procéder à l'entreposage sécuritaire des armes à feu à domicile, sont des stratégies efficaces pour restreindre l'accès aux armes à feu.

D'autres moyens sont moins étudiés alors que les données statistiques québécoises montrent une hausse de leur utilisation en contexte de crise suicidaire depuis les dernières années, notamment le recours à la pendaison ou à l'intoxication à des substances solides ou liquides telles que les médicaments prescrits ou non. De même, les décès découlant d'un saut d'un lieu élevé demeurent toujours une préoccupation importante pour les acteurs œuvrant en prévention du suicide au Québec. Dans ce contexte, la présente synthèse des connaissances vise à identifier l'efficacité des interventions de restriction de l'accès aux moyens les plus souvent utilisés pour s'enlever la vie au Québec, à l'exception des armes à feu pour lesquelles des travaux québécois ont été menés antérieurement (14), et à considérer les risques de substitution lorsqu'ils sont documentés.

2 MÉTHODOLOGIE

Cette synthèse des connaissances a été entreprise afin de répondre à la question de recherche suivante :

« Quelle est l'efficacité des interventions de restriction de l'accès aux moyens les plus souvent utilisés pour s'enlever la vie au Québec dans la population générale, et quels sont leurs effets potentiels sur le recours à d'autres moyens pour s'enlever la vie (substitution) ? »

2.1 Stratégie de recherche documentaire

La stratégie de recherche documentaire a été développée avec l'appui d'une bibliothécaire de l'INSPQ afin d'explorer la littérature scientifique en s'attardant spécifiquement aux revues systématiques. Cette stratégie a été centrée autour de trois concepts distincts : 1) suicide, 2) restriction des moyens, 3) substitution, qui ont par la suite été déclinés sous forme de mots-clés. Les différents mots-clés ont été combinés et entrés dans les interfaces de recherche OVID et EBSCOHost. Les bases de données suivantes ont été interrogées le 24 juillet 2023 : Embase, MEDLINE, PsycInfo, CINAHL, Environment Complete, Health Policy Reference Center, Political Science Complete, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Public Affairs Index, SocINDEX. La décision d'interroger un nombre important et varié de bases de données a été motivée par le faible nombre de résultats obtenus à l'issue d'une exploration préliminaire des écrits à ce sujet. La stratégie de recherche a été complétée par une analyse des bibliographies des différents documents évalués. La stratégie de recherche documentaire utilisée est disponible à l'annexe 1.

2.2 Critères d'inclusion et d'exclusion

La sélection des études retenue pour l'analyse a été effectuée sur la base des critères d'inclusion et d'exclusion présentés au tableau 2. Les critères d'inclusion et d'exclusion ont été énoncés sur la base du modèle PICO soit *population*, *intervention*, *comparateur* et *résultats attendus* (*outcomes*).

Tableau 2 Critères d'inclusion et d'exclusion utilisés

Critères	Inclusion	Exclusion
Population		
Population générale, tous âges et sexes confondus	Population générale, tous âges, genres et sexes confondus	Population hébergée en milieu institutionnel (p. ex. prisons, hôpitaux, etc.)
Intervention		
Intervention de restriction des moyens	Tous types d'intervention s'inscrivant dans une logique de restriction de l'accès aux moyens pour des moyens ciblés	Autre type interventions de prévention sous une autre forme que la restriction de l'accès aux moyens ou en dehors de la crise suicidaire (p. ex. promotion de la santé mentale, développement de compétences, etc.)
Moyen pour s'enlever la vie	Tous moyens pouvant être utilisés pour s'enlever la vie*	Armes à feu
Comparateur		
Études avec ou sans comparateur	- Autre intervention de restriction de l'accès aux moyens - Autre intervention de prévention du suicide	S. O.
Résultats attendus (outcomes)		
Effet principal Suicide par un moyen spécifique	- Taux de suicide - Taux de tentatives de suicide - Taux de présentation aux urgences hospitalières pour tentative de suicide	- Prévalence de troubles mentaux - Prévalence d'idées suicidaires
Effets secondaires Utilisation d'autres moyens pour s'enlever la vie	- Taux de suicide par d'autres moyens - Taux de tentatives de suicide par d'autres moyens	S. O.
Devis d'étude		
	Revue systématique avec ou sans méta-analyse	- Études primaires - Revue des revues - Commentaires - Éditoriaux - Littérature grise - Documents non revus par les pairs
Autres critères		
Langue de publication	Français ou anglais	Autre langue
Restriction géographique	Aucune restriction géographique	
Limite chronologique	Articles publiés entre 2013 et 2023	

* Les moyens utilisés pour s'enlever la vie, évalués dans le cadre de la synthèse des connaissances sont basés sur les catégories utilisées au Québec pour catégoriser les décès par suicide : pendaison, strangulation et asphyxie, armes à feu ou explosifs, intoxications par substances solides ou liquides, intoxication aux gaz et aux émanations, sauts d'un lieu élevé, instruments tranchants, noyades, et autres moyens.

2.3 Sélection des documents

La sélection des documents sur la base du titre et du résumé a été effectuée de façon indépendante par les deux auteurs du présent document. Les différences dans les sélections ont ensuite été résolues par discussions jusqu'à l'atteinte d'un consensus quant aux documents retenus pour une lecture en texte intégral. Suite à cette étape de sélection des articles sur la base du titre et du résumé, un auteur (YF) a procédé à la lecture en texte intégral et à la sélection des articles retenus pour l'analyse. À cette étape, la seconde auteure (MCR) a été consultée lorsque des doutes subsistaient quant à l'inclusion d'un article.

2.4 Extraction et analyse des données

L'extraction des données a été effectuée à l'aide de fiches de lecture par le premier auteur du présent document (YF). Les informations ainsi extraites ont ensuite été relues et validées par la seconde auteure (MCR) afin d'assurer la cohérence de l'extraction. Les informations extraites des documents retenus incluaient les informations bibliographiques, les résultats quant à l'efficacité des mesures de prévention du suicide par la restriction des moyens ainsi que les résultats quant au risque de substitution, lorsqu'ils étaient disponibles. Les résultats de l'extraction des données ont ensuite été compilés au sein d'une grille d'analyse sous format Excel afin de faciliter la comparaison et l'analyse.

2.5 Évaluation de la qualité des documents

Les articles retenus pour l'analyse ont été évalués quant à leur qualité méthodologique à l'aide de l'outil *A MeaSurement Tool to Assess Systematic Reviews* (AMSTAR 2) (17). Cet outil a été développé spécifiquement pour évaluer le risque de biais dans les revues systématiques et permet de porter un jugement quant à la qualité des documents sur la base de 16 critères portant sur différents aspects de l'étude évaluée tels que le protocole de recherche, la sélection des documents, les critères d'inclusion et d'exclusion ainsi que le risque de biais. À défaut de permettre la comparaison sur la base d'un score, les auteurs de cet outil proposent une gradation de la qualité allant de très faible à élevée en fonction des risques de biais détectés à l'issue de l'évaluation.

Dans le cadre de cette synthèse, l'évaluation de la qualité pour chacun des documents retenus a été effectuée par le premier auteur (YF) avec la collaboration de la deuxième auteure (MCR) en cas de doutes. Il est à noter que la qualité des revues systématiques recensées n'a pas été utilisée comme critère d'inclusion ou d'exclusion et que l'évaluation de la qualité visait à permettre d'avoir une vue d'ensemble du matériel à l'étude et de pouvoir relativiser les résultats lorsque ceux-ci variaient selon les niveaux de qualité. De même, une revue dont la qualité était jugée comme faible n'indiquait pas que les études incluses dans celle-ci étaient de faible qualité, mais plutôt que la qualité méthodologique de la revue était jugée comme faible.

Enfin, certaines revues retenues pour analyse ont procédé à l'évaluation du niveau de preuve des études primaires répertoriées à l'aide de la méthode GRADE (18). Il est rapporté lorsque disponible.

2.6 Comité scientifique et révision par les pairs

Un comité scientifique composé d'experts dans le domaine de la prévention du suicide a été consulté à différents moments clés de la réalisation de cette synthèse de façon à assurer la validité et la cohérence de la démarche. De plus, en conformité avec le Cadre de référence sur la révision par les pairs des publications scientifiques de l'INSPQ, une version préfinale du rapport a été soumise à des réviseurs externes. En prenant appui sur la grille institutionnelle (12), les réviseurs ont été conviés à valider l'exactitude du contenu du rapport, la pertinence des méthodes utilisées et le caractère approprié des conclusions. L'équipe projet a élaboré un tableau indiquant chaque commentaire reçu, les commentaires qui ont été retenus ou non, pour quelles raisons ainsi que le traitement qui en a été fait dans la version finale.

3 RÉSULTATS

La stratégie de recherche a produit 198 résultats, parmi lesquels 29 documents ont été retenus à l'issue d'une première étape de tri sur la base des critères d'inclusion et d'exclusion détaillés plus haut. Ces 29 documents ont ensuite été évalués sur la base d'une lecture en texte intégral; 10 documents ont finalement été retenus pour être intégrés à l'analyse.

L'analyse des bibliographies des différents documents retenus a permis d'identifier deux documents supplémentaires, ce qui porte à douze le nombre total de documents retenus pour répondre à la question de recherche. Un résumé des résultats de la stratégie de recherche est disponible à l'annexe 2 sous forme de diagramme de flux.

3.1 Caractéristiques des documents retenus

Type de publication

Au total, douze revues systématiques (7, 8, 20–29) ont été retenues pour l'analyse (voir tableau 3), parmi lesquelles trois (26–28) présentent des résultats de méta-analyse. Huit documents portent sur des moyens spécifiques pour s'enlever la vie. À cet effet, les moyens les plus souvent rapportés dans les documents retenus sont les sauts d'un lieu élevé¹ (n = 4), les intoxications de nature diverses (n = 3) et les suicides sur la route (n = 1). Les quatre autres documents inclus à l'analyse portent quant à eux sur différentes interventions de prévention du suicide parmi lesquelles figure la restriction de l'accès aux moyens. Finalement, quelques revues recensées (n = 3) présentent des résultats d'analyse du risque de substitution. Il est à noter qu'aucun document portant spécifiquement sur le risque de substitution n'a été repéré.

Qualité des documents retenus

L'évaluation de la qualité des documents retenus pour l'analyse a été effectuée à l'aide de la grille AMSTAR-2. Trois documents retenus sont jugés de faible qualité, cinq de qualité modérée et quatre de qualité élevée. Le tableau 11 présenté à l'annexe 4 expose les résultats de l'évaluation de la qualité à l'aide de la grille AMSTAR 2 pour chacun des documents retenus. Enfin, deux revues systématiques retenues pour analyse (24, 26) ont également procédé à l'évaluation du niveau de preuve des études primaires répertoriées à l'aide de la méthode GRADE.

¹ Cette catégorie de moyens fait principalement référence aux sauts d'un lieu élevé. Toutefois, dans certains cas, les auteurs des revues analysées ont inclus certaines études portant sur les sauts devant un objet en mouvement. Le cas échéant, ils le mentionnent dans le corps du texte.

Tableau 3 Caractéristiques des documents retenus pour l'analyse

Référence	Type de publication Nombre d'études considérées*	Période couverte	Évaluation de la qualité (AMSTAR-2)
Multiples interventions de prévention			
Zalsman <i>et al.</i> (7)	Revue systématique n = 16 études	2005-2014	Faible
Ishimo <i>et al.</i> (22)	Revue systématique n = 34 études	1990-2017	Élevée
Linskens <i>et al.</i> (24)	Revue systématique avec évaluation GRADE n = 16 études	2010-2020	Élevée
Mann <i>et al.</i> (8)	Revue systématique n = 7 études	2005-2019	Faible
Sauts d'un lieu élevé			
Cox <i>et al.</i> (20)	Revue systématique n = 14 études	1992-2011	Modérée
Pirkis <i>et al.</i> (27)	Revue systématique avec méta-analyse n = 9 études	1993-2012	Modérée
Pirkis <i>et al.</i> (28)	Revue systématique avec méta-analyse n = 18 études	1986-2015	Modérée
Okolie <i>et al.</i> (26)	Revue systématique avec méta- analyse et avec évaluation GRADE n = 14 études	1993-2017	Élevée
Intoxications			
Gunnell <i>et al.</i> (21)	Revue systématique n = 27 études	1960-2016	Modérée
Reifels <i>et al.</i> (29)	Revue systématique n = 5 études	1979-2017	Faible
Lim <i>et al.</i> (23)	Revue systématique n = 62 études	1972-2019	Modérée
Routes			
Okolie <i>et al.</i> (25)	Revue systématique n = 0 étude	[...]-2020 (mars)	Élevée

* Le nombre d'études fait référence au nombre d'études portant sur la restriction de l'accès aux moyens, excluant les armes à feu, qui ont été considérées pour l'analyse de la présente synthèse.

3.2 Résultats d'études s'attardant à diverses interventions de prévention, incluant la restriction de l'accès aux moyens

Quatre documents retenus à l'issue de la recherche documentaire se sont attardés à l'évaluation d'un éventail d'interventions de prévention du suicide, parmi lesquelles figure la restriction de l'accès aux moyens (7, 8, 22, 24). Plus précisément, deux revues systématiques (7, 8) présentent une mise à jour des résultats d'une revue systématique publiée par Mann et collaborateurs (6) qui portait sur l'efficacité d'un éventail d'interventions de prévention du suicide, allant d'interventions cliniques (p. ex. pharmacothérapie ou psychothérapie) à des interventions universelles, dont la restriction de l'accès aux moyens. Les deux autres revues systématiques (22, 24) ont quant à elles porté sur une analyse des interventions de prévention universelles parmi lesquelles se retrouve la restriction de l'accès aux moyens.

D'abord, la revue systématique menée par Zalsman et collaborateurs (7) a identifié des interventions de restriction de l'accès pour les suicides par intoxication aux produits pharmaceutiques ou aux pesticides, par saut d'un lieu élevé et par pendaison. Ainsi, concernant les produits pharmaceutiques, les résultats rapportés indiquent que des mesures telles que la diminution de la taille des contenants d'analgésiques, la restriction de la vente de barbituriques et le retrait de certains analgésiques représentent des actions de prévention du suicide efficaces. Concernant les intoxications volontaires aux pesticides, Zalsman et collaborateurs (7) notent que la restriction de la disponibilité des pesticides est associée à une diminution du nombre global de suicides dans les pays où ce moyen est utilisé pour s'enlever la vie. Le retrait du marché des pesticides les plus dangereux et la restriction de leur accès sont, pour leur part, susceptibles d'entraîner une baisse du nombre de suicides par ce moyen. Enfin, les auteurs notent que l'entreposage sécuritaire des pesticides est une intervention potentiellement efficace. Toutefois, les données quant à son efficacité sont limitées (7). Quant à la prévention des suicides par saut d'un lieu élevé, Zalsman et collaborateurs (7) relèvent trois études supplémentaires depuis la publication initiale de Mann et collaborateurs (6). Leurs résultats confirment l'efficacité de l'implantation de barrières physiques pour prévenir les suicides par saut d'un lieu élevé. Plus précisément, cette efficacité se traduirait par une réduction du nombre de suicides par saut d'environ 86 % dans l'ensemble des études répertoriées, et ce, sans noter d'effet de substitution significatif à d'autres sites (7). Enfin, pour ce qui est des interventions de restriction de l'accès visant la pendaison, les résultats de Zalsman et collaborateurs (7) indiquent que peu de données sont disponibles concernant ce moyen et que seules des interventions menées en milieu fermé (p. ex. les unités psychiatriques) ont été documentées.

Mann et collaborateurs (8), dans une mise à jour de leur revue menée en 2005, concluent que la restriction de l'accès aux moyens représente toujours l'une des interventions efficaces parmi l'ensemble des interventions de prévention analysées. Plus spécifiquement, ils soulignent que les interventions de restriction de l'accès aux moyens implantées dans les dernières décennies telles que l'introduction de convertisseurs catalytiques visant à réduire les émissions de monoxyde de carbone produites par les voitures, la détoxification du gaz à usage domestique (diminution de la concentration de monoxyde de carbone) et la mise en place de barrières physiques visant à

empêcher les sauts de lieux élevés tels que les ponts, les viaducs ou les quais de trains sont des mesures efficaces pour prévenir le suicide en réduisant le nombre de suicides par ces moyens, sans effet significatif de substitution.

Linskens et collaborateurs (24) se sont intéressés à l'efficacité de diverses interventions universelles de prévention du suicide, à l'échelle d'une population ou de milieux de vie, selon le cadre d'analyse développé par les Centers for Disease Control (CDC) (30) dans lequel les interventions de restriction de l'accès sont principalement catégorisées sous la dimension de création d'environnements protecteurs ainsi que sous la dimension d'identification et de soutien des personnes à risque dans le cas d'une intervention. Les interventions documentées dans cette première catégorie portent sur l'installation de barrières physiques aux ponts ainsi qu'aux gares de trains et de métro, l'installation de lumières bleues aux quais de trains visant à calmer les personnes agitées, la restriction de la vente de charbon en libre-service. Elles portent également sur des programmes de prévention du suicide dans les organisations (p. ex. une offre de formation en prévention du suicide, la promotion de la demande d'aide et l'instauration d'une ligne d'écoute entre autres) telles que les services policiers, le domaine de la construction et l'armée. Les résultats de l'analyse indiquent que l'installation de barrières physiques permettrait de réduire le nombre de décès par suicide par saut, tout comme la restriction de l'accès au charbon réduirait le nombre de décès par ce moyen, alors que les résultats quant aux effets des politiques organisationnelles et l'installation de lumières bleues aux quais de stations de trains sont incertains. La force de la preuve est jugée comme étant très faible pour la majorité des interventions à l'exception de l'installation de barrières physiques, laquelle est jugée comme faible selon l'évaluation effectuée par les auteurs de cette revue sur la base de la méthode GRADE (18). Les auteurs rapportent également une étude ayant misé sur l'installation de téléphones de crise sur un pont, sans installation de barrières physiques. Les auteurs rapportent que les effets sont incertains et que la qualité de la preuve est jugée comme très faible.

Finalement, la revue systématique menée par Ishimo et collaborateurs (22) s'est penchée sur l'efficacité de différentes interventions universelles de prévention visant à diminuer la mortalité par suicide dans les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE). Les interventions de restriction de l'accès aux moyens se retrouvent dans deux catégories : modifications aux lois et règlements et barrières physiques. Il est à noter que les résultats quant aux interventions misant sur des modifications aux lois et règlements portent majoritairement sur la restriction de l'accès aux armes à feu. Les autres interventions relevées dans cette catégorie (n = 21) se rapportent à des politiques sur l'accès à l'alcool, au tabac, aux pesticides ou aux analgésiques. Les résultats indiquent que 70 % des études incluses portant sur des modifications apportées aux lois et règlements (incluant les armes à feu) rapportent une diminution des suicides observés dans la communauté suite à la modification réglementaire étudiée. Concernant l'installation de barrières physiques pour la prévention des sauts d'un lieu élevé, les résultats indiquent que l'ensemble de ces interventions (n = 13) sont associées à une diminution de la mortalité par suicide là où elles ont été mises en place (22).

3.3 Résultats d'études s'attardant à la restriction de l'accès à des moyens spécifiques

Huit revues systématiques incluses dans l'analyse rapportent des résultats concernant spécifiquement des interventions de restriction de l'accès à des moyens pour s'enlever la vie. Plus précisément, les résultats de la présente section portent sur les interventions de restriction de l'accès visant à prévenir les décès par saut, par intoxications diverses (produits pharmaceutiques, pesticides, gaz et autres émanations) ainsi que les suicides sur les routes. Il est à noter qu'aucun document analysé ne rapporte de résultats d'intervention visant la prévention des suicides par pendaison dans la population générale.

Un tableau détaillé des résultats est disponible à l'annexe 5 et des précisions statistiques concernant les méta-analyses retenues sont disponibles à l'annexe 6.

3.3.1 Sauts d'un lieu élevé

Quatre revues systématiques, dont trois avec méta-analyse (20, 26–28), se sont attardées à l'efficacité des interventions visant à prévenir les suicides par saut d'un lieu élevé².

² Cette catégorie de moyens fait principalement référence aux sauts d'un lieu situé en hauteur (sauts d'un lieu élevé). Toutefois, dans certaines revues identifiées, les auteurs ont inclus certaines études portant sur les sauts devant un objet en mouvement. Le cas échéant, ils le mentionnent dans le corps du texte.

Tableau 4 Résumé des résultats relatifs aux interventions de restriction de l'accès aux moyens visant à prévenir les suicides par saut d'un lieu élevé

Interventions	Référence <i>Type de publication</i>	Nombre d'études	Évaluation de la qualité (AMSTAR-2)	Résultats Niveau de preuve (lorsqu'évalué)
Sauts d'un lieu élevé				
Tous types d'interventions de restriction de l'accès physique	Cox <i>et al.</i> (20) <i>Revue systématique</i>	9 études	Modérée	
	Pirkis <i>et al.</i> (27) <i>Revue systématique avec méta-analyse</i>	11 études	Modérée	
	Pirkis <i>et al.</i> (28) <i>Revue systématique avec méta-analyse</i>	13 études	Modérée	
	Okolie <i>et al.</i> (26) <i>Revue systématique avec méta-analyse et évaluation GRADE</i>	12 études	Élevée	Niveau de preuve : faible
Restriction de l'accès physique seule	Pirkis <i>et al.</i> (27) <i>Revue systématique avec méta-analyse</i>	11 études	Modérée	
	Okolie <i>et al.</i> (26) <i>Revue systématique avec méta-analyse et évaluation GRADE</i>	9 études	Élevée	Niveau de preuve : faible
Installation de barrières physiques	Okolie <i>et al.</i> (26) <i>Revue systématique avec méta-analyse et évaluation GRADE</i>	7 études	Élevée	Niveau de preuve : faible
Installation de filets de sécurité	Okolie <i>et al.</i> (26) <i>Revue systématique avec méta-analyse et évaluation GRADE</i>	2 études	Élevée	n.s Niveau de preuve : faible
Fermeture de routes	Okolie <i>et al.</i> (26) <i>Revue systématique avec méta-analyse</i>	1 étude	Élevée	
Restriction de l'accès physique en combinaison avec une autre intervention (p. ex. un téléphone de crise, des caméras de surveillance ou un affichage)	Cox <i>et al.</i> (20) <i>Revue systématique</i>	1 étude	Modérée	
	Okolie <i>et al.</i> (26) <i>Revue systématique avec méta-analyse et évaluation GRADE</i>	3 études	Élevée	Niveau de preuve : faible

Légende

xxx : Diminution statistiquement significative de l'incidence de décès par suicide par ce moyen dans au moins 70 % des études relevées dans la revue.

n.s : Diminution non statistiquement significative de l'incidence de décès par suicide par ce moyen

La revue systématique menée par Cox et collaborateurs (20) avait pour objectif d'identifier les interventions efficaces pour réduire les suicides aux lieux fréquemment utilisés pour s'enlever la vie (*suicide hotspots*³). Les interventions documentées ont été réparties selon quatre catégories d'interventions, implantées séparément ou en combinaison les unes avec les autres : l'installation de barrières physiques pour restreindre l'accès, les interventions visant à susciter la demande d'aide lors de la crise suicidaire, les interventions visant à favoriser l'intervention par une tierce personne et enfin les interventions visant à améliorer les pratiques journalistiques afin de minimiser le risque de contagion en lien avec le suicide.

Neuf études retenues dans cette revue portent sur l'installation de barrières physiques afin de prévenir les suicides par saut (huit d'un lieu élevé et une dans le métro). Une d'elles mise sur l'installation de barrières physiques combinée à l'intervention d'une tierce personne par l'entremise de l'installation de caméras de surveillance et de surveillance de la part du personnel du parc où se situe un pont suspendu fréquemment utilisé pour s'enlever la vie. Toutes ces études rapportent une diminution statistiquement significative du nombre de suicides observés à ces endroits lorsque des barrières physiques sont installées et une augmentation significative des suicides lorsque celles-ci sont retirées, le cas échéant.

Quant aux interventions visant à susciter la demande d'aide ou à favoriser l'intervention par une tierce personne, deux études retenues par Cox et collaborateurs (20) rapportent une combinaison de ces interventions pour la prévention du suicide par saut d'un lieu élevé. La première étude fait référence à une intervention intégrant l'installation de téléphones de crise, l'installation d'affichage visant à susciter la demande d'aide lors de la crise suicidaire et l'ajout de patrouilles policières sur un pont. La seconde étude porte sur une intervention misant sur l'ajout de caméras de surveillance et de tâches de surveillance au personnel responsable d'un pont suspendu suite à l'installation de barrières physiques sur le pont. Les interventions déployées dans ces deux études sont associées à une réduction statistiquement significative du nombre de suicides observés aux endroits où celles-ci ont été implantées. Toutefois, dans le cas de l'intervention mise en place sur le pont suspendu, les résultats indiquent une réduction de la mortalité par suicide à cet endroit, alors que le nombre d'incidents impliquant des personnes en crise suicidaire est demeuré stable. On a également observé que le personnel a été plus souvent impliqué dans les interventions suivant l'ajout de la surveillance à leurs responsabilités.

Enfin, une étude s'est attardée à l'efficacité d'une intervention visant l'amélioration des pratiques journalistiques dans le contexte d'une augmentation grandissante du nombre de suicides ayant eu lieu dans le réseau de métro de la ville de Vienne en Autriche. Les résultats de cette intervention indiquent une diminution du nombre de suicides dans le métro suivant la publication et l'application de ces lignes directrices. De plus, les auteurs relèvent que les

³ Les *suicide hotspots* répertoriés dans cette étude font référence aux suicides effectués par sauts d'un lieu élevé (n = 9) et par sauts devant un objet en mouvement (n = 2), et aux suicides par intoxication au monoxyde de carbone (n = 2).

données indiquent que cette intervention a pu contribuer à une réduction générale du nombre de suicides au niveau national dans les années suivant l'implantation de cette intervention.

La revue systématique de Pirkis et collaborateurs (27) a spécifiquement évalué l'efficacité de l'installation de barrières physiques pour prévenir les suicides par saut d'un lieu élevé. Neuf interventions différentes ont été identifiées dans onze études publiées entre 1993 et 2012. Plus spécifiquement, six interventions portaient sur l'installation de barrières sur des ponts ou des viaducs, deux interventions, sur l'installation de clôtures sur les chemins d'accès menant à une falaise et enfin une intervention portait sur l'installation de filets de sécurité à un point touristique très fréquenté dans la ville de Berne. Les résultats de la méta-analyse menée sur la base des onze études répertoriées indiquent une réduction statistiquement significative de 86 % du nombre de décès par saut d'un lieu élevé suite à l'installation de barrières physiques pour prévenir les suicides par saut d'un lieu élevé (27).

Une seconde revue systématique menée par Pirkis et collaborateurs (28) s'est attardée à évaluer l'efficacité de différentes interventions repérées pour prévenir les suicides aux endroits fréquemment utilisés pour s'enlever la vie (*suicide hotspots*). Sur un total de 18 études repérées par les auteurs, 13 portaient sur des interventions de restriction de l'accès physique visant à prévenir les sauts d'un lieu élevé (n = 12) ou devant un objet en mouvement (n = 1). Les résultats de la méta-analyse indiquent que les interventions misant sur l'installation de barrières physiques sont associées à une réduction statistiquement significative de l'incidence annuelle de suicides de 91 % pour l'ensemble des études (n = 13) qu'elles soient associées à une autre intervention telle que l'installation de caméras de surveillance ou non (28). La réduction observée est de 93 % pour les études où des barrières physiques ont été installées sans autres interventions (n = 11).

Trois études répertoriées par Pirkis et collaborateurs (28) font état d'interventions implantées pour prévenir les sauts d'un lieu élevé sans toutefois recourir à l'installation d'une barrière physique. Plus spécifiquement, les mesures implantées incluent l'installation d'affichage ou de lignes téléphoniques ainsi que l'instauration de patrouilles policières sur les ponts. Les résultats de ces études n'ont pas été combinés dans une méta-analyse, toutefois les résultats individuels de ces études indiquent une réduction non statistiquement significative du nombre de suicides observé à ces endroits suivant l'implantation des mesures pour deux études et une augmentation statistiquement significative dans le cas de la troisième étude. Les auteurs avancent en guise d'explication que cette augmentation significative serait liée à l'émergence et à la popularité d'un site Web faisant la promotion de certains moyens pour s'enlever la vie au même moment.

Une quatrième revue avec méta-analyse, menée par Okolie et collaborateurs (26) pour le groupe Cochrane, s'est penchée sur l'efficacité des interventions de restriction de l'accès aux endroits fréquemment utilisés pour s'enlever la vie par saut d'un lieu élevé (26). Les résultats portent sur 14 études menées entre 1993 et 2017. Le niveau de preuve est jugé comme étant faible pour l'ensemble des études répertoriées dans cette revue suite à l'évaluation GRADE effectuée par les auteurs. La majorité des études incluses à l'analyse ont employé un devis pré-post (n = 13), et

une étude porte sur une analyse coût-efficacité des mesures visant à prévenir les suicides par saut d'un lieu élevé. Les études portent sur des interventions implantées sur un pont ($n = 7$), un viaduc ($n = 1$), un promontoire ou une falaise ($n = 3$), un lieu touristique situé en hauteur ($n = 1$) ainsi qu'aux fenêtres d'un hôpital ($n = 1$).

Différentes méta-analyses ont été effectuées par les auteurs. D'abord, une analyse de l'efficacité globale des différentes interventions recensées menée sur la base de douze études indique une réduction statistiquement significative de 91 % du nombre de suicides observés aux endroits où les interventions visant à prévenir les sauts ont été implantées, seules ou en combinaison avec une autre intervention (26). Par la suite, les auteurs ont évalué l'efficacité des interventions misant sur une combinaison d'intervention ($n = 3$), par exemple l'installation de caméras de surveillance, l'accès à une ligne téléphonique d'urgence sur place et l'installation de barrières physiques, et l'efficacité des interventions déployées seules ($n = 9$). Les résultats indiquent une réduction statistiquement significative de 46 % de l'incidence des suicides observés aux endroits où des interventions ont été déployées en combinaison, et de 95 % pour les interventions déployées seules.

Les auteurs se sont également attardés à distinguer le type de mesure de restriction de l'accès déployé pour prévenir les suicides par saut. Ainsi, les résultats indiquent que les interventions misant sur l'installation de barrières physiques ($n = 7$), sur un pont par exemple, sont associées à une réduction statistiquement significative de 93 % du nombre de suicides observés aux lieux où elles sont installées alors que l'installation de filets de sécurité ($n = 2$) est associée à une réduction non statistiquement significative de 91 % du nombre de suicides observés aux endroits où ils sont déployés. Les auteurs rapportent également les résultats d'une étude ayant évalué l'impact de la fermeture d'une route menant à une falaise. Les résultats de cette étude indiquent une réduction de 1,3 décès par année pendant la période d'observation. Dans le même ordre d'idées, Okolie et collaborateurs (26) rapportent sur la base d'une étude repérée que les barrières et les filets de sécurité déployés sur l'entièreté d'un lieu utilisé pour s'enlever la vie en sautant sont significativement plus efficaces que les barrières et filets de sécurité qui ne couvrent qu'une partie du lieu (réduction de 82 % en comparaison à 44,8 %).

3.3.2 Intoxications

Trois revues systématiques retenues pour analyse abordent spécifiquement les interventions de prévention des suicides par intoxications. À titre de rappel, au Québec, les suicides par intoxications se distinguent selon qu'ils font référence aux intoxications aux substances solides ou liquides, ou aux intoxications aux gaz et aux émanations.

Une revue systématique (23) porte sur l'évaluation des interventions de prévention d'intoxications de tous types, et deux revues systématiques (21, 29) portent sur l'évaluation d'interventions de prévention du suicide par ingestion de substances solides ou liquides. En plus de ces revues spécifiques, deux revues portant sur de multiples interventions de prévention (voir section 3.2) abordent les intoxications par substances solides ou liquides, et deux revues portant sur la prévention du suicide dans les lieux fréquemment utilisés pour s'enlever la vie s'attardent

aux intoxications au monoxyde de carbone (7, 20, 24, 28). Les résultats de ces sept différentes revues identifiées sont présentés aux paragraphes suivants en fonction des substances ciblées.

Produits pharmaceutiques

Lim et collaborateurs (23) ont identifié des interventions de restriction de l'accès à certains produits pharmaceutiques implantés dans sept pays. Ces interventions incluent : la limitation des formats des contenants de comprimés, le retrait d'un produit du marché, la restriction de l'indication thérapeutique et le rehaussement de la classe d'un médicament (c'est-à-dire faire, passer un produit vendu en libre-service à un produit nécessitant une prescription) (23). Les auteurs ont calculé l'efficacité pour sept études. Les résultats indiquent que les interventions documentées dans six des sept études évaluées sont associées à une réduction statistiquement significative de l'incidence de suicides par intoxication aux médicaments variant entre 38 % et 96 % selon le type d'intervention et la molécule ciblée par l'intervention (voir annexe 6). Quant à la dernière intervention, qui visait à restreindre l'accès au dextropropoxyphène, les résultats indiquent une absence d'effets de l'intervention. Dans un autre ordre d'idées, dans leur revue de multiples interventions de prévention, Zalsman et collaborateurs (7) soulignent que le retrait et la réduction de la taille des contenants de certains analgésiques ont des effets bénéfiques sur le nombre de suicides par intoxication à ces substances. Entre autres, ils citent des résultats indiquant que la réduction de la taille des contenants d'acétaminophène a été associée à une réduction estimée de 17 décès impliquant l'acétaminophène tous les trois mois, soit une réduction d'environ 43 % du nombre de décès par intoxication à l'acétaminophène pendant la période post-observation.

Tableau 5 Résumé des résultats relatifs aux interventions de restriction de l'accès aux moyens visant à prévenir les suicides par intoxications aux produits pharmaceutiques

Interventions	Référence <i>Type de publication</i>	Nombre d'études	Évaluation de la qualité (AMSTAR-2)	Résultats Niveau de preuve (lorsqu'évalué)
Intoxications aux produits pharmaceutiques				
Restriction de l'accès aux produits pharmaceutiques	Lim <i>et al.</i> (23) <i>Revue systématique</i>	7 études	Modérée	

Légende

 : Diminution statistiquement significative de l'incidence de décès par suicide par ce moyen dans au moins 70 % des études relevées dans la revue.

Pesticides

Gunnell et collaborateurs (21) se sont attardés aux mesures réglementaires visant l'accès aux pesticides et à leurs effets sur l'incidence de suicides par intoxication à ces produits dans 16 pays. Plus spécifiquement, les auteurs ont identifié deux principales catégories d'intervention de restriction de l'accès aux pesticides : les interdictions nationales et la restriction de vente d'un ou de plusieurs produits. Des interdictions nationales relativement à l'utilisation de certains pesticides ont été identifiées dans douze études menées dans six pays. Une réduction du nombre de suicides par intoxications aux pesticides restreints a été observée pour onze des douze études, soit cinq des six pays où une interdiction a été implantée. De plus, une réduction globale du nombre de décès par suicide tous moyens confondus a été observée pour trois de ces pays (Sri Lanka, Corée du Sud et Bangladesh). À cet effet, les auteurs relèvent que l'intoxication aux pesticides interdits représentait une part importante (15 %) de tous les suicides observés dans ces trois pays avant l'interdiction. Quant aux interventions de restriction de la vente, elles ont été relevées dans huit études menées dans cinq pays. Cette catégorie d'intervention fait état de mesures visant à restreindre la vente de certains produits à des personnes titulaires d'un permis. Les résultats indiquent une réduction du nombre de décès par intoxication aux pesticides pour quatre des sept études où cette mesure a été évaluée, soit trois des cinq pays où cette mesure a été implantée. Il est toutefois à noter que ces mesures de restriction de la vente ont été accompagnées de mesures complémentaires (p. ex. la restriction sur l'entreposage, la diminution de la taille des contenants et le retrait graduel d'un pesticide) lors de leur introduction ce qui limite la capacité à isoler l'efficacité spécifique de la mesure de restriction de la vente.

Les auteurs estiment que malgré un manque de description explicite des modifications aux lois et règlements rapportés dans les études analysées ainsi que des limites méthodologiques portant sur l'absence de prise en considération des tendances historiques dans l'évaluation de l'effet sur les taux de suicide par intoxication et globaux, les mesures d'interdiction des substances apparaissent comme étant plus efficaces que les mesures de restriction de la vente de certains produits. De plus, les résultats de cette étude indiquent que l'interdiction de certaines substances peut entraîner une diminution du nombre de suicides par intoxication et du nombre global de suicides dans les pays où ce moyen est prévalent et lorsque l'interdiction cible les produits les plus souvent utilisés.

Lim et collaborateurs (23) rapportent une diminution de l'incidence des suicides par intoxication aux pesticides dans 19 des 23 études traitant de ce moyen. Les interventions rapportées incluent l'interdiction de la vente de certains produits et la limitation de l'accès à certains pesticides pour certains professionnels détenant un permis. Les résultats de leurs analyses indiquent une réduction statistiquement significative de l'incidence de suicides par intoxication aux pesticides variant de 31 à 63 % selon les pays pour lesquels les données étaient disponibles (23) (voir annexe 6).

Reifels et collaborateurs (29) se sont attardés aux interventions ciblant l'accès aux pesticides implantées au niveau des communautés. Les cinq études identifiées portaient sur l'entreposage sécuritaire des pesticides à la maison ou dans la communauté, l'introduction de pratique de gestion parasitaire sans pesticides et l'interdiction sélective de certains pesticides hautement toxiques. Les résultats de cette revue indiquent que l'entreposage centralisé des pesticides dans la communauté et l'interdiction de certains pesticides au niveau local représentent des stratégies prometteuses pour la prévention des suicides par ingestion de pesticides. À l'inverse, les résultats de la seule étude identifiée concernant l'entreposage sécuritaire des pesticides à domicile indiquent que cette stratégie n'est pas efficace pour la prévention des suicides par ingestion de pesticides. À cet effet, les auteurs mettent en doute l'utilité et la pertinence de poursuivre les efforts de prévention du suicide en misant sur ce type d'intervention.

Tableau 6 Résumé des résultats des interventions de restriction de l'accès aux moyens visant à prévenir les suicides par intoxications aux pesticides

Interventions	Référence <i>Type de publication</i>	Nombre d'études	Évaluation de la qualité (AMSTAR-2)	Résultats Niveau de preuve (lorsqu'évalué)
Intoxications aux pesticides				
Restrictions diverses	Lim <i>et al.</i> (23) <i>Revue systématique</i>	23 études	Modérée	
Interventions communautaires	Reifels <i>et al.</i> (29) <i>Revue systématique</i>	3 études	Faible	
Interdiction sélective de certains pesticides	Reifels <i>et al.</i> (29) <i>Revue systématique</i>	2 études	Faible	
	Gunnell <i>et al.</i> (21) <i>Revue systématique</i>	12 études	Modérée	
Restriction de la vente	Gunnell <i>et al.</i> (21) <i>Revue systématique</i>	7 études	Modérée	

Légende

-  : Diminution statistiquement significative de l'incidence de décès par suicide par ce moyen dans au moins 70 % des études relevées dans la revue.
-  : Résultats mixtes (certaines études rapportent une diminution statistiquement significative et d'autres ne rapportent aucun effet significatif)

Gaz et autres émanations

Les interventions de restriction de l'accès au gaz et autres émanations incluent les mesures de détoxification du gaz à usage domestique et l'imposition de convertisseur catalytique sur les nouvelles voitures ainsi que la restriction de la vente libre de charbon.

Détoxification du gaz à usage domestique

Lim et collaborateurs (23) rapportent les résultats de mesures visant à détoxifier le gaz à usage domestique dans 13 pays ayant eu lieu entre les années 1950 et les années 1990. Les résultats de ces interventions indiquent une diminution statistiquement significative du nombre de suicides par intoxication suite à la détoxification du gaz à usage domestique pour tous les pays où la mesure a été implantée. L'ampleur de la réduction de l'incidence de suicide calculée varie selon les pays et se situe entre 28 et 97 % (voir annexe 6).

Imposition de convertisseur catalytique

L'imposition de convertisseurs catalytiques sur toutes nouvelles voitures produites et vendues est une intervention qui vise à réduire les émissions de monoxyde de carbone produites par les voitures et ultimement limiter leur utilisation pour s'enlever la vie. Lim et collaborateurs (23) indiquent que parmi les sept pays étudiés où la mesure a été implantée, cinq d'entre eux ont rapporté une diminution statistiquement significative de l'incidence de suicide par ce moyen variant de 57 à 73 % (voir annexe 6). À l'inverse, les auteurs observent une augmentation statistiquement significative du nombre de suicides commis par ce moyen suite à l'introduction de cette mesure dans deux pays. Les auteurs soutiennent que les normes instaurées dans l'un des deux pays étaient sensiblement moins restrictives en comparaison aux restrictions imposées dans d'autres pays ce qui pourrait expliquer l'absence de réduction de l'incidence de décès par ce moyen. Aucune hypothèse n'est rapportée pour les résultats observés pour le second pays.

Restriction de la vente de charbon

Zalsman et collaborateurs (7) rapportent qu'une étude portant sur une intervention visant à restreindre la vente de charbon en libre-service conclut que cette intervention a permis de diminuer l'incidence des suicides par intoxication au monoxyde de carbone dans une région où ce moyen était fréquemment utilisé. De même, Linskens et collaborateurs (24) concluent sur la base de trois études observationnelles que la restriction de l'achat de charbon en libre-service représente une intervention pouvant diminuer le risque de suicide par intoxication aux émanations liées à la combustion de charbon. Plus spécifiquement, les auteurs rapportent une différence de risque absolu statistiquement significative variant entre -1,3 et -3,3 suicides par 100 000 personnes selon les études analysées.

Interventions dissuasives

Cox et collaborateurs (20) ainsi que Pirkis et collaborateurs (28) font état de deux interventions dissuasives visant à diminuer le nombre de suicides par intoxication au monoxyde de carbone.

La première intervention consiste en l'installation d'affichage incitant les individus en crise à appeler une ligne d'urgence dans les stationnements d'un parc national anglais où de nombreux décès par intoxication avaient été observés (20). L'intervention est associée à une réduction statistiquement significative de 65 % du nombre de décès aux endroits où elle a été déployée (28). De plus, cette diminution s'est également reflétée dans une diminution du taux de suicide annuel dans la région (20).

Dans le cas de la seconde intervention, un programme de prévention du suicide comportant l'instauration d'une ligne d'urgence, la formation de sentinelles et l'ajout de patrouilles a été déployé sur une île touristique reconnue pour sa location de chalets fréquemment utilisés pour s'enlever la vie par intoxication au monoxyde de carbone découlant de la combustion de charbon. Les résultats de l'évaluation de l'intervention indiquent que le nombre de tentatives de suicide par ce moyen serait resté stable en périodes préintervention et postintervention (20). Toutefois, le nombre de décès par intoxication a diminué de 80 % suite à l'implantation du programme (28).

Tableau 7 Résumé des résultats des interventions de restriction de l'accès aux moyens visant à prévenir les suicides par intoxication aux gaz et autres émanations

Interventions	Référence <i>Type de publication</i>	Nombre d'études	Évaluation de la qualité (AMSTAR-2)	Résultats Niveau de preuve (lorsqu'évalué)
Intoxication aux gaz et aux autres émanations				
Détoxification du gaz à usage domestique	Lim <i>et al.</i> (23) <i>Revue systématique</i>	10 études	Modérée	
Imposition de convertisseur catalytique	Lim <i>et al.</i> (23) <i>Revue systématique</i>	7 études	Modérée	
Restriction de la vente de charbon	Zalsman <i>et al.</i> (7) <i>Revue systématique</i>	1 étude	Faible	
	Linskens <i>et al.</i> (24) <i>Revue systématique avec évaluation GRADE</i>	3 études	Élevée	Niveau de preuve : faible
Interventions dissuasives	Cox <i>et al.</i> (20) <i>Revue systématique</i>	2 études	Modérée	
	Pirkis <i>et al.</i> (28) <i>Revue systématique avec méta-analyse</i>	2 études	Modérée	

Légende

 : Diminution statistiquement significative de l'incidence de décès par suicide par ce moyen dans au moins 70 % des études relevées dans la revue.

3.3.3 Autres moyens

Routes

Okolie et collaborateurs (25) ont mené une revue systématique visant à identifier des interventions de prévention des suicides sur la route, telles que l'installation de barrières physiques aux endroits à risque à proximité des routes, comme les ponts et viaducs ou encore des systèmes installés à même les véhicules pour prévenir les collisions. Cependant, la recherche documentaire menée dans cette étude n'a pas permis de relever d'études correspondant aux critères d'inclusion. Les auteurs soulignent que l'absence de résultats d'interventions ciblant les conducteurs automobiles ne signifie pas que ces interventions ne seraient pas efficaces. Ils reconnaissent que l'installation de barrières physiques apparaît comme un moyen efficace pour réduire les suicides aux endroits fréquemment utilisés pour s'enlever la vie (voir section 3.3.1) et ainsi prévenir les tentatives de suicide faites par les piétons. Quant aux tentatives de suicide effectuées par les conducteurs de véhicules automobiles, les auteurs notent que des mesures telles que la ceinture de sécurité, les coussins gonflables ou l'utilisation d'un système d'antidémarrage éthylométrique représentent autant de mesures qui ont déjà été suggérées. Ultimement, les auteurs relèvent que l'un des enjeux liés à la prévention du suicide ciblant ce moyen concerne la difficulté de déterminer l'intention suicidaire des personnes décédées dans une collision à bord d'un véhicule à moteur.

3.4 Résultats relativement au risque de substitution

La substitution des moyens représente une préoccupation importante relativement à l'évaluation de l'efficacité des interventions de prévention misant sur la restriction de l'accès aux moyens. Le phénomène de la substitution des moyens fait référence au recours à un autre moyen pour s'enlever la vie lorsque l'accès au moyen choisi est compromis ou rendu impossible (12).

Trois revues systématiques analysées (20, 23, 27) présentent des résultats d'analyse du risque de substitution. Elles portent sur le risque de substitution pour les interventions de restriction de l'accès aux moyens pour les sauts d'un lieu élevé et les intoxications. Le détail des résultats statistiques rapportés dans ces études est disponible au tableau 14 (voir annexe 7).

3.4.1 Substitution liée aux sauts d'un lieu élevé

Deux types de substitution doivent être pris en considération pour les interventions visant à prévenir les suicides par saut d'un lieu élevé : d'une part, la substitution de lieux qui réfère au transfert du risque suicidaire à un autre lieu similaire souvent à proximité géographique (p. ex. un autre pont) et, d'autre part, la substitution de moyens qui réfère plutôt à un changement de moyen utilisé pour s'enlever la vie. Par exemple, il pourrait s'agir du recours à la pendaison suite à l'installation de barrières anti-suicides sur un pont.

Substitution de lieux

Cox et collaborateurs (20) rapportent que sept des huit études qui ont évalué la substitution des moyens suite à l'installation de barrières physique indiquent que le nombre de suicides par saut relevé à d'autres lieux dans la même ville a diminué ou est resté stable pour la population générale ou pour les groupes les plus à risque d'utiliser ce moyen pour s'enlever la vie, nommément les hommes. Quant à la dernière étude s'étant attardée à l'évaluation du risque de substitution, ses résultats indiquent que bien que le nombre de suicides observés à un viaduc fréquemment utilisé ait été réduit suite à l'installation de barrières physiques sur celui-ci, le nombre de suicides par sauts d'un lieu élevé à l'échelle de la ville est demeuré le même. Ce résultat suggère ainsi la présence de substitution à d'autres lieux suivant l'installation des barrières physiques à cet endroit.

Pirkis et collaborateurs (27) observent que le nombre de suicides documentés là où des barrières physiques ont été installées a diminué dans l'ensemble des onze études incluses à leur revue. Toutefois, lorsque les auteurs analysent le nombre de suicides répertoriés à des lieux à proximité suivant l'implantation de l'intervention, ils observent une augmentation statistiquement significative de 44 % du nombre de suicides répertoriés à ces endroits, suggérant ainsi un effet de substitution de lieux. Cependant, lorsque tous les lieux, c'est-à-dire les lieux où l'intervention a été implantée et les lieux à proximité, sont pris en considération, les auteurs constatent une réduction statistiquement significative de 28 % du nombre de décès par suicide par année. Ce résultat suggère que bien qu'il puisse y avoir eu présence de substitution à d'autres lieux, l'installation de barrières physiques est globalement associée à une réduction du nombre de suicides par saut d'un lieu élevé.

Substitution de moyens

L'analyse du risque de substitution des moyens n'est rapportée que dans la revue systématique de Cox et collaborateurs (20). Ils relèvent que la substitution des moyens n'a été analysée que par deux études portant sur l'efficacité de l'installation de barrières physiques pour prévenir les sauts d'un lieu élevé. Les résultats indiquent une légère diminution statistiquement significative du nombre de suicides observés dans la région, tous moyens confondus, suite à l'installation de barrières physiques, suggérant ainsi l'absence de substitution vers d'autres moyens.

3.4.2 Substitution liée aux intoxications

La question de la substitution des moyens en lien avec la prévention des suicides par intoxications⁴ n'est abordée que dans la revue menée par Lim et collaborateurs (23). Ces auteurs ont procédé au calcul des taux d'incidence de suicides par d'autres moyens observés suite à l'introduction des interventions de restriction répertoriées. Les changements observés dans l'incidence des suicides par un moyen spécifique ont ensuite été comparés aux changements observés dans l'incidence des suicides par d'autres moyens en utilisant la régression linéaire pour évaluer la présence d'une corrélation statistiquement significative entre ces changements dans les taux d'incidence observés pour le moyen ciblé et pour les autres moyens.

Lorsque considérés individuellement, les résultats quant au risque de substitution suite à la restriction de l'accès de différents produits utilisés pour s'enlever la vie par intoxication sont mixtes. Cependant, examinés dans leur ensemble (voir tableau 14), Lim et collaborateurs (23) ne relèvent aucune association significative entre les changements observés dans l'incidence de suicide par intoxication par un moyen spécifique et l'incidence de suicide par d'autres moyens observés à la suite de l'implantation de la restriction pour un moyen spécifique. Ce résultat suggère ainsi que les variations observées quant à l'incidence de suicides par d'autres moyens sont dues à d'autres facteurs ou sont le fruit du hasard. À cet effet, il est à noter que les augmentations observées relativement au nombre de suicides par d'autres moyens sont principalement associées aux mesures de détoxification du gaz à usage domestique et aux mesures mises en place pendant la période 1960-1975. Ainsi, Lim et collaborateurs estiment que les variations observées à propos des suicides par d'autres moyens sont possiblement le reflet de tendances liées à ces autres moyens plutôt qu'un effet de substitution découlant de l'application d'une intervention de restriction spécifiquement. Par exemple, la détoxification du gaz à usage domestique coïncide avec une augmentation de l'accès à la voiture personnelle ainsi qu'à l'introduction de nouveaux produits pharmaceutiques tels que les barbituriques qui ont été utilisés comme moyen pour s'enlever la vie avant qu'ils ne fassent eux-mêmes l'objet de restriction. Autrement dit, Lim et collaborateurs estiment que ces changements sociaux pourraient expliquer les augmentations observées dans le recours à d'autres moyens pour s'enlever la vie parallèlement à l'introduction de certaines mesures de restriction de l'accès.

⁴ Les moyens évalués dans cette étude étaient les intoxications aux produits pharmaceutiques, aux pesticides et au monoxyde de carbone issu du gaz à usage domestique ou des automobiles.

4 DISCUSSION

4.1 La restriction des moyens : une mesure efficace pour certains moyens et à faible risque de substitution

Les résultats de la présente synthèse des connaissances convergent avec les résultats d'autres revues menées sur le sujet (6–8, 18) qui indiquent que les interventions de restriction de l'accès aux moyens sont efficaces pour prévenir les suicides, entre autres, pour deux catégories de moyens, soit les sauts d'un lieu élevé et les intoxications.

Efficacité des interventions

Les résultats des différentes revues systématiques analysées démontrent que les interventions de restriction de l'accès telles que l'installation de barrières physiques ou la fermeture de certaines routes menant à un lieu élevé sont efficaces pour prévenir les décès par saut d'un lieu élevé. En effet, les résultats des différentes méta-analyses analysées convergent à savoir que les mesures de restriction de l'accès ont permis de diminuer l'incidence de suicides observée aux endroits où les interventions ont été implantées (26–28). Quant à l'installation de filets de sécurité aux lieux fréquemment utilisés pour s'enlever la vie, une réduction du nombre de décès est observée suite à leur installation, cependant elle n'apparaît pas comme statistiquement significative (26). Cette absence d'effet statistiquement significatif peut être en partie attribuable au faible nombre d'études ayant évalué ce type d'intervention et, de ce fait, souligne le besoin de davantage d'études sur l'efficacité de cette mesure.

Les interventions de restriction de l'accès sont également largement documentées pour la prévention des suicides par intoxication à divers produits. Les résultats montrent que tous les types d'interventions de restriction des produits pharmaceutiques sont associés à une réduction du nombre de décès par ce moyen. Dans le cas de la prévention des suicides par intoxication aux pesticides, l'efficacité varie selon le type d'intervention alors que les mesures d'interdiction misant sur la responsabilité individuelle pourraient s'avérer moins efficaces que des mesures d'interdiction totale ou partielle (p. ex. la limitation de la vente à des personnes autorisées) pour la prévention des suicides par intoxication aux pesticides. Enfin, les résultats identifiés dans la littérature indiquent globalement une réduction du nombre de décès par intoxication au monoxyde de carbone, principalement pour la détoxification du gaz à usage domestique, mais que des variations sont observées en fonction des pays dans lesquels cette mesure a été implantée.

Risque de substitution

Seulement trois des revues systématiques incluses dans la présente synthèse ont abordé le risque de substitution suite à l'implantation d'une intervention visant à restreindre l'accès à un moyen. Les études portant sur des interventions de prévention du suicide par saut d'un lieu élevé indiquent que le risque de substitution à un autre lieu ou à un autre moyen est faible (20, 28). Quant au risque de substitution relativement aux intoxications, les résultats de la seule

étude ayant procédé à l'évaluation systématique de ce phénomène suggèrent que la variabilité dans les taux de suicide observés serait davantage attribuable à des tendances sociales et historiques plutôt qu'à un effet de substitution lié aux mesures mises en place pour prévenir les intoxications (23).

Ces constats mettent en évidence la complexité d'évaluer le risque de substitution suivant l'implantation d'une mesure de restriction de l'accès et invitent à adopter une perspective prenant en considération l'influence des tendances sociales et d'autres facteurs tels que la médiatisation d'une intervention de restriction de l'accès (31). Ceci dit, la surveillance de ce phénomène demeure importante afin de détecter l'apparition d'une nouvelle tendance suivant l'implantation d'une intervention de restriction de l'accès et y répondre, le cas échéant.

4.2 Différentes dimensions à la restriction de l'accès aux moyens

Les résultats de la synthèse mettent de l'avant l'étendue des moyens pouvant être utilisés pour s'enlever la vie ainsi que la diversité des interventions de restriction de l'accès pouvant être déployées pour en prévenir leur utilisation. Il en résulte que plusieurs moyens identifiés dans la littérature analysée s'avèrent relativement peu utilisés au Québec, notamment l'ingestion de pesticides ou l'intoxication au monoxyde de carbone découlant de la combustion de charbon. Toutefois, leur intégration dans l'analyse présentée dans la présente synthèse reste pertinente puisqu'elle permet de relever des principes à la base des interventions. En effet, on constate que les interventions cherchent à modifier l'environnement de façon à restreindre l'accès à un moyen pouvant être utilisé pour s'enlever la vie en interdisant ce moyen, en compromettant ou en complexifiant son accès ainsi qu'en dissuadant son utilisation (10).

Ainsi, certaines interventions repérées misent sur la modification de l'environnement physique, notamment dans le cas de la prévention des suicides par saut d'un lieu élevé, par l'ajout de barrières physiques sur des ponts, des viaducs ou des falaises. De la même manière, la modification de l'environnement physique peut également viser à restreindre l'accès à un produit, à une substance ou à un outil pouvant être utilisé pour s'enlever la vie. On pense à l'entreposage sécuritaire ou au retrait de la vente en libre-service de certains produits, là où son utilisation pour s'enlever la vie est fréquente.

D'autres interventions misent sur la modification de l'environnement législatif ou réglementaire. Par exemple, la restriction de l'indication thérapeutique d'un produit pharmaceutique, l'interdiction d'un pesticide à l'échelle nationale ou encore la modification de la composition d'un produit pour le rendre moins létal en sont des exemples. En outre, on constate que les modifications législatives ou réglementaires peuvent également entraîner des modifications à l'environnement physique notamment dans le cas où une loi ou un règlement exigerait l'entreposage sécuritaire d'un produit.

Finalement, les résultats de cette synthèse témoignent de la possibilité d'agir sur l'environnement social. Les mesures répertoriées incluent l'installation de téléphones de crise ou d'affiches faisant la promotion de la demande d'aide via une ligne d'intervention de crise,

l'installation de caméras de surveillance ou l'ajout de patrouilles prêtes à intervenir en cas de crise aux endroits fréquemment utilisés pour s'enlever la vie. (20). Bien que ce type d'intervention nécessite davantage d'efforts de la part des personnes en crise que d'autres interventions pouvant être considérées comme passives, comme l'installation de barrières physiques par exemple, il constitue des outils complémentaires pour la prévention du suicide (28).

4.3 Les limites de la restriction de l'accès aux moyens

L'objectif principal de la synthèse des connaissances visait à identifier l'efficacité des interventions ciblant l'accès aux moyens les plus souvent utilisés pour s'enlever la vie au Québec. Or, aucune intervention de restriction de l'accès à certains moyens fréquemment utilisés tels que la pendaison dans la population générale⁵, des noyades volontaires ainsi que l'utilisation d'outils tranchants n'a été identifiée dans la littérature analysée. De même, aucune mesure de restriction de l'accès ou du partage d'information sur Internet en lien avec les moyens pour s'enlever la vie – un enjeu émergent soulevé par des experts – n'a été incluse dans les revues systématiques recensées.

L'absence de revues systématiques portant sur les interventions de restriction de l'accès pour ces moyens témoigne du peu d'études effectuées, de la nouveauté de certains comportements et, possiblement, des limites associées à ce type d'intervention. Cela représente un constat important pour l'élaboration d'une stratégie de prévention du suicide puisqu'une proportion importante des cas de suicides observés au Québec et ailleurs est attribuable à l'un de ces moyens, spécifiquement la pendaison. À cet effet, l'absence d'interventions de restriction pour ce moyen, qui demeure le plus souvent utilisé pour s'enlever la vie au Québec et ailleurs dans le monde (2, 3, 25), peut s'expliquer en partie par le fait que les suicides par pendaison ont lieu le plus souvent au domicile des individus, et que différents objets disponibles dans leur environnement peuvent servir de ligatures et de points de fixation (34, 35).

Dans ce contexte, il apparaît pertinent de réfléchir à d'autres types d'intervention pour diminuer le recours à certains moyens plus difficilement contrôlables. Par exemple, des mesures législatives visant la restriction de l'accès et le partage d'information sur Internet pourraient être explorées (11, 36, 37). D'autres mesures comme l'accès à des services de counseling portant sur la restriction des moyens (*lethal means counselling*) auprès des personnes à risque et de leur famille (38) pourraient également être offertes afin de prévenir le risque de passage à l'acte ou de récurrence.

Ultimement, ces constats mettent aussi de l'avant le besoin de réfléchir à la restriction de l'accès aux moyens au sein d'un ensemble complémentaire d'interventions de prévention du suicide dans la population générale, selon une approche de santé publique.

⁵ Des mesures de restriction de l'accès aux moyens utilisés lors de pendaisons existent pour certains environnements institutionnels tels que les hôpitaux psychiatriques ou en milieu carcéral (7), mais aucune intervention n'a été identifiée pour la population générale.

4.4 La restriction de l'accès en tant que composante d'une stratégie globale de prévention du suicide

Les constats présentés quant aux limites des interventions de restriction de l'accès à certains moyens mettent en exergue l'importance de déployer des actions de prévention complémentaires à la restriction de l'accès de façon à agir sur les différents facteurs de risque du suicide tout en favorisant les facteurs de protection situés au niveau individuel, communautaire ou social (3, 4, 26). Autrement dit, la restriction de l'accès aux moyens représente une des composantes, non suffisante à elle seule, pour prévenir les suicides par tous les moyens pouvant être utilisés pour s'enlever la vie (40).

À cet effet, les stratégies nationales de prévention du suicide sont généralement composées de trois grandes dimensions qui incluent les interventions visant la prévention des tentatives de suicide, dans laquelle s'inscrivent la restriction de l'accès aux moyens, les interventions de promotion de la santé mentale et de prévention des troubles mentaux et enfin les mesures favorisant l'accès à des soins et services pour les personnes en difficulté (40).

La prévention des tentatives de suicide comprend les interventions de restriction de l'accès aux moyens, les actions de repérage des personnes à risque, le référencement vers les services adéquats, la création de ressources d'aide pour les groupes à risque directement dans leurs milieux de vie et, ultimement, les actions concernant le traitement médiatique du suicide.

Dans un autre ordre d'idées, le déploiement d'actions de promotion de la santé et de la santé mentale peut également participer à la prévention du suicide. Entre autres, ces actions peuvent inclure des politiques visant à réduire les inégalités sociales, à renforcer les communautés et à créer des milieux de vie favorables à la santé (3, 39). À titre d'exemple, différentes politiques publiques visant l'amélioration des conditions de vie des individus par des mesures économiques ou par des mesures limitant l'accès à différentes substances psychoactives, telles que l'alcool ou le tabac dans les milieux de vie, ont été associées à une réduction des taux de suicide observés dans une communauté ou une région (22). Dans cette optique, il est intéressant de noter qu'au Québec, l'alcool était un facteur ayant contribué au décès pour environ 10 % des cas de décès par intoxication aux substances solides ou liquides (33).

En plus des actions de promotion et de prévention, la prévention du suicide nécessite également de prendre en considération l'accès à un continuum de soins et de services permettant d'agir auprès des individus et de leur famille, et ce, à différents moments de la crise suicidaire, y compris en prévention de la récurrence.

Ultimement, la prise en considération de ces différentes dimensions permettra d'agir pour prévenir les suicides et leurs tentatives par différents moyens y compris ceux pour lesquels les interventions de restriction de l'accès sont moins adaptées.

4.5 Forces et limites

Cette synthèse des connaissances a permis d'identifier un ensemble d'interventions de restriction de l'accès aux moyens ainsi que leur efficacité pour la prévention des suicides dans la communauté en cohérence avec le modèle socioécologique de la prévention du suicide. La démarche méthodologique rigoureuse employée, l'emploi de nombreuses bases de données et l'absence de critères de restriction géographique ont permis d'assurer une représentativité de l'éventail des interventions de restriction de l'accès évaluées dans la littérature scientifique et la validité des constats qui ont pu en être tirés.

Les résultats de la synthèse des connaissances doivent toutefois être interprétés à la lumière de certaines limites concernant la démarche déployée ainsi que des sources de données analysées.

Démarche

La présente revue s'est limitée à l'analyse des écrits qui résumaient plusieurs études sur un sujet donné (revues systématiques avec ou sans méta-analyses). Bien que très utile, cette stratégie peut avoir limité le repérage de certaines interventions récentes ou novatrices n'ayant pas fait l'objet de plusieurs études publiées.

Les revues systématiques permettent généralement de tirer des conclusions d'un ensemble d'interventions. Elles peuvent par contre limiter le niveau de détail et de contextualisation des interventions rapportées dans la présente synthèse des connaissances. De plus, cette approche méthodologique peut avoir limité la capacité d'identifier des interventions pour répondre à des problèmes émergents comme l'encadrement de la diffusion d'information sur le suicide sur Internet.

Études sélectionnées

Les revues analysées sont caractérisées par la présence d'une forte hétérogénéité statistique, notamment dans le cas des interventions visant à prévenir les sauts d'un lieu élevé. Cependant, comme le soulignent certains auteurs (26, 27), cela est en partie tributaire de la nature du phénomène étudié qui appelle à l'utilisation de devis d'étude (observationnelle, écologique, etc.) pouvant être sujet à davantage d'hétérogénéité.

Les revues analysées sont également caractérisées par un chevauchement important en ce qui a trait aux études qui les composent. Cela pourrait avoir pour effet de surestimer le nombre d'études publiées à ce jour à propos des interventions de restriction de l'accès d'un moyen spécifique.

Les revues analysées n'emploient que des indicateurs de décès par suicide. L'absence d'inclusion des tentatives de suicide pourrait potentiellement avoir pour effet d'estimer à la baisse l'efficacité des interventions évaluées. L'inclusion des données sur les tentatives de suicide dans de futures études pourrait enrichir l'évaluation de l'efficacité des mesures évaluées.

5 CONCLUSION

Les interventions de restriction de l'accès aux moyens représentent un élément incontournable des stratégies de prévention du suicide. L'analyse effectuée dans cette synthèse des connaissances souligne que l'efficacité de ce type d'intervention a été démontrée pour de nombreux moyens utilisés pour s'enlever la vie, spécifiquement les sauts d'un lieu élevé et les intoxications volontaires à différents produits ou substances. La substitution des moyens demeure une préoccupation importante associée à ce type d'intervention. L'analyse indique que ce phénomène est globalement peu rapporté dans les études menées relativement à l'efficacité des mesures de restriction de l'accès aux moyens. Lorsqu'il est rapporté, les résultats indiquent qu'il est peu observé et que, dans le cas où il est observé, les décès prévenus par ces interventions favorisent globalement ces interventions. La restriction de l'accès aux moyens comporte cependant des limites notamment par rapport à certains moyens comme la pendaison. C'est une mesure axée sur la prévention du passage à l'acte hautement pertinente, mais qui n'a pas d'effet sur les causes de la crise suicidaire. En conséquence, cela rappelle l'importance d'adopter une stratégie de prévention du suicide qui inclut un ensemble d'actions préventives complémentaires permettant d'intervenir sur les facteurs de risque et de protection individuels, communautaires et sociétaux tout en s'assurant de soutenir la création d'environnements favorables à la santé physique et mentale.

6 RÉFÉRENCES

Note : Les références précédées d'un astérisque (*) sont celles retenues pour l'analyse.

1. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Stratégie nationale de prévention du suicide 2022-2026 – Rallumer l'espoir [Internet]. 2022. Disponible : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2022/22-247-01W.pdf>
2. Lévesque P, Perron PA. Les comportements suicidaires au Québec : portrait 2024. Québec : Institut national de santé publique du Québec; 2024.
3. Organisation mondiale de la santé. Prévention du suicide : l'état d'urgence mondial [Internet]. Organisation mondiale de la santé; 2014. 89 p. Disponible : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/131801>
4. Mishara B. Chapitre 11 – La violence auto-infligée : le suicide et les tentatives de suicide. Dans : Laforest J, Maurice P, Bouchard LM, éditeurs. Rapport québécois sur la violence et la santé [Internet]. Montréal : Institut national de santé publique du Québec; 2018. Disponible : <https://www.inspq.qc.ca/rapport-quebecois-sur-la-violence-et-la-sante/la-violence-auto-infligee-le-suicide-et-les-tentatives-de-suicide>
5. Organisation mondiale de la santé. Live life : Guide pratique pour la prévention du suicide dans les pays. Organisation mondiale de la santé, Bureau régional de l'Afrique; 2022.
6. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, *et al.* Suicide prevention strategies: a systematic review. *JAMA*. 26 oct. 2005;294(16):2064-74.
- *7. Zalsman G, Hawton K, Wasserman D, van Heeringen K, Arensman E, Sarchiapone M, *et al.* Suicide prevention strategies revisited: 10-year systematic review. *Lancet Psychiatry*. Juill 2016;3(7):646-59.
- *8. Mann JJ, Michel CA, Auerbach RP. Improving suicide prevention through evidence-based strategies: a systematic review. *Am J Psychiatry*. 2021;178(7):611-24.
9. Altavini CS, Asciutti APR, Solis ACO, Wang YP. Revisiting evidence of primary prevention of suicide among adult populations: A systematic overview. *J Affect Disord*. 2022;641-56.
10. Yip PS, Caine E, Yousuf S, Chang SS, Wu KCC, Chen YY. Means restriction for suicide prevention. *The Lancet*. 23 juin 2012;379(9834):2393-9.
11. Florentine JB, Crane C. Suicide prevention by limiting access to methods: A review of theory and practice. *Soc Sci Med*. 1^{er} mai 2010;70(10):1626-32.
12. Daigle MS. Suicide prevention through means restriction: assessing the risk of substitution. A critical review and synthesis. *Accid Anal Prev*. Juill. 2005;37(4):625-32.
13. Hawton K. Restricting access to methods of suicide: Rationale and evaluation of this approach to suicide prevention. *Crisis J Crisis Interv Suicide Prev*. 2007;28:4-9.
14. Lavoie M, Maurice P, Blais É, Laforest J, Lapointe G. Projet de loi no 64 : Loi sur l'immatriculation des armes à feu [Internet]. Institut national de santé publique du Québec; 2016. Disponible : https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2120_projet_loi_immatriculation_armes_feu.pdf

15. Perron S, Burrows S, Fournier M, Perron PA, Ouellet F. Installation of a Bridge Barrier as a Suicide Prevention Strategy in Montréal, Québec, Canada. *Am J Public Health*. Juill. 2013;103(7):1235-9.
16. Bouchard LM, Chartrand É, Dubé PA, Gagné D, Gagné M, Légaré G, *et al*. Prévention des intoxications volontaires par médicaments accessibles sans ordonnance [Internet]. Institut national de santé publique du Québec; 2016 mai. Disponible : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2117>
17. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, *et al*. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 21 sept 2017;358:j4008.
18. The GRADE Working Group. What is GRADE? [Internet]. 2021. Disponible : <https://www.gradeworkinggroup.org/>
19. Robert O, Déry V. Cadre de référence sur la révision par les pairs des publications scientifiques de l'Institut national de santé publique du Québec [Internet]. Institut national de santé publique du Québec; 2020 [cité 14 mars 2023]. Disponible : https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2686_cadre_reference_revision_pairs.pdf
20. Cox GR, Owens C, Robinson J, Nicholas A, Lockley A, Williamson M, *et al*. Interventions to reduce suicides at suicide hotspots: a systematic review. *BMC Public Health*. 9 mars 2013;13(1):214.
21. Gunnell D., Knipe D., Chang S.-S., Pearson M., Konradsen F., Lee W.J., *et al*. Prevention of suicide with regulations aimed at restricting access to highly hazardous pesticides: a systematic review of the international evidence. *Lancet Glob Health*. 2017;5(10):e1026-37.
- *22. Ishimo MC, Sampasa-Kanyinga H, Olibris B, Chawla M, Berfeld N, Prince SA, *et al*. Universal interventions for suicide prevention in high-income Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) member countries: a systematic review. *Inj Prev*. 1^{er} avr 2021;27(2):184-93.
- *23. Lim JS, Buckley NA, Chitty KM, Moles RJ, Cairns R. Association Between Means Restriction of Poison and Method-Specific Suicide Rates: A Systematic Review. *JAMA Health Forum*. 2021;2(10):e213042.
- *24. Linskens E.J., Venables N.C., Gustavson A.M., Sayer N.A., Murdoch M., MacDonald R., *et al*. Population- and Community-Based Interventions to Prevent Suicide. *Crisis*. 2022.
- *25. Okolie C., Hawton K., Lloyd K., Price S.F., Dennis M., John A. Means restriction for the prevention of suicide on roads. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;2020(9):CD013738.
- *26. Okolie C., Wood S., Hawton K., Kandalama U., Glendenning A.C., Dennis M., *et al*. Means restriction for the prevention of suicide by jumping. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;2020(2):CD013543.
- *27. Pirkis J, Spittal MJ, Cox G, Robinson J, Cheung YTD, Studdert D. The effectiveness of structural interventions at suicide hotspots: a meta-analysis. *Int J Epidemiol*. Avr. 2013;42(2):541-8.
- *28. Pirkis J, Too LS, Spittal MJ, Krysinska K, Robinson J, Cheung YTD. Interventions to reduce suicides at suicide hotspots: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 1^{er} nov. 2015;2(11):994-1001.
- *29. Reifels L, Mishara BL, Dargis L, Vijayakumar L, Phillips MR, Pirkis J. Outcomes of community-based suicide prevention approaches that involve reducing access to pesticides: a systematic literature review. *Suicide Life Threat Behav*. Août 2019;49(4):1019-31.

30. Centers for Disease Control and Prevention. Suicide prevention resource for action: a compilation of the best available evidence [Internet]. Atlanta, États-Unis: National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention; 2022 [cité 18 nov. 2023] p. 108. Disponible : <https://www.cdc.gov/suicide/resources/prevention.html>
31. Sinyor M, Schaffer A, Redelmeier DA, Kiss A, Nishikawa Y, Cheung AH, *et al.* Did the suicide barrier work after all? Revisiting the Bloor Viaduct natural experiment and its impact on suicide rates in Toronto. *BMJ Open*. 2017;7(5):e015299.
32. Lévesque P, Perron PA. Les comportements suicidaires : portrait 2023 [Internet]. Québec : Bureau d'information et d'études en santé des populations, Institut national de santé publique du Québec; 2023. Disponible : <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3294-comportements-suicidaires-quebec.pdf>
33. Lévesque P, Beauregard M, Perron L. Les suicides au Québec : portrait des moyens utilisés pour s'enlever la vie. Institut national de santé publique du Québec; 2019.
34. Biddle L, Donovan J, Owen-Smith A, Potokar J, Longson D, Hawton K, *et al.* Factors influencing the decision to use hanging as a method of suicide: qualitative study. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. Oct. 2010;197(4):320-5.
35. Reisch T, Hartmann C, Hemmer A, Bartsch C. Suicide by hanging: Results from a national survey in Switzerland and its implications for suicide prevention. *PLoS ONE*. 18 sept. 2019;14(9):e0220508.
36. Biddle L, Derges J, Mars B, Heron J, Donovan JL, Potokar J, *et al.* Suicide and the Internet: Changes in the accessibility of suicide-related information between 2007 and 2014. *J Affect Disord*. 15 janv. 2016;190:370-5.
37. Mörch CM, Côté LP, Corthésy-Blondin L, Plourde-Léveillé L, Dargis L, Mishara BL. The Darknet and suicide. *J Affect Disord*. 1^{er} déc. 2018;241:127-32.
38. Barber C.W., Miller M.J. Reducing a suicidal person's access to lethal means of suicide: A research agenda. *Am J Prev Med*. 2014;47(3 SUPPL. 2):S264-74.
39. Stone D, Holland K, Bartholow B, Crosby AE, Davis S, Wilkins N. Preventing Suicide: A Technical Package of Policy, Programs, and Practices [Internet]. Atlanta, GA: Centers for Disease Control; 2017. Disponible : <http://dx.doi.org/10.15620/cdc.44275>
40. Roberge MC. Analyse des stratégies nationales de prévention du suicide selon les meilleures pratiques. Première grande rencontre des partenaires de la Stratégie nationale de prévention du suicide; 2020 févr. 18; Québec.

ANNEXE 1 PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES

Tableau 8 Équations de recherche utilisées dans OVID (Embase, MEDLINE, PsycInfo)

Base de données interrogée le 24 juillet 2023

#	Requête	Résultats
1	("Suicide"/or "Suicide, Attempted"/or "Suicide, Completed"/or "Suicidal Ideation"/or "Suicide Prevention"/or "Self-Injurious Behavior"/or ((suicid* not "assisted suicide*") or parasuicid* or "fatal attempt*" or ((deliberat* or intention* or self) adj3 (attempt* or destructi* or harm* or injur* or killing))).ti,kf.) use medall	87 893
2	((limit* or reduc* or restrict*) adj3 ((access not (access adj4 (data or "er strategies" or "regulation strategies" or "treatment programs"))) or (availability not "treatment availability") or means)).ti,ab,kf. use medall	56 468
3	((means or method) adj (displacement or substitution)).ti,ab,kf. use medall	64
4	((((suicid* not "assisted suicide*") or parasuicid*) and (displacement or means or restrict* or substitution)).ti,kf. use medall	317
5	(1 and (2 or 3)) or 4	921
6	5 and (english or french).lg.	885
7	..l/6 yr=2013-2023	582
8	(7 and (((systematic or state-of-the-art or scoping or literature or umbrella) adj (review* or overview* or assessment*)) or "review* of reviews" or meta-analy* or metaanaly* or ((systematic or evidence) adj1 assess*) or "research evidence" or metasynthe* or meta-synthe*).ti,kf. or exp Review Literature as Topic/ or exp Review/ or Meta-Analysis as Topic/ or Meta-Analysis/ or "systematic review"/)) use medall	88
9	("suicidal behavior"/or "suicidal ideation"/or "suicide attempt"/or "suicide"/or ((suicid* not "assisted suicide*") or parasuicid* or "fatal attempt*" or ((deliberat* or intention* or self) adj3 (attempt* or destructi* or harm* or injur* or killing))).ti,kf.) use oomezd	136 617
10	((limit* or reduc* or restrict*) adj3 ((access not (access adj4 (data or "er strategies" or "regulation strategies" or "treatment programs"))) or (availability not "treatment availability") or means)).ti,ab,kf. use oomezd	74 000
11	((means or method) adj (displacement or substitution)).ti,ab,kf. use oomezd	66
12	((((suicid* not "assisted suicide*") or parasuicid*) and (displacement or means or restrict* or substitution)).ti,kf. use oomezd	374
13	(9 and (10 or 11)) or 12	1 248
14	13 and (english or french).lg.	1 197
15	..l/14 yr=2013-2023	815

Tableau 8 Équations de recherche utilisées dans OVID (Embase, MEDLINE, PsycInfo)

Base de données interrogée le 24 juillet 2023 (suite)

#	Requête	Résultats
16	(15 and (((systematic or state-of-the-art or scoping or literature or umbrella) adj (review* or overview* or assessment*)) or "review* of reviews" or meta-analy* or metaanaly* or ((systematic or evidence) adj1 assess*) or "research evidence" or metasynthe* or meta-synthe*).ti,kf. or systematic review/ or "systematic review (topic)"/or meta analysis/ or "meta analysis (topic)"/)) use oomezd	62
17	(exp "Self-Destructive Behavior"/or "Suicidality"/or ((suicid* not "assisted suicide*") or parasuicid* or "fatal attempt*" or ((deliberat* or intention* or self) adj3 (attempt* or destructi* or harm* or injur* or killing))).ti,id.) use psych	59 979
18	((limit* or reduc* or restrict*) adj3 ((access not (access adj4 (data or "er strategies" or "regulation strategies" or "treatment programs")))) or (availability not "treatment availability") or means)).ti,ab,id. use psych	12 395
19	((means or method) adj (displacement or substitution)).ti,ab,id. use psych	26
20	((suicid* not "assisted suicide*") or parasuicid*) and (displacement or means or restrict* or substitution)).ti,id. use psych	298
21	(17 and (18 or 19)) or 20	772
22	..l/21 yr=2013-2023	430
23	(22 and (((systematic or state-of-the-art or scoping or literature or umbrella) adj (review* or overview* or assessment*)) or "review* of reviews" or meta-analy* or metaanaly* or ((systematic or evidence) adj1 assess*) or "research evidence" or metasynthe* or meta-synthe*).ti,id. or exp "literature review"/or meta analysis/)) use psych	24
24	8 or 16 or 23	174

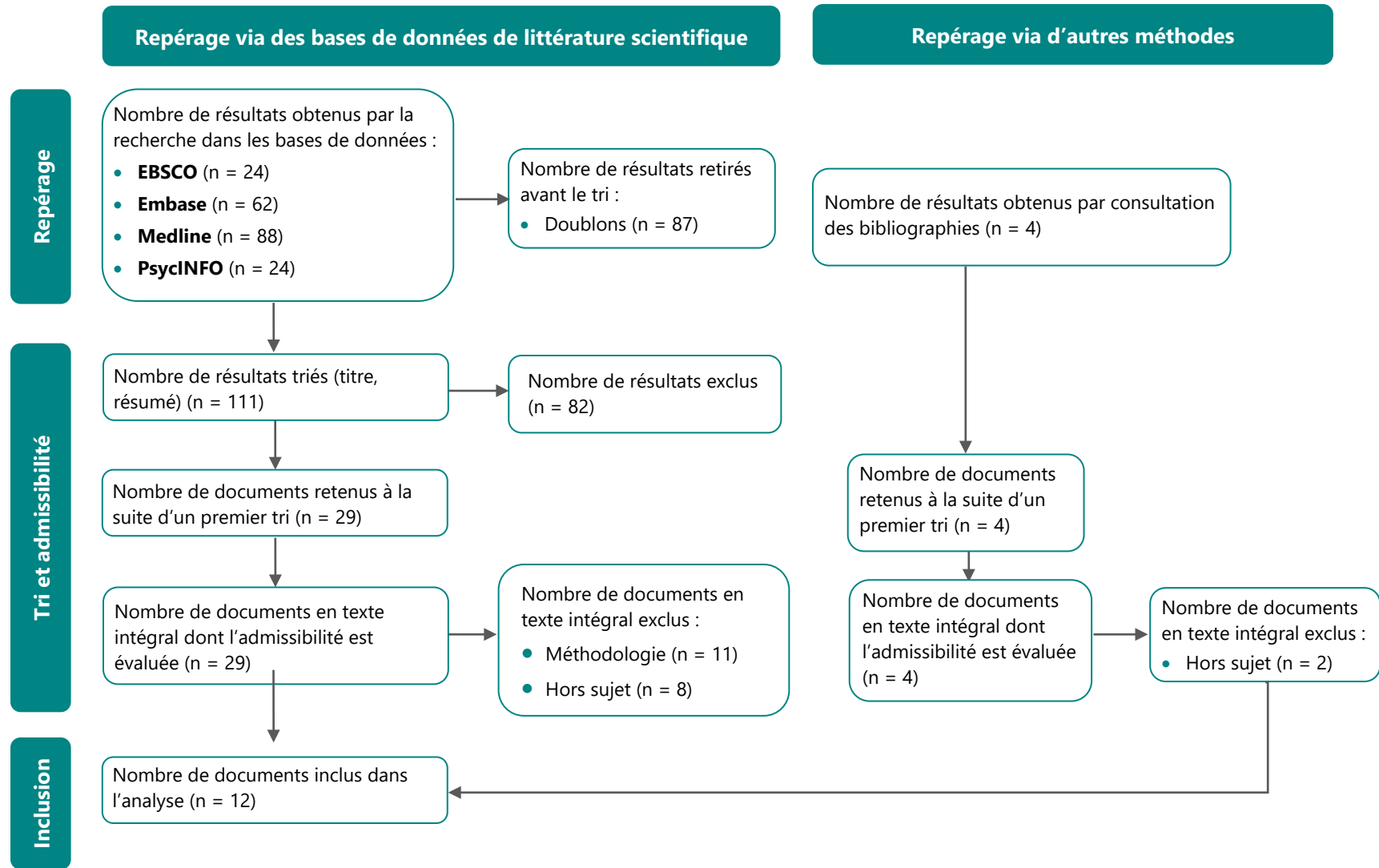
Tableau 9 Équations de recherche utilisées dans EBSCOHost (Environment, Health Policy Reference Center, Political Science, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Public Affairs Index, SocINDEX, CINAHL)

Base de données interrogée le 24 juillet 2023

#	Requête	Résultats
S1	TI ((suicid* NOT ("assisted suicide*")) OR parasuicid* OR "fatal attempt*" OR ((deliberat* OR intention* OR self) N2 (attempt* OR destructi* OR harm* OR injur* OR killing))) OR SU ((suicid* NOT ("assisted suicide*")) OR parasuicid* OR "fatal attempt*" OR ((deliberat* OR intention* OR self) N2 (attempt* OR destructi* OR harm* OR injur* OR killing)))	80 188
S2	TI ((limit* OR reduc* OR restrict*) N2 ((access NOT (access N3 (data OR "er strategies" OR "regulation strategies" OR "treatment programs"))) OR (availability NOT "treatment availability") OR "means")) OR AB ((limit* OR reduc* OR restrict*) N2 ((access NOT (access N3 (data OR "er strategies" OR "regulation strategies" OR "treatment programs"))) OR (availability NOT "treatment availability") OR "means")) OR SU ((limit* OR reduc* OR restrict*) N2 ((access NOT (access N3 (data OR "er strategies" OR "regulation strategies" OR "treatment programs"))) OR (availability NOT "treatment availability") OR "means"))	45 534
S3	TI (("means" OR method) W0 (displacement OR substitution)) OR AB (("means" OR method) W0 (displacement OR substitution)) OR SU (("means" OR method) W0 (displacement OR substitution))	45
S4	TI (((suicid* NOT ("assisted suicide*")) OR parasuicid*) AND (displacement OR "means" OR restrict* OR substitution)) OR SU (((suicid* NOT ("assisted suicide*")) OR parasuicid*) AND (displacement OR "means" OR restrict* OR substitution))	214
S5	(S1 AND (S2 OR S3)) OR S4	784
S6	S5 AND LA (english OR french)	775
S7	S6 AND (DT 2013-2023)	484
S8	S7 AND (TI (((systematic OR state-of-the-art OR scoping OR literature OR umbrella) W0 (review OR reviews OR overview* OR assessment*)) OR "review* of reviews" OR meta-analy* OR metaanaly* OR ((systematic OR evidence) N1 assess*) OR "research evidence" OR metasynthe* OR meta-synthe*) OR SU (((systematic OR state-of-the-art OR scoping OR literature OR umbrella) W0 (review OR reviews OR overview* OR assessment*)) OR "review* of reviews" OR meta-analy* OR metaanaly* OR ((systematic OR evidence) N1 assess*) OR "research evidence" OR metasynthe* OR meta-synthe*))	24

ANNEXE 2 DIAGRAMME DE FLUX

Figure 2 Diagramme de flux PRISMA



ANNEXE 3 GRILLE D'ÉVALUATION AMSTAR 2

Tableau 10 Grille d'évaluation de la qualité AMSTAR 2

1. Did the research questions and inclusion criteria include the components of PICO?		
For Yes: ☐ Population ☐ Intervention ☐ Comparator group ☐ Outcome	Optional (recommended) ☐ Timeframe for follow-up	Yes
		No
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?		
For Partial Yes: The authors state that they had a written protocol or guide that included ALL the following: ☐ Review question(s) ☐ A search strategy ☐ Inclusion/exclusion criteria ☐ A risk of bias assessment	For Yes: As for partial yes, plus the protocol should be registered and should also have specified: ☐ A meta-analysis/synthesis plan, if appropriate, and ☐ A plan for investigating causes of heterogeneity ☐ Justification for any deviations from the protocol	Yes
		Partial yes
		No
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review		
For Yes, the review should satisfy ONE of the following: ☐ Explanation for including only RCTs ☐ OR Explanation for including only NRSI ☐ OR Explanation for including both RCTs and NRSI	Yes	
	No	
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?		
For Partial Yes (all the following): ☐ Searched at least two databases (relevant to research question) ☐ Provided key word and/or search strategy ☐ Justified publication restrictions (e.g., language)	For Yes, should also have (all the following): ☐ Searched the reference lists/bibliographies of included studies ☐ Searched trial/study registries ☐ Included/consulted content experts in the field ☐ Where relevant, searched for grey literature ☐ Conducted search within 24 months of completion of the review	Yes
		Partial yes
		No

Tableau 10 Grille d'évaluation de la qualité AMSTAR 2 (suite)

5. Did the review authors perform study selection in duplicate?		
For Yes, either ONE of the following: ☐ At least two reviewers independently agreed on selection of eligible studies and achieved consensus on which studies to include ☐ OR two reviewers selected a sample of eligible studies and achieved good agreement (at least 80 percent), with the remainder selected by one reviewer		Yes
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?		
For Yes, either ONE of the following: ☐ At least two reviewers achieved consensus on which data to extract from included studies ☐ OR two reviewers extracted data from a sample of eligible studies and achieved good agreement (at least 80 percent), with the remainder extracted by one reviewer		Yes
		No
7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?		
For Partial Yes: ☐ Provided a list of all potentially relevant studies that were read in full-text form but excluded from the review	For Yes, must also have: ☐ Justified the exclusion from the review of each potentially relevant study	Yes
		Partial yes
		No
8. Did the review authors describe the included studies in adequate details?		
For Partial Yes (ALL the following): ☐ Described populations ☐ Described interventions ☐ Described comparators ☐ Described outcomes ☐ ☐ Described research designs	For Yes, should also have ALL the following: ☐ Described population in detail ☐ Described intervention in detail (including doses where relevant) ☐ Described comparator in detail (including doses where relevant) ☐ Described study's setting ☐ Timeframe for follow-up	Yes
		Partial yes
		No
9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?		
RCTs		
For Partial Yes, must have assessed RoB from ☐ Unconcealed allocation, and ☐ Lack of blinding of patients and assessors when assessing outcomes (unnecessary for objective outcomes such as all-cause mortality)	For Yes, must also have assessed RoB from: ☐ Allocation sequence that was not truly random, and ☐ Selection of the reported result from among multiple measurements or analyses of a specified outcome	Yes
		Partial Yes
		No
		Includes only NSRI

Tableau 10 Grille d'évaluation de la qualité AMSTAR 2 (suite)

9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review? (suite)		
For NSRI		
For Partial Yes, must have assessed RoB: ☐ From confounding, and ☐ From selection bias	For Yes, must also have assessed RoB: ☐ Methods used to ascertain exposures and outcomes, and ☐ Selection of the reported result from among multiple measurements or analyses of a specified outcome	Yes
		Partial Yes
		No
		Includes only RCTs
10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?		
For Yes ☐ Must have reported on the sources of funding for individual studies included in the review. Note: Reporting that the reviewers looked for this information but it was not reported by study authors also qualifies.		Yes
		No
11. If meta-analysis was performed, did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?		
RCTs		
For Yes: ☐ The authors justified combining the data in a meta-analysis ☐ AND they used an appropriate weighted technique to combine study results and adjusted for heterogeneity if present ☐ AND investigated the causes of any heterogeneity		Yes
		No
		No meta-analysis conducted
For NSRI		
For Yes: ☐ The authors justified combining the data in a meta-analysis ☐ AND they used an appropriate weighted technique to combine study results, adjusting for heterogeneity if present ☐ AND they statistically combined effect estimates from NSRI that were adjusted for confounding, rather than combining raw data, or justified combining raw data when adjusted effect estimates were not available ☐ AND they reported separate summary estimates for RCTs and NSRI separately when both were included in the review		Yes
		No
		No meta-analysis conducted
12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?		
For Yes: ☐ Included only low risk of bias RCTs ☐ OR, if the pooled estimate was based on RCTs and/or NSRI at variable RoB, the authors performed analyses to investigate the possible impact of RoB on summary estimates of effect		Yes
		No
		No meta-analysis conducted

Tableau 10 Grille d'évaluation de la qualité AMSTAR 2 (suite)

13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/discussing the results of the review?	
For Yes: ☐ Included only low risk of bias RCTs ☐ OR, if RCTs with moderate or high RoB, or NRSI were included the review provided a discussion of the likely impact of RoB on the results	Yes
	No
14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	
For Yes: ☐ There was no significant heterogeneity in the results ☐ OR if heterogeneity was present, the authors performed an investigation of sources of any heterogeneity in the results and discussed the impact of this on the results of the review	Yes
	No
15. If they performed quantitative synthesis, did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	
For Yes: ☐ Performed graphical or statistical tests for publication bias and discussed the likelihood and magnitude of the impact of publication bias	Yes
	No
	No meta-analysis conducted
16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	
For Yes: ☐ The authors reported no competing interests OR ☐ The authors described their funding sources and how they managed potential conflicts of interest	Yes
	No

ANNEXE 4 RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION AMSTAR 2

Tableau 11 Résultats de l'évaluation de la qualité des documents retenus à l'aide de la grille AMSTAR 2

Références Qualité globale	1. PICO	2. Objectifs redéfinis	3. Critères d' inclusion	4. Stratégie de recherche exhaustive	5. Sélection des études (double)	6. Extraction des résultats (double)	7. Liste études exclues et raisons	8. Description des études	9. Évaluation du risque de biais	10. Sources de financement	11. Méthodes statistiques et méta-analyse	12. Risque de biais et méta-analyse	13. Risque de biais et résultats	14. Hétérogénéité et résultats	15. Risque de biais de publication	16. Divulgence des conflits d' intérêts
Cox et al. (20) Modérée	☐	p	☐	p	☐	X	p	☐	p	X	S. O.	S. O.	☐	☐	S. O.	☐
Pirkis et al. (27) Modérée	☐	p	☐	p	☐	X	X	☐	X	X	☐	☐	X	☐	X	☐
Pirkis et al. (28) Modérée	☐	p	☐	p	☐	X	X	☐	p	X	☐	X	X	☐	☐	☐
Zalsman et al. (7) Faible	☐	p	☐	p	☐	☐	p	p	X	X	S. O.	S. O.	X	X	S. O.	X
Gunnell et al. (21) Modérée	☐	p	☐	☐	☐	☐	p	☐	☐	X	S. O.	S. O.	☐	☐	S. O.	☐
Reifels et al. (29) Faible	X	p	☐	p	☐	☐	X	p	X	X	S. O.	S. O.	☐	☐	S. O.	☐
Okolie et al. (26) Élevée	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	p	X	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Okolie et al. (25) Élevée	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	X	S. O.	S. O.	☐	☐	S. O.	☐
Ishimo et al. (22) Élevée	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	p	☐	S. O.	S. O.	☐	☐	S. O.	☐
Lim et al. (23) Modérée	☐	☐	☐	p	☐	☐	☐	p	☐	X	S. O.	S. O.	☐	☐	S. O.	☐
Mann et al. (8) Faible	☐	☐	☐	p	☐	X	X	p	X	X	S. O.	S. O.	X	X	S. O.	☐
Linskens et al. (24) Élevée	☐	☐	☐	p	☐	☐	p	☐	☐	X	S. O.	S. O.	☐	☐	S. O.	☐

Légende

✓ : répond au critère; p : répond partiellement au critère; X : ne répond pas au critère; S. O. : ne s'applique pas.

ANNEXE 5 RÉSUMÉ DES RÉSULTATS

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Multiples interventions de prévention				
Zalsman <i>et al.</i> (2016)	Revue systématique n = 16 études Années : 2005-2014	Faible	Sauts d'un lieu élevé <i>Intervention :</i> • Installation de barrières physiques. <i>Effet :</i> • Trois études rapportent que cette stratégie est efficace alors que les auteurs observent une réduction statistiquement significative moyenne de 86 % du nombre de décès par suicides aux endroits où des barrières physiques ont été installées. Intoxications au monoxyde de carbone <i>Interventions :</i> • Détoxification du gaz à usage domestique; • Imposition de convertisseurs catalytiques; • Restriction de l'achat de charbon. <i>Effets :</i> • La détoxification du gaz à usage domestique et l'introduction de convertisseurs catalytiques représentent des interventions de restriction de l'accès efficaces selon les résultats d'une revue analysée; • Une étude rapporte que la restriction de l'achat de charbon a permis de diminuer les suicides par intoxication au monoxyde de carbone dû à la combustion de charbon.	

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Multiples interventions de prévention (suite)				
			Intoxications aux produits pharmaceutiques <i>Interventions :</i> • Diminution du format des contenants d'analgésiques; • Restriction ou retrait de certains analgésiques. <i>Effets :</i> • Deux études appuient l'efficacité de la diminution du format des contenants d'analgésiques. Une étude rapporte que la diminution du format des contenants d'analgésiques est associée à une réduction estimée de 17 décès tous les trois mois durant la période post-intervention dans une étude et une diminution d'environ 43 % du nombre de décès par intoxication suite à la réduction du nombre de comprimés par contenants durant la période de post-intervention; • Trois études appuient l'efficacité du retrait ou de la restriction de certains analgésiques. La restriction de la prescription et de la vente de barbituriques ainsi que la réduction de la concentration des comprimés de caféine sont associées à une diminution de l'incidence de suicides par intoxications de médicaments.	

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Multiples interventions de prévention (suite)				
			Intoxications aux pesticides <i>Interventions :</i> • Restriction de l'accès aux pesticides; • Modifications apportées aux pesticides; • Entreposage sécuritaire des pesticides. <i>Effets :</i> • La diminution de l'accès aux pesticides contribue à la réduction du suicide dans les pays où ce moyen est prévalent; • Le retrait des pesticides les plus toxiques, la restriction de l'accès aux pesticides et la réduction de la capacité d'absorption des substances toxiques représentent des moyens pouvant limiter le nombre de suicides dans ces pays selon les auteurs de la revue systématique; • L'entreposage sécuritaire des pesticides représente une stratégie potentiellement efficace, mais les preuves d'efficacité sont limitées.	

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Multiples interventions de prévention (suite)				
Ishimo <i>et al.</i> (2021)	Revue systématique n = 34 études Années : 1990-2017	Élevée	Installation de barrières physiques (n = 13) - Treize études portant sur l'installation de barrières physiques rapportent des résultats favorables à l'intervention. Interventions réglementaires diverses (n = 66) 66 études portent sur des lois et règlements parmi lesquels 45 portent sur les armes à feu (n = 45). Les 21 autres études portent sur des mesures ciblant : - Alcool (n = 6); - Programmes économiques (n = 4) (p. ex. salaire minimum, programme d'aide alimentaire, etc.); - Pesticides (n = 3); - Convertisseurs catalytiques (n = 2); - Tabac (n = 2); - Produits pharmaceutiques (n = 2); - Gaz domestique (n = 1); - Mesures multiples (gaz à usage domestique, convertisseur catalytique, barbituriques et analgésiques) (n = 2).	

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Multiples interventions de prévention (suite)				
			<i>Effets :</i> Parmi les 21 études portant sur des lois et règlements autres que la restriction des armes à feu : • Neuf études rapportent une réduction statistiquement significative de la mortalité par suicides (trois pour la restriction des pesticides, deux pour la restriction des produits pharmaceutiques, une pour le gaz à usage domestique, une pour le convertisseur catalytique, une pour le programme économique et une pour le tabac); • Sept études rapportent une réduction variée, mais statistiquement significative de la mortalité par suicide; • Deux études rapportent une réduction et une augmentation statistiquement significative de la mortalité par suicide selon les caractéristiques des individus; • Trois études rapportent des résultats nuls.	

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Multiples interventions de prévention (suite)				
Linskens <i>et al.</i> (2022)	Revue systématique n = 16 études Années : 2010-2020	Élevée	Intoxications au monoxyde de carbone <i>Intervention :</i> - Restriction de l'achat de charbon (n = 3). <i>Effet :</i> - Les preuves concernant la restriction de l'achat de charbon indiquent que cette intervention peut diminuer le risque de suicide par intoxication aux émanations liées à la combustion du charbon. Différences de risque absolues : - Réduction du nombre de décès entre -1,3 et -3,3 par 100 000 personnes. Évaluation niveau de preuve GRADE : - Faible Sauts d'un lieu élevé <i>Intervention :</i> - Installation de barrières physiques (n = 5). <i>Effet :</i> - Les preuves concernant l'installation de barrières physiques indiquent cette intervention peut réduire le risque de suicide par saut d'un lieu élevé à partir d'un pont. Différences de risque absolues : - Entre -3,8 et -8,3 par 100 000 personnes.	

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Multiples interventions de prévention (suite)				
			Évaluation niveau de preuve GRADE : - Faible Différences de risque absolues : - Entre -3,8 et -8,3 par 100 000 personnes. Évaluation niveau de preuve GRADE : - Faible <i>Intervention :</i> - Installation de téléphone de crise sur un pont (n = 1). <i>Effet :</i> - Augmentation du nombre de suicides observés à cet endroit. Effet jugé incertain. Évaluation niveau de preuve GRADE : - Très faible <i>Intervention</i> - Installation de lumière bleue aux quais de station de trains (n = 1). <i>Effet</i> - Différence de risque absolu : entre -0,23 à -0,28 suicide par année. Évaluation niveau de preuve GRADE : - Très faible	

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Multiples interventions de prévention (suite)				
			Autres : interventions dissuasives <i>Intervention</i> • Modification des normes et de la culture organisationnelles dans différents milieux (n = 4). <i>Effets</i> • Les effets de ce type d'intervention sont incertains pour trois études (niveau de preuve très faible) alors qu'une étude présente un potentiel de réduction du nombre de suicides. Évaluation niveau de preuve GRADE : • Très faible (n = 3) et faible (n = 1).	

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Multiples interventions de prévention (suite)				
Mann <i>et al.</i> (2021)	Revue systématique n = 7 études Années : 2005-2019	Faible	Intoxications aux pesticides <i>Interventions</i> • Entreposage sécurisé des pesticides • Réduction de la toxicité des pesticides <i>Effets</i> • L'utilisation de lieux d'entreposage sécurisés et centralisés ainsi que la réduction de la toxicité des pesticides représentent des stratégies qui ont contribué à la diminution du nombre de suicides par intoxication aux pesticides à travers le monde. Intoxications au monoxyde de carbone <i>Interventions</i> • Imposition de convertisseurs catalytiques • Détoxification du gaz à usage domestique <i>Effet</i> • L'instauration de nouvelles normes dans l'industrie automobile pour l'installation de convertisseur catalytique a été prouvée efficace tout comme le processus de détoxification du gaz à usage domestique. Sauts d'un lieu élevé <i>Intervention</i> • Installation de barrières physiques <i>Effet</i> • L'installation de barrières physiques sur les ponts ou les stations de train représente une stratégie efficace pour prévenir les suicides par saut d'un lieu élevé.	Intoxications aux pesticides • La restriction de l'accès aux pesticides au Sri Lanka a contribué à une réduction des taux de suicide par intoxication aux pesticides sans qu'on observe une augmentation des suicides par d'autres moyens (substitution).

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Sauts d'un lieu élevé				
Cox <i>et al.</i> (2013)	Revue systématique n = 14 études Années : 1992-2011	Modérée	Installation de barrières physiques : (n = 9) Toutes les études identifiées suggèrent que les suicides diminuent lorsque des barrières physiques sont installées (n = 7) et augmentent lorsque celles-ci sont retirées (n = 2).	Installation de barrières physiques <i>Substitution vers un autre lieu</i> Huit études se sont penchées sur la question de la substitution à d'autres lieux. - Sept études rapportent que le nombre de suicides par sauts d'un lieu élevé à un autre site est demeuré le même ou a diminué soit pour la population générale ou spécifiquement chez les hommes. - Une étude rapporte l'absence de diminution dans le nombre total de suicides par saut d'un lieu élevé dans la ville de Toronto suite à l'installation de barrières physiques dans un lieu fréquemment utilisé suggérant ainsi qu'une substitution à d'autres sites a pu avoir lieu. <i>Substitution de moyens</i> Deux études ont évalué le risque de substitution vers un autre moyen suite à l'installation de barrières physiques. - Les résultats indiquent une légère réduction du nombre de suicides dans la région suite à l'installation de l'intervention.

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Sauts d'un lieu élevé (suite)				
Pirkis <i>et al.</i> (2013)	Revue systématique avec méta-analyse n = 9 études Années : 1993-2012	Modérée	Installation de barrières physiques Les résultats de la méta-analyse indiquent que l'installation de barrières physiques est associée à une réduction statistiquement significative de 86 % du nombre de décès par saut d'un lieu élevé aux endroits où celles-ci sont installées (RR = 0,14; IC 95 % 0,09-0,21; p < 0,001) <i>Variation du nombre de décès observés :</i> • Préintervention : 436 décès sur 77 études-années (moyenne de 5,7 décès par année) • Postintervention : 21 décès sur 46,4 études-années (moyenne de 0,5 décès par année).	<i>Substitution de sites</i> Le nombre de suicides documentés là où les interventions ont été implantées a diminué dans toutes les études analysées. Toutefois, les résultats indiquent que le nombre de suicides à d'autres sites à proximité de l'endroit où l'intervention a été implantée a significativement augmenté de 44 % (RR = 1,44; IC95 % 1,15-1,81; p = 0,002). Cependant, lorsque tous les sites (y compris ceux où l'intervention a été implantée) sont pris en considération, les auteurs constatent une réduction significative de 28 % du nombre de décès par saut d'un lieu élevé par année (RR = 0,72; IC95 % 0,60-0,67; p = 0,001).
Pirkis <i>et al.</i> (2015)	Revue systématique avec méta-analyse n = 18 études Années : 1986-2015	Modérée	Restriction de l'accès au moyen (n = 13 études) La restriction de l'accès au moyen est associée à une réduction statistiquement significative de 91 % de l'incidence annuelle du suicide aux lieux où l'intervention est déployée (13 études, IRR = 0,09; IC95 % 0,03-0,27; p < 0,0001). La réduction observée est de 93 % lorsque seules les interventions implantées isolément sont prises en considération (11 études, IRR = 0,07; IC95 % 0,02-0,19; p < 0,0001).	Non rapportés

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Sauts d'un lieu élevé (suite)				
Okolie <i>et al.</i> (2020)	Revue systématique avec méta-analyse n = 14 études Années : 1993-2017	Élevée	Restriction de l'accès à un site pour s'enlever la vie par saut d'un lieu élevé Globalement, les interventions de restriction de l'accès pour prévenir les suicides par saut d'un lieu élevé sont associées à une réduction statistiquement significative du nombre de suicides aux endroits où celles-ci sont implantées (12 études ; IRR = 0,09; IC 95 % 0,03 à 0,27; $p < 0,001$). <i>Interventions individuelles ou combinées</i> Une réduction statistiquement significative du nombre de suicides est également observée pour les interventions combinées (9 études ; IRR = 0,05; IC95 % 0,01-0,16; $p < 0,001$) et pour les interventions déployées isolément (3 études ; IRR = 0,54; IC95 % 0,31-0,93; $p = 0,03$). <i>Types d'interventions de restriction (barrières physiques, filets de sécurité ou fermeture de route)</i> L'installation de barrières physiques est associée à une réduction statistiquement significative de 93 % du nombre de suicides par sauts d'un lieu élevé aux lieux où elles ont été installées (7 études ; IRR = 0,07; IC95 % 0,02-0,24; $p < 0,001$).	Non rapportés

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Sauts d'un lieu élevé (suite)				
			L'installation de filets de sécurité est positivement associée à une réduction du nombre de suicides, toutefois celle-ci n'est pas statistiquement significative (2 études ; IRR = 0,09; IC95 % 0,01-1,30; p = 0,07). La fermeture d'une route menant à une falaise (n = 1) est associée à une réduction de 1,3 décès par année pendant la période d'observation. <i>Installation complète VS partielle</i> Les barrières physiques ou les filets de sécurité installés sur l'entièreté d'un lieu utilisé pour s'enlever la vie par saut sont significativement plus efficaces que lorsque celles-ci ne couvrent que partiellement le lieu (réduction de 82 % en comparaison à 44,8 %)	

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Intoxications				
Gunnell <i>et al.</i> (2017)	Revue systématique n = 27 études Années : 1960-2016	Modérée	Interventions • Interdictions régionales ou nationales (12 études menées dans 6 pays) • Restriction de la vente (8 études menées dans 5 pays) • Diminution de la concentration d'un pesticide (2 études dans 1 pays) • Interventions imprécises (5 études dans 5 pays) Effets <i>Interdiction</i> • ↓ du nombre de suicides par intoxication aux pesticides pour 11 des 12 études (5 des 6 pays) où une interdiction a été mise en place. • ↓ globale du nombre de suicides suite à la mise en place d'une interdiction de pesticides pour trois des six pays. <i>Restriction de la vente</i> • ↓ du nombre de décès par intoxication aux pesticides dans 4 des 7 études (3 pays sur 5) où une intervention de restriction de la vente a été instaurée. <i>Diminution de la concentration d'un pesticide</i> • ↓ du nombre de décès par intoxication à un pesticide dans les deux études (1 pays) <i>Interventions imprécises</i> • ↓ du nombre de décès par intoxication aux pesticides dans 4 des 5 études (4 pays sur 5). • 1 étude relève des effets mixtes dans le temps	Non rapportés

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Intoxications (suite)				
Reifels <i>et al.</i> (2019)	Revue systématique n = 5 études Années : 1979-2017	Faible	Interventions • Gestion parasitaire sans pesticides (n = 1) • Entreposage centralisé des pesticides (n = 1) • Entreposage sécurisé des pesticides à la maison (n = 1) • Interdiction d'un ou plusieurs insecticides hautement toxiques (n = 2) Effet • L'introduction d'une pratique de gestion parasitaire sans pesticides, l'entreposage centralisé des pesticides et l'interdiction d'un ou plusieurs pesticides présentent des résultats prometteurs alors que l'entreposage sécurisé des pesticides à la maison ne semble pas avoir d'effet sur l'incidence de suicides.	Non rapportés

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Intoxications (suite)				
Lim <i>et al.</i> (2021)	Revue systématique n = 62 études Années : 1972-2019	Modérée	Intoxications aux pesticides (n = 22) <i>Interventions :</i> • Interdiction de vente de certains produits • Restriction de l'accès aux pesticides à certains professionnels <i>Effets :</i> • 19 des 22 études rapportent une diminution statistiquement significative de l'incidence des suicides par intoxication aux pesticides. Intoxications au monoxyde carbone – Gaz à usage domestique (n = 15) <i>Intervention</i> • Détoxification du gaz domestique <i>Effet</i> • Toutes les études rapportent une diminution significative de l'incidence de suicides par intoxication au gaz domestique Intoxications au monoxyde de carbone – Automobiles (n = 10) <i>Interventions :</i> • Imposition de convertisseurs catalytiques sur toutes nouvelles voitures dans le but de diminuer les émissions de monoxyde de carbone.	Globalement, les résultats indiquent l'absence de corrélation entre l'incidence de suicides par d'autres moyens et l'instauration des mesures de restriction de l'accès. Les effets de substitution de moyens observés dans certains cas s'expliqueraient par certaines tendances historiques et sociales. Intoxications aux pesticides (n = 22) <i>Substitution de moyens</i> Les ratios de taux d'incidence de suicides par d'autres moyens ont été calculés pour 6 pays. Les résultats indiquent : • Une diminution statistiquement significative de l'incidence de suicides par d'autres moyens dans deux pays suite à l'interdiction de deux pesticides. • L'absence d'effets statistiquement significatifs pour quatre pays suite à la restriction de l'accès à certains pesticides. Intoxications au monoxyde de carbone – Gaz à usage domestique (n = 15) <i>Substitution de moyens</i> Les ratios de taux d'incidence de suicides par d'autres moyens ont été calculés pour 13 pays. Les résultats indiquent : • Une augmentation statistiquement significative de l'incidence de suicides par d'autres moyens pour 8 pays suite à l'installation de la mesure de restriction. Cela suggère la présence de substitution de moyens dans ces pays.

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Intoxications (suite)				
			<i>Effets :</i> - Quatre interventions implantées dans cinq pays ont été associées à une diminution significative de l'incidence des suicides par intoxication aux émanations de véhicule à moteur (IRR variant entre 0,27 à 0,43); - Deux études rapportent une augmentation significative du nombre de suicides par intoxications aux émanations de véhicules à moteur et une étude rapporte des résultats nuls. Dans le cas d'une étude, les auteurs soulignent que les restrictions implantées étaient moins restrictives que dans d'autres juridictions. Intoxications aux produits pharmaceutiques (n = 11) <i>Interventions :</i> - Limitation du format des contenants de comprimés; - Retrait du produit du marché; - Restriction de l'indication thérapeutique; - Rehaussement de la classe du médicament. <i>Effets :</i> - Diminution de l'incidence des suicides par intoxication aux produits pharmaceutiques dans six des sept études analysées.	Intoxications au monoxyde de carbone – Automobiles (n = 10) <i>Substitution de moyens</i> Les ratios de taux d'incidence de suicides par d'autres moyens ont été calculés pour huit pays. Les résultats indiquent : - Une diminution statistiquement significative de l'incidence des suicides par d'autres moyens dans trois pays; - Une légère augmentation des suicides par d'autres moyens (faiblement statistiquement significatif) dans trois pays. Intoxications aux produits pharmaceutiques (n = 11) <i>Substitutions de moyens</i> Les ratios de taux d'incidence de suicides par d'autres moyens ont été calculés pour 7 interventions menées dans 6 pays. Les résultats indiquent : - Une diminution statistiquement significative de l'incidence des suicides par d'autres moyens suite à l'installation de restrictions relatives aux barbituriques dans trois pays (diminution variant de 10 à 14 %);

Tableau 12 Résumé détaillé des résultats des études retenues pour analyse (suite)

Référence	Devis d'étude Nombre d'études* Période couverte	Évaluation AMSTAR-2	Type d'intervention et effets	Résultats relativement au risque de substitution
Intoxications (suite)				
				• Une diminution statistiquement significative de l'incidence des suicides par d'autres moyens suite à l'installation de restrictions sur l'utilisation de dextropropoxyphène dans trois autres pays (diminution variante entre 8 et 13 %); • L'absence de réduction statistiquement significative des taux de suicide par d'autres moyens suite à la réduction de la taille des contenants d'acétaminophène ou de barbituriques dans trois pays.
Routes				
Okolie <i>et al.</i> (2020)	Revue systématique n = 0 étude Années : [...]–2020 (mars)	Élevée	Aucune étude incluse	Aucune étude incluse

Légende

* Le nombre d'études fait référence au nombre d'études portant sur la restriction de l'accès aux moyens, excluant les armes à feu, qui ont été considérées pour l'analyse de la présente synthèse.

IRR : ratio de taux d'incidence (*incidence rate ratio*).

IC : intervalle de confiance.

RR : ratio de risque (*risk ratio*).

ANNEXE 6 PRÉCISIONS STATISTIQUES CONCERNANT LES MÉTA-ANALYSES RETENUES

Tableau 13 Précisions statistiques concernant les résultats d'efficacité

Référence	Test et statistique rapportée	Résultats
Sauts d'un lieu élevé		
Pirkis <i>et al.</i> (27)	Ratio de risque (RR)	Lieux de l'intervention (11 études) Réduction statistiquement significative de 86 % du nombre de décès aux endroits où l'intervention a été implantée (RR = 0,14; IC95% 0,09-0,21; $p < 0,001$). • Période préintervention : 436 décès sur 77 études-années (moyenne de 5,7 décès par année) • Période post-intervention : 21 décès sur 46,4 études-années (moyenne de 0,5 décès par année) Lieux connexes Augmentation statistiquement significative de 44 % du nombre de décès à un lieu connexe suite à l'implantation de l'intervention (RR = 1,44; IC 95 % 1,15-1,81; $p = 0,002$). • Période préintervention : 158 suicides sur 57 études-années (moyenne de 2,8 décès par année) • Période post-intervention : 150 décès sur 42 études-années (moyenne de 3,6 décès par année) Tous les lieux Réduction statistiquement significative de 28 % du nombre de décès à tous les lieux suite à l'implantation de l'intervention (RR = 0,72, IC 95 % 0,60-0,67, $p = 0,001$). • Période préintervention : 354 suicides sur 57 études-années (moyenne de 6,2 décès par année) • Période postintervention : 171 suicides sur 42 études-années (moyenne 4,1 décès par année)
Pirkis <i>et al.</i> (28)	Ratio de taux d'incidence (IRR)	Installation de barrières physiques (13 études) Toutes les interventions (en combinaison avec une autre intervention ou non) – réduction statistiquement significative de 91 % du nombre de décès par suicide suite à l'implantation de l'intervention ($n = 13$ études, IRR 0,09; IC95 % 0,03-0,27; $p < 0,0001$) Interventions seules – réduction statistiquement significative de 93 % du nombre de décès par suicide suite à l'implantation de l'intervention ($n = 11$ études, IRR 0,07; IC 95 % 0,02-0,19; $p < 0,0001$). • Période préintervention : 863 suicides sur 149,85 études-années (moyenne de 5,8 décès par année) • Période postintervention : 211 suicides sur 88 études-années (moyenne de 2,4 décès par année)

Tableau 13 Précisions statistiques concernant les résultats d'efficacité (suite)

Référence	Test et statistique rapportée	Résultats
Sauts d'un lieu élevé (suite)		
Pirkis <i>et al.</i> (28) (suite)	Analyse d'hétérogénéité I^2	Installation de barrières physiques (13 études) - Total (13 études) $I^2 = 86 \%$ - Isolément (11 études) $I^2 = 60 \%$
Okolie <i>et al.</i> (26)	Ratio de taux d'incidence (IRR)	Toutes interventions confondues (12 études) Réduction statistiquement significative de 91 % du nombre de décès (IRR = 0,09; IC95 % 0,03-0,27; $p < 0,001$) Interventions en combinaison (3 études) Réduction statistiquement significative de 46 % du nombre de décès (IRR = 0,54; IC95 % 0,31-0,93; $p = 0,03$) Interventions isolées (9 études) Réduction statistiquement significative de 95 % du nombre de décès (IRR = 0,05; IC95 % 0,01-0,16; $p < 0,001$) Installation de barrières physiques (7 études) Réduction statistiquement significative de 93 % du nombre de décès (IRR = 0,07; IC95 % 0,02-0,24; $p < 0,001$) Installation de filets de sécurité (2 études) Réduction non statistiquement significative de 91 % du nombre de décès (IRR = 0,09; IC95 % 0,01-1,30; $p = 0,07$) Fermeture de route (1 étude) Réduction de 1,3 décès par année pendant la période d'observation
	Analyse d'hétérogénéité I^2	Au total (12 études) $I^2 = 88,40 \%$ Interventions isolées (9 études) $I^2 = 73,67 \%$ - Installation de barrières physiques (7 études) $I^2 = 84,07 \%$ - Installation de filets de sécurité (2 études) $I^2 = 29,3 \%$ Fermeture de route (1 étude) Sans objet - Interventions en combinaison (3 études) $I^2 = 40,8 \%$

Tableau 13 Précisions statistiques concernant les résultats d'efficacité (suite)

Référence	Test et statistique rapportée	Résultats
Intoxications		
Lim <i>et al.</i> (2021)	Ratio de taux d'incidence (IRR)	Produits pharmaceutiques <i>Réduction statistiquement significative ($p < 0,05$)</i> - Japon (IRR = 0,22; IC95 % 0,21-0,23) - Suède (IRR = 0,17; IC95 % 0,10-0,29) - Australie – restriction sur la taille des contenants de barbituriques (IRR = 0,72; IC95 % 0,65-0,80) - Danemark – restriction d'usage des barbituriques (IRR = 0,29; IC95 % 0,17-0,50) - Angleterre et Pays de Galles – retrait du marché du dextropropoxyphène (IRR = 0,04; IC95 % 0,02-0,08) - Angleterre et Pays de Galles – restriction sur la taille des contenants d'acétaminophène (IRR = 0,60; IC95 % 0,46-0,77) <i>Diminution non statistiquement significative ($p < 0,05$)</i> - Danemark – restriction d'usage du dextropropoxyphène (IRR = 0,88; IC95 % 0,67-1,17)
		Pesticides <i>Réduction statistiquement significative ($p < 0,05$)</i> - Sri Lanka (IRR = 0,46; IC95 % 0,43-0,49) - Bangladesh (IRR = 0,69; IC95 % 0,66-0,71) - Mongolie intérieure (Chine) (IRR = 0,51; IC95 % 0,44-0,59) - Corée du Sud (IRR = 0,48; IC95 % 0,48-0,54) - Finlande (IRR = 0,37; IC95 % 0,24-0,59) - Allemagne (IRR = 0,42; IC95 % 0,36-0,49) <i>Diminution non statistiquement significative ($p < 0,05$)</i> - Crète (Grèce) (IRR = 0,86; IC95 % 0,31-2,36)
		Gaz à usage domestique (n = 13 pays) <i>Réduction statistiquement significative ($p < 0,05$)</i> - États-Unis (IRR = 0,14; IC95 % 0,12-0,16) - Australie (IRR = 0,42; IC95 % 0,31-0,55) - Japon (IRR = 0,82; IC95 % 0,75-0,89) - Autriche (Vienne) (IRR = 0,09; IC95 % 0,04-0,18) - Danemark (IRR = 0,41; IC95 % 0,24-0,70) - Allemagne de l'Ouest (IRR = 0,03; IC95 % 0,02-0,04) - Belgique (IRR = 0,13; IC95 % 0,09-0,18) - Suisse (IRR = 0,48; IC95 % 0,37-0,61) - Irlande du Nord (IRR = 0,19; IC95 % 0,08-0,47) - Pays-Bas (IRR = 0,03; IC95 % 0,01-0,06) - Écosse (IRR = 0,10; IC95 % 0,06-0,15) - Angleterre et Pays de Galles (IRR = 0,07; IC95 % 0,06-0,09)

Tableau 13 Précisions statistiques concernant les résultats d'efficacité (suite)

Référence	Test et statistique rapportée	Résultats
Intoxications (suite)		
		Imposition de convertisseur catalytique (n = 8 pays) <i>Réduction statistiquement significative ($p < 0,05$)</i> • Angleterre et Pays de Galles (IRR = 0,42; IC95 % 0,38-0,46) • Écosse (IRR = 0,27; IC95 % 0,18-0,41) • Suisse (IRR = 0,39; IC95 % 0,29-0,54) • Danemark (IRR = 0,43; IC95 % 0,32-0,58) <i>Augmentation statistiquement significative ($p < 0,05$)</i> • Australie (IRR = 1,36; IC95 % 1,18-1,56) • Japon (IRR = 2,07; IC95 % 1,89-2,27) <i>Aucun changement</i> • États-Unis (IRR = 1,05)

ANNEXE 7 PRÉCISIONS STATISTIQUES CONCERNANT LES RÉSULTATS D'ANALYSE DE SUBSTITUTION

Tableau 14 Précisions statistiques concernant les résultats d'analyse de substitution

Référence	Test et statistique rapportée	Résultats
Sauts d'un lieu élevé		
Cox <i>et al.</i> (20)	Résultats narratifs Huit études	Installation de barrières physiques : - Sept études rapportent une diminution ou une stabilité de l'incidence des suicides observés à d'autres lieux. - Une étude rapporte une stabilité régionale suite à installation de barrières physiques à un endroit.
Pirkis <i>et al.</i> (27)	Ratio de risque (RR) Huit études	Ratio de risque : - Incidence rapportée aux autres lieux (RR = 1,44; IC95 % 1,15-1,81; p = 0,002) - Incidence rapportée à tous les lieux (RR = 0,72; IC95 % 0,60-0,67; p = 0,001)
Intoxications		
Lim <i>et al.</i> (23)	Ratio d'incidence (IRR)	Résultat de l'analyse de régression linéaire portant sur la variation des décès observés pour le moyen restreint et le nombre de décès par d'autres moyens : - Association non statistiquement significative - r = -0,06 IC95 % (-0,25 à 0,14) Résultat études individuelles Produits pharmaceutiques Diminution statistiquement significative des suicides par d'autres moyens : - Japon (IRR = 0,86; IC95 % 0,84-0,88) - Suède (IRR = 0,89; IC95 % 0,84-0,94) - Danemark (barbituriques) (IRR = 0,90; IC95 % 0,83-0,97) - Danemark (dextropropoxyphène) (IRR = 0,87; IC95 % 0,80-0,94) - Angleterre et Pays de Galles (dextropropoxyphène) (IRR = 0,92; IC95 % 0,88-0,96) Absence d'effets significatifs sur l'incidence de suicide par d'autres moyens : - Angleterre et Pays de Galles (acétaminophène) (IRR = 0,98; IC95 % 0,94-1,02) - Australie (IRR = 1,00; IC95 % 0,87-1,14) Détoxification du gaz à usage domestique Augmentation statistiquement significative du nombre de suicides par d'autres moyens : - Australie (IRR = 1,28; IC95 % 1,18-1,39) - Japon (IRR = 1,25; IC95 % 1,22-1,27)

Tableau 14 Précisions statistiques concernant les résultats d'analyse de substitution (suite)

Référence	Test et statistique rapportée	Résultats
Intoxications (suite)		
		• Allemagne de l'Ouest (IRR = 1,26; IC95 % 1,23-1,29) • Belgique (IRR = 1,39; IC95 % 1,35-1,44) • Pays-Bas (IRR = 1,66; IC95 % 1,51-1,83) • Écosse (IRR = 1,57; IC95 % 1,34-1,84) • Angleterre et Pays de Galles (IRR = 1,28; IC95 % 1,22-1,34) Diminution statistiquement significative du nombre de suicides par d'autres moyens : • Danemark (IRR = 0,78; IC95 % 0,72-0,84) • Suisse (IRR = 0,89; IC95 % 0,81-0,97) Absence d'effets significatifs sur le nombre de suicides par d'autres moyens : • Irlande du Nord (IRR = 1,24; IC95 % 0,82-1,89) • Autriche (Vienne) (IRR = 0,87; IC95 % 0,64-1,17) • États-Unis (IRR = 0,99; IC95 % 0,97-1,01) Convertisseur catalytique Augmentation statistiquement significative du nombre de suicides par d'autres moyens : • Écosse (IRR = 1,13; IC95 % 1,02-1,25) • Angleterre et Pays de Galles (IRR = 1,08; IC95 % 1,03-1,12) Diminution statistiquement significative du nombre de suicides par d'autres moyens : • Japon (IRR = 0,95; IC95 % 0,93-0,97) • Danemark (IRR = 0,58; IC95 % 0,53-0,64) • Suisse (IRR = 0,90; IC95 % 0,83-0,97)

Centre de référence et d'expertise
en santé publique depuis 1998



www.inspq.qc.ca

*Institut national
de santé publique*

Québec

