

Les troubles liés aux substances psychoactives : Prévalence des maladies induites par l'alcool et comorbidités physiques

COLLECTION SURVEILLANCE DES MALADIES CHRONIQUES – NUMÉRO 49

SURVEILLANCE ET VIGIE

OCTOBRE 2025

SOMMAIRE

Faits saillants	2
Introduction	3
Méthode	6
Résultats	10
Discussion	18
Conclusion	23
Références	24

AVANT-PROPOS

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

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

Le présent rapport de surveillance décrit la prévalence annuelle des maladies physiques induites par l'alcool et des comorbidités physiques dans la population québécoise de 12 ans et plus ayant un diagnostic de troubles liés aux substances psychoactives en 2021-2022.

Il a été élaboré à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) dans le cadre de la surveillance des troubles liés aux substances psychoactives.

Ce document s'adresse aux équipes décisionnelles et au personnel œuvrant en surveillance.

FAITS SAILLANTS

La coexistence d'un trouble lié aux substances (TLS) et d'une maladie physique peut mutuellement compliquer la présentation clinique, le traitement et le pronostic. Appréhender l'état de santé physique de la population ayant un TLS contribuera à mieux connaître cette population et mieux organiser ses soins de santé. Cette étude porte sur la prévalence annuelle des maladies physiques induites par l'alcool et des maladies physiques concomitantes aux TLS (excluant celles induites par l'alcool).

Durant l'année financière 2021-2022 au Québec :

- La prévalence annuelle de diagnostics de maladies physiques induites par l'alcool était de 1,0 ‰ (1 pour 1 000 individus) dans la population générale de 12 ans et plus. Elle était plus élevée chez les hommes (1,4 ‰) que chez les femmes (0,6 ‰). Ainsi, ce sont 2 560 Québécoises et 5 995 Québécois qui ont reçu au moins un diagnostic d'une maladie physique induite par l'alcool en 2021-2022.
- Les diagnostics de maladies physiques ont été significativement plus prévalents dans la population avec un TLS que dans celle sans TLS (87,1 % contre 61,9 %).
- Les trois catégories de maladies physiques les plus prévalentes chez les personnes avec un TLS étaient :
 - 1) les lésions traumatiques, les empoisonnements et les autres conséquences de causes externes, telles que la fracture du crâne, la fracture du bassin, les commotions cérébrales, les contusions, etc. (65,5 %);
 - 2) les signes et symptômes non classés ailleurs, c'est-à-dire toute situation médicale qui ne constitue pas un diagnostic formel d'une maladie, comme la syncope, les convulsions, les anomalies de la démarche, la perte de poids anormale, la nausée, les résultats non spécifiques des examens d'urine, etc. (49,4 %);
 - 3) les maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques (32,2 %).
- Tant chez les personnes ayant un TLS que chez celles sans ce diagnostic, les femmes ont une prévalence plus élevée pour toute maladie physique confondue en 2021-2022.
- Comparativement aux personnes sans TLS, celles avec un TLS avaient une prévalence plus élevée de diagnostics de COVID-19 (6,4 fois), des maladies du sang et des organes hématopoïétiques (5,9 fois) ainsi que des maladies infectieuses excluant la COVID-19 (4,5 fois).

1 INTRODUCTION

Les substances psychoactives peuvent être classées en trois grandes catégories : les dépresseurs (ex. : alcool, opioïdes), les perturbateurs (ex. : cannabis, champignons magiques) et les stimulants (ex. : cocaïne, amphétamine) (Hill et Thomas, 2016). Ces substances peuvent être légales (commercialisées comme l'alcool et le cannabis ou prescrites comme certains opioïdes) ou illégales. En 2019, 76 % de la population canadienne a consommé de l'alcool, 21 % a consommé du cannabis et 23 % a fait usage de substances pharmaceutiques psychoactives (incluant les opioïdes prescrits et les benzodiazépines) (Statistique Canada, 2022). Selon l'Enquête québécoise sur la santé des populations 2020-2021, 79 % de la population québécoise a fait usage de l'alcool, 18 % du cannabis et de 0,3 % à 1,4 % de substances illégales (cocaïne, ecstasy, hallucinogènes, crystal meth et autres amphétamines, GHB et médicaments non prescrits) (Camirand *et al.*, 2023). Bien que la consommation de substances puisse être récréative ou thérapeutique pour plusieurs (ex. : le cannabis médical, les opioïdes pour la gestion de la douleur ou les essais cliniques de psychédéliques pour certains troubles mentaux), certains individus peuvent présenter une consommation dite problématique (dont le « mésusage ») ou développer un trouble lié à une substance (TLS)¹. Environ 1 % de la population québécoise aurait reçu un diagnostic de TLS en 2015-2016 et près de 7 % sur une période de 15 ans (Huỳnh *et al.*, 2019)².

Les TLS couvrent un spectre composé 1) des troubles de l'usage d'une substance (TUS)³, caractérisés par une consommation persistante malgré les conséquences négatives, une altération du fonctionnement et de la souffrance; 2) des troubles induits par une substance tels que le sevrage ou les psychoses secondaires; 3) et des intoxications, c.-à-d. des perturbations cognitives ou physiques après consommation telles que le coma éthylique et les « *bad trips* » (Huỳnh *et al.*, 2018; 2019).

Les personnes ayant un TLS présentent souvent d'autres troubles, mentaux ou physiques, chroniques ou aigus (National Institutes on Drug Abuse, 2020). Les troubles de santé physique définis dans ce rapport englobent les issues de santé suivantes : 1) toutes les maladies diagnostiquées selon la Classification internationale des maladies (CIM) en excluant les troubles mentaux, ainsi que les complications de la grossesse, de l'accouchement et de l'état puerpéral (ou post-accouchement);

¹ Ce terme est une traduction de « Substance-Related Disorders » qui provient de la 5^e édition du DSM (« Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders »). Il englobe les « Substance Use Disorders » (terme traduit en français par « Troubles de l'usage d'une substance ») et les « Substance-Induced Disorders » (terme traduit par « Troubles induits par une substance »), qui eux incluent les intoxications, le sevrage et les autres troubles induits. Étant donné que la Classification internationale des maladies (CIM) sépare les codes distincts pour les intoxications de ceux pour les troubles induits aux substances, la décision a été prise de tenir compte de cet aspect. Au Québec, les médecins adoptent habituellement un vocabulaire issu du DSM, alors que les codes de diagnostic retrouvés à la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) proviennent de la nomenclature de la CIM. Pour tenir compte de l'usage parallèle des deux nosographies, une terminologie hybride a dû être développée dans le cadre des travaux portant sur les substances psychoactives dans le Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec (SISMACQ). En outre, le terme « Troubles liés à l'utilisation d'une substance (TLUS) » retrouvé dans plusieurs documents du MSSS ne sera pas utilisé pour éviter de créer davantage de confusion dans les terminologies francophones tout en conciliant le DSM et la CIM. De plus, le terme TLUS n'est pas utilisé dans la traduction française officielle et reconnue du DSM-5.

² Des données plus récentes sont disponibles à l'Infocentre de l'INSPQ (<https://www.infocentre.inspq.rrss.qc.ca/>) pour le personnel œuvrant en santé publique au Québec.

³ Le diagnostic de « trouble de l'usage d'une substance » du DSM-5 et du DSM-5-TR a remplacé ceux d'« abus » et de « dépendance » retrouvés dans son édition antérieure (DSM-IV-TR).

2) les signes et symptômes non spécifiques à une maladie (ex. : convulsions, perte de poids anormale, fièvre); 3) toutes les atteintes corporelles de causes externes (ex. : blessures, empoisonnements, etc.). Bien que plusieurs études aient exploré la comorbidité entre TLS et troubles mentaux (Hasin & Walsh, 2021; Huynh *et al.*, 2020; Oh *et al.*, 2021; Onaemo *et al.*, 2021; Saha *et al.*, 2022; Ward *et al.*, 2023), les études sur la comorbidité entre les TLS et les maladies physiques sont moins nombreuses (Gordon, 2010). Les personnes ayant un TLS auraient une probabilité plus élevée que celles sans TLS de présenter de l'arthrite (RC [rapport de cotes] = 1,4), de la douleur chronique (RC = 1,2), une maladie cardiovasculaire (RC = 1,5), un accident vasculo-cérébral (RC = 2,0), de l'hypertension (RC = 1,5), du diabète de type II (RC = 1,2), de l'asthme (RC = 1,5), une maladie chronique pulmonaire (RC = 1,9), un ulcère peptique (RC = 1,4) ou un cancer (RC = 1,3) (Scott *et al.*, 2016). La coexistence d'un TLS et d'une maladie physique peut mutuellement compliquer la présentation clinique, le traitement et le pronostic de la maladie (Gordon, 2010). Par ailleurs, la présence de maladies physiques chez les personnes en traitement pour dépendance peut augmenter le risque d'abandon de traitement et de décès (Fleury *et al.*, 2023a, 2023b).

Une maladie physique peut précéder ou suivre un TLS (Akasaki & Ohishi, 2020; Connor, 2017; Degenhardt *et al.*, 2018). La séquence temporelle ainsi que la relation causale entre les deux dépassent le cadre du présent rapport. Néanmoins, la présence de symptômes ou de maladies physiques peut mener à une consommation à risque ou à un TLS, par exemple avec des substances comme les opioïdes ou le cannabis à des fins médicales (Cheatle, 2015; Chou *et al.*, 2009). Selon les pays, de 3,2 % à 80,5 % des personnes ayant une douleur chronique d'origine non cancéreuse présentent un usage problématique d'opioïdes, avec une prévalence moyenne globale de 36,3 % (Jantarada *et al.*, 2021). Environ 25 % des personnes qui prennent du cannabis à des fins médicales présenteraient des symptômes de troubles de l'usage du cannabis, les individus les plus à risque étant ceux avec de la douleur chronique, des troubles mentaux ou d'autres TUS (Dawson *et al.*, 2024).

Certaines substances, surtout en contexte de TLS, peuvent favoriser le développement de maladies physiques, en agissant directement sur les organes ou par le biais de la voie d'administration, p. ex., une infection par partage de matériel d'injection (Darke *et al.*, 2019). En outre, les empoisonnements (ou surdoses) aux opioïdes peuvent entraîner une perte de conscience et un ralentissement, voire un arrêt respiratoire (Boom *et al.*, 2012). Les effets de la surdose à des stimulants peuvent inclure l'arythmie, les convulsions ou une agitation intense (Duflou, 2020). Ces situations requièrent des soins médicaux urgents, car le risque de décès est élevé. Au Canada, de janvier 2016 à septembre 2024, on a dénombré 193 823 visites à l'urgence pour intoxication aux opioïdes et 50 251 pour intoxication aux stimulants (Agence de santé publique du Canada, 2025). Au cours de la même période, on a comptabilisé 46 835 hospitalisations pour intoxication aux opioïdes et 19 867 pour intoxication aux stimulants. Les données d'hospitalisation du Québec ne sont pas prises en compte dans ces nombres (Agence de santé publique du Canada, 2025). Selon l'Infocentre de santé publique (accessible aux acteurs régionaux de surveillance), on estime respectivement à 4 345 et à 17 153 les nombres d'hospitalisations pour intoxication aux opioïdes et aux stimulants au Québec de 2016 à 2023 (Infocentre de santé publique, 2025). De janvier 2016 à septembre 2024, parmi les 50 928 décès apparemment liés aux opioïdes rapportés au Canada, 2 910 ont eu lieu au Québec. De 2018 à 2024, 24 662 décès apparemment liés aux stimulants ont été dénombrés au Canada. Au Québec, ce sont 869 décès qui ont été répertoriés sur une période s'échelonnant de 2018 à 2022 (Agence de santé publique du Canada, 2025).

Finalement, dans la CIM-9 et la CIM-10, le rôle de l'alcool dans la survenue de plusieurs maladies physiques est mentionné explicitement dans le libellé de certains diagnostics, comme le pseudosyndrome de Cushing ou certaines maladies du foie comme la cirrhose (Organisation mondiale de la Santé, 1976; 1992). La consommation d'alcool a été associée à la réduction de l'espérance de vie à travers une augmentation des risques de lésions traumatiques, de maladies cardiovasculaires et de tumeurs (Degenhardt *et al.*, 2018). Des observations similaires ont été rapportées au Québec. À partir des travaux antérieurs réalisés à l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), le taux annuel de mortalité était de 21 pour 1 000 pour les personnes ayant un trouble lié à l'alcool comparativement à 7 pour 1 000 dans la population sans TLS en 2016-2017 (Huỳnh *et al.*, 2022). Ainsi, il est important de documenter la prévalence des maladies physiques liées à l'alcool au Québec pour mieux comprendre les conséquences de sa consommation⁴ et mieux sensibiliser la population.

Pertinence de l'étude et objectifs

Les études existantes ne portent souvent que sur une seule maladie ou catégorie de maladies et ont été réalisées dans différentes populations cliniques, comme celles fréquentant les centres de réadaptation en dépendance (Fleury *et al.*, 2023a; 2023b). Or, une connaissance populationnelle de la situation est pertinente dans la surveillance de ce problème de santé publique et dans l'organisation des soins de santé au Québec. En cohérence aux objectifs des travaux menés par l'INSPQ qui sont, entre autres, de mesurer l'ampleur et les issues de santé reliées aux maladies chroniques et d'identifier les groupes à risque, connaître la représentation des TLS par catégorie de maladies contribuera à soutenir les réflexions pour mieux cibler les interventions en dépendance et les stratégies de sensibilisation aux questions des substances psychoactives selon les spécialités médicales. Les données de l'INSPQ permettront de documenter les maladies physiques induites spécifiquement par l'alcool (c.-à-d. les diagnostics de la CIM-9 et de la CIM-10 dont les libellés mentionnent explicitement le rôle causal de l'alcool) et les comorbidités physiques chez les personnes avec et sans TLS (c.-à-d. la concomitance des maladies physiques et des TLS).

Le présent rapport vise à :

- 1) décrire les prévalences annuelles (du 1^{er} avril 2021 au 31 mars 2022) des diagnostics des maladies physiques reconnues comme étant causées par l'alcool selon les libellés de la CIM dans l'ensemble de la population du Québec admissible à la RAMQ âgée de 12 ans et plus;
- 2) comparer la prévalence annuelle des diagnostics de comorbidités physiques par grandes classes de maladies physiques dans deux populations : celle de 12 ans et plus ayant un diagnostic de TLS et celle sans ce diagnostic en 2021-2022. Pour cet objectif spécifique, les maladies physiques reconnues comme étant causées par l'alcool ne sont pas considérées étant donné que ces maladies physiques ont été étudiées dans l'objectif précédent.

⁴ L'intérêt apparent focalisé sur l'alcool par rapport aux autres substances dans ce rapport s'explique uniquement par une question de faisabilité. En effet, la CIM-9 et la CIM-10 contiennent une liste de codes de diagnostic qui mettent en évidence le lien entre certaines maladies physiques et l'alcool, alors que ce n'est pas le cas pour les autres substances. Devant la difficulté de présenter des données sur les diagnostics de maladies physiques associés aux substances autres que l'alcool dans ces deux versions de la CIM, les auteurs ont choisi de se focaliser uniquement sur les maladies physiques induites par l'alcool.

2 MÉTHODE

2.1 Le Système intégré de surveillance et des maladies chroniques du Québec (SISMACQ)

Le SISMACQ est composé de données médico-administratives issues du jumelage de cinq fichiers administratifs de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) et du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) du Québec (Blais *et al.*, 2014). Dans le cadre de la présente analyse, les fichiers utilisés sont : 1) le fichier d'inscription des personnes assurées, qui renseigne sur les données sociodémographiques (âge et sexe), ainsi que sur les périodes d'admissibilité à la RAMQ; 2) le fichier des services médicaux rémunérés à l'acte, qui compile les informations liées à la facturation à l'acte et comprend le code de l'acte médical rendu et optionnellement, le code de diagnostic associé; 3) le fichier des hospitalisations de Maintenance et exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière (MED-ÉCHO), qui recense les diagnostics principaux et secondaires associés à une admission hospitalière. Les codes de la CIM-9 sont utilisés pour la codification des diagnostics dans le fichier des services médicaux pour toute la période d'observation. Ceux de la CIM-10⁵ sont utilisés dans le fichier MED-ÉCHO. Dans la majorité des cas, les services rendus hors Québec ne sont pas disponibles dans le SISMACQ.

2.2 Devis et population à l'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive réalisée sur la période du 1^{er} avril 2021 au 31 mars 2022. Pour le premier objectif, la population à l'étude est composée de toutes les personnes âgées de 12 ans et plus admissibles à la RAMQ. Pour la majorité des jeunes, l'âge de 12 ans coïncide avec le passage de l'école primaire au secondaire, période développementale qui chevauche également le début de l'adolescence et les premières expérimentations avec les substances psychoactives (Traoré *et al.*, 2021). Les termes hommes et femmes utilisés tout au long de ce document font davantage référence au sexe biologique qu'à l'identité de genre bien que le sexe indiqué à la RAMQ (donc dans le SISMACQ) puisse faire l'objet d'une modification lors de l'obtention d'un certificat de changement de la mention du sexe par le Directeur de l'état civil.

Pour le deuxième objectif, la population âgée de 12 ans et plus admissible à la RAMQ est subdivisée en deux sous-groupes, la population avec des TLS et celle sans TLS. Les personnes incluses dans le sous-groupe avec des TLS sont celles ayant au moins un diagnostic principal ou secondaire de TLS⁶ (excluant les maladies physiques induites par l'alcool⁷ listées au tableau 1; autrement, les autres TLS-

⁵ Il s'agit plus précisément de la CIM-10-CA, c'est-à-dire l'adaptation canadienne de la CIM-10, élaborée par l'Organisation mondiale de la Santé. Cette version a été enrichie par l'Institut canadien d'information sur la santé pour répondre aux besoins spécifiques en données sur la morbidité au Canada (Institut canadien d'information sur la santé, 2025).

⁶ Pour plus de détails sur le développement des indicateurs de TLS, veuillez consulter l'article méthodologique de Huynh *et al.* (2018). Les prévalences de TLS ont fait l'objet d'un premier rapport publié en 2019 et accessible sur le site web de l'INSPQ (Huynh *et al.*, 2019). Deux rapports subséquents sur les thématiques des comorbidités psychiatriques et de la mortalité sont également disponibles (Huynh *et al.*, 2020; 2022). Les informations contenues dans ces publications ne sont pas reprises de manière détaillée afin d'alléger la lecture.

⁷ Dans ces analyses, les maladies physiques induites par l'alcool agissent autant comme variables de catégorisation que variables d'intérêt. Pour résoudre ce problème méthodologique, elles ont été retirées de la définition de l'ensemble de l'objectif 2.

alcool sont inclus) dans le fichier de MED-ÉCHO ou un diagnostic dans le fichier des services médicaux rémunérés à l'acte entre le 1^{er} avril 2021 et le 31 mars 2022. Pour le sous-groupe sans TLS, l'exclusion des personnes ayant des maladies physiques induites par l'alcool a aussi été appliquée.

Les TLS comprennent :

- Le trouble de l'usage de l'alcool (303, 305.0 en CIM-9 et F10.1, F10.2 en CIM-10-CA);
- Les troubles induits par l'alcool (291 en CIM-9 et F10.3-F10.9 en CIM-10-CA);
- Les intoxications par l'alcool (980.0, 980.1, 980.8, 980.9 en CIM-9 et F10.0, T51.0, T51.1, T51.8, T51.9 en CIM-10-CA).
- Les troubles de l'usage d'une substance autre que l'alcool (304.0-304.9, 305.2-305.7, 305.9 en CIM-9 et F11.1, F12.1, F13.1, F14.1, F15.1, F16.1, F18.1, F19.1, F11.2, F12.2, F13.2, F14.2, F15.2, F16.2, F18.2, F19.2 en CIM-10-CA);
- Les troubles induits par une substance autre que l'alcool (292 en CIM-9 et F11.3-F11.9, F12.3-F12.9, F13.3-F13.9, F14.3-F14.9, F15.3-F15.9, F16.3-F16.9, F18.3-F18.9, F19.3-F19.9 en CIM-10-CA);
- Les intoxications à une substance autre que l'alcool (965.0, 965.8, 967.0, 967.6, 967.8, 967.9, 969.4-969.9, 970.8, 982.0, 982.8 en CIM-9 et F11.0, F12.0, F13.0, F14.0, F15.0, F16.0, F18.0, F19.0, T40, T42.3, T42.4, T42.6, T42.7, T43.5, T43.6, T43.8-T43.9, T50.9, T52.8, T52.9 en CIM-10-CA).

Le tabac et la caféine ne figurent pas dans la liste des substances psychoactives étudiées, puisque les troubles liés au tabac ne sont pas pris en charge dans les services en dépendance et en santé mentale au Québec (Huỳnh *et al.*, 2018). Aussi, la quasi-totalité des études scientifiques consultées avait retiré les codes de diagnostic associés au tabac et à la caféine de leur définition de cas.

2.3 Variable d'intérêt

Pour l'objectif 1, les maladies physiques induites par l'alcool sont celles nommées comme telles dans la CIM-9 ou la CIM-10-CA (tableau 1).

Pour l'objectif 2, les codes utilisés pour définir les catégories des maladies physiques autres que celles spécifiquement induites par l'alcool sont listés dans le tableau 2. Dans la mesure du possible, nous avons repris intégralement les catégories proposées par la CIM. Ceci implique donc l'inclusion des codes liés à la catégorie « Symptômes », signes non classés ailleurs. En revanche, nous avons retiré du rapport les codes associés à « Grossesse, accouchement et puerpéralité (O00-O99) ». Cette catégorie inclut également des codes de grossesse et d'accouchement dits « normaux », qui sont généralement utilisés pour le suivi obstétrique habituel. Elle ne porte pas exclusivement sur les problèmes de santé ou maladies. Les codes de « Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale (P00-P96) » et « Malformations congénitales et anomalies chromosomiques (Q00-Q99) » ont été mis de côté, car ce sont des catégories qui sont généralement diagnostiquées autour de la période périnatale chez le nouveau-né (alors que la population d'intérêt est de 12 ans et plus) et non chez les parents qui consomment.

Tableau 1 Codes de diagnostic de la 9^e (CIM-9) et de la 10^e (CIM-10-CA) révision de la Classification internationale des maladies pour l'identification des maladies physiques induites par l'alcool

Nom de la maladie	Codes de la CIM-9	Codes de la CIM-10-CA
Pseudosyndrome de Cushing dû à l'alcool		E24.4
Dégénérescence du système nerveux liée à l'alcool		G31.2
Polynévrite alcoolique	357.5	G62.1
Myopathie alcoolique		G72.1
Myocardiopathie alcoolique	425.5	I42.6
Gastrite alcoolique	535.3	K29.2
Maladies alcooliques du foie (hépatite, fibrose, cirrhose, etc.)	571.0, 571.1, 571.2, 571.3	K70.0, K70.1, K70.2, K70.3, K70.4, K70.9
Pancréatite induite par l'alcool		K85.2, K86.0
Soins maternels pour lésions fœtales dues à l'alcoolisme		O35.4
Toutes les maladies physiques induites directement par l'alcool	357.5, 425.5, 535.3, 571.0, 571.1, 571.2, 571.3	E24.4, G31.2, G62.1, G72.1, I42.6, K29.2, K70.0, K70.1, K70.2, K70.3, K70.4, K70.9, K85.2, K86.0, O35.4

2.4 Analyses statistiques

Pour tous les objectifs, nous avons calculé les prévalences annuelles (en ‰ pour les maladies physiques induites par l'alcool et en % pour les catégories de maladies physiques non liées à l'alcool), avec leurs intervalles de confiance à 99 % (IC 99 %), globalement et séparément selon le sexe inscrit à la RAMQ.

Les différences entre les prévalences étaient considérées comme statistiquement significatives lorsque les intervalles de confiance à 99 % ne se chevauchaient pas. Considérant la grande taille de notre échantillon, le seuil de 99 % a été choisi pour réduire le risque d'interpréter des différences non cliniquement pertinentes comme statistiquement significatives.

Toutes les données de prévalence annuelles ont été ajustées pour l'âge par standardisation directe en utilisant la structure d'âge de la population du Québec en 2011. Des analyses de sensibilité menées à l'INSPQ, en comparant les données du recensement de 2006, 2011 et 2016, n'ont pas montré de différence marquée entre ces trois années.

Les prévalences annuelles ont été calculées sur une période de 12 mois (du 1^{er} avril 2021 au 31 mars 2022).

Tableau 2 Codes de diagnostic de la 9^e (CIM-9) et de la 10^e (CIM-10) version de la classification internationale des maladies pour l'identification des maladies physiques autres que celles induites par l'alcool

Catégories de maladies physiques	Codes de la CIM-9	Codes de la CIM-10-CA
Maladies infectieuses et parasitaires (excluant la COVID-19)	000 à 139 (sauf U07.1 et U07.2)	A00 à A99, B00 à B99, U04 (sauf U07.1 et U07.2)
COVID-19 (à partir de 2020)	U07.1, U07.2	U07.1, U07.2
Tumeurs	140 à 239	C00 à C97, D00 à D48
Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	240 à 279	E00 à E90 (sauf E24.4)
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire	280-289	D50 à D89
Maladies du système nerveux	320 à 359 (sauf 357.5)	G00 à G99 (sauf G31.2, G62.1 et G72.1)
Maladies des organes sensoriels (œil, oreille, etc.)	360 à 389	H00 à H95
Maladies de l'appareil circulatoire	390 à 425.4 et 425.6 à 459	I00 à I99 (sauf I42.6)
Maladies de l'appareil respiratoire	460 à 519	J00 à J99
Maladies de l'appareil digestif	520 à 579 (sauf 535.3, 571.0-571.3)	K00 à K93 (sauf K29.2, K70.0, K70.1, K70.2, K70.3, K70.4, K70.9, K85.2, K86.0)
Maladies de l'appareil génito-urinaire	580 à 629	N00 à N99
Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	680 à 709	L00 à L99
Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	710 à 739	M00 à M99
Symptômes, signes non classés ailleurs	780 à 799	R00 à R99, U07.3, U07.4, U07.7
Lésions traumatiques, empoisonnements (surdoses ou substances prises par erreur) et autres conséquences de cause externes	800 à 999 (sauf 965.0, 965.8, 967.0, 967.6, 967.8, 967.9, 969.4, 969.5, 969.7, 970.8, 969.6, 969.8, 969.9, 980.0, 980.1, 980.8, 980.9, 982.0, 982.8)	S00 à S99, T00 à T98 (sauf T40, T42.3, T42.4, T42.6, T42.7, T43.5, T43.6, T43.8, T43.9, T50.9, T51.0, T51.1, T51.8, T51.9, T52.8, T52.9), V00 à V99, W00 à W99, X00 à X99, Y00 à Y98

Note : Une catégorie spéciale pour la COVID-19 a été demandée lors de la conception de l'étude, qui a eu lieu en pleine crise pandémique. Les codes U08 (Antécédents personnels de COVID-19), U09 (Affection post-COVID-19, sans précision) et U10 (Syndrome inflammatoire multisystémique associé à la COVID-19) ne sont pas présents dans les banques de données qui constituent le SISMACQ.

Pour le 1^{er} objectif, la prévalence des maladies physiques induites par l'alcool dans la population québécoise âgée de 12 ans et plus a été mesurée par le rapport entre le nombre de personnes de 12 ans et plus ayant un diagnostic de maladies physiques induites par l'alcool en 2021-2022 et le nombre de personnes de 12 ans et plus admissibles à la RAMQ durant la même année.

Pour le 2^e objectif, nous avons mesuré la prévalence annuelle des maladies physiques (excluant les maladies physiques induites par l'alcool) dans deux populations :

- **La population avec TLS :**

$$\text{Prévalence annuelle} = \frac{\text{Nombre des personnes de 12 ans et plus ayant un diagnostic de TLS (excluant les maladies physiques induites par l'alcool) et un diagnostic de maladie physique en 2021-2022}}{\text{Nombre des personnes admissibles à la RAMQ ayant un diagnostic de TLS (excluant les maladies physiques induites par l'alcool) durant la même année}}$$

- **La population sans TLS :**

$$\text{Prévalence annuelle} = \frac{\text{Nombre des personnes de 12 ans et plus n'ayant pas de diagnostic de TLS (excluant les maladies physiques induites par l'alcool) et ayant un diagnostic de maladie physique en 2021-2022}}{\text{Nombre des personnes admissibles à la RAMQ n'ayant pas de diagnostic de TLS (excluant les maladies physiques induites par l'alcool) durant la même année}}$$

Ensuite, nous avons mesuré les ratios de prévalences annuelles ajustées pour estimer les différences entre ces deux populations en divisant la prévalence dans la population ayant un TLS par celle de la population sans TLS pour une même catégorie de maladie. Un ratio de prévalences de comorbidité supérieur à 1 suggère que la prévalence de comorbidité est plus élevée dans la population ayant un TLS comparativement à la population sans TLS.

Conformément aux règles de confidentialité du SISMACQ, les valeurs des numérateurs et des dénominateurs utilisés pour calculer les prévalences ont été arrondies aléatoirement à l'unité 5.

3 RÉSULTATS

3.1 Description des populations étudiées

En 2021-2022, la population québécoise de 12 ans et plus admissible à la RAMQ, excluant les personnes ayant un diagnostic de maladies physiques induites par l'alcool, était composée de 3 773 430 (50,5 %) individus de sexe féminin⁸ et de 3 690 820 (49,5 %) individus de sexe masculin, pour un total de 7 464 245 individus⁹. Le tableau 3 présente le nombre d'individus et le pourcentage selon la présence ou non de diagnostics des TLS (excluant les maladies physiques induites par l'alcool). Globalement, la prévalence de diagnostics de TLS en 2021-2022 était de 0,7 %. La prévalence annuelle de TLS chez les hommes était significativement plus élevée (0,9 %) que chez les femmes (0,6 %).

⁸ Afin d'alléger la lecture, nous allons faire référence aux personnes inscrites à la RAMQ comme étant de sexe féminin en tant que femmes et les personnes de sexe masculin en tant qu'hommes.

⁹ Le total ne s'additionne pas parfaitement étant donné que les nombres d'individus ont été arrondis.

Tableau 3 Répartition de la population (n et %) et intervalles de confiance à 99 % (IC99 %) selon la présence ou non de diagnostic de troubles liés aux substances (excluant les maladies physiques induites par l'alcool) dans la population québécoise de 12 ans et plus, 2021-2022

	n	%	IC99 %	
			Borne inférieure	Borne supérieure
TLS	55 740	0,74 %	0,73 %	0,75 %
Hommes	34 615	0,93 %	0,91 %	0,94 %
Femmes	21 125	0,56 %	0,55 %	0,57 %
Aucun TLS	7 408 505	99,19 %	99,09 %	99,28 %
Hommes	3 656 205	98,97 %	98,84 %	99,11 %
Femmes	3 752 305	99,40 %	99,26 %	99,53 %
Total	7 464 245			

Les nombres d'individus (n) ont été arrondis aléatoirement à l'unité 5.

Note : Dans ces analyses, les maladies physiques induites par l'alcool agissent autant comme variables de catégorisation que variables d'intérêt. Par conséquent, elles ont été retirées de la définition de l'ensemble de l'objectif 2.

3.2 Objectif 1 : prévalences annuelles des maladies physiques induites par l'alcool chez les hommes et les femmes en 2021-2022

En 2021-2022, les prévalences annuelles ajustées des maladies physiques induites par l'alcool, pour 1 000 personnes (‰), étaient généralement plus élevées chez les hommes que chez les femmes. La prévalence annuelle de diagnostics de maladies physiques induites par l'alcool était de 1,0 ‰ dans la population générale de 12 ans et plus. Elle était plus élevée chez les hommes (1,4 ‰) que chez les femmes (0,6 ‰) (tableau 4). Ainsi, ce sont 2 560 femmes et 5 995 hommes qui ont reçu au moins un diagnostic d'une maladie physique induite par l'alcool en 2021-2022. Tant chez les hommes que chez les femmes, les maladies alcooliques du foie étaient les plus fréquentes. Aucune donnée n'est rapportée pour le pseudosyndrome de Cushing dû à l'alcool, pour la myopathie alcoolique et les soins maternels pour lésions fœtales dues à l'alcool en raison de faibles effectifs (inférieurs à 5).

Tableau 4 Prévalences annuelles ajustées (pour 1 000 personnes, ‰) des maladies physiques induites par l'alcool diagnostiquées dans la population québécoise de 12 ans et plus, 2021-2022, selon le sexe

	n*	‰	IC99 %	
			Borne inférieure	Borne supérieure
Dégénérescence du système nerveux liée à l'alcool				
Hommes	85	0,02 ‰	0,01 ‰	0,02 ‰
Femmes	25	0,01 ‰	0,00 ‰	0,01 ‰
Total	110	0,01 ‰	0,01 ‰	0,02 ‰
Polynévrite alcoolique				
Hommes	255	0,05 ‰	0,05 ‰	0,06 ‰
Femmes	60	0,01 ‰	0,01 ‰	0,02 ‰
Total	320	0,03 ‰	0,03 ‰	0,04 ‰
Myocardiopathie alcoolique				
Hommes	270	0,06 ‰	0,05 ‰	0,07 ‰
Femmes	35	0,01 ‰	0,01 ‰	0,01 ‰
Total	305	0,03 ‰	0,03 ‰	0,04 ‰
Gastrite alcoolique				
Hommes	195	0,05 ‰	0,04 ‰	0,06 ‰
Femmes	100	0,03 ‰	0,02 ‰	0,04 ‰
Total	300	0,04 ‰	0,03 ‰	0,05 ‰
Maladies alcooliques du foie (hépatite, fibrose, cirrhose, etc.)				
Hommes	4 765	1,12 ‰	1,08 ‰	1,66 ‰
Femmes	2 185	0,50 ‰	0,47 ‰	0,53 ‰
Total	6 950	0,80 ‰	0,77 ‰	0,82 ‰
Pancréatite induite par l'alcool				
Hommes	570	0,15 ‰	0,13 ‰	0,16 ‰
Femmes	180	0,05 ‰	0,04 ‰	0,06 ‰
Total	750	0,10 ‰	0,09 ‰	0,11 ‰
Toutes maladies physiques induites directement par l'alcool				
Hommes	5 995	1,42 ‰	1,37 ‰	1,47 ‰
Femmes	2 560	0,59 ‰	0,56 ‰	0,62 ‰
Total	8 555	0,99 ‰	0,96 ‰	1,02 ‰

Note : Les prévalences sont ajustées à partir de la structure d'âge de la population du Québec en 2011. En raison de l'arrondissement aléatoire pour chaque effectif, la somme des n entre hommes et femmes n'est pas toujours identique à celle du total.

* Les nombres de cas de maladies physiques (n) ont été arrondis aléatoirement à l'unité 5.

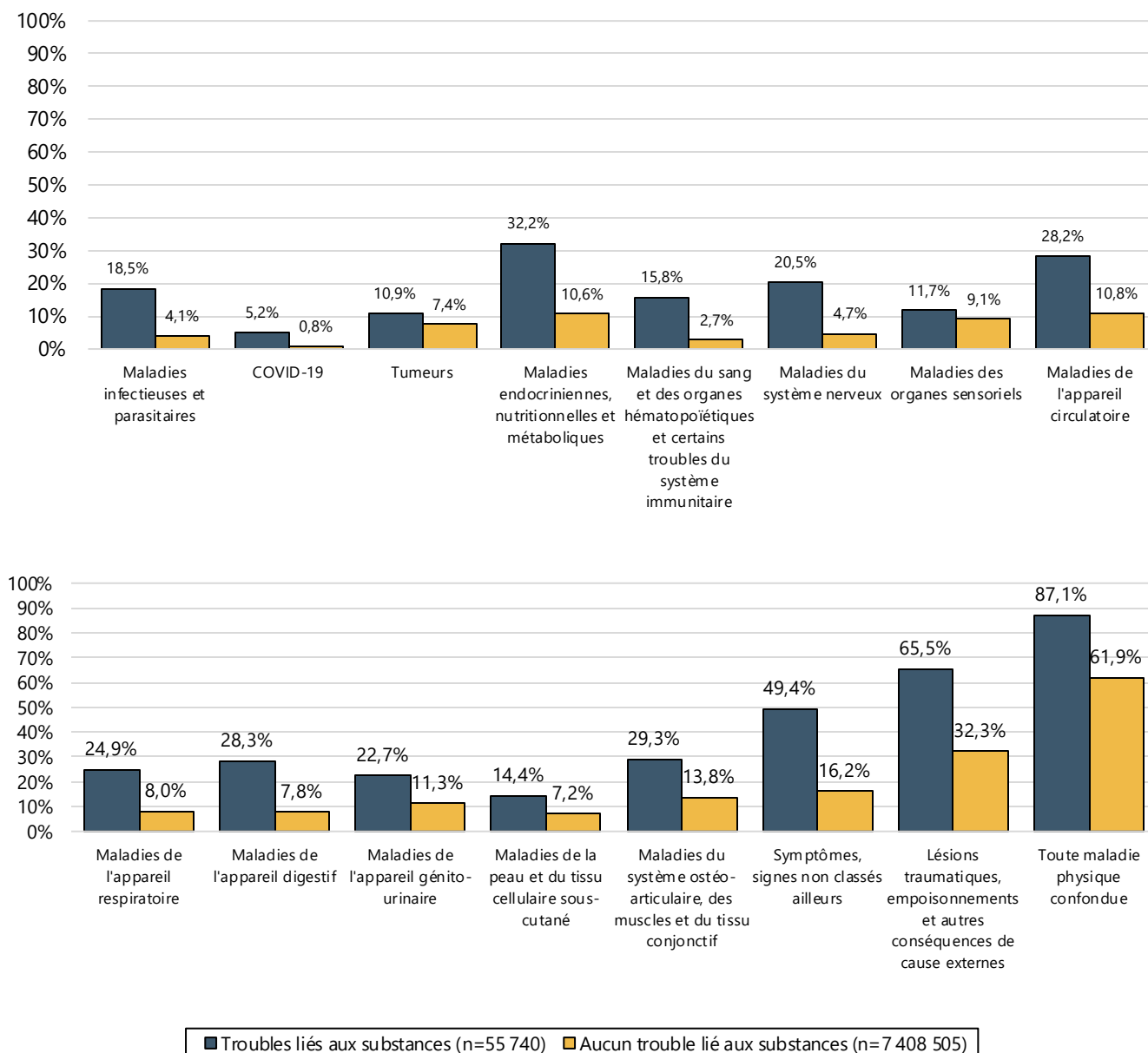
3.3 Objectif 2 : comparaison de la prévalence annuelle des diagnostics de comorbidités physiques par grandes classes de maladies physiques parmi les cas de TLS vs sans TLS en 2021-2022

En 2021-2022, pour toutes les catégories de maladies, les personnes ayant reçu un diagnostic de TLS (excluant les maladies physiques induites par l'alcool) étaient proportionnellement plus nombreuses à avoir reçu un diagnostic de maladie physique au cours de la même année que les personnes sans TLS (87,1 % contre 61,9 %) (figure 1).

Par ordre décroissant, parmi les personnes ayant un TLS, les maladies les plus souvent diagnostiquées sont :

- 1) les lésions traumatiques, empoisonnements et autres conséquences de cause externes telles que fracture du crâne, fracture du bassin, entorse, commotion cérébrale, contusion, etc. (65,5 %);
- 2) les signes et symptômes non classés ailleurs, c'est-à-dire toute situation médicale qui ne constitue pas un diagnostic formel d'une maladie, comme les convulsions, les anomalies de la démarche, la perte de poids anormal, la nausée, les résultats non spécifiques des examens d'urine, etc. (49,4 %);
- 3) les maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques (32,2 %);

Figure 1 Prévalence annuelle ajustée (%) de maladies physiques diagnostiquées dans la population québécoise de 12 ans et plus selon la présence ou non d'un TLS en 2021-2022



Le tableau 5 présente les effectifs et les prévalences annuelles ajustées des maladies physiques selon le sexe. Autant chez les personnes ayant un TLS que chez celles sans ce diagnostic, la prévalence de toute maladie physique confondue en 2021-2022 est significativement plus élevée parmi les femmes. Ainsi, parmi les femmes ayant un TLS, 90,7 % (IC99 % : 89,0 - 92,5) d'entre elles ont reçu un diagnostic pour n'importe quelle maladie physique, alors que parmi les hommes ayant un TLS, le chiffre se situe à 84,6 % (IC99 % : 83,2 - 86,0). De même, parmi les femmes sans TLS en 2021-2022, 69,0 % (IC99 % : 68,9 - 69,1) ont reçu un diagnostic de maladie physique la même année, alors que parmi les hommes sans TLS, la prévalence est de 54,9 % (IC99 % : 54,8 - 55,0). Les hommes avec un TLS sont proportionnellement plus nombreux que les femmes avec un TLS à recevoir un diagnostic de maladies de l'appareil circulatoire. Les femmes avec un TLS présentent une prévalence significativement plus élevée de toutes les autres catégories de maladies, à l'exception de la COVID-19 et des tumeurs, dont les prévalences sont similaires entre les deux sexes.

Tableau 5 Prévalences annuelles ajustées (%) et intervalles de confiance à 99 % des maladies physiques diagnostiquées en 2021-2022 dans la population québécoise de 12 ans et plus selon la présence ou non d'un TLS dans la même année et le sexe

Maladies physiques	TLS					Aucun TLS			
	Sexe	n	%	IC99 %		n	%	IC99 %	
				BI*	BS**			BI*	BS**
Maladies infectieuses et parasitaires	Homme	6 595	17,13	16,55	17,74	146 670	3,79	3,76	3,82
	Femme	4 795	20,60	19,80	21,42	176 740	4,45	4,42	4,48
COVID-19	Homme	2 005	5,11	4,80	5,45	26 595	0,66	0,65	0,67
	Femme	1 240	5,26	4,87	5,69	37 615	0,95	0,94	0,97
Tumeurs	Homme	4 590	10,59	10,17	11,03	295 405	6,73	6,70	6,76
	Femme	2 870	11,48	10,91	12,08	361 580	8,24	8,20	8,27
Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	Homme	12 650	30,90	30,15	31,66	428 885	10,21	10,17	10,25
	Femme	8 320	34,02	33,02	35,06	478 370	11,07	11,03	11,11
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire	Homme	6 355	15,03	14,53	15,55	87 705	1,98	1,97	2,00
	Femme	4 195	16,97	16,27	17,70	140 820	3,40	3,38	3,42
Maladies du système nerveux	Homme	7 825	19,52	18,92	20,14	162 580	4,02	3,99	4,05
	Femme	5 310	22,06	21,25	22,90	221 070	5,44	5,41	5,47
Maladies des organes sensoriels	Homme	4 480	10,88	10,44	11,35	357 230	8,44	8,41	8,48
	Femme	3 275	12,98	12,37	13,62	442 910	9,75	9,71	9,79
Maladies de l'appareil circulatoire	Homme	12 130	29,01	28,31	29,74	503 355	11,65	11,60	11,69
	Femme	6 860	26,71	25,84	27,60	470 980	10,12	10,08	10,16

(Suite du tableau page suivante)

Tableau 5 Prévalences annuelles ajustées (%) et intervalles de confiance à 99 % des maladies physiques diagnostiquées en 2021-2022 dans la population québécoise de 12 ans et plus selon la présence ou non d'un TLS dans la même année et le sexe (suite)

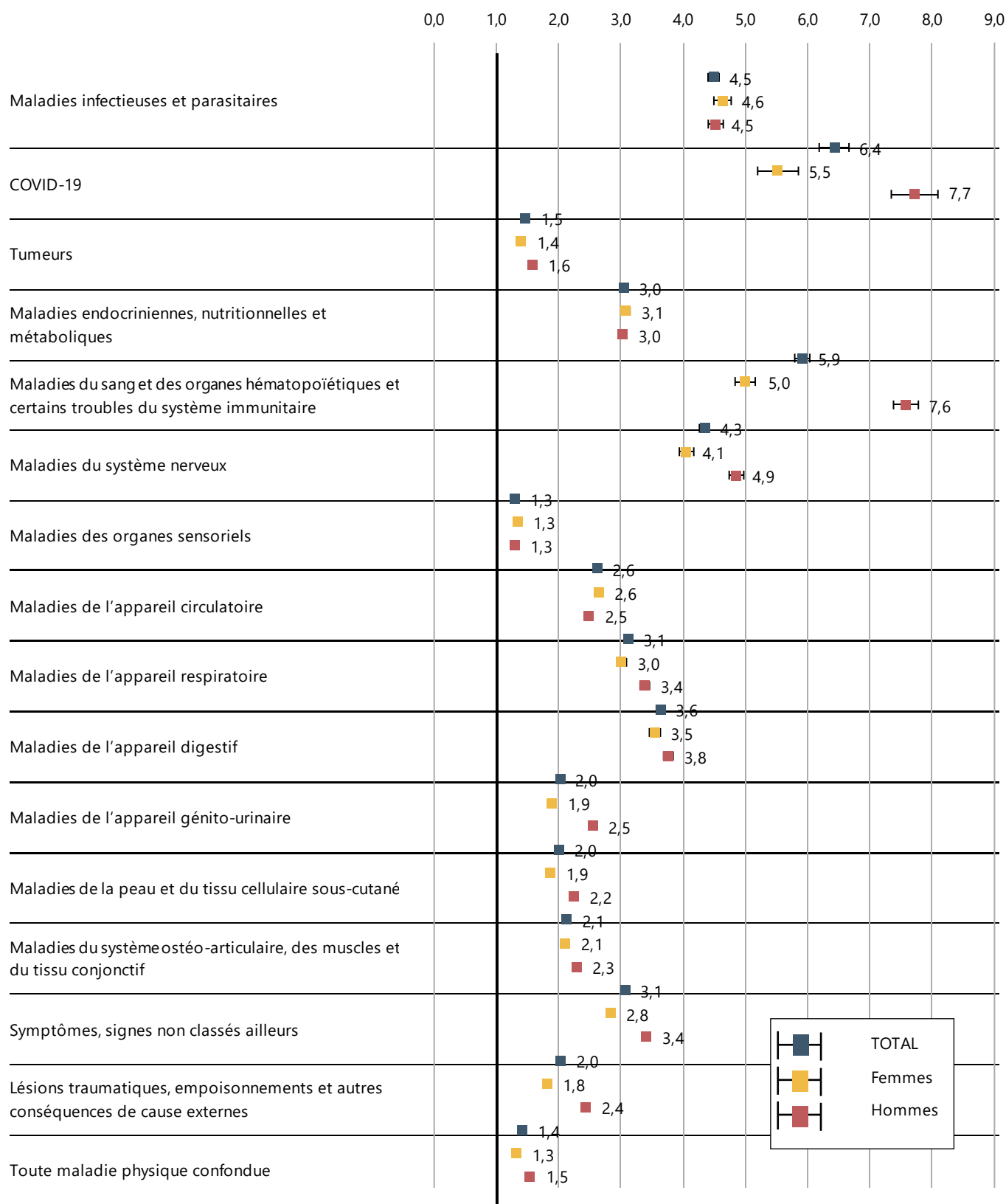
Maladies physiques	TLS					Aucun TLS			
	Sexe	n	%	IC99 %		n	%	IC99 %	
				BI*	BS**			BI*	BS**
Maladies de l'appareil respiratoire	Homme	9 255	23,33	22,65	24,02	271 335	6,90	6,86	6,93
	Femme	6 420	27,55	26,63	28,50	363 100	9,15	9,11	9,19
Maladies de l'appareil digestif	Homme	10 810	27,49	26,77	28,24	290 035	7,31	7,28	7,35
	Femme	6 980	29,54	28,60	30,52	343 740	8,34	8,30	8,37
Maladies de l'appareil génito-urinaire	Homme	7 905	18,76	18,19	19,36	311 350	7,38	7,35	7,42
	Femme	6 805	28,95	28,01	29,92	588 865	15,32	15,27	15,37
Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	Homme	5 130	13,70	13,17	14,27	235 420	6,12	6,09	6,15
	Femme	3 445	15,51	14,81	16,25	324 720	8,33	8,29	8,37
Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	Homme	10 685	27,17	26,46	27,92	469 435	11,90	11,86	11,95
	Femme	7 940	32,78	31,80	33,79	657 590	15,58	15,53	15,63
Symptômes, signes non classés ailleurs	Homme	17 735	46,96	45,97	47,98	546 375	13,79	13,74	13,84
	Femme	11 820	52,59	51,28	53,92	745 165	18,58	18,53	18,64
Lésions traumatiques, empoisonnements et autres conséquences de cause externes	Homme	22 150	61,86	60,67	63,08	973 205	25,40	25,33	25,47
	Femme	15 280	70,98	69,44	72,55	1 505 865	39,25	39,17	39,34
Toute maladie physique confondue	Homme	30 030	84,59	83,19	86,02	2 109 475	54,90	54,81	55,00
	Femme	19 385	90,71	88,96	92,49	2 676 135	68,98	68,87	69,09

Note : Les prévalences sont ajustées à partir de la structure d'âge de la population du Québec en 2011.

* BI : borne inférieure ; ** BS : borne supérieure

La figure 2 présente les ratios de prévalence annuelle ajustée des maladies physiques diagnostiquées en 2021-2022, selon le sexe, chez les personnes ayant été identifiées avec un TLS en 2021-2022 comparativement aux personnes n'ayant pas de TLS. Pour toutes les catégories de maladies, les ratios sont tous supérieurs à 1, signifiant que la prévalence des comorbidités physiques est plus élevée dans la population ayant un TLS comparativement à la population sans TLS. La COVID-19 est la maladie qui présente le ratio de prévalence le plus élevé, soit de 6,4. En 2021-2022, la prévalence de diagnostics de COVID-19 chez les hommes était 7,7 fois plus élevée parmi ceux ayant un TLS comparativement à ceux sans TLS; chez les femmes, cette prévalence était 5,5 fois plus élevée parmi celles ayant un TLS. Dans les deux sexes, les maladies du sang et des organes hématopoïétiques représentent la deuxième catégorie de maladies dont les ratios sont les plus élevés (ratio de 5,9 pour l'ensemble des deux sexes). Le troisième rang est occupé par les maladies infectieuses (ratio de 4,5).

Figure 2 Ratios de prévalences annuelles ajustées (%) des maladies physiques diagnostiquées en 2021-2022, selon le sexe, dans la population québécoise de 12 ans et plus ayant présenté un TLS dans la même année comparativement aux personnes sans TLS



4 DISCUSSION

4.1 Objectif 1 : les maladies physiques causées par l'alcool dans la population

Au Québec, la prévalence annuelle des diagnostics de maladies physiques induites par l'alcool (c.-à-d. les diagnostics de la CIM dont le libellé mentionne explicitement l'alcool comme cause de la maladie) a été estimée à 1,0 ‰ en 2021-2022 dans la population générale de 12 ans et plus. La majorité de ces maladies, touchant 0,8 ‰ de la population générale, concernait le foie. À notre connaissance, une seule étude a utilisé également les diagnostics de maladies physiques induites par l'alcool. Cette étude suédoise a rapporté une prévalence à vie de 1,9 % de sa population en 2018 de l'ensemble des troubles induits par l'alcool, incluant les maladies physiques, les empoisonnements et certains troubles mentaux, selon les libellés de la CIM-7 à la CIM-10 (Bergman *et al.*, 2020). Dans la présente étude, la prévalence tient compte uniquement des diagnostics de maladies physiques posés en 2021-2022, alors que l'analyse suédoise a inclus tous les diagnostics posés de 1964 à 2018. Ceci expliquerait pourquoi la valeur rapportée dans le présent rapport est nettement inférieure à celle de l'étude de Bergman *et al.* (2020).

Selon les résultats de notre étude, les hommes sont 2,4 fois plus nombreux que les femmes à recevoir un diagnostic de maladies physiques directement induites par l'alcool. Ces observations s'alignent avec celles qui montrent que les hommes sont plus susceptibles de consommer l'alcool plus fréquemment et en plus grande quantité que les femmes (ministère de la Santé et des Services sociaux, 2025; Statistique Canada, 2024). Selon l'Enquête québécoise sur la santé de la population, les hommes ont été plus nombreux que les femmes à avoir consommé de l'alcool une à six fois par semaine (44,7 % contre 38,3 %) et tous les jours (7,4 % contre 3,8 %) en 2020-2021 (ministère de la Santé et des Services sociaux, 2025). En 2023, 20 % des Canadiens contre 11 % des Canadiennes ont rapporté avoir consommé au moins sept verres standards d'alcool au cours des sept jours précédents (Statistique Canada, 2024).

En ce qui concerne la présence de troubles liés à l'alcool, la littérature fait état d'une prévalence plus élevée chez les hommes que chez les femmes, en particulier les troubles de l'usage d'alcool (Huỳnh *et al.*, 2019; Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2023; Fleury *et al.*, 2022); les différences genrées pour les autres TLS sont peu examinées dans la littérature scientifique. Ainsi, selon les données publiées du SISMACQ, parmi les adultes, la prévalence annuelle des troubles de l'usage d'alcool de 2015-2016 augmentait avec l'âge chez les hommes (de 3 ‰ chez les 18-24 ans à 6 ‰ chez les 65 ans et plus) alors que celle chez les femmes demeurait stable, avec une valeur qui avoisinait 2 ‰ (Huỳnh *et al.*, 2019). Aux États-Unis, ce seraient 16 838 000 hommes (12,1 % des hommes) contre 12 022 000 femmes (8,3 % des femmes) de 12 ans et plus qui remplissaient les critères du DSM-5 pour un trouble de l'usage d'alcool auto rapporté en 2023 (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2023). Cette surreprésentation s'expliquerait par le fait que les hommes seraient plus nombreux à utiliser divers services liés aux TLS (Fleury *et al.*, 2022). Considérant que les hommes sont davantage représentés et pris en charge par ces services en lien avec la consommation d'alcool, il devient alors plus probable que les maladies physiques induites par l'alcool soient diagnostiquées plus fréquemment chez les hommes que chez les femmes.

En résumé, une prévalence de 1,0 % en 2021-2022 pour les maladies physiques induites par l'alcool correspondrait à 8 555 personnes identifiées qui nécessitent une prise en charge dans le système de santé québécois. La prévalence plus élevée de ces maladies chez les hommes pourrait s'expliquer en partie par les différences déjà observées entre les hommes et les femmes quant à la consommation et la présence de troubles associés, sans négliger la possibilité d'une détection plus accrue auprès des hommes en raison des normes genrées associées à l'alcool dans la société.

4.2 Objectif 2 : comparaisons des prévalences des comorbidités physiques entre les personnes ayant un TLS et celles sans TLS

Globalement, la prévalence des maladies physiques est nettement plus élevée parmi les personnes ayant un TLS que chez celles n'ayant pas ce diagnostic.

Les résultats mettent en lumière l'importance de la catégorie des lésions traumatiques, d'empoisonnements et des autres blessures de causes externes, qui ont des sources variées. Par exemple, la conduite sous l'effet de l'alcool, du cannabis ou d'autres substances peut entraîner des collisions provoquant des fractures, des perforations d'organes et d'autres blessures (Asbridge *et al.*, 2012; Leon *et al.*, 2022). La consommation de substances peut aussi être liée à des accidents non routiers (chutes, etc.) en altérant à court ou à long terme la motricité, la perception et l'équilibre de la personne (Lau *et al.*, 2022). Selon nos résultats, près des deux tiers des personnes avec un TLS ont reçu un diagnostic dans cette catégorie en 2021-2022. En outre, la mesure des ratios indique qu'elles ont deux fois plus de risque de subir ce type de blessures que les personnes sans TLS. À notre connaissance, il n'y a pas d'analyses similaires rapportées dans la littérature scientifique pour l'ensemble des lésions traumatiques, d'empoisonnements et des autres blessures de causes externes dans une population ayant un TLS. Néanmoins, quelques études portent sur certaines formes de blessures externes et leurs associations avec la présence de consommation de substances (et non spécifiquement en lien avec des TLS). Ainsi, une méta-analyse rapporte que l'alcool ou d'autres substances étaient détectés à l'hôpital dans 37 % des chutes menant à des lésions traumatiques (Lau *et al.*, 2022). Une autre synthèse de la littérature souligne la présence de substances psychoactives détectées dans 76 à 77 % des cas d'hospitalisation impliquant des blessures liées à des causes externes violentes comme les agressions (Lau *et al.*, 2024). Dans l'ensemble, la littérature scientifique et les présents résultats indiquent la pertinence de mieux étudier l'association entre les substances, les TLS et les lésions traumatiques. Ces faits soulignent l'importance de la prévention et de la réduction des méfaits en sensibilisant les personnes au sujet du risque accru de traumatisme associé à la pratique de certaines activités sous l'effet de substances.

La présence élevée de codes de diagnostic associés à des signes et symptômes non spécifiques (classés sous les « Symptômes, signes non classés ailleurs ») parmi les personnes ayant un TLS (49 %, soit près d'une personne sur deux) comparativement à celles sans TLS (16 %) suggère que les personnes ayant un TLS auraient une présentation clinique qui ne permet pas aux médecins de statuer rapidement sur un diagnostic. À notre connaissance, aucune étude publiée ne porte sur ce phénomène qui permettrait de comparer nos résultats à la littérature scientifique. Toutefois, ces résultats semblent soutenir les défis observés dans le cadre d'autres études concernant la complexité de poser un diagnostic lorsqu'une personne se présente à l'urgence pour un sevrage à l'alcool ou une intoxication à des substances, notamment en raison de symptômes pouvant être associés à différentes causes

(Corfee, 2011; Elliot, 2019; Montoya *et al.*, 2010). Une autre explication serait la présence de plusieurs comorbidités physiques qui complexifie la présentation clinique. Dès lors, cette catégorie est utilisée afin de documenter les problèmes observés en attendant les tests nécessaires. Une dernière explication serait une utilisation accrue des urgences par cette population (Fleury *et al.*, 2022; Huynh *et al.*, 2016; Penzenstadler *et al.*, 2020). Considérant que l'urgence vise avant tout à régler un problème aigu, il est probable que le diagnostic inscrit dans les banques de données administratives reflète cette réalité où l'on traite le signe ou le symptôme principal et non le suivi à long terme d'une maladie. Des études antérieures mettent d'ailleurs en lumière que des diagnostics de type symptomatologique sont souvent posés au congé de l'urgence au lieu de ceux d'une maladie (Wen *et al.*, 2013, 2015). Ce diagnostic de type symptomatologique provisoire peut aussi servir d'hypothèse qui sera ensuite évaluée de manière plus approfondie lors d'une référence à des spécialistes. Cette pratique est préférable afin d'éviter d'émettre des diagnostics erronés.

Les maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques arrivent en troisième position des diagnostics les plus posés parmi les personnes ayant un TLS. Selon les données clinico-administratives norvégiennes, les personnes ayant reçu un diagnostic de trouble lié à l'alcool en 2008-2009 (c.-à-d. tous les codes F10 de la CIM-10, donc qui excluent les maladies physiques spécifiques induites par l'alcool), comparées aux personnes sans ce diagnostic, avaient 2,4 fois plus de risque de développer le diabète, 8,1 fois plus de risque de malnutrition, 1,6 fois plus de risque d'obésité et 5,6 fois plus de risque de maladies métaboliques en 2010-2016 (Skarstein *et al.*, 2023). Dans la même étude, les personnes avec un diagnostic de TLS pour une substance autre que l'alcool (c. à d. tous les codes F11 à F19 de la CIM-10), présentaient 4,3 fois plus de risque de malnutrition, 0,7 fois plus de risque d'obésité et 2,8 fois plus de risque de maladies métaboliques en 2010-2016 (Skarstein *et al.*, 2023). L'alcool, les opioïdes, le cannabis, la cocaïne, les amphétamines ou les substances volatiles sont des substances connues pour avoir des interactions biologiques avec le système endocrinien notamment dans le niveau de sécrétion de certaines hormones (Sharma & Balhara, 2022). Ainsi, ces données convergent avec nos résultats qui suggèrent que les personnes ayant un TLS ont une probabilité plus élevée de présenter un diagnostic de maladie endocrinienne ou métabolique que les personnes sans TLS. De plus, l'alcool peut mener à des maladies liées à des carences nutritionnelles, par exemple la pellagre liée à l'alcool causée par une déficience de vitamine B3, aussi nommée niacine (Badawy, 2014; Mukherjee & Kandasamy, 2022). En outre, les prévalences des maladies du sang comme l'anémie pourraient être expliquées partiellement par la coprésence d'une maladie hépatique. En effet, des déficiences en fer figurent parmi les complications secondaires à une maladie du foie, celle-ci pouvant être déclenchée par une consommation élevée d'alcool (Ferrao *et al.*, 2022; Gonzalez-Casas *et al.*, 2009). Nos données suggèrent que les personnes ayant un diagnostic de TLS sont susceptibles de présenter différentes comorbidités ou complications affectant différents appareils ou organes.

Sans surprise, le ratio de prévalence entre les personnes avec et sans TLS est parmi les plus élevés pour les maladies infectieuses. Les infections au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et au virus de l'hépatite C résultent souvent de comportements à risque comme le partage de matériel injectable ou des rapports sexuels non protégés (Artenie *et al.*, 2023). Au niveau planétaire, il est estimé que 19,1 % des femmes et 17,5 % des hommes qui s'injectent vivent avec le VIH (Leung *et al.*, 2019). De plus, 48,9 % des femmes et 55,7 % des hommes qui s'injectent présentent des anticorps pour le virus de l'hépatite C (Leung *et al.*, 2019). Ce mode d'administration peut aussi mener à des infections des tissus avoisinants les sites d'injection sur le corps (Chambers, 2021; Langham *et al.*, 2021). Par ailleurs, la

consommation sexualisée, incluant le chemsex¹⁰, peut favoriser la propagation des infections transmises sexuellement et par le sang (ITSS) telles que la syphilis, la gonorrhée et la chlamydia (Anato *et al.*, 2022; González-Baeza *et al.*, 2018; MacGregor *et al.*, 2021). Par ailleurs, une consommation élevée d'alcool est susceptible de diminuer la réponse immunitaire et d'augmenter le risque de développer des maladies infectieuses comme la pneumonie ou la tuberculose (Simet et Sisson., 2015). Ainsi, les données du SISMACQ corroborent le consensus scientifique sur les liens entre substances psychoactives et maladies infectieuses.

En ce qui concerne la prévalence de COVID-19 diagnostiquée, celle-ci est nettement supérieure chez les personnes ayant un TLS comparativement à celles sans TLS. Aux États-Unis, parmi les personnes ayant reçu un diagnostic de COVID-19 en 2020, 8,7 % d'entre elles avaient un TUS (Wang *et al.*, 2021). La littérature scientifique a déjà recensé plusieurs facteurs explicatifs, notamment le contexte social qui ne permet pas aisément d'adhérer à un confinement ou une distanciation physique (ex. : l'itinérance ou la précarité en termes de logement), ou l'immunité réduite en raison d'autres maladies présentes (Board *et al.*, 2022; Melamed *et al.*, 2020; Schimmel & Manini, 2020; Vasylyeva *et al.*, 2020). Ces observations montrent que certaines populations sont plus vulnérables en période de pandémie. D'ailleurs, la théorie de la syndémie a souvent été évoquée durant la pandémie; dans ce cas-ci, la syndémie est définie par la présence de la COVID-19, des TLS et des contextes sociaux de ces deux conditions qui interagissent de manière synergique et qui créent ainsi un état de vulnérabilité accrue sur le plan de la morbidité et de la mortalité des personnes concernées (Teck & Baldacchino, 2021). Une autre explication serait que les personnes ayant un TLS étaient davantage en contact avec les services de santé ou présentaient des symptômes plus sévères de la COVID-19, ce qui augmentait la probabilité de se faire diagnostiquer officiellement par un test PCR.

Autant dans le groupe TLS que celui sans TLS, la prévalence de diagnostic de toute maladie physique confondue était plus élevée chez les femmes que chez les hommes. D'une part, les femmes auraient tendance à consulter davantage les services de santé que les hommes (Simons *et al.*, 2023). Elles multiplient ainsi les opportunités de recevoir un diagnostic médical. D'autre part, comme les femmes ont une espérance de vie plus longue, leur probabilité de recevoir un diagnostic de certaines maladies gériatriques est plus élevée que chez les hommes qui décèdent avant que ces maladies se manifestent (Gordon & Hubbard, 2019).

4.3 Limites

Les forces et les limites du SISMACQ ont déjà fait l'objet de publications détaillées (Blais *et al.*, 2014; Gagnon *et al.*, 2017), notamment en lien avec les TLS (Huynh *et al.*, 2018; 2019; 2020; 2022). Néanmoins, voici quelques limites à considérer qui sont spécifiques aux présentes analyses.

L'identification des TLS dans le SISMACQ se limite aux personnes utilisatrices du système de santé ayant consulté des médecins. Les personnes qui ont consulté exclusivement d'autres corps professionnels de santé (psychologues, personnel infirmier, etc.) ne peuvent pas être identifiées comme des cas avec cette banque de données. Ceci peut entraîner une sous-estimation du nombre de

¹⁰ Prise volontaire et désirée de certaines drogues spécifiques (nommées « chems » et qui incluent le crystal meth, les cathinones et le GHB/GBL; elles peuvent être prises avec d'autres substances comme le Viagra, l'alcool, la kétamine, la cocaïne ou les poppers) lors des rapports sexuels entre hommes cis ou trans gais, bisexuels et hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes afin d'amplifier l'expérience de plaisir (Stuart, 2019).

personnes ayant un diagnostic de TLS. Toujours en lien avec l'identification des cas, en 2016, la RAMQ a procédé à la modernisation de son système de facturation des services médicaux rémunérés à l'acte. L'appropriation du nouveau système a eu des effets sur la qualité des informations colligées dans le fichier des services médicaux rémunérés à l'acte. Par conséquent, le nombre de cas de TLS depuis 2016 peut être sous-estimé par rapport aux années précédentes. Par ailleurs, pour l'objectif 2, une sous-estimation des TLS est attendue en raison de l'exclusion des personnes ayant une maladie physique induite par l'alcool. En revanche, nos résultats suggèrent que la proportion de personnes ayant une maladie physique induite par l'alcool est relativement faible.

Dans le cadre du présent feuillet, le fait que les maladies soient regroupées en grandes catégories ne permet pas de connaître précisément l'ampleur de certaines maladies spécifiques. Selon leur mécanisme d'action, chaque substance peut, à moyen ou long terme, perturber le fonctionnement basal d'un organe à force de le diminuer ou de le sursolliciter. Les modes d'administration de ces substances peuvent aussi influencer le type de maladies, par exemple les maladies infectieuses liées à la consommation de drogues injectables.

Une autre limite importante tient au fait que seules les demandes de remboursement à l'acte sont enregistrées dans le fichier des services médicaux. Certaines régions, où une proportion plus grande des médecins est rémunérée à salaire ou à honoraires forfaitaires, peuvent avoir une moins bonne couverture par le fichier des services médicaux. Il en résulte donc une sous-estimation du nombre de cas de TLS ou encore un délai dans leur identification. C'est le cas des régions sociosanitaires du Nord-du-Québec, du Nunavik et des Terres-cries-de-la-Baie-James. C'est aussi le cas de certains réseaux locaux de services (RLS) d'autres régions qui peuvent présenter la même situation lorsqu'ils incluent des communautés isolées où les services médicaux ne sont pas rémunérés à l'acte. Ces régions sont peu peuplées par rapport aux autres. De plus, les pratiques liées à l'acte de poser un diagnostic de TLS peuvent être différentes selon le type de lieux (ex. : département d'urgence, cabinet médical privé, culture du lieu de formation ou du lieu de travail) et la spécialisation du ou de la médecin (ex. : médecin de famille, psychiatre, gastroentérologue). En effet, les connaissances liées au domaine des substances psychoactives et des TLS ne sont probablement pas uniformes à travers le territoire et les spécialisations médicales, considérant le degré variable d'exposition à ces réalités. Par exemple, il pourrait avoir une sous-détection des maladies physiques induites par l'alcool selon les pratiques de codification des médecins et archivistes (Coleman *et al.*, 2015; Tang *et al.*, 2017). En effet, il est possible qu'ils aient utilisé des codes génériques de la CIM-9 ou de la CIM-10-CA, par exemple le code K74.6 (Cirrhose du foie, autre et sans précision) au lieu du code K70.3 (Cirrhose alcoolique du foie). L'utilisation d'un code générique comme K74.6 ne permet pas de statuer si l'alcool est impliqué ou non dans cette condition médicale. Les pratiques de codification devraient être optimisées pour éviter que ces maladies soient comptabilisées sous des codes de diagnostic n'impliquant pas explicitement cette substance. De plus, il se pourrait qu'il y ait des différences de diagnostic selon le sexe du patient, par exemple que le code de cirrhose alcoolique soit plus utilisé pour les hommes que pour les femmes.

Les données rapportées couvrent l'année 2021-2022, période qui se chevauche avec la pandémie de la COVID-19. Par conséquent, le contexte pandémique peut avoir influencé les résultats (offre des services médicaux, contexte socioéconomique influençant les déterminants de la santé, etc.).

Enfin, l'utilisation d'un devis transversal ne permet pas d'établir de lien de causalité entre les maladies physiques et les TLS.

5 CONCLUSION

Ce rapport permet de documenter pour la période du 1^{er} avril 2021 au 31 mars 2022 : 1) les prévalences annuelles des diagnostics des maladies physiques reconnues comme étant causées par l'alcool dans la population générale et 2) les prévalences annuelles des diagnostics de comorbidités physiques par grandes classes de maladies physiques dans la population ayant un diagnostic de TLS et celle sans diagnostic (excluant les maladies physiques induites par l'alcool). Il permet de constater qu'en 2021-2022, pour n'importe quelle maladie physique induite par l'alcool, la prévalence annuelle était significativement plus élevée chez les hommes que chez les femmes.

Néanmoins, pour toutes les catégories de maladies, les personnes ayant reçu un diagnostic de TLS en 2021-2022 étaient plus susceptibles d'avoir reçu un diagnostic de maladie physique au cours de la même année que les personnes sans TLS. Les trois catégories de maladies les plus souvent diagnostiquées étaient :

- 1) les lésions traumatiques, empoisonnements et autres conséquences de cause externes (65,5 %);
- 2) les signes et symptômes non classés ailleurs (49,4 %);
- 3) les maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques (32,2 %).

Autant parmi les personnes ayant un TLS que celles sans ce diagnostic, les femmes avaient une prévalence de toute maladie physique confondue plus élevée que les hommes en 2021-2022. Ainsi, il serait intéressant d'étudier davantage les disparités de santé entre les hommes et les femmes afin de mieux tenir compte des spécificités liées au sexe et au genre dans la conception des interventions en santé publique.

L'ensemble des résultats rappellent l'importance de poursuivre, voire d'intensifier les efforts déployés en matière de prévention de la consommation de substances, incluant l'alcool et de ses conséquences sur la santé.

RÉFÉRENCES

- Agence de santé publique du Canada. (2025). Méfaits associés aux opioïdes et aux stimulants au Canada : Faits saillants. <https://sante-infobase.canada.ca/mefaits-associes-aux-substances/opioides-stimulants/>
- Akasaki, Y., & Ohishi, M. (2020). Cerebrovascular and cardiovascular diseases caused by drugs of abuse. *Hypertension Research*, 43(5), 363-371.
- Anato, J. L. F., Panagiotoglou, D., Greenwald, Z. R., Blanchette, M., Trottier, C., Vaziri, M., Charest, L., Szabo, J., Thomas, R., & Maheu-Giroux, M. (2022). Chemsex and incidence of sexually transmitted infections among Canadian pre-exposure prophylaxis (PrEP) users in the l'Actuel PrEP Cohort (2013–2020). *Sexually Transmitted Infections*, 98(8), 549-556.
- Artenie, A., Stone, J., Fraser, H., Stewart, D., Arum, C., Lim, A. G., McNaughton, A. L., Trickey, A., Ward, Z., Abramovitz, D., Alary, M., Astemborski, J., Bruneau, J., Clipman, S. J., Coffin, C. S., Croxford, S., DeBeck, K., Emanuel, E., Hayashi, K., ... Wisse, E. (2023). Incidence of HIV and hepatitis C virus among people who inject drugs, and associations with age and sex or gender: A global systematic review and meta-analysis. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 8(6), 533-552.
- Asbridge, M., Hayden, J. A., & Cartwright, J. L. (2012). Acute cannabis consumption and motor vehicle collision risk: Systematic review of observational studies and meta-analysis. *The British Medical Journal*, 344.
- Badawy, A. A.-B. (2014). Pellagra and alcoholism: A biochemical perspective. *Alcohol and Alcoholism*, 49(3), 238-250.
- Bergman, D., Hagström, H., Capusan, A. J., Mårild, K., Nyberg, F., Sundquist, K., & Ludvigsson, J. F. (2020). Incidence of ICD-based diagnoses of alcohol-related disorders and diseases from Swedish nationwide registers and suggestions for coding. *Clinical Epidemiology*, 12, 1433-1442.
- Blais, C., Jean, S., Sirois, C., Rochette, L., Plante, C., Larocque, I., Doucet, M., Ruel, G., Simard, M., Gamache, P., Hamel, D., St-Laurent, D., Émond, V. (2014). Le système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec (SISMACQ), une approche novatrice *Maladies chroniques et blessures au Canada*, 34 (4), 226-235.
- Board, A. R., Kim, S., Park, J., Schieber, L., Miller, G. F., Pike, J., Cremer, L. J., & Asher, A. (2022). Risk factors for COVID-19 among persons with substance use disorder (PWSUD) with hospital visits – United States, April 2020–December 2020. *Drug and Alcohol Dependence*, 232, 109297.
- Boom, M., Niesters, M., Sarton, E., Aarts, L., Smith, T. W., & Dahan, A. (2012). Non-analgesic effects of opioids: Opioid-induced respiratory depression. *Current Pharmaceutical Design*, 18(37), 5994–6004.
- Camirand, H., Conus, F., Davison, A., Dupont, K., Gonzalez-Sicilia, D., Joubert, K. & Niyibiz, J. (2023). Enquête québécoise sur la santé de la population 2020-2021. Québec, Institut de la statistique du Québec. <https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/enquete-quebecoise-sante-population-2020-2021.pdf>
- Chambers, H. F. (2021). Skin and soft tissue infections in persons who inject drugs. *Infectious Disease Clinics*, 35(1), 169-181.
- Cheatle, M. D. (2015). Prescription opioid misuse, abuse, morbidity, and mortality: Balancing effective pain management and safety. *Pain Medicine*, 16, S3-S8.
- Chou, R., Fanciullo, G. J., Fine, P. G., Miaskowski, C., Passik, S. D., & Portenoy, R. K. (2009). Opioids for chronic noncancer pain: Prediction and identification of aberrant drug-related behaviors: A review of the evidence for an American Pain Society and American Academy of Pain Medicine clinical practice guideline. *The Journal of Pain*, 10(2), 131-146.

- Coleman, N., Halas, G., Peeler, W., Casaclang, N., Williamson, T., & Katz, A. (2015). From patient care to research: A validation study examining the factors contributing to data quality in a primary care electronic medical record database. *BMC Family Practice*, 16(1), 11.
- Connor, J. (2017). Alcohol consumption as a cause of cancer. *Addiction*, 112 (2), 222-228.
- Corfee, F. A. (2011). Alcohol withdrawal in the critical care unit. *Australian Critical Care*, 24(2), 110-116.
- Crawford-Williams, F., Steen, M., Esterman, A., Fielder, A., & Mikocka-Walus, A. (2015). "My midwife said that having a glass of red wine was actually better for the baby": A focus group study of women and their partner's knowledge and experiences relating to alcohol consumption in pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1), 79.
- Darke, S., Lappin, J., & Farrell, M. (2019). *The Clinician's Guide to Illicit Drugs and Health*. Silverback Publishing.
- Dawson, D., Stjepanović, D., Lorenzetti, V., Cheung, C., Hall, W., & Leung, J. (2024). The prevalence of cannabis use disorders in people who use medicinal cannabis: A systematic review and meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 257, 111263.
- Degenhardt, L., Charlson, F., Ferrari, A., Santomauro, D., Erskine, H., Mantilla-Herrera, A., Whiteford, H., Leung, J., Naghavi, M., Griswold, M., Rehm, J., Hall, W., Sartorius, B., Scott, J., Vollset, S. E., Knudsen, A. K., Haro, J. M., Patton, G., Kopec, J., ... Vos, T. (2018). The global burden of disease attributable to alcohol and drug use in 195 countries and territories, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Psychiatry*, 5(12), 987-1012.
- Duflou, J. (2020). Psychostimulant use disorder and the heart. *Addiction*, 115 (1), 175-183.
- Elliott, D. Y. (2019). Caring for hospitalized patients with alcohol withdrawal syndrome. *Nursing Critical Care*, 14(5), 18-30.
- Ferrao, K., Ali, N., & Mehta, K. J. (2022). Iron and iron-related proteins in alcohol consumers: Cellular and clinical aspects. *Journal of Molecular Medicine*, 100(12), 1673-1689.
- Fischer, B., Robinson, T., Bullen, C., Curran, V., Jutras-Aswad, D., Medina-Mora, M. E., Pacula, R. L., Rehm, J., Room, R., Brink, W. van den, & Hall, W. (2022). Lower-Risk Cannabis Use Guidelines (LRCUG) for reducing health harms from non-medical cannabis use: A comprehensive evidence and recommendations update. *The International Journal on Drug Policy*, 99, 103381.
- Fleury, M.-J., Cao, Z., Grenier, G., & Huynh, C. (2022). Predictors of frequent emergency department use and hospitalization among patients with substance-related disorders recruited in addiction treatment centers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), Article 11.
- Fleury, M.-J., Cao, Z., Grenier, G., & Huynh, C. (2023 a). Predictors of death from physical illness or accidental/intentional causes among patients with substance-related disorders. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 68(3), 163-177.
- Fleury, M.-J., Cao, Z., Grenier, G., & Huynh, C. (2023 b). Predictors of dropout from treatment among patients using specialized addiction treatment centers. *Journal of Substance Use and Addiction Treatment*, 150, 209062.
- Gagnon, R., Rochette, L., & Plante, C. (2017). Cadre de qualité des données du Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec. Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2241_cadre_donnees_systeme_surveillance_maladies_chroniques.pdf

- González-Baeza, A., Dolengevich-Segal, H., Pérez-Valero, I., Cabello, A., Jesús Téllez, M., Sanz, J., Pérez-Latorre, L., Ignacio Bernardino, J., Troya, J., De La Fuente, S., Bisbal, O., Santos, I., Arponen, S., Hontañón, V., Luis Casado, J., & Ryan, P. (2018). Sexualized drug use (chemsex) is associated with high-risk sexual behaviors and sexually transmitted infections in HIV-positive men who have sex with men: Data from the U-SEX GESIDA 9416 study. *AIDS Patient Care and STDs*, 32(3), 112-118.
- Gonzalez-Casas, R., Jones, E. A., & Moreno-Otero, R. (2009). Spectrum of anemia associated with chronic liver disease. *World Journal of Gastroenterology*, 15(37), 4653-4658.
- Gordon, A. J. (2010). Physical illness and drugs of abuse: A review of the evidence. Cambridge University Press.
- Gordon, E. H., & Hubbard, R. E. (2019). Do sex differences in chronic disease underpin the sex-frailty paradox? *Mechanisms of Ageing and Development*, 179, 44-50.
- Hammer, R., & Rapp, E. (2022). Women's views and experiences of occasional alcohol consumption during pregnancy: A systematic review of qualitative studies and their recommendations. *Midwifery*, 111, 103357.
- Hasin, D., & Walsh, C. (2021). Cannabis use, cannabis use disorder, and comorbid psychiatric illness: A narrative review. *Journal of Clinical Medicine*, 10(1), Article 1.
- Hill, S. L., & Thomas, S. H. (2016). Drugs of abuse. *Medicine*, 44(3), 160-169.
- Hughes, T. L., Wilsnack, S. C., & Kantor, L. W. (2016). The influence of gender and sexual orientation on alcohol use and alcohol-related problems. *Alcohol Research: Current Reviews*, 38(1), 121-132.
- Huỳnh, C., Ferland, F., Blanchette-Martin, N., Ménard, J.-M., & Fleury, M.-J. (2016). Factors influencing the frequency of emergency department utilization by individuals with substance use disorders. *Psychiatric Quarterly*, 87(4), 713-728.
- Huỳnh, C., Rochette, L., Pelletier, É., Lesage, A. (2018) Définir les troubles liés aux substances psychoactives à partir de données administratives. *Santé mentale au Québec*, 43, 39-64.
- Huỳnh, C., Rochette, L., Pelletier, É., Jutras-Aswad, D., Larocque, A., Fleury, M.-J., Kisely, S., & Lesage, A. (2019) Les troubles liés aux substances psychoactives — Prévalence des cas identifiés à partir des banques de données administratives, 2001 - 2016. Institut national de santé publique du Québec.
<https://www.inspq.qc.ca/publications/2512>
- Huỳnh, C., Rochette, L., Pelletier, É., Jutras-Aswad, D., Fleury, M.-J., Kisely, S., & Lesage, A. (2020). Portrait des troubles liés aux substances psychoactives : Troubles mentaux concomitants et utilisation des services médicaux en santé mentale. Institut national de santé publique du Québec.
<https://www.inspq.qc.ca/publications/2663>
- Huỳnh, C., L'Espérance, N., Rochette, L., Zefania Dialahy, I., Massamba, V., Fleury, M.-J., Jutras-Aswad, D., Kisely, S., & Lesage, A. (2022). Les troubles liés aux substances psychoactives : surveillance de la mortalité. Institut national de santé publique du Québec.
<https://www.inspq.qc.ca/publications/3240>
- Imtiaz, S., Shield, K. D., Roerecke, M., Samokhvalov, A. V., Lönnroth, K., & Rehm, J. (2017). Alcohol consumption as a risk factor for tuberculosis: Meta-analyses and burden of disease. *European Respiratory Journal*, 50(1).
- Infocentre de santé publique-Onglet PNS. Taux d'hospitalisation en lien avec les troubles liés aux substances.
<https://www.infocentre.inspq.rtsq.qc.ca/>

- Institut canadien d'information sur la santé (2025). Codes, classifications et terminologie. Ottawa (Ont.). <https://www.cihi.ca/fr/normes-et-soumission-de-donnees/codes-classifications-et-terminologies>
- Jantarada, C., Silva, C., & Guimarães-Pereira, L. (2021). Prevalence of problematic use of opioids in patients with chronic noncancer pain: A systematic review with meta-analysis. *Pain Practice*.
- Langham, F. J., Curtis, S. J., Tang, M. J., Jomon, B., Doyle, J. S., Vujovic, O., & Stewardson, A. J. (2021). Acute injection-related infections requiring hospitalisation among people who inject drugs: Clinical features, microbiology and management. *Infectious Disease Clinics*, 31(1), 169-181.
- Lau, G., Ang, J. Y., Kim, N., Gabbe, B. J., Mitra, B., Dietze, P. M., Reeder, S., & Beck, B. (2022). Prevalence of alcohol and other drug use in patients presenting to hospital for fall-related injuries: A systematic review. *Injury Prevention*, 28(4), 381-393.
- Lau, G., Ang, J. Y., Kim, N., Gabbe, B. J., Mitra, B., Dietze, P. M., Reeder, S., Scott, D., & Beck, B. (2024). Prevalence of alcohol and other drug use in patients presenting to hospital for violence-related injuries: A systematic review. *Trauma, Violence, & Abuse*, 25 (1), 306-326.
- Leinen, Z. J., Mohan, R., Premadasa, L. S., Acharya, A., Mohan, M., & Byraredy, S. N. (2023). Therapeutic potential of cannabis: A comprehensive review of current and future applications. *Biomedicine*, 11(10), Article 10.
- Leon, S. J., Trachtenberg, A., Briscoe, D., Ahmed, M., Hougén, I., Askin, N., Whitlock, R., Ferguson, T., Tangri, N., Rigatto, C., & Komenda, P. (2022). Opioids and the risk of motor vehicle collision: A systematic review. *Journal of Pharmacy Technology*, 38(1), 54-62.
- Leung, J., Peacock, A., Colledge, S., Grebely, J., Cunningham, E. B., Hickman, M., ... & Larney, S. (2019). A global meta-analysis of the prevalence of HIV, hepatitis C virus, and hepatitis B virus among people who inject drugs—do gender-based differences vary by country-level indicators? *The Journal of Infectious Diseases*, 220(1), 78-90.
- MacGregor, L., Kohli, M., Looker, K. J., Hickson, F., Weatherburn, P., Schmidt, A. J., & Turner, K. M. (2021). Chemsex and diagnoses of syphilis, gonorrhoea and chlamydia among men who have sex with men in the UK: A multivariable prediction model using causal inference methodology. *Sexually Transmitted Infections*, 97(4), 282-289.
- McHugh, R. K., Votaw, V. R., Sugarman, D. E., & Greenfield, S. F. (2018). Sex and gender differences in substance use disorders. *Clinical Psychology Review*, 66, 12-23.
- Melamed, O. C., Hauck, T. S., Buckley, L., Selby, P., & Mulsant, B. H. (2020). Article commentary: COVID-19 and persons with substance use disorders: Inequities and mitigation strategies. *Substance Abuse*, 41 (3), 286 -291.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. Statistiques de santé et de bien être selon le sexe – Tout le Québec (2025). [Consommation excessive d'alcool - Statistiques de santé et de bien être selon le sexe - Tout le Québec - Professionnels de la santé - MSSS](#)
- Montoya, I. D., & McCann, D. J. (2010). Drugs of abuse: Management of intoxication and antidotes. *Molecular, Clinical and Environmental Toxicology: Volume 2: Clinical Toxicology*, 519-541.
- Mukherjee, D., & Kandasamy, A. (2022). Disease and Addictions. Dans V. B. Patel & V. R. Preedy (Éds.), *Handbook of Substance Misuse and Addictions: From Biology to Public Health* (p. 145-160). Springer International Publishing.
- National Institutes on Drug Abuse. (2020). Common Comorbidities with Substance Use Disorders Research Report. National Institutes on Drug Abuse (US).

- Necho, M., Tsehay, M., Seid, M., Zenebe, Y., Belete, A., Gelaye, H., & Muche, A. (2021). Prevalence and associated factors for alcohol use disorder among tuberculosis patients: A systematic review and meta-analysis study. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 16, 1-15.
- Oh, H., Jang, S.-K., Lee, H.-S., Lee, E.-B., & Choi, K.-H. (2021). Personality traits in individuals with the dual diagnosis of psychosis and substance use disorder: A comprehensive review and meta-analysis. *Journal of Dual Diagnosis*, 17(1), 34-51.
- Onaemo, V. N., Fawehinmi, T. O., & D'Arcy, C. (2021). Comorbid cannabis use disorder with major depression and generalized anxiety disorder: A systematic review with meta-analysis of nationally representative epidemiological surveys. *Journal of Affective Disorders*, 281, 467-475.
- Organisation mondiale de la Santé. (1992). Dixième révision de la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes (CIM-10). Genève, Suisse.
- Organisation mondiale de la Santé. (1977). Classification internationale des maladies : manuel de la classification statistique internationale des maladies, traumatismes et cause de décès : révision 1975, volume 1. Genève, Suisse.
- Penzenstadler, L., Gentil, L., Huỳnh, C., Grenier, G., & Fleury, M.-J. (2020). Variables associated with low, moderate and high emergency department use among patients with substance-related disorders. *Drug and Alcohol Dependence*, 207, 107817.
- Rehm, J., Samokhvalov, A. V., Neuman, M. G., Room, R., Parry, C., Lönnroth, K., ... & Popova, S. (2009). The association between alcohol use, alcohol use disorders and tuberculosis (TB). A systematic review. *BMC Public Health*, 9, 1-12.
- Saha, S., Lim, C. C., Degenhardt, L., Cannon, D. L., Bremner, M., Prentis, F., Lawrence, Z., Heffernan, E., Meurk, C., Reilly, J., & McGrath, J. J. (2022). Comorbidity between mood and substance-related disorders: A systematic review and meta-analysis. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 56(7), 757-770.
- Santé Canada (2024). Directives de consommation d'alcool à faible risque du Canada. Ottawa (Ont.). <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/dependance-aux-drogues/alcool/directives-consommation-alcool-faible-risque-canada.html>
- Schimmel, J., & Manini, A. F. (2020). Opioid use disorder and COVID-19: Biological plausibility for worsened outcomes. *Substance Use & Misuse*.
- Scott, K. M., Lim, C., Al-Hamzawi, A., Alonso, J., Bruffaerts, R., Caldas-de-Almeida, J. M., Florescu, S., de Girolamo, G., Hu, C., de Jonge, P., Kawakami, N., Medina-Mora, M. E., Moskalewicz, J., Navarro-Mateu, F., O'Neill, S., Piazza, M., Posada-Villa, J., Torres, Y., & Kessler, R. C. (2016). Association of mental disorders with subsequent chronic physical conditions: World mental health surveys from 17 countries. *JAMA Psychiatry*, 73(2), 150-158.
- Sharma, P., & Balhara, Y. P. S. (2022). Relationship between substance use and endocrine disorders: A narrative review. *Journal of Psychiatrists' Association of Nepal*, 11(1), 37-42.
- Silva, D. R., Munoz-Torrico, M., Duarte, R., Galvao, T., Bonini, E. H., Arbex, F. F., Arbex, M. A., Augusto, V. M., Rabahi, M. F., & Mello, F. C. de Q. (2018). Risk factors for tuberculosis: Diabetes, smoking, alcohol use, and the use of other drugs. *Jornal brasileiro de pneumologia: publicacao oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia*, 44(2), 145-152.
- Simet, S.M., & Sisson, J.H. (2015). Alcohol's effects on lung health and immunity. *Alcohol Research*, 37, 199.

- Simons, K., Bradfield, O., Spittal, M. J., & King, T. (2023). Age and gender patterns in health service utilisation: Age-Period-Cohort modelling of linked health service usage records. *BMC Health Services Research*, 23(1), 480.
- Skarstein, S., Lien, L., & Abebe, D. S. (2023). The burden of somatic diseases among people with alcohol-and drug use disorders are influenced by mental illness and low socioeconomic status. A registry-based cohort study in Norway. *Journal of Psychosomatic Research*, 165, 111137.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration (2023). Center for Behavioral Health Statistics and Quality, National Survey on Drug Use and Health. <https://www.samhsa.gov/data/report/2023-nsduh-detailed-tables>
- Statistique Canada (2022). Enquête canadienne sur l'alcool et les drogues (ECAD) : sommaire des résultats pour 2019. Ottawa (Ont.). <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-alcool-drogues/sommaire-2019.html>
- Statistique Canada (2024). Aperçu des niveaux de consommation d'alcool au Canada : la moitié des adultes canadiens déclarent ne pas avoir consommé d'alcool au cours des sept jours précédents, 2023. Le Quotidien. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/241002/dq241002a-info-fra.htm>
- Stuart, D. (2019). Chemsex: Origins of the word, a history of the phenomenon and a respect to the culture. *Drugs and Alcohol Today*, 19(1), 3-10.
- Tang, K. L., Lucyk, K., & Quan, H. (2017). Coder perspectives on physician-related barriers to producing high-quality administrative data: A qualitative study. *Canadian Medical Association Open Access Journal*, 5(3), E617-E622.
- Teck, J. T. W., & Baldacchino, A. M. (2021). COVID-19 and substance use disorders: Syndemic responses to a global pandemic. Dans N. el-Guebaly, G. Carrà, M. Galanter, & A. M. Baldacchino (Éds.), *Textbook of Addiction Treatment: International Perspectives* (p. 1269 - 1281). Springer International Publishing.
- Traoré, I., Simard, M., Camirand, H., Conus, F & Contreras, G. (2021). Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire 2019. Principaux résultats de l'enquête et évolution des phénomènes. Québec, Institut de la statistique du Québec, 194 p.
- Vasylyeva, T. I., Smyrnov, P., Strathdee, S., & Friedman, S. R. (2020). Challenges posed by COVID-19 to people who inject drugs and lessons from other outbreaks. *Journal of the International AIDS Society*, 23(7), e25583.
- Wang, Q. Q., Kaelber, D. C., Xu, R., & Volkow, N. D. (2021). COVID-19 risk and outcomes in patients with substance use disorders: Analyses from electronic health records in the United States. *Molecular Psychiatry*, 26(1), 30–39.
- Ward, H. B., Nemeroff, C. B., Carpenter, L., Grzenda, A., McDonald, W. M., Rodriguez, C. I., & Kraguljac, N. V. (2023). Substance use disorders in schizophrenia: Prevalence, etiology, biomarkers, and treatment. *Personalized Medicine in Psychiatry*, 39-40, Article 100106. <https://doi.org/10.1016/j.pmip.2023.100106>

Les troubles liés aux substances psychoactives : Prévalence des maladies induites par l'alcool et comorbidités physiques

AUTEURS ET AUTRICES

Christophe Huÿnh, chercheur d'établissement
Institut universitaire sur les dépendances du CIUSSS
du Centre-Sud-de-l'Île de Montréal
Département de psychiatrie et d'addictologie,
Université de Montréal
Bureau d'information et d'études en santé des populations

Nadia L'Espérance, chercheuse d'établissement
CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec
Département de psychoéducation et de travail social,
Université du Québec à Trois-Rivières

Lobna Khadraoui, conseillère scientifique
Louis Rochette, conseiller scientifique
Bureau d'information et d'études en santé des populations

Didier Jutras-Aswad, psychiatre et chercheur
Centre hospitalier de l'Université de Montréal
Département de psychiatrie et d'addictologie,
Université de Montréal

Marie-Josée Fleury, professeure
Département de psychiatrie, Université McGill, Montréal
Douglas Institut universitaire en santé mentale, Montréal

Steve Kisely, psychiatre et chercheur
Departments of Community Health and Epidemiology,
Dalhousie University, Halifax
School of Medicine, University of Queensland

Alain Lesage, Psychiatre et chercheur
Institut universitaire en santé mentale de Montréal
Département de psychiatrie et d'addictologie,
Université de Montréal

Victoria Massamba, conseillère scientifique
Bureau d'information et d'études en santé des populations

SOUS LA COORDINATION DE

Nicolas Ribes Turgeon et Éric Pelletier
Chefs d'unité scientifique
Bureau d'information et d'études en santé des populations

RÉVISION

Linda Perron, médecin épidémiologiste
Sonia Jean, coordonnatrice et conseillère scientifique spécialisée
Bureau d'information et d'études en santé des populations
Emmanuel Fortier, chercheur postdoctoral
Centre de toxicomanie et de santé mentale (CAMH)
Institutes for Clinical Evaluative Sciences (ICES)

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

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

MISE EN PAGE

Isabelle Gagnon, agente administrative
Bureau d'information et d'études en santé des populations

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 – 4^e trimestre 2025
Bibliothèque et Archives Canada
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISSN : 1922-1762
ISBN : 978-2-555-01948-5 (PDF)
DOI : <https://doi.org/10.64490/FXDB1984>

© Gouvernement du Québec (2025)

N° de publication : 3716

