

Rapports sur la santé

Tendances et inégalités en matière de multimorbidité de 2001-2002 à 2019-2020: étude basée sur la population menée en Colombie-Britannique

par Jennifer K. Ferris, Amy Prangnell, Brandon Wagar, Alex Choi,
Jonathan Simkin, Ryan R. Woods, Hind Sbihi, Kari Harder et Kate Smolina

Date de diffusion : le 19 mars 2025



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-514-283-9350 |

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « [Normes de service à la clientèle](#) ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de l'Industrie, 2025

L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

Tendances et inégalités en matière de multimorbidité de 2001-2002 à 2019-2020 : étude basée sur la population menée en Colombie-Britannique

par Jennifer K. Ferris, Amy Prangnell, Brandon Wagar, Alex Choi, Jonathan Simkin, Ryan R. Woods, Hind Sbihi, Kari Harder et Kate Smolina

DOI : <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202500300001-fra>

RÉSUMÉ

Contexte

La multimorbidité est un défi important pour les systèmes de soins de santé dans le monde. Il existe peu de données, particulièrement dans le contexte canadien, sur la prévalence et l'incidence de la multimorbidité, et sur la façon dont elles diffèrent selon la complexité de la multimorbidité, le sexe, l'âge et le quintile de revenu du quartier.

Méthodologie

La présente étude comprend des données administratives sur les résidents de la Colombie-Britannique, au Canada, de 2001-2002 à 2019-2020. L'étude a permis d'analyser les tendances de la prévalence et de l'incidence de la multimorbidité (deux problèmes de santé ou plus) et de la multimorbidité complexe (cinq problèmes de santé ou plus) selon le sexe, l'âge et le quintile de revenu du quartier. Elle a également permis de déterminer les combinaisons de maladies les plus courantes.

Résultats

En 2019-2020, plus de 25 % des adultes et 60 % des aînés répondaient aux critères de la multimorbidité. De 2001-2002 à 2019-2020, la prévalence de la multimorbidité normalisée selon l'âge a augmenté chaque année en moyenne de 1,5 % chez les femmes et de 2,9 % chez les hommes, et l'incidence a diminué de 3,3 % chez les femmes et de 1,1 % chez les hommes. La prévalence de la multimorbidité complexe a augmenté chaque année en moyenne de 4,8 % chez les femmes et de 5,7 % chez les hommes, et l'incidence a augmenté de 1,1 % chez les femmes et de 2,2 % chez les hommes. Les groupes d'âge plus jeunes ont enregistré des augmentations annuelles moyennes plus élevées de la prévalence et de l'incidence de la multimorbidité. Le risque de multimorbidité était plus élevé dans les quintiles de revenu inférieurs par rapport aux quintiles de revenu supérieurs, et ces disparités étaient plus importantes dans le cas de la multimorbidité complexe par rapport à la multimorbidité standard. Les maladies seules très répandues avaient tendance à former les combinaisons de maladies les plus courantes, et les combinaisons de maladies les plus courantes variaient selon le quintile de revenu.

Interprétation

Les résultats indiquent que le fardeau et la complexité de la multimorbidité continuent d'augmenter en Colombie-Britannique. Les tendances démographiques en matière de multimorbidité ont d'importantes répercussions sur la projection du fardeau de la maladie futur et la planification des soins de santé.

Mots clés

multimorbidité; comorbidité; problèmes de santé multiples; épidémiologie; situation socioéconomique; données administratives.

AUTEURS

Jennifer K. Ferris, Amy Prangnell, Hind Sbihi et Kate Smolina travaillent au Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique, de la Provincial Health Services Authority, en Colombie-Britannique. Jennifer K. Ferris travaille en outre à l'Université Simon Fraser. Hind Sbihi et Kate Smolina travaillent aussi à l'Université de la Colombie-Britannique. Brandon Wagar travaille au ministère de la Santé de la Colombie-Britannique. Alex Choi travaille pour la Vancouver Coastal Health Authority. Jonathan Simkin et Ryan R. Woods travaillent à l'Université de la Colombie-Britannique. Kari Harder travaille pour la Northern Health Authority de Prince George, en Colombie-Britannique.

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- Les personnes atteintes de multimorbidité subissent une augmentation du fardeau du traitement et de la fragmentation des soins de santé, et présentent des taux plus élevés de dépendance et de mortalité.
- La prévalence de la multimorbidité est en hausse au Canada et dans le monde entier, mais les estimations de l'incidence, une mesure plus actuelle de l'évolution de l'épidémiologie des maladies, sont rares et aucune n'a été publiée au Canada.

Ce qu'apporte l'étude

- La présente étude fournit une évaluation exhaustive des tendances à long terme du fardeau de la multimorbidité dans un secteur de compétence canadien, y compris les mesures de l'incidence, les différences selon le quintile de revenu du quartier et les combinaisons de maladies les plus courantes.
- Plus de 25 % des adultes et 60 % des aînés répondaient aux critères de la multimorbidité en 2019-2020; les plus fortes augmentations relatives au cours des 20 dernières années ont été observées chez les adultes plus jeunes.
- La prévalence de la multimorbidité complexe (cinq problèmes de santé ou plus) a doublé de 2001-2002 à 2019-2020, touchant environ 4 % des adultes et environ 20 % des aînés en 2019-2020.
- Le risque de multimorbidité était plus élevé dans les quintiles de revenu inférieurs par rapport aux quintiles de revenu supérieurs, et ces disparités étaient plus importantes dans le cas d'une multimorbidité complexe que dans le cas d'une multimorbidité standard (deux problèmes de santé ou plus).
- De futures recherches devraient viser à obtenir un consensus sur des approches permettant de mesurer la multimorbidité et à élargir davantage l'évaluation du fardeau pour les populations prioritaires.

La multimorbidité est la concomitance de deux maladies chroniques ou plus, réalité courante pour de nombreux patients¹. Les maladies chroniques concomitantes sont associées à des répercussions négatives disproportionnées sur la mortalité des patients², la complexité de la gestion des patients^{3,4} et les coûts des soins de santé^{5,6}. La multimorbidité est très répandue et devrait augmenter en raison du vieillissement de la population et de la prévalence croissante de maladies chroniques seules dans les pays à revenu élevé^{7,8}. Les estimations de la prévalence de la multimorbidité au Canada varient de 25 % à 45 % pour les adultes, et il existe des variations selon la source des données et le nombre de maladies prises en compte dans les analyses⁹⁻¹⁴. Toutefois, on révèle constamment que plus de 50 % de la population canadienne de 65 ans et plus présente une multimorbidité⁹⁻¹².

Le suivi de l'incidence de la multimorbidité, en plus de sa prévalence, est nécessaire pour mieux comprendre la progression de maladies associées à la multimorbidité et améliorer les projections en matière de multimorbidité pour la santé de la population et les systèmes de soins de santé¹. L'incidence annuelle fournit une mesure actuelle de l'évolution de l'épidémiologie des maladies parce qu'elle ne représente que les nouveaux cas (au cours d'une année). Peu d'études ont permis d'évaluer l'incidence de la multimorbidité^{1,15}. Au Royaume-Uni, l'incidence de la multimorbidité normalisée selon l'âge est demeurée stable de 2004 à 2019, mais a augmenté chez les personnes de moins de 60 ans, ce qui peut avoir contribué à l'augmentation de la prévalence de la

multimorbidité chez les populations plus âgées¹⁶. Jusqu'à présent, aucune donnée sur l'incidence de la multimorbidité n'a été publiée au Canada.

Même si l'âge est un facteur de risque principal de la multimorbidité, le revenu du quartier est de plus en plus reconnu comme un facteur important^{17,18}. Les jeunes personnes vivant dans des régions défavorisées sur le plan économique enregistrent des taux de prévalence de la multimorbidité semblables à ceux de personnes plus âgées vivant dans des régions plus riches¹⁹⁻²¹. Des analyses effectuées au Royaume-Uni ont révélé une incidence de la multimorbidité plus élevée dans les régions plus défavorisées sur le plan économique, disparité qui s'est accentuée de 2004 à 2019¹⁶. Les personnes des régions plus défavorisées sur le plan économique du Royaume-Uni ont également accumulé plus rapidement des problèmes de santé chroniques de 2005 à 2020²². Des analyses sont nécessaires pour caractériser les disparités en matière de prévalence et d'incidence de la multimorbidité selon le revenu du quartier dans le contexte canadien.

La multimorbidité représente une complexité variée, selon laquelle le nombre de problèmes de santé concomitants et leur type modifient de façon significative les expériences et les résultats individuels. La mesure de la multimorbidité au moyen du critère binaire de deux problèmes de santé chroniques ou plus est un indice utile, mais relativement général. Dans la présente étude, on a défini la multimorbidité complexe comme la présence de cinq problèmes de santé concomitants ou plus²³, ce qui représente un sous-ensemble de la population susceptible

d'avoir des besoins et des coûts connexes élevés en matière de soins de santé^{24,25}. De plus, déterminer les maladies le plus souvent concomitantes dans le cas de la multimorbidité permettra de mieux comprendre les profils typiques des patients touchés par la multimorbidité^{10,11} et fournira davantage de renseignements pertinents sur les maladies afin d'améliorer la prise en charge de la multimorbidité.

Une analyse exhaustive de la multimorbidité a été effectuée sur une période de 19 ans en Colombie-Britannique, au Canada, à l'aide de données administratives couplées provenant d'un système de soins de santé universel. Dans la présente étude, on a évalué les tendances temporelles de la prévalence et de l'incidence de la multimorbidité et de la multimorbidité complexe chez les adultes de 20 ans et plus de 2001-2002 à 2019-2020. On a également examiné la façon dont la prévalence et l'incidence de la multimorbidité variaient selon la complexité, le sexe, l'âge et le quintile de revenu du quartier. Enfin, les profils de maladie ont été évalués en déterminant les maladies concomitantes les plus courantes chez les personnes atteintes de multimorbidité.

Méthodologie

Population à l'étude et données

La présente étude est une analyse rétrospective de cohorte effectuée à l'aide de données administratives couplées. La population à l'étude était composée de tous les résidents de la Colombie-Britannique de 20 ans et plus qui étaient inscrits à la couverture universelle de l'assurance-maladie de l'exercice financier 2001-2002 à l'exercice financier 2019-2020 (du 1^{er} avril 2001 au 31 mars 2020). La tranche d'âge de 20 ans et plus a été choisie parce que de nombreux algorithmes de cas du Registre des maladies chroniques de la Colombie-Britannique (*British Columbia Chronic Disease Registry* ou BCCDR) ne visent pas les âges en dessous de cette tranche. Les dénominateurs de population ont été obtenus à partir de la liste des clients du programme universel d'assurance-maladie de la Colombie-Britannique, le Régime d'assurance médicale de la Colombie-Britannique. Le revenu du quartier a été quantifié en quintiles du revenu moyen du quartier à l'aide des données du recensement par code postal.

Les ensembles de données administratives couplées et anonymisées sur la santé que l'on utilise dans la présente étude ont été fournis par Population Data BC (PopData). L'accès aux données fournies par les intendants des données doit être approuvé, mais peut être demandé pour des projets de recherche par l'entremise des intendants des données ou de leurs fournisseurs de services désignés. Les ensembles de données suivants ont été utilisés dans la présente étude : le BCCDR, le Registre du cancer de la Colombie-Britannique, le fichier de regroupement (inscription au Régime d'assurance médicale de la Colombie-Britannique et facturation des primes, et données du recensement) et la Base canadienne de données de l'état civil

— Décès. De plus amples renseignements sur ces ensembles de données figurent à la page Web du projet PopData : https://my.popdata.bc.ca/project_listings/16-218/collection_approval_dates (en anglais seulement). Toutes les inférences, les opinions et les conclusions qui se trouvent dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas les opinions ou les politiques des intendants des données.

Sélection des maladies

Au total, 25 problèmes de santé chroniques ont été pris en compte dans les analyses de la multimorbidité : 18 problèmes de santé provenant du BCCDR et 7 sous-types de cancer provenant du Registre du cancer de la Colombie-Britannique, selon ce qui a été fait dans le passé pour les estimations antérieures de la multimorbidité en Colombie-Britannique et la consultation avec des experts du domaine (voir le tableau 1 en annexe pour consulter une liste des maladies prises en compte). La multimorbidité a été définie comme la concomitance d'au moins deux de ces 25 problèmes de santé et la multimorbidité complexe, comme la concomitance d'au moins cinq d'entre eux²³.

Maladies inscrites au Registre des maladies chroniques de la Colombie-Britannique

Dans le BCCDR, on utilise les bases de données administratives sur la santé suivantes pour déterminer les problèmes de santé chroniques : la Base de données sur les congés des patients, le Régime d'assurance médicale de la Colombie-Britannique et PharmaNet. Les cas de maladie chronique sont déterminés à l'aide de définitions normalisées fondées sur des algorithmes de cas validés adaptés à partir du Système canadien de surveillance des maladies chroniques²⁶. De plus amples renseignements figurent dans les notes sur les données du tableau de bord des maladies chroniques et les sections des définitions de cas du Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique²⁷.

Pour les analyses de la multimorbidité, 18 maladies ont été sélectionnées à partir de 25 problèmes de santé pris en compte dans le BCCDR (en date de la version de 2020). On a exclu sept problèmes de santé : cinq problèmes de santé étaient des sous-types d'un problème primaire (p. ex. l'infarctus aigu du myocarde est un sous-type de cardiopathie ischémique et l'accident vasculaire cérébral hémorragique est un sous-type d'accident vasculaire cérébral), un problème de santé était un problème pédiatrique (arthrite juvénile idiopathique) et un autre était un problème de santé ayant des caractéristiques multidimensionnelles uniques qui est différent de nombreux autres problèmes de santé chroniques (trouble lié à l'usage d'une substance psychoactive). Pour les maladies du BCCDR, les cas prévalents ont été définis selon la prévalence au cours de la vie à partir de la définition des cas nouveaux. Les maladies sélectionnées correspondent aux maladies prises en compte par l'indicateur existant de multimorbidité (deux problèmes de santé ou plus) du Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique²⁸, mais le BCCDR ne comprend pas de

Tableau 1
Caractéristiques de la population étudiée

	Multimorbidité (deux problèmes de santé ou plus)				Multimorbidité complexe (cinq problèmes de santé ou plus)			
	2001-2002		2019-2020		2001-2002		2019-2020	
	Nombre de personnes	%	Nombre de personnes	%	Nombre de personnes	%	Nombre de personnes	%
Total	655 213	100	1 450 059	100	64 022	100	256 264	100
Sexe								
Femmes	376 738	57	786 778	54	36 872	58	141 771	55
Hommes	278 452	42	663 277	46	27 144	42	114 493	45
Âge (années moyennes et ET)	63	16	64	16	76	11	76	12
Groupe d'âge								
20 à 34 ans	36 339	6	90 517	6	92	0	322	0
35 à 49 ans	100 901	15	174 883	12	1 320	2	4 135	2
50 à 64 ans	184 767	28	423 670	29	8 882	14	37 083	14
65 à 79 ans	216 669	33	517 456	36	27 851	44	110 498	43
80 ans et plus	116 537	18	243 533	17	25 877	40	104 226	41
Quintile de revenu								
1 (le plus bas)	151 617	23	335 060	23	17 472	27	74 594	29
2	130 937	20	302 576	21	13 269	21	56 895	22
3	120 772	18	283 604	20	11 528	18	48 720	19
4	111 998	17	260 933	18	9 686	15	38 983	15
5 (le plus élevé)	110 341	17	256 357	18	8 877	14	35 588	14

Note : ET = écart-type.

Sources : Registre des maladies chroniques de la Colombie-Britannique; Registre du cancer de la Colombie-Britannique; Statistique Canada, Recensement de la population, 2001-2002 à 2019-2020.

renseignements sur le cancer, ce qui est recommandé d'inclure aux mesures de la multimorbidité²⁹. Pour la présente analyse, des données couplées sur les cas de cancer ont été ajoutées à partir du registre du cancer de référence fondé sur la population de la Colombie-Britannique.

Maladies inscrites au Registre du cancer de la Colombie-Britannique

Le Registre du cancer de la Colombie-Britannique est un ensemble de données sur tous les nouveaux cancers à déclaration obligatoire diagnostiqués chez les résidents de la Colombie-Britannique. Les sources de données pour les enregistrements de cancer comprennent, sans s'y limiter, les laboratoires de pathologie, les statistiques de l'état civil, les résumés des hospitalisations de patients et les dossiers médicaux des centres de traitement du cancer. Tous les cancers invasifs ont été pris en compte, ainsi que le cancer in situ de la vessie, conformément aux critères d'inclusion énoncés dans la publication Statistiques canadiennes sur le cancer³⁰. Sept groupes de cancer ont été créés pour les analyses de la multimorbidité afin de refléter les cancers les plus courants (sein, prostate, poumon, colorectal) et ceux ayant des caractéristiques étiologiques ou des caractéristiques de maladie semblables (mélanome, cancer du sang et tous les autres cancers des organes solides; voir le tableau 1 en annexe), conformément aux regroupements de la publication Statistiques canadiennes sur le cancer³⁰.

Les cas de cancer prévalents ont été définis selon une prévalence sur cinq ans à partir de la définition des cas nouveaux, afin de tenir compte de possibles rémissions de cancers. Pour déterminer les cas par type de cancer, les tumeurs du même type ne se chevauchant pas au cours des périodes de cas de cinq ans ont été dénombrées comme des cas distincts. Lorsque les tumeurs se chevauchaient au cours des périodes de

cas de cinq ans, la période de cas a été prolongée du premier cas nouveau de tumeur jusqu'à la fin de la période de cinq ans pour le cas de tumeur le plus récent. Seule la première occurrence a été prise en compte pour un cancer du même type que celui du cas nouveau, aux fins de dénombrement des cas nouveaux de multimorbidité.

Analyses statistiques

La prévalence a été définie comme la proportion (pour 100 habitants) de résidents de la Colombie-Britannique satisfaisant aux critères de multimorbidité (deux problèmes de santé ou plus et cinq problèmes de santé ou plus) au cours de chaque exercice financier de l'analyse. Les cas nouveaux de multimorbidité ont été définis comme le nombre de nouveaux cas répondant aux critères de dénombrement des cas de multimorbidité (deux problèmes de santé ou plus et cinq problèmes de santé ou plus) au cours d'un seul exercice financier. Les cas nouveaux de multimorbidité ont été enregistrés selon la date du deuxième problème de santé (pour le critère de deux problèmes de santé ou plus) ou du cinquième problème de santé (pour le critère de cinq problèmes de santé ou plus). L'incidence a été définie comme le nombre de nouveaux cas de multimorbidité pour 1 000 habitants à risque de la Colombie-Britannique au cours de chaque exercice financier de l'analyse. Les fonds de données du BCCDR ont été mis en activité en 1992-1993, ce qui a permis d'avoir une période d'épuration minimale de neuf ans pour la déclaration des premiers (nouveaux) événements²⁷. Nous avons stratifié les analyses selon le sexe, car c'était ce qui était disponible dans ces ensembles de données administratives. À l'heure actuelle, les renseignements sur le genre ne sont pas disponibles.

Les combinaisons de maladies ont été définies comme des paires de maladies non exclusives, ce qui signifie la

concomitance de deux problèmes de santé particuliers, peu importe les comorbidités d'autres maladies. La présente étude a permis d'évaluer la prévalence de toutes les combinaisons possibles de deux maladies dans l'ensemble de la population et dans les sous-groupes de population stratifiés selon le sexe, le groupe d'âge et le quintile de revenu. Les numérateurs de la prévalence d'une combinaison de maladies ont été dénombrés comme le nombre de personnes atteintes des deux maladies pour chaque paire de maladies. Les dénominateurs ont été calculés en fonction des seuils d'âge des définitions de cas propres aux maladies (voir le tableau 1 en annexe). Par exemple, dans la paire de maladies de l'ostéoporose et du diabète, le dénominateur a été calculé en fonction de la maladie dont le seuil d'âge de la définition de cas est le plus élevé (ostéoporose : 50 ans et plus; diabète : 1 an et plus; par conséquent, le dénominateur de cette paire de maladies était les résidents de la Colombie-Britannique de 50 ans et plus).

Les taux annuels de prévalence et d'incidence par âge et les intervalles de confiance (IC) à 95 % ont été calculés pour les groupes d'âge suivants : 20 à 34 ans, 35 à 49 ans, 50 à 64 ans, 65 à 79 ans et 80 ans et plus. La prévalence et l'incidence annuelles normalisées selon l'âge et les IC à 95 % ont été calculés au moyen d'une méthode de normalisation directe, en corrigeant les estimations en fonction de la population canadienne type de 2011.

Les tendances relatives au nombre de cas prévalents et nouveaux de multimorbidité au fil du temps ont été analysées au moyen de modèles de régression binomiale négative dans lesquels l'année est une variable indépendante continue. Des modèles binomiaux négatifs ont été appliqués au lieu de modèles de Poisson en raison de la dispersion excessive dans les données de dénombrement. Les taux de prévalence et d'incidence normalisés selon l'âge ont été estimés, après

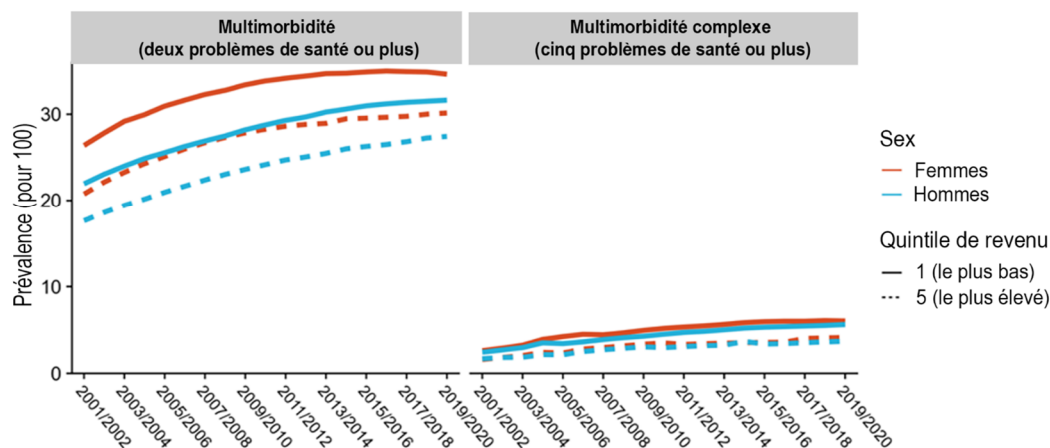
correction selon les groupes d'âge de cinq ans. Un modèle préliminaire a été utilisé pour vérifier les principaux effets des interactions selon le sexe et le sexe * année dans les modèles. Dans tous les cas (prévalence et incidence de la multimorbidité et de la multimorbidité complexe), les taux de multimorbidité des femmes étaient beaucoup plus élevés que ceux des hommes et les interactions selon le sexe * année étaient statistiquement significatives; par conséquent, pour les analyses finales, les modèles ont été stratifiés selon le sexe. Les variations annuelles moyennes des taux de prévalence et d'incidence de la multimorbidité ont été calculées à partir du coefficient β pour le prédicteur de l'année, à l'aide de l'approximation $-100 \times [1 - \exp(\beta)]$.

Les taux relatifs des cas prévalents et nouveaux de multimorbidité ont été analysés au moyen de modèles de régression binomiale négative dans lesquels on utilise l'année et les quintiles de revenu comme variables indépendantes et l'on procède à un ajustement en fonction des groupes d'âge de cinq ans. Encore une fois, un modèle préliminaire a été utilisé pour vérifier les principaux effets de l'interaction selon le sexe et le sexe * année, qui étaient statistiquement significatifs pour tous les modèles (prévalence et incidence de la multimorbidité et de la multimorbidité complexe); les taux relatifs de multimorbidité étaient plus élevés chez les femmes que chez les hommes. Par conséquent, les modèles finaux ont été stratifiés en fonction du sexe. Les taux relatifs ont été estimés par exponentiation des coefficients des modèles.

Résultats

Le tableau 1 présente les caractéristiques démographiques de la population étudiée et compare la première année d'analyse (2001-2002) à la dernière année d'analyse (2019-2020). Dans

Figure 1
Prévalence annuelle de la multimorbidité et de la multimorbidité complexe normalisée selon l'âge, en fonction du sexe et du quintile de revenu du quartier, 2001-2002 à 2019-2020, Colombie-Britannique, Canada



Sources : Registre des maladies chroniques de la Colombie-Britannique; Registre du cancer de la Colombie-Britannique; Statistique Canada, Recensement de la population, 2001-2002 à 2019-2020.

l'ensemble, la quantité de données manquantes était faible. Le sexe n'était pas connu pour un total de 288 personnes, qui ont été exclues des analyses stratifiées en fonction du sexe. En 2001-2002, le pourcentage de données manquantes sur le revenu du quartier était inférieur à 5 %, tandis qu'en 2019-2020, il était inférieur à 0,5 %. Ces données manquantes ont été exclues des analyses stratifiées selon le revenu.

Les figures 1 et 2 présentent, respectivement, les tendances de la prévalence et de l'incidence de la multimorbidité selon le sexe et le quintile de revenu. Le tableau 2 présente les tendances de la prévalence et de l'incidence de la multimorbidité. Le tableau 3 présente les tendances de la prévalence et de l'incidence de la multimorbidité normalisées selon l'âge en fonction du quintile de revenu.

Tendances de la prévalence de la multimorbidité

Prévalence de la multimorbidité (deux problèmes de santé ou plus)

De 2001-2002 à 2019-2020, la prévalence de la multimorbidité normalisée selon l'âge est passée de 23 % à 32 % chez les femmes adultes et de 20 % à 29 % chez les hommes adultes en Colombie-Britannique (figure 1, tableau 2). La prévalence annuelle moyenne de la multimorbidité a enregistré une augmentation statistiquement significative chez les femmes (1,51 %, IC à 95 % : 1,37 % à 1,64 %) et chez les hommes (2,91 %, IC à 95 % : 2,72 % à 3,11 %; voir le tableau 2). La prévalence de la multimorbidité a augmenté de manière importante dans tous les groupes d'âge; la variation annuelle moyenne la plus marquée a été observée chez les hommes de 20 à 34 ans (5,65 %, IC à 95 % : 5,32 % à 5,98 %) et la plus faible, chez les femmes de 65 à 79 ans (0,96 %, IC à 95 % : 0,66 % à 1,27 %; voir le tableau 2). Les personnes du quintile de revenu le plus élevé présentaient des taux relatifs beaucoup plus faibles

pour la prévalence de la multimorbidité par rapport aux personnes des quintiles de revenu inférieurs, tant chez les femmes que chez les hommes (figure 1, tableau 3).

Prévalence de la multimorbidité complexe (cinq problèmes de santé ou plus)

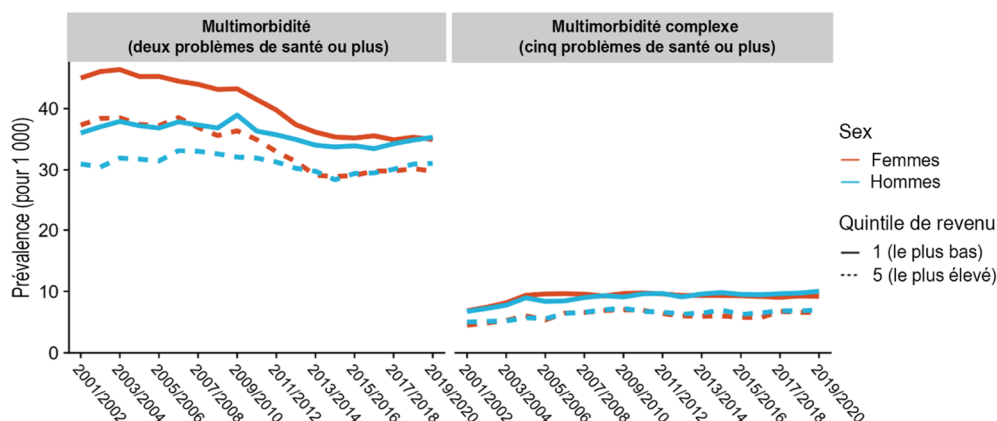
De 2001-2002 à 2019-2020, la prévalence de la multimorbidité complexe normalisée selon l'âge a doublé, passant de 2 % à 5 % tant chez les femmes que chez les hommes (figure 1, tableau 2). La prévalence annuelle moyenne de la multimorbidité complexe a enregistré une augmentation statistiquement significative chez les femmes (4,80 %, IC à 95 % : 4,55 % à 5,04 %) et les hommes (5,65 %, IC à 95 % : 5,44 % à 5,86 %; voir le tableau 2). La prévalence de la multimorbidité complexe a augmenté de façon importante dans tous les groupes d'âge; la variation annuelle moyenne la plus marquée a été observée chez les hommes de 20 à 34 ans (8,83 %, IC à 95 % : 7,80 % à 9,88 %) et la plus faible, chez les femmes de 65 à 79 ans (3,75 %, IC à 95 % : 3,03 % à 4,48 %; voir le tableau 2). Les personnes du quintile de revenu le plus élevé présentaient des taux relatifs beaucoup plus faibles pour la prévalence de la multimorbidité complexe par rapport aux personnes des quintiles de revenu inférieurs, tant chez les femmes que chez les hommes (figure 1, tableau 3).

Tendances de l'incidence de la multimorbidité

Incidence de la multimorbidité (deux problèmes de santé ou plus)

L'incidence de la multimorbidité normalisée selon l'âge a diminué chez les femmes, passant de 41 pour 1 000 habitantes à 33 pour 1 000 habitantes, et est demeurée stable chez les hommes, s'établissant à 33 pour 1 000 habitants (figure 2, tableau 2). La variation annuelle moyenne de l'incidence de la

Figure 2
Incidence annuelle de la multimorbidité et de la multimorbidité complexe normalisée selon l'âge, en fonction du sexe et du quintile de revenu du quartier, 2001-2002 à 2019-2020, Colombie-Britannique, Canada



Sources : Registre des maladies chroniques de la Colombie-Britannique; Registre du cancer de la Colombie-Britannique; Statistique Canada, Recensement de la population, 2001-2002 à 2019-2020.

Incidence de la multimorbidité complexe (cinq problèmes de santé ou plus)

L'incidence de la multimorbidité complexe normalisée selon l'âge a augmenté, passant de 6 pour 1 000 habitants à 8 pour 1 000 habitants chez les femmes et les hommes (figure 2, tableau 2). La variation annuelle moyenne de l'incidence de la multimorbidité complexe a enregistré une augmentation statistiquement significative chez les femmes (1,10 %, IC à 95 % : 0,84 % à 1,36 %) et les hommes (2,22 %, IC à 95 % : 1,99 % à 2,46 %; voir le tableau 2). L'incidence de la multimorbidité complexe a augmenté de façon importante dans tous les groupes d'âge, sauf chez les femmes de 65 à 79 ans, pour lesquelles la variation annuelle moyenne n'était pas

Définition de la multimorbidité	Prévalence (pour 100 habitants)								Incidence (pour 1 000 habitants)													
	2001-2002				2019-2020				Variation en pourcentage	Tendance annuelle	2001-2002				2019-2020				Variation en pourcentage	Tendance annuelle		
	Intervalle de confiance à 95 %			Intervalle de confiance à 95 %			Taux	de	à	Taux	de	à	Taux	de	à	Taux	de	à	Taux	de	à	
	Taux			Taux																		
Multimorbidité (deux problèmes de santé ou plus)																						
Groupe d'âge et sexe																						
Normalisation selon l'âge																						
Femmes	23,47	23,39	23,55	32,46	32,38	32,53	38,30	1,51	†	40,75	40,34	41,19	32,52	32,15	32,91	-20,21	-3,29	†				
Hommes	19,70	19,63	19,78	29,41	29,34	29,49	49,31	2,91	†	33,25	32,84	33,68	32,80	32,43	33,19	-1,34	-1,14	†				
20 à 34 ans																						
Femmes	6,02	5,94	6,09	9,65	9,57	9,74	60,46	2,41	†	9,30	8,99	9,61	9,56	9,28	9,85	2,86	0,28					
Hommes	3,13	3,08	3,19	8,29	8,21	8,37	164,59	5,65	†	5,02	4,79	5,25	8,20	7,94	8,46	63,51	2,99	†				
35 à 49 ans																						
Femmes	11,82	11,72	11,91	19,34	19,22	19,46	63,67	2,52	†	17,78	17,39	18,17	17,41	17,01	17,81	-2,07	-0,67	†				
Hommes	8,41	8,33	8,49	15,34	15,23	15,45	82,44	3,25	†	12,91	12,58	13,24	16,21	15,83	16,59	25,53	0,68	†				
50 à 64 ans																						
Femmes	28,11	27,94	28,29	41,19	41,02	41,36	46,51	1,88	†	46,93	46,12	47,75	38,75	38,09	39,43	-17,42	-1,76	†				
Hommes	22,98	22,82	23,13	37,76	37,60	37,93	64,36	2,65	†	34,99	34,31	35,68	39,24	38,58	39,91	12,14	0,06					
65 à 79 ans																						
Femmes	54,46	54,15	54,77	67,48	67,22	67,73	23,91	0,96	†	97,76	95,91	99,64	66,38	65,04	67,73	-32,10	-2,89	†				
Hommes	50,07	49,76	50,39	63,80	63,55	64,06	27,42	1,18	†	84,38	82,66	86,13	70,53	69,19	71,89	-16,41	-1,50	†				
80 ans et plus																						
Femmes	70,54	70,03	71,05	86,81	86,36	87,27	23,07	1,03	†	134,33	130,57	138,18	95,22	91,34	99,23	-29,12	-2,23	†				
Hommes	67,31	66,67	67,95	83,00	82,49	83																

Sources : Registre des maladies chroniques de la Colombie-Britannique et Registre du cancer de la Colombie-Britannique, 2001-2002 à 2019-2020.

considérable (-0,07 %, IC à 95 % : -0,59 % à 0,45 %). La plus forte augmentation de l'incidence annuelle moyenne de la multimorbidité complexe a été observée chez les hommes de 20 à 34 ans (7,49 %, IC à 95 % : 5,62 % à 9,42 %; voir le tableau 2). Les personnes du quintile de revenu le plus élevé présentaient des taux relatifs beaucoup plus faibles pour l'incidence de la multimorbidité complexe par rapport aux personnes des quintiles de revenu inférieurs, tant chez les femmes que chez les hommes (figure 2, tableau 3).

Combinaisons de maladies associées à la multimorbidité

La figure 3 présente les cinq principales combinaisons (paires) de maladies et la prévalence de la multimorbidité (deux problèmes de santé ou plus) normalisée selon l'âge la plus élevée, en fonction du sexe, au cours de l'année d'analyse la plus récente (2019-2020) et dans les sous-groupes stratifiés par les quintiles de revenu le plus élevé et le plus faible. La figure 1 en annexe présente les principales combinaisons de maladies selon l'âge.

L'hypertension a figuré le plus souvent dans les combinaisons de maladies (3 combinaisons sur 5 chez les femmes et 4 combinaisons sur 5 chez les hommes); les troubles anxieux et de l'humeur ont figuré au deuxième rang de la fréquence (3 combinaisons sur 5 chez les femmes et 2 combinaisons sur 5 chez les hommes). L'hypertension et les troubles anxieux et de l'humeur formaient la combinaison de maladies la plus répandue tant chez les femmes que chez les hommes (11,6 % des femmes et 8,9 % des hommes). Au deuxième rang, on

trouvait l'hypertension et l'ostéoporose chez les femmes (7,7 % des femmes) et le diabète et l'hypertension chez les hommes (7,4 % des hommes). Lors d'une stratification des données par quintile de revenu, les deux principales combinaisons de maladies n'ont pas changé chez les femmes, mais les combinaisons de maladies du troisième au cinquième rang ont varié. Chez les hommes, les quatre principales combinaisons de maladies n'ont pas changé lors de la stratification des données par quintile de revenu; toutefois, la combinaison de maladies figurant au cinquième rang a varié. La combinaison du diabète et des troubles anxieux et de l'humeur était plus probable chez les hommes ayant le revenu le plus faible.

Discussion

La présente étude donne un aperçu complet de la multimorbidité en Colombie-Britannique, au Canada. En 2019-2020, environ le quart des adultes vivant en Colombie-Britannique étaient atteints de multimorbidité (deux problèmes de santé concomitants ou plus) et 5 % avaient une multimorbidité complexe (cinq problèmes de santé concomitants ou plus). Toujours en 2019-2020, plus de 60 % des adultes de 65 ans et plus présentaient une multimorbidité et environ 20 % une multimorbidité complexe. La prévalence de la multimorbidité, tant standard que complexe, s'est accrue au cours de la période à l'étude. Les tendances en matière d'incidence de la multimorbidité étaient plus variées. L'incidence de la multimorbidité standard est demeurée stable, a diminué ou a augmenté, selon le sous-groupe de population considéré.

Tableau 3
Taux relatifs de prévalence et d'incidence de la multimorbidité selon les sexes et les quintiles de revenu

Définition de la multimorbidité	Prévalence						Incidence					
	Femmes			Hommes			Femmes			Hommes		
	Taux relatif	Intervalle de confiance à 95 % de à		Taux relatif	Intervalle de confiance à 95 % de à		Taux relatif	Intervalle de confiance à 95 % de à		Taux relatif	Intervalle de confiance à 95 % de à	
Multimorbidité (deux problèmes de santé ou plus)												
Année	1,02 [†]	1,01	1,02	1,03 [†]	1,03	1,03	0,97 [†]	0,97	0,97	0,99 [†]	0,99	0,99
Quintiles de revenu												
1 (le plus bas)	1,21 [†]	1,19	1,22	1,15 [†]	1,13	1,18	1,14 [†]	1,11	1,17	1,04	1,01	1,06
2	1,14 [†]	1,13	1,15	1,10 [†]	1,08	1,12	1,11 [†]	1,08	1,14	1,02	1,00	1,05
3	1,10 [†]	1,09	1,11	1,07 [†]	1,05	1,09	1,08 [†]	1,06	1,11	1,01	0,98	1,04
4	1,06 [†]	1,05	1,07	1,05 [†]	1,03	1,07	1,04 [†]	1,01	1,07	1,01	0,99	1,04
5 (le plus élevé)	1,00	...	...	1,00	...	...	1,00	...	...	1,00	...	...
Multimorbidité complexe (cinq problèmes de santé ou plus)												
Année	1,05 [†]	1,05	1,05	1,06 [†]	1,05	1,06	1,01 [†]	1,01	1,01	1,02 [†]	1,02	1,02
Quintiles de revenu												
1 (le plus bas)	1,87 [†]	1,82	1,92	1,61 [†]	1,57	1,66	1,69 [†]	1,64	1,74	1,45 [†]	1,40	1,50
2	1,49 [†]	1,44	1,53	1,40 [†]	1,36	1,44	1,43 [†]	1,39	1,47	1,27 [†]	1,23	1,31
3	1,34 [†]	1,30	1,38	1,27 [†]	1,24	1,31	1,28 [†]	1,25	1,32	1,21 [†]	1,17	1,25
4	1,19 [†]	1,15	1,22	1,16 [†]	1,12	1,19	1,16 [†]	1,13	1,19	1,11 [†]	1,08	1,15
5 (le plus élevé)	1,00	...	...	1,00	...	...	1,00	...	...	1,00	...	...

... n'ayant pas lieu de figurer

[†] significativement différent du quintile de revenu le plus élevé ($p < 0,00625$; correction de Bonferroni)

Note : Les taux relatifs sont fondés sur les tendances annuelles de la prévalence et de l'incidence normalisées selon l'âge.

Sources : Registre des maladies chroniques de la Colombie-Britannique; Registre du cancer de la Colombie-Britannique; Statistique Canada, Recensement de la population, 2001-2002 à 2019-2020.

L'incidence de la multimorbidité complexe a augmenté au cours de la période à l'étude, ce qui indique une complexité croissante des cas chez les patients de la Colombie-Britannique, surtout chez les adultes plus jeunes. Des disparités économiques importantes ont été constatées quant à la prévalence et à l'incidence de la multimorbidité selon des analyses par quintile de revenu du quartier. Ces résultats ont des répercussions sur la gestion du fardeau croissant de la multimorbidité au sein de la population.

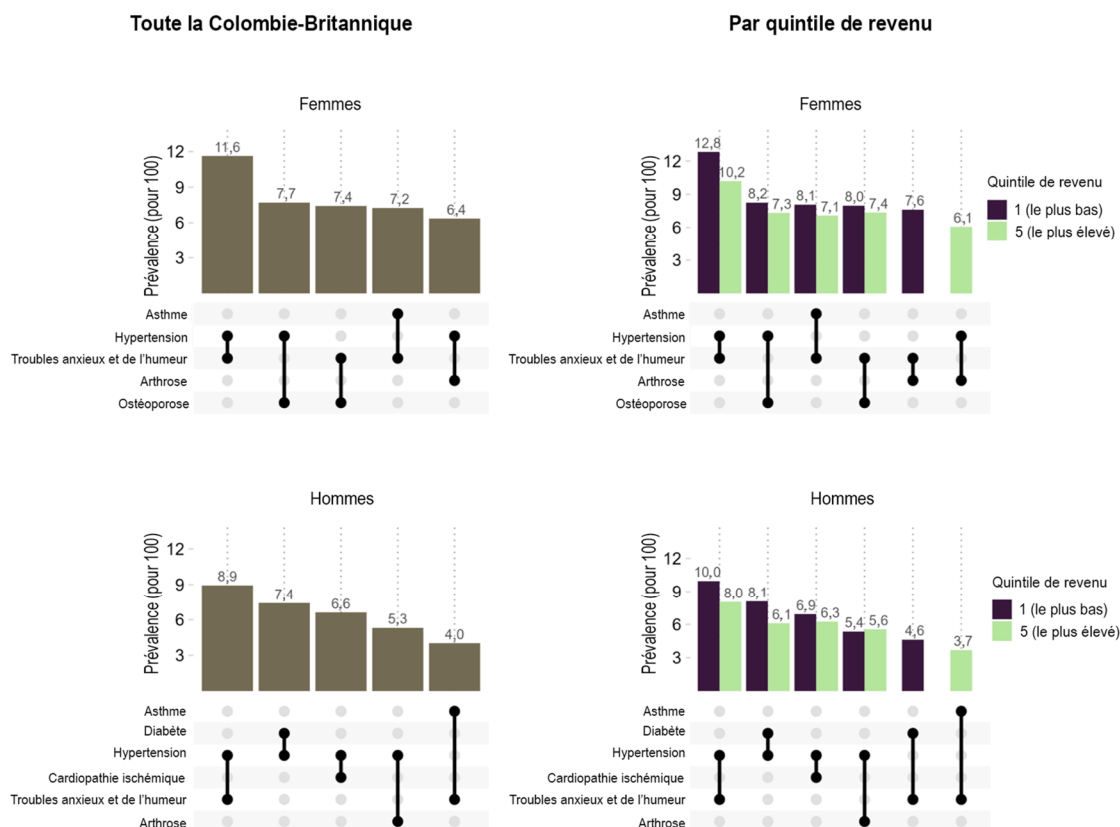
Ces résultats concordent avec ceux des récents rapports canadiens sur l'augmentation de la prévalence de la multimorbidité^{9,25}. Même si la prévalence de la multimorbidité était plus élevée chez les femmes, la présente étude a révélé que les hommes ont enregistré un taux d'augmentation plus élevé au fil du temps. Une tendance semblable a été observée dans des études antérieures, ce qui laisse croire que la prévalence de la multimorbidité augmente plus rapidement chez les hommes que chez les femmes^{25,31,32}. Les différences entre les sexes en

matière de multimorbidité peuvent être attribuables aux différences de prévalence des maladies chroniques individuelles entre les sexes. Des analyses préliminaires internes des auteurs indiquent que les différences de prévalence de la multimorbidité entre les sexes s'expliquent en partie par la prévalence plus élevée de troubles anxieux et de troubles de l'humeur diagnostiqués chez les femmes par rapport aux hommes (voir le tableau de bord des maladies chroniques du Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique)²⁷. La prévalence de la multimorbidité complexe (cinq problèmes de santé ou plus) augmente à des taux plus élevés que la prévalence de la multimorbidité (deux problèmes de santé ou plus) en Colombie-Britannique. L'augmentation de la prévalence de la multimorbidité complexe peut refléter une augmentation de la prévalence d'une maladie seule³³ ou une diminution de la mortalité chez les personnes atteintes de multimorbidité¹⁶.

Le présent rapport fait état de tendances variées en ce qui concerne l'incidence de la multimorbidité. L'incidence de la

Figure 3

Tracés UpSet des cinq combinaisons de maladies les plus courantes associées à la multimorbidité (normalisation selon l'âge), en fonction du sexe, 2019-2020, Colombie-Britannique, Canada



Sources : Registre des maladies chroniques de la Colombie-Britannique; Registre du cancer de la Colombie-Britannique; Statistique Canada, Recensement de la population, 2001-2002 à 2019-2020.

multimorbidité normalisée selon l'âge a diminué chez les femmes au cours de la période à l'étude, mais est demeurée globalement stable chez les hommes et a augmenté chez les hommes de groupes d'âge plus jeunes. Aucun rapport canadien sur l'incidence de la multimorbidité n'a été publié précédemment à des fins de comparaison; toutefois, les taux de multimorbidité stables ou en hausse chez les hommes pourraient expliquer le taux plus élevé de croissance de la prévalence de la multimorbidité chez les hommes dans la présente étude et dans les études antérieures^{25,31,32}. L'incidence de la multimorbidité complexe est en hausse chez les femmes et les hommes et a enregistré le taux d'augmentation le plus élevé chez les groupes d'âge plus jeunes. Le fardeau croissant de la multimorbidité chez les adultes plus jeunes, en particulier les hommes, porte à croire qu'il y aurait un sous-groupe de population à cibler pour les efforts de prévention de la multimorbidité.

Les résultats soulignent la complexité croissante du fardeau des maladies associées à la multimorbidité en Colombie-Britannique, qui est semblable à celle d'autres secteurs de compétence^{11,16,20,25}. Une récente étude menée en Colombie-Britannique a révélé que les patients hospitalisés ont présenté des cas plus complexes de 2002 à 2017; la multimorbidité était comprise dans la quantification de la complexité des cas des patients³⁴. La présente analyse démontre qu'un plus grand nombre de personnes gèrent un nombre élevé de problèmes de santé concomitants et, dans le contexte de taux d'incidence en hausse ou stables, cette tendance devrait se poursuivre au cours des prochaines années. La complexité et l'incidence croissantes de la multimorbidité, surtout chez les groupes d'âge plus jeunes, soulignent l'importance des efforts de gestion des risques et de prévention des maladies tout au long de la vie^{21,35}.

Les quintiles de revenu du quartier avaient une incidence significative sur le fardeau de la multimorbidité. Les disparités de revenu étaient plus importantes pour le risque de multimorbidité complexe par rapport au risque de multimorbidité standard et pour les femmes par rapport aux hommes. Les résultats sur les disparités de revenu du quartier en ce qui concerne la multimorbidité sont semblables à ceux d'études menées aux États-Unis (risque de prévalence de la multimorbidité supérieur de 50 % dans le quintile de revenu le plus bas par rapport au plus élevé)²³ et au Royaume-Uni (risque de prévalence de la multimorbidité supérieur de 14 % et risque d'incidence de la multimorbidité supérieur de 22 % dans le quintile de revenu le plus bas par rapport au quintile de revenu le plus élevé)¹⁴. Toutefois, contrairement aux études de Head et coll.¹⁶, la présente analyse n'a pas révélé de disparités importantes selon le quintile de revenu pour l'incidence de la multimorbidité chez les hommes de la Colombie-Britannique. L'influence des quintiles de revenu du quartier sur la prévalence et l'incidence de la multimorbidité est multifactorielle et probablement liée à des déterminants plus vastes de la santé, comme le revenu du ménage, le niveau de scolarité, les politiques et pratiques discriminatoires et les inégalités sociales^{36,37}.

La gravité ou la complexité de la multimorbidité (et donc les efforts de prévention et de traitement) est influencée non seulement par le nombre de problèmes de santé concomitants, mais aussi par les maladies particulières qui sont concomitantes. Les combinaisons de maladies peuvent aider à mieux caractériser la multimorbidité dans l'ensemble de la population^{10,11} et peuvent fournir des renseignements plus pertinents en pratique, afin d'atténuer les répercussions de la multimorbidité sur le système de soins de santé. Comme on pouvait s'y attendre, les combinaisons de maladies les plus répandues en matière de multimorbidité avaient tendance à comprendre des maladies seules très répandues (p. ex. hypertension, troubles anxieux et troubles de l'humeur)²⁷, alors que les problèmes de santé relativement moins répandus (comme le cancer hématologique) n'étaient pas représentés dans les combinaisons de maladies les plus courantes. Les combinaisons de maladies propres à l'âge reflètent également les tendances établies selon l'âge en matière de prévalence de maladies seules (comme l'arthrose, apparaissant dans les paires de maladies très prévalentes chez les personnes de 80 ans et plus; voir la figure 1 en annexe et le tableau de bord des maladies chroniques du Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique)²⁷. Fait intéressant, les cinq combinaisons de maladies les plus courantes présentaient certaines variations selon le quintile de revenu. Par exemple, chez les femmes, la concomitance de l'arthrose et des troubles anxieux et de l'humeur arrivait au cinquième rang des combinaisons de maladies les plus répandues dans le quintile de revenu le plus bas, tandis que l'arthrose et l'hypertension étaient au cinquième rang des combinaisons de maladies les plus répandues dans les quintiles de revenu élevé. Ces différences de classement peuvent refléter des facteurs de risque liés à la défavorisation pour des maladies chroniques seules et, par conséquent, leur concomitance. L'examen des tendances des maladies associées à la multimorbidité aidera à déployer des efforts de prévention et de gestion plus ciblés fondés sur les profils de maladies typiques chez les personnes atteintes de multiples problèmes de santé chroniques.

Dans le présent contexte, la multimorbidité désignait un nombre de problèmes de santé concomitants. À l'heure actuelle, il n'existe pas de norme de référence acceptée pour la mesure de la multimorbidité¹, et diverses mesures ont été utilisées dans des recherches antérieures. Par exemple, les mesures de la multimorbidité varient grandement en fonction des problèmes de santé, du nombre de problèmes de santé compris et selon que les problèmes de santé sont comptés ou pondérés par rapport à un résultat clinique prédéfini (p. ex. indices de comorbidité de Charlson et d'Elixhauser)³⁸. Une mesure fondée sur le nombre (c.-à-d. la présence de deux problèmes de santé ou plus) fournit une mesure de classification binaire, qui est l'une des plus simples et des plus accessibles. L'utilisation de multiples mesures fondées sur le nombre, comme celles qui figurent dans le présent rapport, pourrait fournir une mesure approximative de la gravité de la multimorbidité. Des recherches futures devraient porter sur la sensibilité de différents nombres de problèmes de santé associés à la multimorbidité (p. ex. deux ou

plus, trois ou plus, quatre ou plus, cinq ou plus) pour prédire les résultats en matière de santé et la fréquence d'utilisation des soins de santé, afin d'orienter l'élaboration de mesures de la multimorbidité plus normalisées à appliquer dans des contextes de surveillance. L'examen de combinaisons particulières de maladies pourrait fournir des renseignements plus détaillés sur des profils de multimorbidité particuliers, ce qui pourrait aider à affiner les indices de multimorbidité à l'avenir afin d'intégrer les répercussions propres aux maladies aux résultats en matière de santé. D'autres recherches sont nécessaires pour établir un consensus sur des approches permettant de mesurer et de surveiller le fardeau de la multimorbidité sur la population.

Les points forts de la présente étude sont la couverture presque complète des résidents de la Colombie-Britannique, la longue période de référence et l'utilisation d'algorithmes de cas de maladie validés. La présente étude comporte également des limites. L'analyse a été limitée au nombre de maladies figurant dans le BCCDR et le Registre du cancer de la Colombie-Britannique; par conséquent, les résultats ne sont pas généralisables à d'autres maladies que celles prises en compte. Toutefois, comme les problèmes de santé chroniques les plus courants ont été pris en compte, on ne s'attend pas à ce que cela ait une incidence sur les renseignements clés générés dans le cadre du présent article. De plus, les maladies comprises dans l'analyse représentent en grande partie les maladies liées à l'âge adulte et à la vieillesse. Ainsi, les estimations de la multimorbidité ne sont pas représentatives des maladies typiques d'une population pédiatrique. Une limite inhérente aux données administratives est la possibilité de sous-détection ou de classification erronée des maladies, car la détection dépend des contacts avec le système de soins de santé. L'inclusion dans la population étudiée se limitant aux personnes inscrites à l'assurance-maladie universelle, les nouveaux arrivants en Colombie-Britannique, y compris les immigrants récents, seront sous-représentés. Pour les nouveaux arrivants, certains diagnostics peuvent être classés par erreur comme étant nouveaux parce que des dossiers médicaux antérieurs n'ont peut-être pas été transférés. De plus, les renseignements de diagnostic des nouveaux arrivants en Colombie-Britannique peuvent être incomplets ou manquants dans les données administratives, alors le fardeau de la maladie dans cette population est probablement sous-estimé. Pour les problèmes de santé du BCCDR, des estimations de la prévalence au cours de la vie ont été utilisées pour dénombrer les cas, ce qui a fourni des estimations de la prévalence plus élevées que celles découlant de l'utilisation de définitions de la prévalence selon la gestion active pour des problèmes de santé ayant des cycles de rechute-rémission (c.-à-d. les troubles anxieux et les troubles

de l'humeur). Par conséquent, les estimations de la prévalence de la multimorbidité doivent être interprétées comme un fardeau de la maladie au cours de la vie pour les problèmes de santé du BCCDR. Les changements systémiques apportés à la qualité des données administratives ou aux pratiques de dépistage des maladies ou de facturation pourraient également avoir une incidence sur les données. La présente analyse a permis de caractériser la situation économique selon le revenu du quartier, qui est une mesure unidimensionnelle de la situation socioéconomique et ne reflète pas le revenu individuel du ménage. Dans la présente étude, on n'a pas examiné les différences entre les tendances de la multimorbidité selon la ruralité; il s'agit d'un domaine important pour les recherches futures. Enfin, on reconnaît que la multimorbidité recoupe plusieurs forces sociétales systémiques, comme le racisme structurel, et que ces recoupements peuvent avoir d'importantes répercussions sur la disponibilité et la prestation des services de soins de santé ainsi que sur leur accès. L'accès aux renseignements sur l'identité autochtone n'a pas été possible pour le présent projet et, par conséquent, l'incidence de l'identité autochtone sur les tendances en matière de multimorbidité ne peut pas être analysée. Des travaux futurs pourraient comprendre un partenariat avec les intendants des données autochtones pour analyser la multimorbidité au sein des populations autochtones.

La multimorbidité a été désignée comme une priorité en matière de surveillance de la santé publique^{1,39}. Le Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique surveille la prévalence de la multimorbidité depuis 2019 dans le cadre de la surveillance continue des maladies chroniques²⁸. En 2024, l'Agence de la santé publique du Canada a introduit la surveillance de la prévalence de la multimorbidité au moyen d'un indice à un chiffre dans le Système canadien de surveillance des maladies chroniques⁴⁰. La présente étude fournit des conseils pour l'élaboration d'outils de surveillance de la multimorbidité, notamment en mettant l'accent sur la valeur de la surveillance de l'incidence et de la complexité de la multimorbidité. La méthodologie de l'étude peut être reproduite dans d'autres secteurs de compétence canadiens, dont la plupart comportent des ensembles de données sous-jacents semblables à ceux utilisés dans la présente analyse. Dans le contexte d'une population croissante et vieillissante, ces données indiquent que le fardeau et la complexité de la multimorbidité continueront probablement d'augmenter en Colombie-Britannique au cours des prochaines années et fourniront des pistes pour les efforts de prévention et de gestion des maladies.

Tableau 1 en annexe

Liste des maladies prises en compte dans les analyses de la
multimorbidité (et seuils d'âge des définitions de cas)

Source des données : Registre des maladies chroniques de la Colombie-Britannique

1. Troubles anxieux et de l'humeur (1 an et plus)
2. Asthme (1 an et plus)
3. Maladie rénale chronique (1 an et plus)
4. Diabète sucré (1 an et plus)
5. Épilepsie (1 an et plus)
6. Insuffisance cardiaque (1 an et plus)
7. Arthrose (1 an et plus)
8. Polyarthrite rhumatoïde (1 an et plus)
9. Schizophrénie et troubles délirants (10 ans et plus)
10. Goutte (20 ans et plus)
11. Hypertension (20 ans et plus)
12. Cardiopathie ischémique (20 ans et plus)
13. Sclérose en plaques (20 ans et plus)
14. Accident vasculaire cérébral (20 ans et plus)
15. Maladie pulmonaire obstructive chronique (35 ans et plus)
16. Maladie d'Alzheimer et autres formes de démence (40 ans et plus)
17. Maladie de Parkinson (40 ans et plus)
18. Ostéoporose (50 ans et plus)

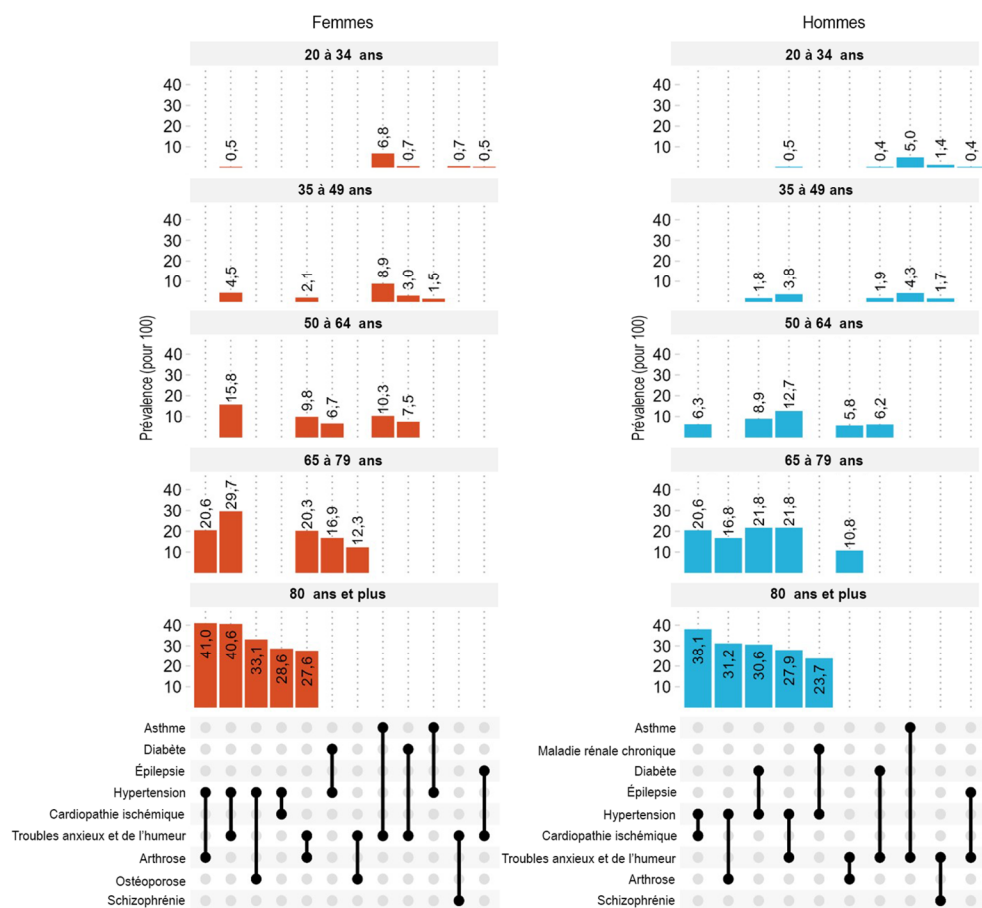
Source des données : Registre du cancer de la Colombie-Britannique

1. Cancer du sein (aucun seuil d'âge)
2. Cancer colorectal (aucun seuil d'âge)
3. Cancer hématologique (aucun seuil d'âge)
4. Cancer du poumon (aucun seuil d'âge)
5. Mélanome (aucun seuil d'âge)
6. Autres cancers d'organes solides (aucun seuil d'âge)
7. Cancer de la prostate (aucun seuil d'âge)

Sources : Registre des maladies chroniques de la Colombie-Britannique et Registre du cancer de la Colombie-Britannique.

Figure 1 en annexe

Tracés UpSet des cinq combinaisons de maladies les plus courantes (selon l'âge) chez les personnes atteintes de multimorbidité, en fonction du sexe, 2019-2020, Colombie-Britannique, Canada



Sources : Registre des maladies chroniques de la Colombie-Britannique et Registre du cancer de la Colombie-Britannique, 2001-2002 à 2019-2020.

Références

1. The Academy of Medical Sciences. *Multimorbidity: A priority for global health research* [Internet]. Academy of Medical Sciences. 2018. Accessible à l'adresse : <https://acmedsci.ac.uk/file-download/82222577>
2. Nunes, B.P., T.R. Flores, G.I. Mielke, E. Thumé et L.A. Facchini. Multimorbidity and mortality in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics* [Internet]. 2016; 67, p. 130 à 138. Accessible à l'adresse : <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2016.07.008>
3. Boyd, C.M., J. Darer, C. Boulton, L.P. Fried, L. Boulton et A.W. Wu. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: Implications for pay for performance. *JAMA*. 2005; 294(6), p. 716 à 724.
4. Rosbach, M. et J.S. Andersen. Patient-experienced burden of treatment in patients with multimorbidity – A systematic review of qualitative data. *PLoS One*. 2017; 12(6), p. 1 à 18.
5. Wammes, J.J.G., P.J. Van Der Wees, M.A.C. Tanke, G.P. Westert et P.P.T. Jeurissen. Systematic review of high-cost patients' characteristics and healthcare utilisation. *BMJ Open*. 2018; 8(9).
6. Bähler, C., C.A. Huber, B. Brüngger et O. Reich. Multimorbidity, health care utilization and costs in an elderly community-dwelling population: A claims data based observational study. *BMC Health Services Research*. 2015; 15(1), p. 1 à 12.
7. Kingston, A., L. Robinson, H. Booth, M. Knapp, C. Jagger, B. Adelaja et coll. Projections of multi-morbidity in the older population in England to 2035: Estimates from the Population Ageing and Care Simulation (PACSim) model. *Age Ageing*. 2018; 47(3), p. 374 à 380.
8. Vos, T., R.M. Barber, B. Bell, A. Bertozzi-Villa, S. Biryukov, I. Bolliger et coll. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015; 386(9995), p. 743 à 800.
9. Feely, A., L.M. Lix et K. Reimer. Estimation de la prévalence de la multimorbidité au moyen du Système canadien de surveillance des maladies chroniques. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada : Recherche, politiques et pratiques*. 2017; 37(7), p. 235 à 243.
10. Nicholson, K., A.L. Terry, M. Fortin, T. Williamson, M. Bauer et A. Thind. Prevalence, characteristics, and patterns of patients with multimorbidity in primary care: A retrospective cohort analysis in Canada. *British Journal of General Practice*. 2019; 69(686), p. E647 à E656.
11. Koné Pefoyo, A.J., S.E. Bronskill, A. Gruneir, A. Calzavara, K. Thavorn, Y. Petrosyan et coll. The increasing burden and complexity of multimorbidity disease epidemiology - Chronic. *BMC Public Health*. 2015; 15(1), p. 1 à 11.
12. Steffler, M., Y. Li, S. Weir, S. Shaikh, F. Murtada, J. G. Wright et coll. Trends in prevalence of chronic disease and multimorbidity in Ontario, Canada. *Journal de l'Association médicale canadienne*. 2021; 193(8), p. E270 à E277.
13. Im, J.H.B., R. Rodrigues, K.K. Anderson, P. Wilk, S. Stranges et K. Nicholson. Examining the prevalence and correlates of multimorbidity among community-dwelling older adults: Cross-sectional evidence from the Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA) first-follow-up data. *Age Ageing*. 2022; 51(8), p. 1 à 10.
14. Xiao, X., J. Beach et A. Senthilselvan. Prevalence and determinants of multimorbidity in the Canadian population. *PLoS One*. 2024; 19(1^{er} janvier), p. 1 à 13.
15. Kudesia, P., B. Salimrouny, M. Stanley, M. Fortin, M. Stewart, A. Terry et coll. The incidence of multimorbidity and patterns in accumulation of chronic conditions: A systematic review. *Journal of Multimorbidity and Comorbidity*. 2021; 11, 263355652110328.
16. Head, A., K. Fleming, C. Kypridemos, P. Schofield, J. Pearson-Stuttard et M. O'Flaherty. Inequalities in incident and prevalent multimorbidity in England, 2004-19: A population-based, descriptive study. *The Lancet Healthy Longevity* [Internet]. 2021; 2(8), p. e489 à e497. Accessible à l'adresse : [http://dx.doi.org/10.1016/S2666-7568\(21\)00146-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2666-7568(21)00146-X)
17. Violan, C., Q. Foguet-Boreu, G. Flores-Mateo, C. Salisbury, J. Blom, M. Freitag et coll. Prevalence, determinants and patterns of multimorbidity in primary care: A systematic review of observational studies. *PLoS One*. 2014; 9(7), p. 3 à 11.
18. Wister, A., L. Rosenkrantz, A. Shashank, B.B. Walker et N. Schuurman. Multimorbidity and socioeconomic deprivation among older adults: A cross-sectional analysis in five Canadian cities using the CLSA. *Journal of Aging and Environment* [Internet]. 2020; 34(4), p. 435 à 454. Accessible à l'adresse : <https://doi.org/10.1080/26892618.2020.1734138>
19. Moin, J.S., R. Moineddin et R.E.G. Upshur. Measuring the association between marginalization and multimorbidity in Ontario, Canada: A cross-sectional study. *Journal of Comorbidity*. 2018; 8(1), 2235042X1881493.
20. Singer, L., M. Green, F. Rowe, Y. Ben-Shlomo, H. Kulu et K. Morrissey. Trends in multimorbidity, complex multimorbidity and multiple functional limitations in the ageing population of England, 2002-2015. *Journal of Comorbidity*. 2019; 9, 2235042X1987203.
21. Barnett, K., S.W. Mercer, M. Norbury, G. Watt, S. Wyke et B. Guthrie. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: A cross-sectional study. *The Lancet* [Internet]. 2012; 380(9836), p. 37 à 43. Accessible à l'adresse : [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60240-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60240-2)
22. Bisquera, A., E.B. Turner, L. Ledwaba-Chapman, R. Dunbar-Rees, N. Hafezparast, M. Gulliford et coll. Inequalities in developing multimorbidity over time: A population-based cohort study from an urban, multi-ethnic borough in the United Kingdom. *The Lancet Regional Health - Europe* [Internet]. 2022; 12, 100247. Accessible à l'adresse : <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100247>
23. Chamberlain, A.M., L.J. Finney Rutten, P.M. Wilson, C. Fan, C.M. Boyd, D.J. Jacobson et coll. Neighborhood socioeconomic disadvantage is associated with multimorbidity in a geographically-defined community. *BMC Public Health*. 2020; 20(1), 1412.

24. Van Oostrom, S.H., H.S.J. Picavet, S.R. De Bruin, I. Stirbu, J.C. Korevaar, F.G. Schellevis et coll. Multimorbidity of chronic diseases and health care utilization in general practice. *BMC Family Practice*. 2014; 15(1), p. 1 à 9.
25. Kone, A.P., L. Mondor, C. Maxwell, U.S. Kabir, L.C. Rosella et W.P. Wodchis. Rising burden of multimorbidity and related socio-demographic factors: A repeated cross-sectional study of Ontarians. *La revue canadienne de santé publique*. 2021; 112(4), p. 737 à 747.
26. Lix, L., J. Ayles, S. Bartholomew, C. Cooke, J. Ellison, V. Emond et coll. The Canadian Chronic Disease Surveillance System: A model for collaborative surveillance. *International Journal of Population Data Science*. 2018; 3(3), p. 1 à 11.
27. BC Office of the Provincial Health Officer [fournisseur de données]. BC Observatory for Population and Public Health [éditeur]. *Chronic Disease Dashboard* [Internet]. Accessible à l'adresse : <http://www.bccdc.ca/health-professionals/data-reports/chronic-disease-dashboard>
28. Rasali, D., C. Li et C. Rose. Measuring multimorbidity to support chronic disease management and prevention. *British Columbia Medical Journal*. 2020; 62(4), 2020.
29. Ho, I.S.S., A. Azcoaga-Lorenzo, A. Akbari, J. Davies, K. Khunti, U.T. Kadam et coll. Measuring multimorbidity in research: Delphi consensus study. *BMJ Medicine*. 2022; 1(1), e000247.
30. Comité consultatif des statistiques canadiennes sur le cancer, en collaboration avec la Société canadienne du cancer, Statistique Canada et l'Agence de la santé publique du Canada. *Statistiques canadiennes sur le cancer 2023* [Internet]. Toronto (Ontario); 2023 [accès le 5 juin 2024]. Accessible à l'adresse : <http://cancer.ca/Canadian-Cancer-Statistics-2023-FR>
31. Maxwell, C.J., L. Mondor, A.J. Pefoyo Koné, D.B. Hogan et W.P. Wodchis. Sex differences in multimorbidity and polypharmacy trends: A repeated cross-sectional study of older adults in Ontario, Canada. *PLoS One*. 2021; 16(4 avril), p. 1 à 17.
32. Van Oostrom, S.H., R. Gijsen, I. Stirbu, J.C. Korevaar, F.G. Schellevis, H.S.J. Picavet et coll. Time trends in prevalence of chronic diseases and multimorbidity not only due to aging: Data from general practices and health surveys. *PLoS One*. 2016; 11(8), p. 1 à 14.
33. Hamm, N.C., L. Pelletier, J. Ellison, L. Tennenhouse, K. Reimer, J.M. Paterson et coll. Tendances des taux d'incidence des maladies chroniques d'après le Système canadien de surveillance des maladies chroniques. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada : Recherche, politiques et pratiques*. 2019; 39(6-7), p. 238 à 247.
34. Naik, H., T.M. Murray, M. Khan, D. Daly-Grafstein, G. Liu, B.O. Kassen et coll. Population-based trends in complexity of hospital inpatients. *JAMA Internal Medicine*. 2024; 184(2), p. 183 à 192.
35. Ryan, B.L., K. Bray Jenkyn, S.Z. Shariff, B. Allen, R.H. Glazier, M. Zwarenstein et coll. Beyond the grey tsunami: A cross-sectional population-based study of multimorbidity in Ontario. *La revue canadienne de santé publique*. 2018; 109(5-6), p. 845 à 854.
36. Mondor, L., D. Cohen, A.I. Khan et W.P. Wodchis. Income inequalities in multimorbidity prevalence in Ontario, Canada: A decomposition analysis of linked survey and health administrative data. *International Journal for Equity in Health*. 2018; 17(1), p. 1 à 13.
37. Rosella, L. et K. Kornas. Putting a population health lens to multimorbidity in Ontario. *Healthcare Quarterly*. 2018; 21(3), p. 8 à 11.
38. Ho, I.S.S., A. Azcoaga-Lorenzo, A. Akbari, C. Black, J. Davies, P. Hodgins et coll. Examining variation in the measurement of multimorbidity in research: A systematic review of 566 studies. *The Lancet Public Health* [Internet]. 2021; 6(8), p. e587 à e597. Accessible à l'adresse : [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00107-9](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00107-9)
39. Pearson-Stuttard, J., M. Ezzati et E.W. Gregg. Multimorbidity—a defining challenge for health systems. *The Lancet Public Health*. 2019; 4(12), p. e599 à e600.
40. Agence de la santé publique du Canada. *Système canadien de surveillance des maladies chroniques (SCSMC)* [outil de données] [Internet]. 2024. Accessible à l'adresse : <https://sante-infobase.canada.ca/scsmc/outil-de-donnees/?G=00&V=1&M=1>