

StatCan et la COVID-19 :

Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur



Mortalité attribuable à la COVID-19 au sein des populations racisées au Canada et son lien avec le revenu

par Shikha Gupta et Nicole Aitken

Date de diffusion : le 30 août 2022



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 la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie 2022

Tous droits réservés. 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.



Mortalité attribuable à la COVID-19 au sein des populations racisées au Canada et son lien avec le revenu

by Shikha Gupta et Nicole Aitken

L'origine ethnoculturelle d'une personne ainsi que son statut socioéconomique ont un lien avec sa santé. Des recherches ont montré que les groupes racisés sont désavantagés, surtout dans les domaines du revenu, de l'emploi et du logement, ce qui peut entraîner de mauvais résultats en matière de santé. La pandémie de COVID-19 actuelle met en évidence les risques relatifs à la santé auxquels les personnes issues de populations racisées au Canada sont confrontées.

Des études par région ont montré des taux de mortalité attribuable à la COVID-19 plus élevés dans les quartiers à faible revenu et les quartiers à forte composition ethnoculturelle comparativement aux quartiers à revenu élevé ou à composition ethnoculturelle plus faible (Agence de la santé publique du Canada, 2021; Subedi, Greenberg et Turcotte, 2020). Toutefois, seules quelques études ont permis de désagréger les données sur les taux de mortalité attribuable à la COVID-19 en fonction des populations racisées et de la situation de faible revenu. Des études antérieures sur la COVID-19 chez les populations racisées et à faible revenu ont permis de mesurer ces deux facteurs isolément (Gold et coll., 2020; Hou, Frank et Schimmele, 2020; Rogers et coll., 2020; Xu et coll., 2021).

À l'heure actuelle, au Canada, on ne sait pas si les taux plus élevés de mortalité attribuable à la COVID-19 chez les populations racisées sont associés à la proportion plus élevée de ces personnes vivant dans une situation de faible revenu ou s'il y a un effet combiné qui les expose à un risque plus élevé de mortalité attribuable à la COVID-19. Cette étude a permis d'estimer les taux de mortalité attribuable à la COVID-19 chez les populations racisées au Canada en 2020 et d'explorer plus en détail l'incidence de la situation de faible revenu d'une personne sur la mortalité chez les populations racisées après avoir tenu compte d'autres facteurs de risque connus comme l'âge, le sexe, le type de logement et la taille convenable du logement.

L'étude utilise les données récemment diffusées de la Cohorte santé et environnement du recensement canadien (CSERCan) de 2016, qui ont combiné le questionnaire détaillé du [Recensement de 2016](#) à la [Base canadienne de données de l'état civil](#) Base canadienne de données de l'état civil – Décès de 2016 à 2020. Les taux de mortalité attribuable à la COVID-19 normalisés selon l'âge ont été calculés pour les personnes vivant dans des logements privés (98 % de la population) au moment du Recensement de 2016, désagréés en fonction du sexe, de la situation de faible revenu selon le revenu après impôt et du groupe racisé (p. ex. Sud-Asiatique, Noir, Chinois). De plus, une régression logistique multivariée modérée a été utilisée pour modéliser les effets directs et l'interaction entre la situation de faible revenu et différentes populations racisées en ce qui a trait à la probabilité de mourir de la COVID-19. Veuillez consulter la section source des données, concepts et méthodes pour une explication plus détaillée de cette technique.

Certaines populations racisées au Canada affichaient des taux de mortalité attribuable à la COVID-19 considérablement plus élevés que la population non racisée et et non autochtone en 2020

Dans l'ensemble, le taux de mortalité attribuable à la COVID-19 était beaucoup plus élevé pour les populations racisées (31 décès pour 100 000 habitants) que pour la population non racisée et non autochtone (22 décès pour 100 000 habitants). L'analyse des taux de mortalité attribuable à la COVID-19 pour différentes populations

StatCan et la COVID-19 :

Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur



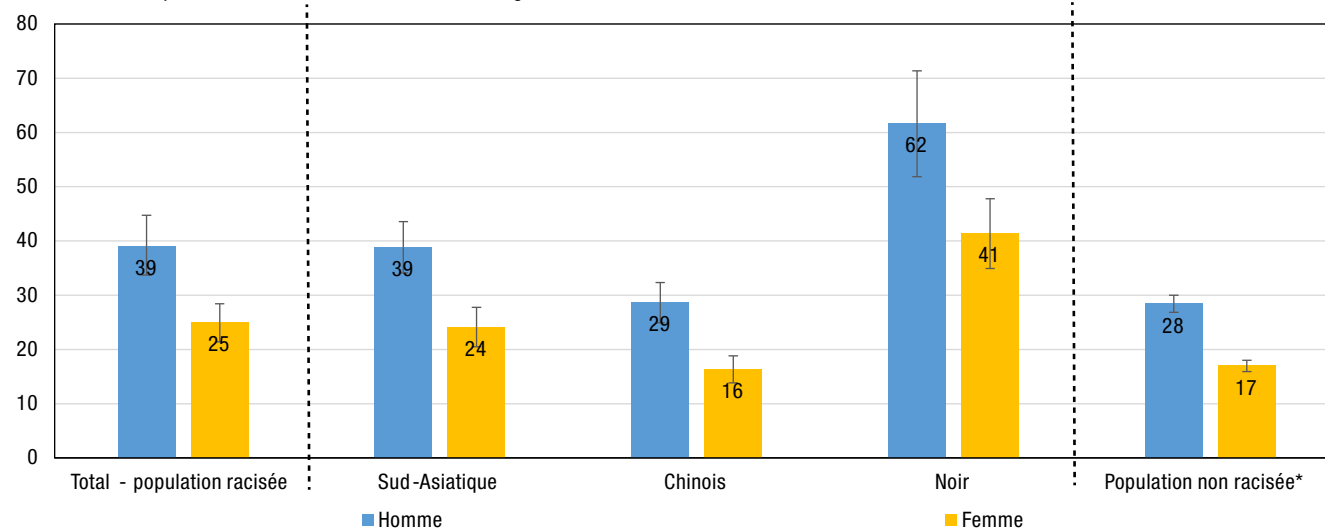
racisées a révélé que les Noirs affichaient le taux de mortalité attribuable à la COVID-19 normalisé selon l'âge le plus élevé (49 décès pour 100 000 habitants), suivis des Sud-Asiatiques (31 décès pour 100 000 habitants) et des Chinois (22 décès pour 100 000 habitants). Le ratio du taux de mortalité entre les Noirs et la population non racisée et non autochtone était plus de deux fois supérieur (2,2 fois). Le taux de mortalité chez les Chinois était semblable à celui de la population non racisée et non autochtone.

Au sein de l'ensemble de la population canadienne, les taux de mortalité attribuable à la COVID-19 normalisés selon l'âge étaient 1,6 fois plus élevés chez les hommes que chez les femmes. Parmi la population masculine, les hommes noirs affichaient le taux de mortalité attribuable à la COVID-19 le plus élevé (62 décès pour 100 000 habitants), suivis des hommes sud-asiatiques et des hommes chinois (graphique 1). On a observé une tendance semblable chez les femmes. Parmi la population féminine, les femmes noires affichaient le taux de mortalité attribuable à la COVID-19 le plus élevé (41 décès pour 100 000 habitants), suivies des femmes sud-asiatiques. Les femmes chinoises affichaient le taux de mortalité le plus faible (16 décès pour 100 000 habitants) (graphique 1).

Graphique 1

Taux de mortalité attribuable à la COVID-19 normalisés selon l'âge, au Canada, entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2020, selon le sexe et les populations racisées en 2016

Taux de mortalité par 100 000 habitants normalisé selon l'âge



Note : *La population non racisée exclut les populations autochtones¹.

1. Les personnes appartenant aux catégories philippine, latino-américaine, arabe, asiatique du Sud-Est, asiatique occidentale, coréenne, japonaise, « Minorité visible non incluse ailleurs » et « Minorités visibles multiples » ont été combinées dans la catégorie « Population racisée non incluse ailleurs ». Ces données sont supprimées dans les graphiques 1 et 2.

Source : Cohorte santé et environnement du recensement canadien de 2016 couplée à la Base canadienne de données de l'état civil – Décès de 2016 à 2020 (no 3233)

Ces résultats concordent avec les résultats d'autres études menées aux États-Unis et ailleurs qui ont signalé un nombre plus élevé de cas de COVID-19, et d'hospitalisations et de décès attribuables à la COVID-19 parmi les personnes appartenant à des populations racisées, même en tenant compte d'autres facteurs de risque cliniques (Karmakar, Lantz et Tipirneni, 2021; Williamson et coll., 2020).

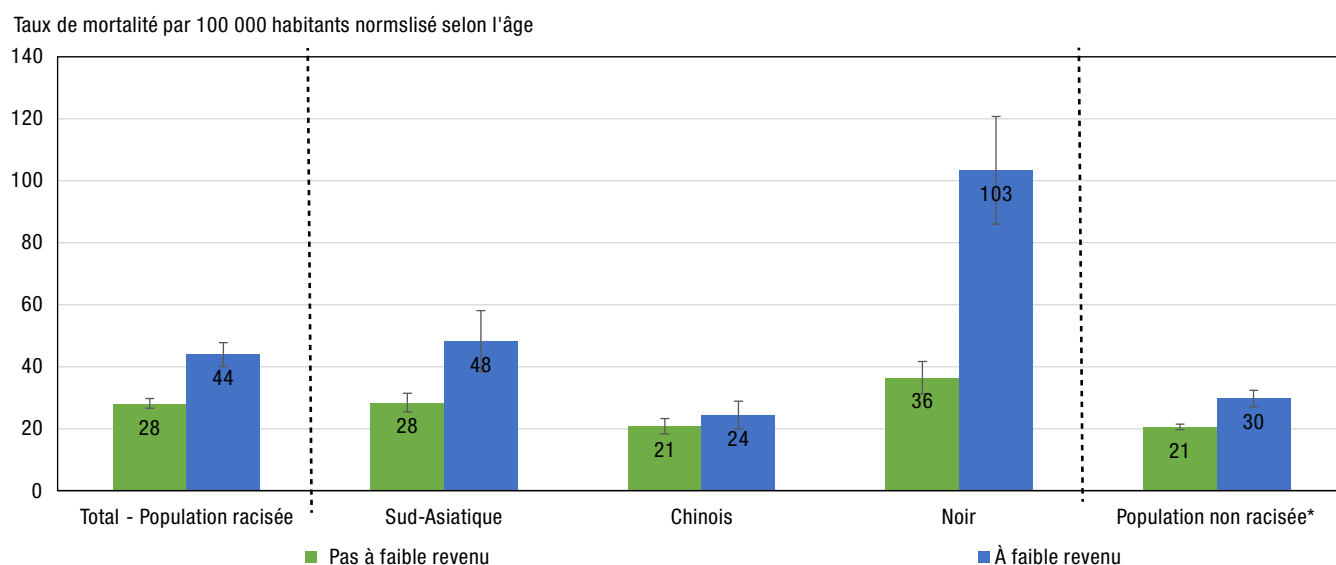


La population noire en situation de faible revenu présentait un risque disproportionnellement plus élevé de mourir de la COVID-19

Les taux de mortalité attribuable à la COVID-19 pour les populations racisées ont été désagrégés davantage en fonction de la situation de faible revenu. Les résultats ont montré qu'à l'exception de la population chinoise, la situation de faible revenu a augmenté le risque de mortalité attribuable à la COVID-19 pour toutes les populations. Les Noirs présentaient la plus grande différence de risque de mortalité attribuable à la COVID-19 entre ceux qui ne vivaient pas dans une situation de faible revenu et ceux qui vivaient dans une situation de faible revenu (graphique 2). Les taux de mortalité attribuable à la COVID-19 pour les Noirs vivant dans une situation de faible revenu étaient près de trois fois plus élevés que chez les Noirs ne vivant pas dans une situation de faible revenu et 3,5 fois plus élevés que chez la population non racisée et non autochtone à la situation de faible revenu. La population chinoise présentait des taux de mortalité attribuable à la COVID-19 semblables entre les groupes à faible revenu et les groupes n'étant pas en situation de faible revenu.

Graphique 2

Taux de mortalité COVID-19 normalisés selon l'âge, au Canada entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2020, selon les populations racisées et la situation de faible revenu (mesure de faible revenu [MFR] – après impôt) en 2016



Note : *La population non racisée exclut les populations autochtones².

2. Les personnes appartenant aux catégories philippine, latino-américaine, arabe, asiatique du Sud-Est, asiatique occidentale, coréenne, japonaise, « Minorité visible non incluse ailleurs » et « Minorités visibles multiples » ont été combinées dans la catégorie « Population racisée non incluse ailleurs ». Ces données sont supprimées dans les graphiques 1 et 2.

Source : Cohorte santé et environnement du recensement canadien de 2016 couplée à la Base canadienne de données de l'état civil – Décès de 2016 à 2020 (no 3233).

Une régression logistique a été utilisée pour déterminer si les différences dans les décès attribuables à la COVID-19 entre les populations racisées¹ demeuraient importantes lorsque d'autres facteurs étaient pris en compte, notamment le sexe, l'âge, la situation de faible revenu, la taille convenable du logement et le type de logement privé où résidaient les personnes le jour du recensement (10 mai) en 2016.

1. Les personnes appartenant aux catégories philippine, latino-américaine, arabe, asiatique du Sud-Est, asiatique occidentale, coréenne, japonaise, « Minorité visible non incluse ailleurs » et « Minorités visibles multiples » ont été combinées dans la catégorie « Population racisée non incluse ailleurs ».

StatCan et la COVID-19 :

Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur



Après correction pour tenir compte des autres facteurs inclus dans le modèle, la probabilité de mourir de la COVID-19 est demeurée considérablement plus élevée pour les populations noires et sud-asiatiques que pour la population non racisée et non autochtone (tableau 1, modèle 1).

Cependant, le modèle 1 ne révèle qu'une partie de la situation. Les résultats des taux de mortalité normalisés selon l'âge indiquent que le profil de risque est différent pour les populations racisées qui vivaient dans une situation de faible revenu et celles qui n'y vivaient pas. Un deuxième modèle a testé cette interaction entre les populations racisées et leur situation de faible revenu.

Un modèle de régression logistique modéré a été élaboré (tableau 1, modèle 2) pour évaluer si la probabilité de mourir de la COVID-19 chez les populations racisées est conditionnelle à leur situation de faible revenu, en tenant compte du sexe, de l'âge, de la taille convenable du logement et du type de logement privé². Un effet de modulation statistiquement significatif a été trouvé, indiquant que les résultats du modèle 1 ne racontent pas toute l'histoire et que l'interprétation devrait se concentrer sur le modèle 2.

Tableau 1
La probabilité de mourir de la COVID-19 en 2020, selon le groupe racisé, la situation de faible revenu (mesure de faible revenu (MFR) - après impôt) et d'autres caractéristiques, Canada

Variable	Modèle 1				Modèle 2 : Modération					
	Rapport de cotes		Intervalle de confiance		Valeur de p	Rapport de cotes		Intervalle de confiance		Valeur de p
	95 % limite inférieure	95 % limite supérieure	95 % limite inférieure	95 % limite supérieure		95 % limite inférieure	95 % limite supérieure			
Sexe										
Homme par rapport à femme	1.7	1.6	1.9	<.05	1.7	1.6	1.9	<.05		
Âge	1.1	1.1	1.1	<.05	1.1	1.1	1.1	<.05		
Taille convenable du logement										
Logement non convenable par rapport à logement convenable	1.5	1.3	1.9	<.05	1.5	1.2	1.9	<.05		
Type de logement										
Appartement par rapport à maison	2.1	1.9	2.3	<.05	2.1	1.9	2.3	<.05		
Situation de faible revenu après impôt										
En situation de faible revenu par rapport à pas en situation de faible revenu	1.3	1.1	1.4	<.05	1.3	1.1	1.4	<.05		
Groupes racisés										
Population sud-asiatique x la population non racisée *	1.4	1.1	1.7	<.05	1.5	0.8	2.8	0.22		
Population chinoise x la population non racisée *	0.9	0.8	1.2	0.59	1.4	0.7	2.8	0.27		
Population noire x la population non racisée *	2.1	1.7	2.7	<.05	0.9	0.5	1.9	0.83		
Population racisée non incluses ailleurs x la population non racisée *	1.4	1.1	1.7	<.05	1.7	1	3	0.06		
Modération										
Sud-Asiatique x Situation de faible revenu	-	-	-	-	1	0.6	1.6	0.88		
Chinois x Situation de faible revenu	-	-	-	-	0.7	0.5	1.2	0.18		
Noir x Situation de faible revenu	-	-	-	-	1.8	1.1	3	<.05		
Population racisée non incluses ailleurs x Situation de faible revenu	-	-	-	-	0.8	0.6	1.3	0.42		

Note : Les résultats significatifs sur le plan statistique ont été déterminés par une valeur de p inférieure à 0,05 dans toutes les analyses. *La population non racisée exclut les populations autochtones.

Source : Cohorte santé et environnement du recensement canadien de 2016 couplée à la Base canadienne de données de l'état civil – Décès de 2016 à 2020 (no 3233).

2. Le statut d'immigrant a été testé dans un modèle de régression logistique multivarié afin de déterminer s'il s'agissait d'un facteur important associé à la relation entre les populations racisées, la situation de faible revenu et la mortalité attribuable à la COVID-19 ainsi que d'autres facteurs. Après prise en compte des groupes racisés, du faible revenu, de l'âge, du sexe, du type de logement et de la taille convenable du logement, le statut d'immigrant, y compris les immigrants récents par rapport aux immigrants de longue date, n'a pas été associé de façon significative aux décès attribuables à la COVID-19 parmi la cohorte étudiée. Par conséquent, le statut d'immigrant n'a pas été inclus dans le modèle final.

StatCan et la COVID-19 :

Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur



Les résultats de la régression logistique modérée (tableau 1, modèle 2) ont montré que, dans l'ensemble, la probabilité de mourir de la COVID-19 était beaucoup plus élevée pour les hommes, les adultes plus âgés, les gens vivant dans un logement qui n'a pas suffisamment de chambres à coucher pour la taille et la composition du ménage, ceux vivant dans un appartement, et ceux vivant en situation de faible revenu.

Le fait de vivre dans un appartement était associé à la probabilité la plus élevée de mourir de la COVID-19. La probabilité était deux fois plus élevée pour les personnes vivant dans des appartements que pour celles qui vivaient dans d'autres types de logements, même après correction pour tenir compte du revenu, du sexe, de l'âge et de la taille convenable du logement (tableau 1, modèle 2). Cela concorde avec des rapports antérieurs qui ont montré que les taux de mortalité attribuable à la COVID-19 normalisés selon l'âge étaient plus de deux fois plus élevés pour les personnes vivant dans des tours d'habitation que pour celles vivant dans des maisons individuelles (24 pour 100 000 habitants contre 9 pour 100 000 habitants) (Yang et Aitken, 2021).

Les résultats de l'interaction entre les groupes racisés et la situation de faible revenu ont montré qu'après prise en compte d'autres facteurs, le fait d'être dans une situation de faible revenu n'a pas changé de façon significative le risque de mourir en raison de la COVID-19 pour aucune des populations racisées, à l'exception de la population noire (tableau 1, modèle 2), comme le montre la modération significative pour ce groupe et le changement des résultats entre les modèles 1 et 2. Conformément aux résultats normalisés selon l'âge, la population noire vivant dans une situation de faible revenu était plus susceptible de décéder de la COVID-19 que la population noire ne vivant pas dans une situation de faible revenu.

La relation entre le faible revenu, les populations racisées et la mortalité attribuable à la COVID-19 peut s'expliquer par de multiples pistes. La littérature actuelle suggère que les populations racisées ou d'origine ethnique non blanche ont tendance à avoir un statut socioéconomique plus faible, un logement moins convenable, un moins bon accès à un fournisseur de soins de santé et une moins bonne expérience avec les fournisseurs de soins de santé (Williams, Priest et Anderson, 2016; Pan et coll., 2020; Khanijahani et coll., 2021).

Selon le Recensement de 2016, 21 % des adultes noirs (âgés de 25 à 59 ans) vivaient dans une situation de faible revenu, comparativement à 12 % pour le reste de la population. Près de 21 % des Noirs ont déclaré vivre dans un logement de taille non convenable, comparativement à 7,7 % des Blancs (Agence de la santé publique du Canada, 2020; Statistique Canada, 2020). Ces deux facteurs ont été reconnus comme augmentant le risque d'infection, d'hospitalisation ou de décès en lien avec la COVID-19 (Mishra et coll., 2021).

Certaines recherches suggèrent également que les Noirs ont tendance à recevoir des soins de santé préventifs de mauvaise qualité au début de leur vie, ce qui contribue à l'apparition, à un âge plus avancé, de problèmes de santé chroniques qui peuvent accroître le risque de décès attribuable à la COVID-19 (Beck et coll., 2020). Un examen systématique et une méta-analyse ont révélé que les personnes ayant été victimes de racisme sont beaucoup plus susceptibles de reporter l'obtention de soins, d'avoir des besoins en matière de soins de santé insatisfaits et de ne pas suivre les traitements ou les conseils médicaux recommandés (Ben, Cormack, Harris et Paradies, 2017).

Cette étude porte sur des facteurs de risque limités mais cruciaux associés aux inégalités en matière de santé dans les conséquences de la COVID-19. Ces résultats indiquant un risque accru de mortalité attribuable à la COVID-19 pour la population noire en situation de faible revenu seront utiles aux responsables politiques et aux décideurs pour mieux comprendre les impacts sur les populations racisées et créer des interventions ciblées. Dans le cadre de son engagement à tenir les Canadiens informés des répercussions de la pandémie, Statistique Canada continuera d'explorer les facteurs sociodémographiques et socioéconomiques associés à la mortalité attribuable à la COVID-19, dans les analyses futures.



Source des données, concepts et méthodes

La CSERCan de 2016 est un ensemble de données sur la population couplées de façon probabiliste qui combine les répondants au questionnaire détaillé du Recensement de 2016 avec des données administratives sur la santé (p. ex. mortalité, cancer, hospitalisations) et les codes postaux annuels de l'adresse postale (Tjepkema et coll., 2019). Ces données peuvent servir à examiner les résultats en matière de santé selon les caractéristiques de la population, mesurées à l'aide des données du questionnaire détaillé du recensement (p. ex. revenu, scolarité, profession, ethnicité, statut d'immigrant ou identité autochtone).

Les données de la CSERCan utilisées pour cette analyse comprenaient les renseignements anonymisés des répondants au questionnaire détaillé du Recensement de 2016 (no 3901) couplés à la Base canadienne de données de l'état civil – Décès de 2016 à 2020 (no 3233). La cohorte comprenait la population des ménages privés canadiens qui a rempli le questionnaire détaillé du Recensement de 2016 avec un lien valide dans l'[Environnement de couplage de données sociales](#) de Statistique Canada et excluant les peuples autochtones (n = 8 366 690). La cohorte étudiée est représentative d'environ 34 millions de Canadiens. Au sein de cette cohorte, environ 8 126 300 personnes ont survécu jusqu'au 31 décembre 2020. Le reste de la population est décédée, dont environ 2 380 personnes sont décédées en raison de la COVID-19.

L'ensemble de données comprenait des renseignements anonymisés sur les décès attribués à diverses causes qui sont survenus de 2016 à 2020, y compris les décès attribuables à la COVID-19 qui ont eu lieu entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2020.

Il existe diverses façons de mesurer la mortalité attribuable à la pandémie. Dans le cadre de cette analyse, on utilise les certificats de décès sur lesquels la COVID-19 est inscrite comme cause initiale de décès. Statistique Canada et les bureaux provinciaux et territoriaux de l'état civil utilisent deux codes pour indiquer que la COVID-19 a été déclarée comme cause de décès : U071 pour la COVID-19 précisée comme confirmée par un résultat de test positif et U072 pour la COVID-19 décrite comme étant « possible », « probable » ou « en attente d'un résultat de test (positif) ». Les décès survenus avant 2020 ont été retirés de la cohorte afin d'enregistrer avec précision la population à risque de mourir en raison de la COVID-19 en 2020.

De plus amples renseignements sur l'accès, le processus de couplage et sur le fichier analytique anonymisé couplé aux décès qui en découle sont disponibles sur demande (infostats@statcan.gc.ca).

Le terme « population racisée » est utilisé pour désigner le concept de « minorité visible » tiré du recensement. Le concept « minorité visible » désigne les personnes appartenant à un groupe de minorités visibles, comme défini par la Loi sur l'équité en matière d'emploi, laquelle définit les minorités visibles comme « les personnes, autres que les Autochtones, qui ne sont pas de race blanche ou qui n'ont pas la peau blanche ». Le concept de « minorité visible » est dérivé de la variable « groupe de population » comprise dans le Recensement de 2016. Le « groupe de population » désigne le ou les groupes de population auxquels la personne appartient, par exemple, Blanc, Sud-Asiatique, Chinois, Noir, Philippin, Latino-Américain, Arabe, Asiatique du Sud-Est, Asiatique occidental, Coréen et Japonais.

Dans le présent article, seuls les trois principaux groupes désignés comme minorités visibles sont analysés (Sud-Asiatiques, Chinois et Noirs), compte tenu des restrictions imposées par la taille de l'échantillon. Les Philippins, les Latino-Américains, les Arabes, les Asiatiques du Sud-Est, les Asiatiques occidentaux, les Coréens, les Japonais, les « minorités visibles non incluses ailleurs » et les « minorités visibles multiples » ont été associés à la catégorie « population racisée non incluse ailleurs ». « La population non racisée et non autochtone » comprend les personnes considérées comme n'appartenant pas à un groupe de minorités visibles, mais exclut les personnes qui ont répondu « oui » à la question sur le groupe autochtone (question 18 du Recensement de 2016).

StatCan et la COVID-19 :

Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur



Les caractéristiques du ménage permettent de brosseur un portrait de la situation des particuliers dans le ménage le jour du recensement (10 mai 2016). Un appartement est défini comme le fait de vivre dans un appartement dans un immeuble de cinq étages ou plus, ou dans un appartement dans un immeuble de moins de cinq étages. Les maisons comprennent les maisons non attenantes, les maisons jumelées et les maisons en rangée. Le faible revenu a été mesuré avec le revenu ajusté du ménage par rapport au seuil de la mesure de faible revenu (MFR) du Recensement de 2016. Se reporter au [Dictionnaire du recensement de 2016](#) pour obtenir des définitions détaillées des concepts, des variables et des termes géographiques du Recensement de la population, ainsi que des renseignements historiques.

La présente analyse vise à mieux comprendre les différences en matière de mortalité entre les populations. Tous les taux présentés dans cette analyse sont des taux de mortalité normalisés selon l'âge, selon le Recensement de la population de 2011. La normalisation selon l'âge est utilisée pour tenir compte des différences dans les structures par âge des populations qui font l'objet de comparaisons. Les âges de la population à risque ont été ajustés en ajoutant la différence entre l'année d'intérêt (2020) et le Recensement de 2016. L'âge au moment du décès a été calculé à l'aide de la date de décès tirée de la statistique de l'état civil du Canada et de la date de naissance tirée du Recensement de 2016.

Tous les résultats ont été pondérés à l'aide des facteurs de pondération de la CSERCan afin de mieux estimer la population canadienne et à l'aide de 100 poids bootstrap pour une estimation correcte de la variance. L'intervalle de confiance illustre le degré de variabilité associé à un taux. De grands intervalles de confiance indiquent une forte variabilité, ce qui signifie que ces taux doivent être interprétés avec prudence. Lors de la comparaison des estimations, il est important d'utiliser des intervalles de confiance ainsi que la valeur de p pour déterminer si les différences entre les valeurs sont statistiquement significatives.

Ces résultats ne devraient pas servir à estimer la mortalité globale attribuable à la COVID-19. Les données sur la COVID-19 figurant dans la présente étude sont provisoires, puisqu'elles ne rendent pas compte de tous les décès qui sont survenus pendant la période de référence, en raison des délais de déclaration et du fait que les données n'incluent pas le Yukon. Une petite proportion des décès attribuables à la COVID-19 n'a pas été couplée aux données du questionnaire détaillé du Recensement de 2016 et a été exclue de la présente étude. Par conséquent, les données pourraient ne pas correspondre à celles d'autres sources (p. ex. rapports des médias), ou aux chiffres et aux estimations des autorités provinciales ou territoriales de la santé ou d'autres organismes. Les données ne rendent pas compte des logements collectifs, de sorte que les Canadiens vivant dans des foyers de soins de longue durée sont exclus de l'analyse.

Aussi, il convient de faire preuve de prudence au moment d'interpréter les résultats, car les renseignements sociodémographiques et socioéconomiques déclarés le jour du Recensement de 2016 pourraient avoir changé au fil du temps.

Une analyse de régression logistique multivariable est une méthode statistique utilisée pour évaluer la relation entre diverses variables prédictives et un résultat qui est binaire (dichotomique) (Menard, 2002). Cette étude prédit la probabilité du résultat (p. ex. mourir ou ne pas mourir de la COVID-19) associée aux populations racisées différentes et la situation de faible revenu, en contrôlant l'âge, le sexe, le type de logement et la taille convenable du logement.

Une analyse de modération est utilisée pour déterminer si la relation entre une variable prédictive et une variable de résultat dépend de (est modérée par ou interagit avec) la valeur d'une troisième variable (Hayes, 2013). Si un effet de modération existe, alors la relation entre le prédicteur et le résultat changera en force et/ou en direction et il n'est plus approprié d'interpréter la relation directe entre le prédicteur et le résultat. La modération dans cette étude teste si le profil entre les groupes racisés et la probabilité de mourir de la COVID-19 est conditionnée par le fait qu'ils soient dans une situation de faible revenu ou non.





Références

Beck AF, Edwards EM, Horbar JD, Howell EA, McCormick MC, Pursley DM. (2020). The color of health: How racism, segregation, and inequality affect the health and well-being of preterm infants and their families. *Pediatric research*. Jan; 87(2):227-34. doi: 10.1038/s41390-019-0513-6.

Ben J, Cormack D, Harris R, Paradies Y. (2017). Racism and health service utilisation: A systematic review and meta-analysis. *PloS One*. Dec 18; 12(12):e0189900. doi: 10.1371/journal.pone.0189900.

Gold JA, Wong KK, Szablewski CM, et al. (2020). Characteristics and clinical outcomes of adult patients hospitalized with COVID-19 — Georgia, March. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020; 69:545–550. doi: 10.15585/mmwr.mm6918e1external icon.

Hayes A. (2013). *Introduction to mediation, moderation and conditional process analysis: A regression-based approach*. The Guilford press.

Hou, F., Frank, K. et Schimmele, C. (2020). [Répercussions économiques de la COVID-19 chez les groupes de minorité visible \(StatCan et la COVID-19 : Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur\)](https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2020001/article/00042-fra.htm). Ottawa : Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2020001/article/00042-fra.htm>

Karmakar M, Lantz PM, Tipirneni R. (2021). Association of social and demographic factors with COVID-19 incidence and death rates in the US. *JAMA Netw Open*. Jan 4;4(1):e2036462. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.36462.

Khanijahani A, Iezadi S, Gholipour K, Azami-Aghdash S, Naghibi D. (2021). A systematic review of racial/ethnic and socioeconomic disparities in COVID-19. *Int J Equity Health*. Nov 24; 20(1):248. doi: 10.1186/s12939-021-01582-4.

Menard S. (2002). *Applied logistic regression analysis second edition*. Quantitative applications in the social sciences. Sage publications.

Mishra V, Seyedzenouzi G, Almohtadi A, Chowdhury T, Khashkhusa A, Axiaq A, Wong WYE, Harky A. (2021). Health inequalities during COVID-19 and their effects on morbidity and mortality. *J Healthc Leadersh*. Jan 19; 13:19-26. doi: 10.2147/JHL.S270175.

Pan D, Sze S, Minhas JS, Bangash MN, Pareek N, Divall P, Williams CM, Oggioni MR, Squire IB, Nellums LB, Hanif W, Khunti K, Pareek M. (2020). The impact of ethnicity on clinical outcomes in COVID-19: A systematic review. *EClinicalMedicine*. Jun 3; 23:100404. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100404.

Agence de la santé publique du Canada. (2021). [Inégalités sociales dans les décès attribuables à la COVID-19 au Canada](https://sante-infobase.canada.ca/covid-19/inegalites-deces/index-fr.html). <https://sante-infobase.canada.ca/covid-19/inegalites-deces/index-fr.html>

Agence de la santé publique du Canada. (2020). [Déterminants sociaux et iniquités en santé des Canadiens Noirs : un aperçu](https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/sante-population/est-determine-sante/determinants-sociaux-iniquites-canadiens-noirs-aperçu.html). <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/sante-population/est-determine-sante/determinants-sociaux-iniquites-canadiens-noirs-aperçu.html>

Rogers TN, Rogers CR, VanSant-Webb E, Gu LY, Yan B, Qeadan F. (2020). Racial disparities in COVID-19 mortality among essential workers in the United States. *World Medical & Health Policy*. Sep 1; 12(3):311-27. doi: 10.1002/wmh3.358.

Subedi R, Greenberg L, Turcotte M. (2020). [Taux de mortalité attribuable à la COVID-19 dans les quartiers ethnoculturels du Canada](https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2020001/article/00079-fra.htm) (StatCan et la COVID-19 : Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur). Ottawa : Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2020001/article/00079-fra.htm>

StatCan et la COVID-19 :

Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur



Yang, F-J. et Aitken, N. (2021). [Les personnes qui vivaient en appartement ou au sein d'un ménage plus nombreux étaient plus à risque de mourir de la COVID-19 au cours de la première vague de la pandémie](https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2021001/article/00004-fra.htm) (StatCan et la COVID-19 : Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur). Ottawa : Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2021001/article/00004-fra.htm>

Statistique Canada. (2020). [La population noire au Canada : éducation, travail et résilience](https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/89-657-x/89-657-x2020002-fra.htm). <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/89-657-x/89-657-x2020002-fra.htm>

Tjepkema, M., Christidis, T., Bushnik, T. et Pinault, L. (2019, 1er décembre). [Profil de cohorte : Cohortes santé et environnement du recensement canadien \(CSERCan\)](https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2019012/article/00003-fra.htm). *Rapports sur la santé*, 30(12),18-26. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2019012/article/00003-fra.htm>

Williams DR, Priest N, Anderson NB. (2016). Understanding associations among race, socioeconomic status, and health: Patterns and prospects. *Health Psychol. Apr*; 35(4):407-11. doi: 10.1037/hea0000242.

Williamson EJ, Walker AJ, Bhaskaran K, et al. (2020). Factors associated with COVID-19-related death. *OpenSAFELY. Nature. Aug*; 584 (7821):430-436. doi: 10.1038/s41586-020-2521-4.

Xu JJ, Chen JT, Belin TR, Brookmeyer RS, Suchard MA, Ramirez CM. (2021). Racial and ethnic disparities in years of potential life lost attributable to COVID-19 in the United States: An analysis of 45 states and the district of Columbia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2921. doi: 10.3390/ijerph18062921.

