



Tendances des inégalités en santé liées au revenu au Canada

Notes méthodologiques

Novembre 2015



Notre vision

De meilleures données pour de
meilleures décisions : des Canadiens
en meilleure santé

Notre mandat

Exercer le leadership visant l'élaboration
et le maintien d'une information sur la
santé exhaustive et intégrée pour des
politiques avisées et une gestion efficace
du système de santé qui permettent
d'améliorer la santé et les soins de santé

Nos valeurs

Respect, intégrité, collaboration,
excellence, innovation

Table des matières

Aperçu de la méthode analytique	4
Sélection des indicateurs et sources de données.....	4
Méthode analytique.....	7
Étape 1a : Classer la population en niveaux de revenu	8
Étape 1b : Calculer les taux des indicateurs selon le niveau de revenu pour chaque point dans le temps	12
Étape 2 : Quantifier les inégalités liées au revenu au moyen de 2 mesures simples des inégalités : le ratio des taux de disparité et la différence des taux de disparité.....	13
Étape 3 : Déterminer si les taux ou les inégalités ont changé au fil du temps en comparant les mesures entre le premier et le dernier point dans le temps	14
Étape 4 : Examiner l'évolution du taux des indicateurs par niveau de revenu afin de déterminer quel niveau est à l'origine de la variation des inégalités liées au revenu	15
Étape 5 : Quantifier l'ampleur des inégalités pour l'ensemble des niveaux de revenu en calculant les mesures des répercussions des inégalités lesquelles utilisent comme point de référence le niveau de revenu le plus élevé : la réduction potentielle du taux (RPT) et le nombre de personnes à risque au sein de la population (NPRP)	16
Survol de la sélection des exemples d'interventions	19
Réduction des inégalités en santé liées au revenu	19
Sélection des exemples d'interventions	20
Tableau 2 : Sommaires des interventions présentées dans le rapport	22
Références	24

Aperçu de la méthode analytique

Le rapport *Tendances des inégalités en santé liées au revenu au Canada* porte sur l'évolution au fil du temps des inégalités en santé qui sont liées au revenu. La présente section des Notes méthodologiques renferme de l'information détaillée sur le processus de sélection des indicateurs, ainsi que sur la méthode analytique utilisée. Pour plus de précisions sur la méthodologie de calcul de chaque indicateur, se reporter au document Définitions des indicateurs.

Sélection des indicateurs et sources de données

Au total, 17 indicateurs ont été établis à partir de diverses sources de données et ont été analysés au fil du temps selon le niveau de revenu. Les indicateurs pancanadiens ont été sélectionnés en consultation avec des experts dans le domaine. De plus, seuls les indicateurs pour lesquels le lien avec le revenu ou d'autres mesures du statut socioéconomique a déjà été corroboré ont été retenus. Enfin, le choix final des indicateurs a été motivé en grande partie par l'accès à des données chronologiques fiables, y compris à une définition cohérente des indicateurs et du revenu ainsi qu'à des données recueillies au fil du temps.

La majorité des indicateurs présentés dans le rapport prennent appui sur des données fiables couvrant au moins 10 ans pour le Canada et pour les provinces. Cependant, pour rendre pleinement compte des effets du revenu sur divers indicateurs de santé, on a également inclus des indicateurs basés sur des données qui représentent une période de temps plus courte et dont la couverture est plus limitée. À titre d'exemple, l'indicateur Insécurité alimentaire des ménages a été utilisé malgré la couverture limitée des données pour tout le Canada puisque, conjointement avec l'indicateur Besoins impérieux en matière de logement, il est un important indicateur de la situation matérielle. De la même façon, l'indicateur Enfants vulnérables dans certains domaines de la petite enfance constitue un important indicateur lié à la petite enfance pour lequel des données commencent à être accessibles au Canada. Les indicateurs Crise cardiaque menant à une hospitalisation et Hospitalisations attribuables à la consommation d'alcool permettent quant à eux de mesurer les résultats pour la santé pour diverses affections chroniques.

La majorité des indicateurs ont été calculés à partir de données administratives (p. ex. abrégés de sortie des hôpitaux) ou de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC). Le tableau 1 présente chaque indicateur analysé dans le rapport ainsi que son facteur de subdivision des inégalités, son niveau de déclaration, sa période et sa source de données.

Tableau 1 : Sommaire des indicateurs

Indicateur	Facteur de subdivision des inégalités	Déclaré selon		Période	Sources des données
		Sexe	Province		
1. Facteurs structurels influant sur la santé					
Revenu personnel après impôt	Quintiles (fondés sur la répartition du revenu après impôt)	Non	Oui	1976 à 2011	Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, Statistique Canada
Participation aux études universitaires	Quintiles du revenu parental (fondés sur le revenu autodéclaré ou la déclaration de revenus)	Oui	Non	1993 à 2011	Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, Statistique Canada
Taux de chômage	a. Niveau de scolarité	Oui	Non	a. 1990 à 2013	a. Enquête sur la population active, Statistique Canada
	b. Identité autochtone			b. 2001, 2006	b. Recensement de la population (2001, 2006)
Revenu personnel après impôt (valeur médiane)	Identité autochtone	Non	Non	2000, 2005	Recensement de la population (2001, 2006)
2. Facteurs intermédiaires influant sur la santé					
Indicateurs liés à la situation matérielle					
Besoins impérieux en matière de logement					
a. Ménages urbains	Quintiles de revenu (fondés sur le revenu autodéclaré ou la déclaration de revenus)	Non	Non	a. 2002 à 2011	a. Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, Statistique Canada, et Société canadienne d'hypothèques et de logement
b. Tous les ménages				b. 2001, 2006, 2011	b. Recensement de la population (2001, 2006) et Enquête nationale auprès des ménages (2011), Statistique Canada
Insécurité alimentaire des ménages	Revenu rajusté autodéclaré des ménages	Non	Certaines provinces	Canada : 2007-2008 et 2011-2012	Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada
				Provinces : 2005, 2007-2008 à 2011-2012	
Indicateurs liés à la petite enfance					
Nouveau-nés petits pour l'âge gestationnel	Quintile de revenu du quartier	Oui	Oui	2001 à 2011	Statistique de l'état civil, Base de données sur les naissances, Statistique Canada
Enfants vulnérables dans certains domaines de la petite enfance	Quintile de revenu du quartier	Oui	Certaines provinces	Varie selon la province	Instrument de mesure de développement de la petite enfance, Offord Centre for Child Studies, Université McMaster

(suite à la page suivante)

Tableau 1 : Sommaire des indicateurs (suite)

Indicateur	Facteur de subdivision des inégalités	Déclaré selon		Période	Sources des données
		Sexe	Province		
Indicateurs comportementaux et biologiques					
Tabagisme	Revenu rajusté autodéclaré des ménages	Oui	Oui	2003 à 2013	Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada
Obésité	Revenu rajusté autodéclaré des ménages	Oui	Oui	2003 à 2013	Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada
Indicateurs liés au système de santé					
Vaccination antigrippale des personnes âgées	Revenu rajusté autodéclaré des ménages	Oui	Oui	2003 à 2013	Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada
Hospitalisations liées à la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) chez les Canadiens de moins de 75 ans	Quintile de revenu du quartier	Oui	Oui	2001 à 2012	Base de données sur les congés des patients et Base de données sur la morbidité hospitalière, ICIS
3. Résultats pour la santé et le mieux-être					
Indicateurs liés aux blessures					
Hospitalisations à la suite d'une chute chez les personnes âgées	Quintile de revenu du quartier	Oui	Oui	2001 à 2012	Base de données sur les congés des patients et Base de données sur la morbidité hospitalière, ICIS
Hospitalisations à la suite de blessures liées à un accident de circulation impliquant un véhicule à moteur	Quintile de revenu du quartier	Oui	Oui	2001 à 2012	Base de données sur les congés des patients et Base de données sur la morbidité hospitalière, ICIS
Indicateurs liés à la maladie chronique					
Hospitalisations liées à une maladie mentale	Quintile de revenu du quartier	Oui	Oui	2006 à 2012	Base de données sur la santé mentale en milieu hospitalier, ICIS
Hospitalisations attribuables à la consommation d'alcool	Quintile de revenu du quartier	Oui	Oui	2007 à 2012	Base de données sur les congés des patients et Système d'information ontarien sur la santé mentale, ICIS
Crise cardiaque menant à une hospitalisation	Quintile de revenu du quartier	Oui	Oui	2008 à 2012	Base de données sur les congés des patients et Base de données sur la morbidité hospitalière, ICIS; Fichier des hospitalisations MED-ÉCHO, ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec
Diabète	Revenu rajusté autodéclaré des ménages	Oui	Oui	2003 à 2013	Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada

(suite à la page suivante)

Tableau 1 : Sommaire des indicateurs (suite)

Indicateur	Facteur de subdivision des inégalités	Déclaré selon		Période	Sources des données
		Sexe	Province		
Indicateur lié au mieux-être					
Autoévaluation de la santé mentale	Revenu rajusté autodéclaré des ménages	Oui	Oui	2003 à 2013	Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada
Indicateur lié à la mortalité					
Mortalité infantile	Quintile de revenu du quartier	Non	Oui	2001 à 2011	Statistique de l'état civil, Base de données sur les naissances et Base de données sur les décès, Statistique Canada

Méthode analytique

Comme il a été mentionné dans l'Introduction du rapport, les étapes suivantes ont été suivies pour l'analyse des tendances des inégalités liées au revenu au fil du temps.

Étape 1 : Classer la population en niveaux de revenu et calculer le taux des indicateurs selon le niveau de revenu pour chaque point dans le temps.

Étape 2 : Quantifier, au moyen du ratio des taux de disparité (RTD) et de la différence des taux de disparité (DTD), l'écart entre le taux au niveau de revenu le plus élevé et celui au niveau le plus faible (c.-à-d. inégalité liée au revenu) pour chaque point dans le temps.

Étape 3 : Déterminer si les inégalités ont changé au fil du temps en comparant les mesures des inégalités entre le premier et le dernier point dans le temps.

Étape 4 : Examiner l'évolution du taux des indicateurs par niveau de revenu afin de déterminer quel niveau est à l'origine de la variation des inégalités liées au revenu.

Étape 5 : Quantifier l'ampleur des inégalités pour l'ensemble des niveaux de revenu en calculant les mesures des répercussions des inégalités lesquelles utilisent comme point de référence le niveau de revenu le plus élevé : la réduction potentielle du taux (RPT) et le nombre de personnes à risque au sein de la population (NPRP).

Étape 1a : Classer la population en niveaux de revenu

Pour tous les indicateurs analysés, on a classé la population en quintiles de revenu (c.-à-d. 5 groupes ou niveaux dont la population est à peu près la même ou qui comprennent le même nombre de petites unités géographiques). Le quintile 1 correspond au niveau de revenu le plus faible et le quintile 5, au niveau de revenu le plus élevé. L'utilisation des quintiles de revenu s'appuie sur des analyses des inégalités en santé liées au revenu réalisées auparavant par l'ICIS et d'autres organismes de santé partout au pays¹⁻⁹.

Les inégalités liées au revenu peuvent également être analysées au moyen d'autres méthodes comme le classement plus détaillé de la population selon le revenu (p. ex. par décile) ou l'analyse du revenu en tant que variable continue. Ces méthodes ont l'avantage de fournir une description plus détaillée du lien entre le revenu et la santé. Elles permettent notamment de dégager les différences significatives entre la santé des Canadiens qui se trouvent dans le 1 % inférieur de la distribution des revenus et celle des Canadiens dans le 15 % inférieur. En outre, puisque le revenu n'est qu'un des composants de la situation socioéconomique d'une personne, certaines analyses sont basées sur des indices agrégatifs de la défavorisation sociale et matérielle, comme l'indice de défavorisation de Pampalon et Raymond¹⁰ et l'indice de marginalisation canadien¹¹.

Aux fins du rapport, la population est classée en niveaux de revenu selon le revenu rajusté autodéclaré des ménages ou selon le revenu du quartier. Comme l'indique le tableau 1, le revenu rajusté autodéclaré des ménages a été utilisé pour les indicateurs fondés sur l'ESCC et le revenu du quartier, pour ceux calculés à partir d'autres sources. Les données sur le revenu tirées de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu et du recensement peuvent être soit le revenu autodéclaré, soit le revenu indiqué dans la déclaration de revenus. Dans le cadre de ces enquêtes, on demande aux répondants l'autorisation de consulter leurs déclarations de revenus et, s'ils refusent, on leur demande d'indiquer leur revenu total. Cette méthode s'applique aux indicateurs Revenu personnel après impôt, Besoins impérieux en matière de logement, Participation aux études universitaires (selon le revenu parental) et Revenu personnel après impôt (valeur médiane) (selon l'identité autochtone).

Revenu rajusté autodéclaré des ménages

Dans le cas des indicateurs fondés sur les données de l'ESCC, on a utilisé la variable INCDRPR (distribution du revenu du ménage à l'échelle provinciale) du fichier principal de l'enquête pour catégoriser les répondants selon les niveaux de revenu¹². Cette mesure rend compte de la répartition des résidents de chaque province en déciles (10 niveaux, comprenant chacun environ 10 % des résidents, pour chaque province) selon le ratio rajusté du revenu total de leur ménage par rapport au seuil de faible revenu correspondant à la taille de leur collectivité et de leur ménage. La mesure fournit donc une valeur relative du revenu du ménage pour chaque répondant par rapport au revenu du ménage de tous les autres répondants de la même province¹². Les déciles ont ensuite été convertis en quintiles (5 groupes ou niveaux, chaque niveau de revenu comprenant environ 20 % de la population) aux fins de l'analyse des résultats des indicateurs. Enfin, les quintiles ont également servi à produire des estimations à l'échelle pancanadienne et provinciale.

Limites

Les répondants qui n'ont pas indiqué leur revenu ou une fourchette valide de revenu, de même que les résidents des territoires, n'ont pu être classés dans un quintile de revenu du ménage. Ces répondants ont donc été exclus de l'analyse. Le pourcentage de répondants dont le revenu n'a pas été catégorisé par cycle d'enquête est indiqué pour chacun des indicateurs dans le document Définitions des indicateurs. Le taux des indicateurs pour les répondants dont le revenu n'était pas précisé peut être obtenu [sur demande](#).

Revenu du quartier

Dans le cas des indicateurs basés sur d'autres sources que l'ESCC, on a utilisé la répartition des revenus moyens des quartiers d'une province pour classer les personnes en quintiles de revenu. On a eu recours au Fichier de conversion des codes postaux plus (FCCP+) de Statistique Canada¹³ pour lier les codes postaux à l'unité géographique du recensement puis pour catégoriser les personnes selon les quintiles de revenu du quartier. Ce logiciel permet d'établir une correspondance entre les codes postaux à 6 caractères et les unités géographiques normalisées du recensement canadien (comme les aires de diffusion, ou AD) et facilite ainsi l'extraction d'information pertinente du recensement (p. ex. le revenu) pour chaque unité géographique.

Une AD (appelée aire de dénombrement avant le recensement de 2011) se compose d'environ 400 à 700 personnes. Il s'agit de la plus petite unité géographique d'analyse pour laquelle les données du recensement sont accessibles¹⁴. Le FCCP+ (version 5J) a servi à associer le code postal du lieu de résidence de la personne au moment de l'événement à l'AD du recensement correspondant puis à assigner le quintile de revenu du quartier de cette AD à la personne.

Les quintiles de revenu du quartier du FCCP+ ont été déterminés conformément aux méthodes conçues par Statistique Canada¹⁵ (une brève description est fournie dans les paragraphes suivants).

Les quintiles de revenu du quartier correspondent à l'équivalent du revenu moyen après impôt d'une seule personne dans une AD, lequel tient compte de la taille du ménage. Pour déterminer l'équivalent du revenu moyen d'une personne seule pour chaque AD, on a divisé le revenu total de l'AD par le nombre total d'équivalents de personne seule (un ménage de 2 personnes compte pour 1,24 personne, un ménage de 3 personnes, pour 1,53 personne, etc.). Les quintiles de revenu des AD comptant moins de 250 ménages ont été calculés en fonction des AD avoisinantes (dans la mesure du possible), car les données du recensement sur le revenu de ces AD ont été supprimées.

L'équivalent du revenu moyen d'une personne a ensuite servi à classer les AD (de la plus petite à la plus élevée) dans chaque région métropolitaine de recensement (RMR), agglomération de recensement (AR) ou région résiduelle provinciale qui n'est pas une RMR ni une AR. Enfin, la population de chaque région a été divisée en cinquièmes (environ 20 % des AD dans chaque quintile) pour que des quintiles de revenu propres à chaque collectivité soient établis. Ces quintiles ont été constitués dans le but de réduire au minimum l'incidence possible des écarts de revenu, de logement et autres coûts de la vie entre les différentes régions du Canada¹³. On dispose des quintiles de revenu du quartier pour les recensements de 2001 et 2006. Dans les enregistrements sur les hospitalisations, les quintiles de revenu du quartier de l'année de recensement la plus proche ont été utilisés. Par exemple, les quintiles de revenu du quartier du recensement de 2001 ont été utilisés pour les enregistrements de 1999 à 2003. Puisque les données pertinentes du recensement de 2011 n'étaient pas accessibles au moment de l'analyse, les quintiles de revenu du quartier du recensement de 2006 ont été utilisés pour tous les enregistrements sur les hospitalisations ultérieures à 2003.

Limites

Les personnes dont le code postal est absent ou non valide et celles vivant dans un établissement (p. ex. un établissement de soins de longue durée) n'ont pas été classées dans un quintile de revenu du quartier. Par conséquent, ces personnes sont exclues de l'analyse. Par ailleurs, les quintiles de revenu du quartier qui sont basés sur l'établissement d'une correspondance entre les codes postaux et le recensement sont moins précis dans les régions rurales, car les codes postaux de ces régions couvrent des unités géographiques plus vastes.

Les 2 sources de données sur le revenu étaient accessibles pour les indicateurs fondés sur l'ESCC. Le revenu rajusté autodéclaré des ménages figurait dans le fichier principal de l'ESCC et le code postal des répondants a pu être associé au revenu du quartier au moyen du FCCP+. Se reporter à l'encadré 1 pour un survol de la variable de revenu choisie et de la concordance des résultats en fonction de ces 2 types de classement du revenu. Le revenu rajusté autodéclaré des ménages a été utilisé pour l'analyse des indicateurs fondés sur les données de l'ESCC. Dans le cas des indicateurs établis à partir d'autres sources de données, la seule option consistait à déterminer le revenu du quartier d'après le code postal, car les données socioéconomiques comme le revenu ne sont pas consignées dans ces sources (p. ex. les abrégés de sortie de l'hôpital).

Encadré 1 : Revenu rajusté autodéclaré des ménages et revenu du quartier

- Aux fins du rapport, on a utilisé le revenu rajusté autodéclaré des ménages au lieu du revenu du quartier pour subdiviser le taux des indicateurs fondés sur l'ESCC. S'il est disponible, le revenu autodéclaré est une source plus fiable du revenu d'une personne que les méthodes d'attribution du revenu selon le revenu moyen de la région de résidence. Les méthodes fondées sur le revenu moyen d'une région se basent sur l'hypothèse selon laquelle le revenu des ménages serait relativement uniforme à l'intérieure d'une petite région géographique donnée⁶. Si cette hypothèse se révèle fausse, il est risqué de classer incorrectement le revenu¹⁷.
- Comme des données sur le revenu autodéclaré des ménages et sur le revenu du quartier étaient accessibles pour les indicateurs fondés sur l'ESCC, on a calculé une statistique kappa pondérée pour chaque indicateur afin d'établir le niveau de correspondance entre les 2 types de classement du revenu. La valeur de la statistique kappa variait de 0,13 à 0,23, ce qui peut être interprété comme une faible concordance.
- Cette constatation concorde avec les résultats d'études antérieures qui ont relevé le manque de corrélation entre ces 2 méthodes de classement d'une population en différents niveaux de revenu¹⁶⁻²¹.
- Des études ont néanmoins révélé que des résultats pour la santé ou des facteurs influant sur la santé peuvent être associés individuellement au revenu du quartier et au revenu autodéclaré. Cela a notamment été confirmé pour les cas de faible poids à la naissance ainsi que pour le taux d'hospitalisations (quelle que soit la cause) et de survie à la suite d'une coronaropathie²²⁻²⁴.
- Selon certaines études, l'utilisation du revenu du quartier au lieu du revenu personnel autodéclaré atténue l'association entre le revenu et les résultats pour la santé, surtout dans le cas des personnes faisant partie des niveaux de revenu inférieurs^{19, 25}. D'autres études ont révélé, quant à elles, que le revenu du quartier constituait une approximation valide du revenu personnel²⁶⁻²⁸.
- Un consensus émerge au sein de la communauté de chercheurs en santé selon lequel le revenu du quartier et le revenu personnel autodéclaré mettent en évidence des aspects différents de la situation socioéconomique d'une personne et ces 2 revenus devraient dans la mesure du possible être intégrés aux analyses de la santé de la population^{19, 22, 24, 29}.

Étape 1b : Calculer les taux des indicateurs selon le niveau de revenu pour chaque point dans le temps

Les taux des indicateurs ont été calculés en tant que taux d'événements par 100 000 ou 1 000 habitants pour une année donnée ou en tant que proportion pondérée de répondants par 100 habitants au moment de l'entrevue (dans le cas des répondants dont les données sur le revenu étaient fournies). Le document Définitions des indicateurs donne une définition détaillée du numérateur et du dénominateur (incluant la pondération) de chaque indicateur.

Remarque : Tous les calculs figurant dans le rapport (p. ex. mesures de l'inégalité issues des taux, signification statistique établie, variation au fil du temps quantifiée) ont été réalisés avec toutes les décimales connues; les estimations ont été arrondies aux fins du rapport seulement.

Normalisation selon l'âge

Les taux des indicateurs ont été normalisés selon l'âge au moyen d'une méthode de normalisation directe qui utilise la population canadienne de 2011 (selon le recensement de 2011) comme population de référence. La normalisation est effectuée en fonction de tranches de 5 ans. Les groupes d'âge sont indiqués dans le document Définitions des indicateurs. Il est à noter que dans ses analyses antérieures, l'ICIS utilisait la population de référence de 1991 pour procéder à la normalisation selon l'âge.

taux normalisé selon l'âge = (numérateur ÷ dénominateur) × pondération de la population de référence × multiplicateur

Remarque : Le multiplicateur 100 000 est utilisé pour les indicateurs calculés par 100 000 habitants et le multiplicateur 100, pour ceux définis par 100 habitants.

Mesures de la précision

La variance a été calculée au moyen de la formule suivante pour les indicateurs fondés sur des données administratives de l'ICIS :

$$variance (taux) = poids^2 \times taux_{brut} \times (100\,000 - (taux_{brut})) \div population$$

La variance des indicateurs fondés sur l'ESCC a été dérivée au moyen de la méthode d'autoamorçage³⁰.

La variance pour les indicateurs Nouveau-nés petits pour l'âge gestationnel et Mortalité infantile a été fournie par Statistique Canada.

Formule de calcul de l'intervalle de confiance pour tous les taux des indicateurs :
 $\pm 1,96 \sqrt{variance (taux)}$.

Suppression des données

Lorsque la valeur du numérateur était inférieure à 5 pour un taux d'indicateur, le taux a été supprimé. Les taux instables ont également été supprimés si l'ajout d'un cas au numérateur entraînait une variation de plus de 10 % du taux. Les valeurs supprimées sont indiquées par une double croix (±).

Conformément aux lignes directrices de Statistique Canada¹⁵, les valeurs des indicateurs dérivés de l'ESCC ont été supprimées si le coefficient de variation (CV) défini au moyen de la méthode d'autoamorçage était supérieur à 33,3 %. Un tel coefficient est révélateur d'une variabilité extrême de l'échantillonnage, laquelle peut mener à des estimations trop peu fiables pour être publiées. Ces estimations sont indiquées par une double croix (‡) dans les tableaux. Aux valeurs dont le CV se situait entre 16,6 % et 33,3 %, on a ajouté une croix simple (†) en exposant pour signaler que l'estimation doit être utilisée avec prudence.

Étape 2 : Quantifier les inégalités liées au revenu au moyen de 2 mesures simples des inégalités : le ratio des taux de disparité et la différence des taux de disparité

Ratio des taux de disparité (RTD)

Le RTD est une mesure *relative* de l'inégalité qui correspond au quotient du taux au niveau de revenu le plus faible (Q1) divisé par celui au niveau de revenu le plus élevé (Q5).

$$\text{RTD} = \text{taux}_{Q1} \div \text{taux}_{Q5}$$

La variance est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$\text{variance} \left(\log \left(\frac{\text{taux}_{Q1}}{\text{taux}_{Q5}} \right) \right) = \frac{\text{variance} (\text{taux}_{Q1})}{\text{taux}_{Q1}^2} + \frac{\text{variance} (\text{taux}_{Q5})}{\text{taux}_{Q5}^2}$$

Formule de calcul de l'intervalle de confiance de 95 % du RTD :

$$\exp(\log(\text{RTD}) \pm 1,96\sqrt{\text{variance}(\text{RTD})}).$$

Le RTD est considéré comme significativement différent de l'hypothèse nulle (RTD = 1) du point de vue statistique si l'intervalle de confiance de 95 % ne comprend pas la valeur 1. Un RTD de 1 signifie qu'il n'y a aucune différence relative entre les taux des différents niveaux de revenu pour un indicateur donné. Un RTD supérieur à 1 signifie un taux plus élevé au niveau de revenu le plus faible, alors qu'un RTD inférieur à 1 signifie que le niveau de revenu le plus faible affiche un taux inférieur au niveau de revenu le plus élevé. Par exemple, un RTD de 1,3 indique un taux 1,3 fois ou 30 % $([1,3 - 1] \times 100 \%)$ plus élevé au niveau de revenu le plus faible qu'au niveau le plus élevé. Un RTD de 0,80 indique un taux 20 % $([1 - 0,80] \times 100 \%)$ ou 1,25 $(1 \div 0,80)$ plus faible au niveau de revenu le plus faible qu'au niveau le plus élevé.

Différence des taux de disparité (DTD)

La DTD est une mesure *absolue* de l'inégalité; on l'obtient en soustrayant le taux au niveau de revenu le plus élevé (Q5) de celui au niveau de revenu le plus faible (Q1) :

$$\text{DTD} = \text{taux}_{Q1} - \text{taux}_{Q5}$$

La variance est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$\text{variance (DTD)} = \text{variance (taux}_{Q1}) + \text{variance (taux}_{Q5})$$

Formule de calcul de l'intervalle de confiance de 95 % de la DTD :

$DTD \pm 1,96\sqrt{\text{variance (DTD)}}$. La DTD est considérée comme statistiquement significative si l'intervalle de confiance de 95 % ne comprend pas la valeur 0.

Une DTD de 0 signifie que le taux est le même pour tous les niveaux de revenu. Une DTD positive signifie un taux plus élevé au niveau de revenu le plus faible par rapport à celui au niveau de revenu le plus élevé. À l'inverse, une DTD négative signifie que le niveau de revenu le plus faible affiche un taux inférieur à celui au niveau de revenu le plus élevé.

Étape 3 : Déterminer si les taux ou les inégalités ont changé au fil du temps en comparant les mesures entre le premier et le dernier point dans le temps

On a comparé les intervalles de confiance de 95 % du premier point dans le temps (T1) et du dernier point dans le temps (T2) pour chacun des taux des indicateurs et chaque mesure de l'inégalité (RTD et DTD) afin d'évaluer toute variation statistiquement significative entre ces 2 points. Lorsque les intervalles de confiance se chevauchaient, la variation n'a pas été considérée comme significative d'un point de vue statistique. En revanche, lorsque les intervalles ne se chevauchaient pas, la variation entre T1 et T2 a été considérée comme statistiquement significative.

Lorsque la variation a été considérée comme ne présentant **pas** une différence significative, on a indiqué par un tiret (—) la tendance de la variation, la variation en pourcentage et la variation absolue afin de préciser l'absence de variation statistiquement significative.

En revanche, lorsque la variation a été considérée comme significative, sa tendance et son amplitude ont été présentées comme suit :

- a. La tendance de la variation est représentée par une flèche vers le haut (↑) en cas d'augmentation du taux ou de l'inégalité des revenus entre les points T1 et T2 ou vers le bas (↓) en cas de diminution.
- b. La variation en pourcentage entre T1 et T2 est calculée au moyen de la formule $[(\text{estimation}_{T2} - \text{estimation}_{T1}) \div \text{estimation}_{T1}] \times 100$ et présentée avec l'intervalle de confiance de 95 % correspondant.
- c. La variation absolue entre T1 et T2 est calculée au moyen de la formule $\text{estimation}_{T2} - \text{estimation}_{T1}$ et présentée avec l'intervalle de confiance de 95 % correspondant.

Remarque : Certaines exceptions s'appliquent à la méthode d'établissement des mesures des inégalités décrite précédemment puisqu'il fallait tenir compte des cas où le taux des indicateurs pour T1 ou T2 au niveau de revenu le plus faible n'étaient pas significativement pires que ceux au niveau de revenu le plus élevé du point de vue statistique.

Limites

L'approche utilisée consiste à présenter seulement les changements statistiquement significatifs puisque, dans la pratique, il est difficile de dégager de manière systématique des messages clés pour la rédaction d'un rapport de cette envergure. Il est donc possible que les conclusions présentées tracent un portrait conservateur de l'évolution des inégalités au fil des ans.

Exceptions à l'évaluation et au calcul des mesures de variation au fil du temps

- Pour la DTD seulement — lorsque la DTD estimée à T1 approchait du zéro (c.-à-d. l'intervalle de confiance de 95 % de la DTD à T1 inclut la valeur 0), la variation en pourcentage a été omise et remplacée par le symbole du paragraphe (§). La variation en pourcentage n'est pas calculée dans de tels cas parce que la division par une valeur près de 0 donne un résultat trop élevé qui est difficile à interpréter. Cette exception s'applique aux indicateurs Hospitalisations à la suite d'une chute chez les personnes âgées (les 2 sexes et les femmes seulement en Colombie-Britannique), Diabète (les 2 sexes en Saskatchewan) et Hospitalisations liées à la MPOC chez les Canadiens de moins de 75 ans (les hommes à l'Île-du-Prince-Édouard).
- Lorsque la tendance de l'inégalité s'est inversée entre T1 et T2 et que l'inégalité liée au revenu a *diminué* de sorte que le niveau de revenu le plus *élevé* et non le niveau de revenu le plus *faible* affichait le pire taux à T2 (le RTD estimé qui était supérieur à 1 est passé sous 1 ou la DTD estimée qui était supérieure à 0 est passée sous 0), le sens de la variation est indiqué par 2 astérisques (**). De plus, ni la variation en pourcentage ni la variation absolue n'ont été calculées. Cette exception s'applique à l'indicateur Hospitalisations à la suite d'une chute chez les personnes âgées (les 2 sexes et les femmes seulement à Terre-Neuve-et-Labrador). Lorsque la tendance de l'inégalité liée au revenu s'est inversée entre T1 et T2 et que l'inégalité liée au revenu a *augmenté* de sorte que le niveau de revenu le plus *faible* et non le niveau de revenu le plus *élevé* affichait les pires taux à T2 (le RTD estimé qui était inférieur à 1 est maintenant supérieur à 1 et la DTD qui était inférieure à 0 est désormais supérieure à 0), le sens de la variation est indiqué par une flèche vers le haut (↑). De plus, ni la variation en pourcentage ni la variation absolue n'ont été calculées. Cette exception s'applique aux indicateurs Hospitalisations à la suite d'une chute chez les personnes âgées (les 2 sexes et les femmes seulement en Saskatchewan; les hommes en Colombie-Britannique) et Diabète (les hommes en Saskatchewan).

Étape 4 : Examiner l'évolution du taux des indicateurs par niveau de revenu afin de déterminer quel niveau est à l'origine de la variation des inégalités liées au revenu

Les inégalités en santé liées au revenu peuvent augmenter, diminuer ou rester stables pour diverses raisons. Une réduction des inégalités peut par exemple être attribuable à une amélioration du taux au niveau de revenu le plus faible ou à une détérioration du taux au niveau de revenu le plus élevé. Il n'est pas souhaitable que la réduction de l'écart passe par une détérioration de la santé des plus nantis; une aggravation des taux au niveau de revenu le plus élevé est donc révélatrice d'une tendance négative. En revanche, une amélioration des taux au niveau de revenu le plus faible indique une amélioration positive des inégalités liées au revenu³¹.

Aux fins du rapport, on a analysé les tendances des taux au niveau de revenu le plus faible et au niveau le plus élevé (les 2 niveaux utilisés pour le calcul des inégalités, du RTD et de la DTD) afin de déterminer quel niveau intervenait dans les inégalités liées au revenu (p. ex. augmentation des inégalités liées au revenu sur l'échelle relative en raison d'une détérioration du taux au niveau de revenu le plus faible).

Étape 5 : Quantifier l'ampleur des inégalités pour l'ensemble des niveaux de revenu en calculant les mesures des répercussions des inégalités lesquelles utilisent comme point de référence le niveau de revenu le plus élevé : la réduction potentielle du taux (RPT) et le nombre de personnes à risque au sein de la population (NPRP)

Réduction potentielle du taux

Communément appelée fraction étiologique du risque ou risque attribuable à la population³², la réduction potentielle du taux (RPT) est une mesure *relative* de la réduction potentielle en pourcentage du taux d'un indicateur de santé dans le cas hypothétique où chaque tranche de revenu afficherait le même taux que celui de la tranche la plus élevée. Cette mesure s'applique idéalement lorsque des taux bas sont recherchés et que le ratio des taux est supérieur à 1. En revanche, lorsque des taux supérieurs sont souhaitables (p. ex. taux de vaccination antigrippale des personnes âgées), l'amélioration potentielle du taux (APT) est calculée à la place de la RPT. La RPT et l'intervalle de confiance de 95 % qui y est associé ont été calculés de la façon suivante :

$$RPT = \frac{\sum_{i=1}^5 P_i \left(\frac{R_i}{R_5} - 1 \right)}{1 + \sum_{i=1}^5 P_i \left(\frac{R_i}{R_5} - 1 \right)} \times 100 \%$$

P_i : proportion de la population étudiée faisant partie du quintile de revenu i

$\frac{R_i}{R_5}$: RTD normalisé selon l'âge entre le quintile de revenu i et le quintile de revenu de référence R_5 (c.-à-d. le taux normalisé selon l'âge du quintile i divisé par le taux normalisé selon l'âge du quintile de revenu le plus élevé)

La première étape du calcul de l'intervalle de confiance de 95 % de la RPT consiste à déterminer les limites de confiance du ratio établi entre la somme de la proportion de la population (P_i) multipliée par le taux normalisé selon l'âge (R_i) du premier au quatrième quintile de revenu, et le taux du niveau de revenu de référence (le cinquième quintile) :

$$\left(\frac{\sum_{i=1}^4 P_i R_i}{R_5} \right) \text{ aussi exprimé en } \frac{R_{1:4}}{R_5}$$

Le calcul de la variance de R_5 est simple (se reporter à l'étape 1b). L'équation suivante sert à déterminer la variance de $R_{1:4}$:

$$\sum_{i=1}^4 P_i^2 \text{Var}(R_i)$$

Les équations décrites à l'étape 2 pour le RTD peuvent également servir à calculer la variance et les limites de confiance de 95 % de $\frac{R_{1:4}}{R_5}$, en remplaçant R_1 par $R_{1:4}$.

Si les limites de confiance de $\frac{R_{1:4}}{R_5}$ sont désignées avec L_{R14} et U_{R14} , l'intervalle de confiance de la RPT est la suivante

$$L_{RPT} = 1 - \frac{1}{P_5 + L_{R14}} \quad U_{RPT} = 1 - \frac{1}{P_5 + U_{R14}}$$

La RPT est considérée du point de vue statistique comme significativement différente de l'hypothèse nulle ($RPT = 0$), si l'intervalle de confiance de 95 % ne comprend pas la valeur 0. Les valeurs de RPT qui sont négatives et statistiquement significatives (c.-à-d. L_{RPT} et U_{RPT} sont les 2 inférieures à 0) ont été supprimées et une valeur de 0 leur a été attribuée puisqu'elles indiquent une absence d'amélioration potentielle du taux.

Amélioration potentielle du taux

L'amélioration potentielle du taux (aussi appelée fraction préventive) est une mesure de l'inégalité *relative* (analogue à la RPT). Elle est utilisée lorsque des taux supérieurs sont souhaités ou lorsque l'exposition confère une protection, et que le ratio des taux est inférieur à 1^{33, 34}. Aux fins du rapport, l'amélioration potentielle du taux (APT) n'a été calculée que pour l'indicateur Vaccination antigrippale des personnes âgées. Elle représente la hausse potentielle en pourcentage du taux de vaccination dans le cas hypothétique où chaque tranche de revenu afficherait le taux de la tranche la plus élevée.

La relation entre l'APT et la RPT est la suivante³³ :

$$APT = 1 - \frac{1}{1 - RPT}$$

La variance de l'APT est déterminée d'après le calcul de la RPT (étape 5) au moyen de l'équation suivante :

$$\begin{aligned} \text{var}(APT) &= \text{var}\left(1 - \frac{1}{1 - RPT}\right) \\ &= \text{var}\left(\log\left(\frac{R_{1:4}}{R_5}\right)\right) = \frac{\text{var}(R_5)}{(R_5)^2} + \frac{\sum_{i=1}^4 P_i^2 \text{var}(R_i)}{(R_{1:4})^2} \end{aligned}$$

L'intervalle de confiance de 95 % de l'APT est établi selon les équations suivantes :

$$L_{PF} = \text{Exp}[\log(APT) - 1,96\sqrt{\text{var}(APT)}]$$

$$U_{PF} = \text{Exp}[\log(APT) + 1,96\sqrt{\text{var}(APT)}]$$

Comme pour la RPT, les valeurs d'APT négatives et statistiquement significatives ont été supprimées et une valeur de 0 leur a été attribuée.

Nombre de personnes à risque au sein de la population

Le nombre de personnes à risque au sein de la population (NPRP) est une mesure *absolue* de la réduction potentielle du nombre de cas si chaque niveau de revenu affichait le même taux que le niveau de revenu le plus élevé. Le NPRP correspond au produit de la RPT (ou de l'APT) multiplié par le taux global de l'indicateur puis par le nombre total de personnes au sein de la population³⁵. Aux fins du rapport, le NPRP a été calculé séparément pour les hommes et les femmes à l'échelle nationale et provinciale lorsque la RPT sexospécifique correspondante était significativement différente de 0 (selon l'intervalle de confiance de 95 %). Par exemple, le NPRP pour les femmes à l'échelle nationale a été calculé lorsque la RPT nationale de ce groupe était significativement différente de 0 du point de vue statistique. Le NPRP à l'échelle nationale et provinciale pour les 2 sexes combinés correspond à la somme des NPRP estimés pour chaque sexe. Cette mesure comprend les rares cas où les RPT sexospécifiques étaient statistiquement significatives, mais que la RPT des deux sexes combinés ne l'était pas. Elle inclut également les cas où les RPT sexospécifiques n'étaient pas statistiquement significatives, mais où la RPT des deux sexes combinés l'était. Lorsque le NPRP sexospécifique n'était pas calculé parce que la RPT correspondante n'était pas significativement différente de 0 d'un point de vue statistique, la valeur 0 a été attribuée au NPRP. La valeur 0 a été attribuée au NPRP lorsque la RPT qui y est associée était de 0 puisqu'elle était négative et statistiquement significative, y compris le NPRP pour les deux sexes combinés. Tous les NPRP ont été arrondis à la centaine de cas près.

$$\text{NPRP} = \text{taux global normalisé de l'indicateur} \times N_{\text{population totale}} \times \text{RPT (ou APT)}$$

Où $N_{\text{population totale}}$ correspond au total de la population de référence de femmes et d'hommes de 2011, et où la RPT repose sur les taux normalisés selon l'âge de la population de référence de 2011.

Survol de la sélection des exemples d'interventions

Le rapport *Tendances des inégalités en santé liées au revenu au Canada* présente des exemples d'interventions prometteuses pour la réduction des inégalités en santé liées au revenu. La présente section des Notes méthodologiques explique en détail le processus de sélection des interventions et les fondements de celui-ci, ainsi que les politiques et programmes mis en relief dans le rapport.

Réduction des inégalités en santé liées au revenu

Le rapport fait fond sur le cadre conceptuel des déterminants sociaux de la santé de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) (se reporter à la figure 2 de l'Introduction du rapport). Ce cadre décrit les facteurs complexes qui agissent sur la santé. Il a été retenu, car il est orienté vers l'action et il se fonde sur des données probantes théoriques et empiriques³⁶. Aux fins du rapport, 2 grandes approches de réduction des inégalités en santé ont été dégagées :

1. Approches universelles : interventions qui sont axées sur l'ensemble du gradient social et qui s'appliquent à l'ensemble de la population.
2. Approches ciblées : interventions qui ont pour but d'améliorer la santé de groupes de statut socioéconomique faible.

Les approches universelles s'appliquent à l'ensemble de la population. Elles permettent de créer un filet de sécurité et de fournir un accès universel aux services essentiels (p. ex. les programmes de protection du revenu pour les personnes qui ne peuvent travailler). Ce type d'intervention peut toutefois contribuer à favoriser les inégalités. Par exemple, la hausse des taxes sur les cigarettes peut constituer un fardeau financier disproportionné pour les personnes à faible revenu qui continuent de fumer³⁷. Les interventions ciblées, quant à elles, ont pour objectif d'améliorer la santé des populations à faible revenu; elles peuvent également contribuer à réduire les inégalités liées au revenu. Elles peuvent toutefois stigmatiser davantage ces populations en les étiquetant comme ayant besoin d'une aide supplémentaire³⁸. En outre, elles risquent de ne pas agir sur les inégalités aux niveaux de revenu intermédiaires.

Les inégalités en santé liées au revenu touchent principalement les populations à faible revenu, mais n'épargnent pas celles à revenu moyen^{6, 38-40}. Beaucoup reconnaissent qu'une combinaison d'approches universelles et ciblées permet de s'attaquer plus efficacement aux inégalités en santé liées au revenu et de combler le fossé entre les plus démunis et les plus nantis⁴¹. Cette approche globale (communément appelée universalisme proportionné) nécessite toutefois une intervention proportionnelle au degré d'inégalité et ciblant tous les niveaux de revenu⁴².

Outre l'approche globale qui réunit des interventions ciblées et universelles, les stratégies de réduction des inégalités en santé liées au revenu doivent aussi intégrer la participation intersectorielle et tenir compte de la durée totale de la vie. Il est également admis couramment que plusieurs facteurs à l'intérieur et à l'extérieur du secteur de la santé s'influencent mutuellement et ont une incidence sur la santé³⁶. Pour cette raison, la participation intersectorielle (c.-à-d. la participation de multiples secteurs, notamment les secteurs financiers et sociaux) et la collaboration de tous les ordres de gouvernement sont considérées comme

l'une des approches les plus efficaces pour la réduction des inégalités en santé³⁶. Par exemple, une approche globale de lutte contre le tabagisme pourrait faire appel à de multiples secteurs (p. ex. soins primaires, hôpitaux, lieux de travail et secteur public) et à tous les ordres de gouvernement (p. ex. règlements municipaux imposant une interdiction de fumer dans les lieux publics, lois provinciales interdisant de fumer dans les lieux de travail et lois fédérales sur la vente, la tarification et l'étiquetage des produits du tabac)⁴³.

Les inégalités en santé ont un effet cumulatif tout au long de la vie³⁶. Par exemple, le revenu parental et le niveau de scolarité des parents peuvent avoir une incidence sur la santé des enfants avant et après leur naissance, notamment sur la nutrition prénatale ou l'accès aux ressources et programmes de soutien favorisant un développement sain^{44, 45}. Les enfants exposés à un environnement qui favorise leur épanouissement tôt dans leur vie ont de meilleures chances de grandir en santé et être heureux⁴⁶. En revanche, les mauvaises expériences vécues tôt dans l'enfance peuvent influencer sur le niveau de scolarité et les possibilités d'emploi plus tard dans la vie. L'accès aux ressources de promotion de la santé (p. ex. une alimentation et un logement adéquats) est alors à son tour touché⁴⁷. La littérature montre que les interventions qui ciblent le développement de la petite enfance offrent un rendement économique positif^{48, 49}.

Sélection des exemples d'interventions

L'analyse avait pour objet de cerner des interventions qui touchent diverses dimensions, dont les facteurs particuliers qui agissent sur la santé (p. ex. la situation matérielle, les comportements sains), le palier de mise en œuvre (p. ex. fédéral, provincial, régional), le milieu (p. ex. hospitalier, collectivité) et les populations cibles (p. ex. personnes à faible revenu, personnes âgées).

L'analyse a permis de cerner diverses interventions éprouvées ou prometteuses pour la réduction des inégalités en santé liées au revenu (une liste est fournie au tableau 2), lesquelles sont présentées dans le rapport.

Aucune revue systématique et complète de la littérature sur la réduction des inégalités en santé liées au revenu n'a été réalisée compte tenu de l'ampleur de la question. Une recherche de la littérature didactique a toutefois été effectuée à l'aide du moteur OVID. On a utilisé un échantillonnage cumulatif pour faire un examen plus approfondi des sources pertinentes qui pouvaient renfermer des évaluations des interventions prometteuses. Lorsqu'on pouvait les obtenir, les examens systématiques ont été privilégiés comme principale source d'information sur les interventions efficaces de réduction des inégalités en santé ou d'amélioration de la santé des groupes vulnérables.

On a consulté la littérature grise pour recenser les évaluations des interventions prometteuses publiées par des gouvernements provinciaux et territoriaux ou d'autres organismes. On a également eu recours à des outils en ligne comme le Portail canadien des pratiques exemplaires⁵⁰ de l'Agence de la santé publique du Canada pour repérer des interventions efficaces et pertinentes.

Pour être sélectionnée et présentée dans le rapport, une intervention devait offrir la possibilité de réduire les inégalités en santé liées au revenu pour un indicateur en particulier. En outre, le processus de sélection des interventions devait fournir un juste équilibre entre les considérations suivantes :

- **Évaluation**

Pour certaines interventions, on a mis en relief les conclusions provenant d'une évaluation des résultats en bonne et due forme qui démontrait l'efficacité de l'approche. Dans le cas des interventions prometteuses ou novatrices pour lesquelles aucune évaluation des résultats ne pouvait être obtenue, on a présenté les évaluations des processus afin d'illustrer les avantages potentiels de l'intervention.

- **Palier de mise en œuvre**

Les interventions ou approches peuvent être mises en œuvre à différents échelons (p. ex. communautaire, municipal, provincial, territorial, fédéral ou international). La priorité a été accordée aux interventions canadiennes par rapport aux interventions d'autres pays. Des interventions à l'intérieur et à l'extérieur du secteur de la santé ont été retenues, ainsi que des interventions mises en œuvre dans divers milieux (p. ex. hospitalier, communautaire) et diverses régions géographiques (p. ex. différentes provinces).

- **Population cible**

Les interventions devaient aussi fournir divers exemples d'interventions ciblant différentes populations à différentes étapes de la vie (p. ex. enfants, personnes âgées).

- **Approches différentes**

Bien que certaines approches, notamment celles de réduction de la pauvreté, se doivent de façonner bon nombre de comportements liés à la santé et de résultats pour la santé, le processus de sélection visait à présenter diverses approches et ainsi illustrer la diversité des mécanismes d'intervention pouvant être mis en œuvre pour la réduction des inégalités en santé liées au revenu.

Puisque le processus de sélection visait un juste équilibre entre ces considérations, il est possible que l'intervention présentée pour un indicateur donné ne soit pas celle qui a fait l'objet de l'évaluation la plus rigoureuse, mais qu'elle constitue une approche unique ou novatrice. Les interventions sélectionnées mettent en relief l'importance d'intégrer diverses stratégies à différents niveaux pour la réduction des inégalités en santé liées au revenu.

Tableau 2 : Sommaires des interventions présentées dans le rapport

Section du rapport	Intervention	Année	Échelon de mise en œuvre	Milieu	Région géographique	Population cible
Facteurs structurels — regard sur le revenu						
Scolarité	Un avenir à découvrir	2004	Provincial	École secondaire, université	Manitoba et Nouveau-Brunswick	Jeunes
Emploi	Women in Trades Training	2012	Provincial	Collège, université, atelier	Colombie-Britannique	Femmes
Facteurs intermédiaires influant sur la santé						
Indicateurs liés à la situation matérielle						
Besoins impérieux en matière de logement	Housing Choices	2007	Provincial	Individuel, salle de classe	Territoires du Nord-Ouest	Locataires et propriétaires
Itinérance	Projet Chez Soi	2009 à 2013	Local, communautaire	Ville	Vancouver, Winnipeg, Toronto, Montréal, Moncton	Itinérants
Insécurité alimentaire des ménages	Centres d'alimentation communautaires	2012	Local, communautaire	Centres communautaires	Actuel : Toronto, Perth, Stratford À venir : Dartmouth, Winnipeg, Calgary	Personnes à faible revenu
	Stratégie de réduction de la pauvreté de Terre-Neuve-et-Labrador	2006	Provincial	Individuel	Terre-Neuve-et-Labrador	Personnes à faible revenu
Indicateurs liés à la petite enfance						
Nouveau-nés petits pour l'âge gestationnel	Programme canadien de nutrition prénatale	1995	National	Large éventail d'organismes communautaires et à but non lucratif	Canada	Mères et nourrissons
Enfants vulnérables dans certains domaines de la petite enfance	Partir d'un bon pas pour un avenir meilleur	1991	Local, communautaire	Préscolaire et école primaire	Ontario (Guelph, North Kingston, sud-est d'Ottawa, Toronto, Walpole Island, Cornwall, Highfield, Sudbury)	Enfants
Indicateurs comportementaux et biologiques						
Tabagisme	Programme Nimi Icinohabi	2007	Local, communautaire	École	Alberta	Jeunes
Obésité	Healthy Alberta Communities	2006 à 2009	Local, communautaire	Quartier	Alberta (Bonnyville, St. Paul, Norwood/centre-nord d'Edmonton, Medicine Hat)	Collectivités
Indicateurs liés au système de santé						
Vaccination antigrippale des personnes âgées	Cliniques de vaccination antigrippale en pharmacie	2009-2010	Local, communautaire	Cliniques de vaccination antigrippale en pharmacie	Colombie-Britannique	Personnes âgées
Hospitalisations liées à la MPOC chez les Canadiens de moins de 75 ans	Projet MPOC — accès aux soins intégrés	2011	Local, communautaire	Individuel, hôpital	Manitoba	Patients atteints de MPOC

(suite à la page suivante)

Tableau 2 : Sommaires des interventions présentées dans le rapport (suite)

Section du rapport	Intervention	Année	Échelon de mise en œuvre	Milieu	Région géographique	Population cible
Résultats pour la santé et le mieux-être						
Indicateurs liés aux blessures						
Hospitalisations à la suite d'une chute chez les personnes âgées	Logements adaptés : aînés autonomes	1992	National	Individuel	Canada	Personnes âgées
Hospitalisations à la suite de blessures liées à un accident de circulation impliquant un véhicule à moteur	Réduction des limites de vitesse dans les quartiers résidentiels	Varie	Local, communautaire	Quartier	Diverses municipalités	Victimes d'accidents impliquant un véhicule à moteur
Indicateurs liés à la maladie chronique						
Hospitalisations liées à la maladie mentale	Integrated Mobile Crisis Response Team	2004	Local, communautaire	Ville	Régions rurales de la Colombie-Britannique	Personnes atteintes d'une maladie mentale
Hospitalisations attribuables à la consommation d'alcool	Programme de gestion de la consommation d'alcool du centre Kwae Kii Win	2012	Local, communautaire	Refuges pour itinérants	Ontario, Colombie-Britannique, Alberta, Manitoba, Nouvelle-Écosse	Itinérants avec dépendance à l'alcool
Crise cardiaque menant à une hospitalisation	Stratégie d'activité physique de la C.-B.	2006	Provincial	Individuel, collectivité	Colombie-Britannique	Collectivités
Diabète	Latino Families in Action	Varie	Local, communautaire	Familles	Ontario (London, Ottawa, Toronto)	Enfants
Indicateur lié au mieux-être						
Autoévaluation de la santé mentale	Y'a personne de parfait	1987	National	Salle de classe	Canada	Parents et enfants

Références

1. Institut canadien d'information sur la santé. *Health Indicators 2013*. Ottawa, Ont. : ICIS; 2013. https://secure.cihi.ca/free_products/HI2013_Jan30_EN.pdf. Consulté le 25 mars 2014.
2. Institut canadien d'information sur la santé. *Injury Hospitalizations and Socio-Economic Status*. Ottawa, Ont. : ICIS; 2010. https://secure.cihi.ca/free_products/Injury_aib_vE4CCF_v3_en.pdf. Consulté le 19 décembre 2014.
3. Manitoba Centre for Health Policy. *Health Inequities in Manitoba: Is the Socioeconomic Gap in Health Narrowing or Widening Over Time?* Winnipeg, MB : MCHP; 2010. http://mchp-appserv.cpe.umanitoba.ca/reference/Health_Ineq_final_WEB.pdf. Consulté le 25 mars 2014.
4. Nickel N, Martens P, Chateau D, et al. Have we left some behind? Trends in socio-economic inequalities in breastfeeding initiation: a population-based epidemiological surveillance study. *Can J Public Health*. 2014;105(5):362-368.
5. Peel Public Health. *Health in Peel: Determinants and Disparities*. Mississauga, Ont. : Region of Peel; 2011.
6. Bureau de santé publique de Toronto. *Unequal City: Income and Health Inequalities in Toronto*. Toronto, Ont. : BSPT; 2008. http://www.toronto.ca/health/map/pdf/unequalcity_20081016.pdf. Consulté le 22 octobre 2012.
7. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Summary Measures of Socioeconomic Inequalities in Health*. Toronto, Ont. : Queen's Printer for Ontario; 2013. http://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/Summary_Measures_Socioeconomic_Inequalities_Health_2013.pdf.
8. Agence de la santé publique du Canada. *The Chief Public Health Officer's Report on the State of Public Health in Canada*. Ottawa, Ont. : ASPC; 2008. <http://www.phac-aspc.gc.ca/cphorsphc-respcacsp/2008/fr-rc/index-eng.php>. Consulté le 19 décembre 2014.
9. Tjepkema M, Wilkins R, Long A. *Cause-Specific Mortality by Income Adequacy in Canada: A 16-Year Follow-Up Study*. Ottawa, Ont. : Statistique Canada; 2013.
10. Pampalon R. A deprivation index for health planning in Canada. *Chronic Dis Can*. 2009;29(4):178-191.
11. Matheson F, Dunn JR, Smith K LW, Moineddin R, Glazier RH. *Canadian Marginalization Index User Guide 1.0*. Toronto, Ont. : Centre for Research on Inner City Health; 2012.
12. Statistique Canada. *Annual Component, 2009–2010 Derived Variable (DV) Specification*. Ottawa, Ont. : Statistique Canada; 2011.

13. Wilkins R, Khan S. *PCCF + Version 5J* User's Guide*. Ottawa, Ont. : Statistique Canada; 2011.
14. Statistique Canada. *2006 Census Dictionary*. Ottawa, Ont. : Statistique Canada; 2010.
15. Statistique Canada. *Canadian Community Health Survey (CCHS) Annual Component: User Guide 2012 and 2011–2012 Microdata Files*. Ottawa, Ont. : Statistics Canada; 2013.
16. Hanley GE, Morgan S. On the validity of area-based income measures to proxy household income. *BMC Health Serv Res*. 2008;8:79.
17. Finkelstein MM. Ecologic proxies for household income: how well do they work for the analysis of health and health care utilization? *Can J Public Health*. 2004;95(2):90-94.
18. Geronimus AT, Bound J, Neidert LJ. On the validity of using census geocode characteristics to proxy individual socioeconomic characteristics. *J Am Stat Assoc*. 1995;91(434):529-537.
19. Southern DA, McLaren L, Hawe P, Knudtson ML, Ghali WA; APPROACH Investigators. Individual-level and neighborhood-level income measures: agreement and association with outcomes in a cardiac disease cohort. *Med Care*. 2005;43(11):1116-1122.
20. Demissie K, Hanley JA, Menzies D, Joseph L, Ernst P. Agreement in measuring socio-economic status: area-based versus individual measures. *Chronic Dis Can*. 2000;21(1):1-7.
21. Marra CA, Lynd LD, Harvard SS, Grubisic M. Agreement between aggregate and individual-level measures of income and education: a comparison across three patient groups. *BMC Health Serv Res*. 2011;11:69.
22. O'Campo P, Xue X, Wang MC, Caughy M. Neighborhood risk factors for low birthweight in Baltimore: a multilevel analysis. *Am J Public Health*. 1997;87(7):1113-1118.
23. Southern DA, McLaren L, Hawe P, Knudtson ML, Ghali WA; APPROACH Investigators. Individual-level and neighborhood-level income measures: agreement and association with outcomes in a cardiac disease cohort. *Med Care*. 2005;43(11):1116-1122.
24. Taylor CB, Ahn D, Winkleby MA. Neighborhood and individual socioeconomic determinants of hospitalization. *Am J Prev Med*. 2006;31(2):127-134.
25. Walker AE, Becker NG. Health inequalities across socio-economic groups: comparing geographic-area-based and individual-based indicators. *Public Health*. 2005;119(12):1097-1104.
26. Krieger N. Overcoming the absence of socioeconomic data in medical records: validation and application of a census-based methodology. *Am J Public Health*. 1992;82(5):703-710.
27. Locker D, Ford J. Using area-based measures of socioeconomic status in dental health services research. *J Public Health Dent*. 1996;56(2):69-75.

28. Mustard CA, Derksen S, Berthelot JM, Wolfson M. Assessing ecologic proxies for household income: a comparison of household and neighbourhood level income measures in the study of population health status. *Health Place*. 1999;5(2):157-171.
29. Geronimus AT, Bound J. Use of census-based aggregate variables to proxy for socioeconomic group: evidence from national samples. *Am J Epidemiol*. 1998;148(5):475-486.
30. Statistique Canada. Canadian Community Health Survey—Annual Component (CCHS). <http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=3226>. Modifié le 30 juillet 2014. Consulté le 2 février 2015.
31. Whitehead M, Dahlgren G. *Levelling Up (Part 1): A Discussion Paper on Concepts and Principles for Tackling Social Inequities in Health*. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe; 2006. http://www.who.int/social_determinants/resources/leveling_up_part1.pdf.
32. Rockhill B, Newman B, Weinberg C. Use and misuse of population attributable fractions. *Am J Public Health*. 1998;88(1):15-19.
33. Walter SD. The estimation and interpretation of attributable risk in health research. *Biometrics*. 1976;32(4):829-849.
34. Benichou J. A review of adjusted estimators of attributable risk. *Stat Methods Med Res*. 2001;10(3):195-216.
35. Heller RF, Buchan I, Edwards R, Lyratzopoulos G, McElduff P, St Leger S. Communicating risks at the population level: application of population impact numbers. *BMJ*. 2003;327:1162-1165.
36. Organisation mondiale de la santé. *A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health*. Genève, Suisse : OMS; 2010. http://www.who.int/sdhconference/resources/ConceptualframeworkforactiononSDH_eng.pdf. Consulté le 19 décembre 2014.
37. Bader P, Boisclair D, Ferrence R. Effects of tobacco taxation and pricing on smoking behavior in high risk populations: a knowledge synthesis. *Int J Environ Res Public Health*. 2011;8(11):4118-4139.
38. Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé. *Universal and Targeted Approaches to Health Equity*. Antigonish, NÉ : CCNDS; 2013.
39. Marmot M. *Fair Society, Healthy Lives*. Londres, Royaume-Uni : University College London; 2010. <http://www.ucl.ac.uk/mwg-internal/de5fs23hu73ds/progress?id=obrXju-fGojp9yP0YMxkyAkbbBzkEhohOn1pTFUNoNY,&dl>.
40. Institut canadien d'information sur la santé. *Reducing Gaps in Health: A Focus on Socio-Economic Status in Urban Canada*. Ottawa, Ont. : ICIS; 2008. https://secure.cihi.ca/free_products/Reducing_Gaps_in_Health_Report_EN_081009.pdf. Consulté le 25 mars 2014.

41. Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé. *Thirteen Public Health Interventions in Canada That Have Contributed to a Reduction in Health Inequalities*. Québec, Qc : CCNPPS; 2010.
42. Marmot M, Allen J, Goldblatt P, et al. *Fair Society, Healthy Lives*. Londres, Royaume-Uni : University College London; 2010. <http://www.instituteofhealthequity.org/projects/fair-society-healthy-lives-the-marmot-review>. Consulté le 25 mars 2014.
43. Thomas S, Fayter D, Misso K, et al. Population tobacco control interventions and their effects on social inequalities in smoking: systematic review. *Tob Control*. 2008;17(4): 230-237.
44. Krahn H. Choose your parents carefully: social class, post-secondary education, and occupational outcomes. In: Grabb E, Guppy N, eds. *Social Inequality in Canada: Patterns, Problems, and Policies*. 5 ed. Toronto, Ont. : Pearson; 2009:171-196.
45. Larson CP. Poverty during pregnancy: its effects on child health outcomes. *Paediatr Child Health*. 2007;12(8):673-677.
46. Irwin LG, Siddiqi A. *Early Child Development: A Powerful Equalizer*. Vancouver, C.-B. : University of British Columbia; 2007.
47. Case A, Fertig A, Paxson C. The lasting impact of childhood health and circumstance. *J Health Econ*. 2005;24(2):365-389.
48. Heckman JJ. The case for investing in disadvantaged young children. In: First Focus, ed. *Big Ideas for Children: Investing in Our Nation's Future*. Washington, DC, États-Unis : First Focus; 2009:49-58.
49. Pascal CE. *With Our Best Future in Mind: Implementing Early Learning in Ontario*. Toronto, ON : Queen's Printer for Ontario; 2009. <https://dr6j45jk9xcmk.cloudfront.net/documents/89/earlylearningreporten.pdf>.
50. Agence de la santé publique du Canada. Canadian Best Practices Portal. <http://cbpp-pcpe.phac-aspc.gc.ca/>. Modifié en 2015. Consulté le 20 février 2015.

La production du présent document est rendue possible grâce à un apport financier de Santé Canada et des gouvernements provinciaux et territoriaux. Les opinions exprimées dans ce rapport ne représentent pas nécessairement celles de Santé Canada ou celles des gouvernements provinciaux et territoriaux.

Tous droits réservés.

Le contenu de cette publication peut être reproduit tel quel, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, uniquement à des fins non commerciales pourvu que l'Institut canadien d'information sur la santé soit clairement identifié comme le titulaire du droit d'auteur. Toute reproduction ou utilisation de cette publication et de son contenu à des fins commerciales requiert l'autorisation écrite préalable de l'Institut canadien d'information sur la santé. La reproduction ou l'utilisation de cette publication ou de son contenu qui sous-entend le consentement de l'Institut canadien d'information sur la santé, ou toute affiliation avec celui-ci, est interdite.

Pour obtenir une autorisation ou des renseignements, veuillez contacter l'ICIS :

Institut canadien d'information sur la santé
495, chemin Richmond, bureau 600
Ottawa (Ontario) K2A 4H6

Téléphone : 613-241-7860
Télécopieur : 613-241-8120

www.icis.ca
droitdauteur@icis.ca

ISBN 978-1-77109-355-2 (PDF)

© 2015 Institut canadien d'information sur la santé

Comment citer ce document :

Institut canadien d'information sur la santé. *Tendances des inégalités en santé liées au revenu au Canada : notes méthodologiques*. Ottawa, ON : ICIS; 2015.

This publication is also available in English under the title *Trends in Income-Related Health Inequalities in Canada: Methodology Notes*.

ISBN 978-1-77109-354-5 (PDF)

Parlez-nous

ICIS Ottawa

495, rue Richmond, bureau 600
Ottawa (Ontario) K2A 4H6
Téléphone : 613-241-7860

ICIS Toronto

4110, rue Yonge, bureau 300
Toronto (Ontario) M2P 2B7
Téléphone : 416-481-2002

ICIS Victoria

880, rue Douglas, bureau 600
Victoria (Colombie-Britannique) V8W 2B7
Téléphone : 250-220-4100

ICIS Montréal

1010, rue Sherbrooke Ouest, bureau 300
Montréal (Québec) H3A 2R7
Téléphone : 514-842-2226

ICIS St. John's

140, rue Water, bureau 701
St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1C 6H6
Téléphone : 709-576-7006