Un indice régional de défavorisation matérielle et sociale pour la santé publique au Québec et au Canada

Robert Pampalon, Ph.D.¹, Denis Hamel, M.Sc.¹, Philippe Gamache, B.Sc.¹, Mathieu D. Philibert, M.Sc.¹, Guy Raymond, B.Sc.², André Simpson, M.Sc.¹

RÉSUMÉ

Contexte : Pour pallier l'absence d'information socioéconomique dans les bases administratives et pour surveiller les inégalités sociales en santé, un indice de défavorisation matérielle et sociale a été élaboré pour le Québec et pour l'ensemble du Canada.

Méthode : L'indice repose sur la plus petite unité territoriale des Recensements canadiens (400 à 700 personnes en moyenne). Il compte six indicateurs socioéconomiques ramenés à deux dimensions, matérielle et sociale, à la suite d'analyses en composantes principales. L'indice existe pour 1991, 1996, 2001 et 2006 et sous différentes versions, de territoires locaux jusqu'à l'ensemble du Canada. Un grand nombre de produits associés à l'indice sont disponibles gratuitement, via Internet.

Résultats : L'indice a été abondamment utilisé dans le secteur de la santé, principalement au Québec, mais également au Canada. L'indice poursuit quatre finalités, toutes liées à la santé publique : décrire les variations de la défavorisation sur le territoire, illustrer les inégalités de santé et de recours aux services de santé chez la population, soutenir l'élaboration de politiques et de rapports sur la santé, et favoriser une allocation équitable des ressources financières entre les régions. Ces applications sont facilitées par un partenariat étroit entre producteurs et utilisateurs de l'indice.

Conclusion : L'indice de défavorisation est un marqueur d'inégalités sociales de santé. Il permet de repérer et de suivre ces inégalités, dans le temps et dans l'espace. Il constitue un outil utile à la planification de la santé.

Mots clés : facteurs socioéconomiques; analyse des variations régionales; santé publique

Rev can santé publique 2012;103(Suppl. 2):S17-S22.

À la fin des années 1990, un indice régional de défavorisation matérielle et sociale a été élaboré pour le Québec. Plus tard, en 2007 et 2008, on l'a étendu à l'ensemble du Canada. L'objectif initial de l'indice était de pallier l'absence d'information socioéconomique dans les bases administratives du secteur de la santé et de décrire, à l'aide de ces bases de données, l'existence et l'ampleur des inégalités sociales de santé. L'indice a été créé, puis développé par des chercheurs du ministère de la Santé et des Services sociaux et de l'Institut de santé publique du Québec. Pour eux, l'indice devait être adapté aux besoins de la recherche, de la planification et des interventions en santé publique.

L'indice a été abondamment utilisé au Québec et au Canada au cours de la dernière décennie. Notre intention, dans cet article, est d'en donner une vue d'ensemble en décrivant sa construction et ses nombreux usages. Premièrement, nous présentons le concept, les méthodes et les produits connexes. Deuxièmement, nous soulignons l'adaptation de l'indice aux besoins des utilisateurs. Troisièmement, nous en examinons l'acceptation et l'utilisation. Enfin, nous en décrivons les avantages et les limites, ainsi que les projets en cours qui y sont associés; le tout est suivi d'une brève conclusion.

Concept, méthodes et produits apparentés à l'indice

Les fondements conceptuels de l'indice de défavorisation trouvent leur origine dans les idées de Peter Townsend¹, selon qui la défavorisation est « un état de désavantage observable et démontrable par rapport à la communauté locale, à la société ou à la nation à

laquelle une personne, une famille ou un groupe appartient » (traduction libre). Selon Townsend, la défavorisation comporte deux dimensions : matérielle et sociale. La première a trait au manque d'accès aux biens et aux commodités de tous les jours (un logement décent, une voiture, un téléviseur), tandis que la seconde exprime la fragilité des réseaux sociaux, de la famille à la communauté.

Nos données proviennent des Recensements du Canada de 1991, 1996, 2001 et 2006 et couvrent pratiquement toute la population du Québec et du Canada (± 98 % des personnes vivant dans un ménage privé)²⁻⁴. L'unité d'observation est de nature géographique; elle correspond au plus petit secteur statistique pour lequel on dispose de données du Recensement. Cette unité était le secteur de dénombrement (SD) en 1991 et 1996 et l'aire de diffusion (AD) en 2001 et 2006, soit des unités qui comptent en moyenne entre 400 et 700 personnes⁵.

Sur la base de ces secteurs statistiques, nous avons sélectionné six indicateurs socioéconomiques pour leurs liens connus avec la santé et leurs affinités avec les deux dimensions de la défavorisation (matérielle et sociale) : la proportion de personnes sans diplôme d'études secondaires; le ratio emploi/population; le revenu moyen

Affiliations des auteurs

1. Institut national de santé publique du Québec, Québec (Québec)

2. Ministère de la Santé et des Services sociaux, Québec (Québec)

Correspondance : Robert Pampalon, Institut national de santé publique du Québec, 945, rue Wolfe, Québec (Québec) G1V 5B3, tél. : 418-650-5115, téléc. : 418-654-3136, courriel : robert.pampalon@inspq.qc.ca

Conflit d'intérêts : Aucun à déclarer.

Tableau 1. Indicateurs et composantes de l'indice de défavorisation matérielle et sociale, Canada, 2006

Indicateur	Composante	
	Matérielle	Sociale
Personnes sans diplôme d'études secondaires	-0,82	0,03
Ratio emploi/population	0,70	-0,15
Revenu moyen personnel	0,81	-0,30
Personnes vivant seules	-0,02	0,84
Personnes veuves, séparées ou divorcées	-0,18	0,88
Familles monoparentales	-0,28	0,63
Variance expliquée	32 %	33 %
Variance cumulée	32 %	65 %

N.B. : Les valeurs de ce tableau sont des saturations. Elles peuvent être interprétées comme des coefficients de corrélation entre les indicateurs et les composantes.

Source : Recensement du Canada, 2006.

personnel; la proportion de personnes vivant seules; la proportion de personnes veuves, séparées et divorcées; et la proportion de familles monoparentales. Tous ces indicateurs concernent les personnes de 15 ans et plus, et à l'exception du dernier, tous ont été ajustés selon la structure par âge et par sexe de la population canadienne. Pour créer l'indice, nous avons soumis les indicateurs à une analyse en composantes principales (ACP) afin de résumer l'information disponible. Pour l'ensemble du Canada, l'ACP a extrait deux composantes principales, la première regroupant les indicateurs de l'instruction, de l'emploi et du revenu (composante matérielle), et la seconde, les indicateurs liés à l'état matrimonial et à la structure familiale (composante sociale) (tableau 1). Les deux mêmes composantes se retrouvent dans chaque région et chaque zone géographique du Canada, pour chaque année de recensement. Ces résultats sont conformes à la proposition de Townsend sur l'existence d'une structure bidimensionnelle de la défavorisation et mettent en évidence le haut niveau de stabilité spatiale et temporelle de cette structure au Québec et au Canada.

L'ACP produit une valeur (un score factoriel) indiquant le niveau de défavorisation dans chaque unité territoriale (SD ou AD). Une valeur est produite pour chacune des deux dimensions de la défavorisation : matérielle et sociale. Avec cette valeur, il est possible de classer tous les petits territoires du Canada, ainsi que toute entité régionale ou locale, en quintiles (c.-à-d. en groupes de 20 %) pondérés selon la population, allant du moins défavorisé (premier quintile ou Q1) au plus défavorisé (cinquième quintile ou Q5) et d'étudier les dimensions de la défavorisation séparément ou ensemble (fig. 1).

Un indice de défavorisation a été produit pour plusieurs années de recensement (1991, 1996, 2001, 2006) et à différentes échelles : le Canada dans son ensemble; les grandes régions canadiennes; les régions métropolitaines de recensement (RMC) de Toronto, Montréal et Vancouver et autres RMC canadiennes; et les zones d'influence des régions métropolitaines. Au Québec, des versions de l'indice sont également disponibles par région administrative de santé, par Centre de santé et de services sociaux (CSSS) et par Centre local de services communautaires (CLSC). Ces versions sont conçues pour décrire les inégalités sociales au sein de territoires précis. Les produits liés à l'indice (cartes interactives, programme d'assignation, tables démographiques et guides méthodologiques) sont disponibles gratuitement via Internet⁶⁻⁸.

Adapter l'indice aux besoins des utilisateurs

Il est apparu très tôt qu'il ne suffisait pas de rendre l'indice disponible en ligne gratuitement. Il fallait en faire plus pour l'adapter

Figure 1. Représentation schématique de la répartition de la population en quintiles de défavorisation matérielle (rangées) et de défavorisation sociale (colonnes) et leur combinaison (cellules)

Source : Santéscope⁶.

aux besoins et au contexte des utilisateurs éventuels. C'est pourquoi nous en avons produit des versions régionales et locales pour le Québec^{6,8}, ainsi que des cartes simplifiées et des analyses statistiques combinant les deux types de défavorisation pour examiner les inégalités de santé dans 15 zones métropolitaines du Canada⁹.

Au début des années 2000, nous avons élaboré un système d'évaluation de la défavorisation des communautés locales et des clients des CLSC, en partenariat avec ces organismes^{10,11}. Les CLSC fournissent des services sociosanitaires de base à l'échelon local au Québec (consultations médicales, soins à domicile aux personnes âgées, services psychosociaux, etc.). Afin de tenir compte des besoins des CLSC, nous avons eu des réunions avec les intervenants de sept CLSC pour définir le contenu et la structure du système. De là, nous avons lancé en 2004 un site Web qui offre à chaque CLSC du Québec (N=145) une panoplie d'outils qui permettent de voir si les services locaux joignent les groupes les plus défavorisés¹². Le site offre aux décideurs locaux de l'information sur les inégalités relatives dans la prestation de services sous la forme d'un tableau qui résume l'étendue de ces inégalités, selon le nombre d'utilisateurs individuels et selon le volume total d'interventions (fig. 2). Les réunions avec les décideurs locaux ont prouvé que ce type d'information est jugée utile pour déterminer la mesure dans laquelle les groupes défavorisés ont la priorité. D'autres fonctions aident les intervenants locaux à interpréter les résultats : des cartes interactives, la distribution de la population locale en différents niveaux de défavorisation, une liste des autres CLSC comparables sur le plan de la défavorisation et une grille d'interprétation. La grille propose un ensemble de facteurs, choisis en consultation avec les intervenants locaux, pour expliquer les inégalités dans la prestation de services.

Ainsi, au fil des ans, l'indice de défavorisation a été adapté aux besoins de divers utilisateurs, et en retour ces utilisateurs nous ont aidés à mieux comprendre les avantages et les limites de l'indice.

Acceptation et utilisation de l'indice

Depuis sa création, l'indice est abondamment utilisé dans le domaine de la santé et des services sociaux, principalement au Québec, mais aussi aux paliers régional et national dans le reste du Canada. Ses nombreuses utilisations peuvent être réparties en quatre

Figure 2. Tableau synthèse des inégalités observées sur le territoire d'un CLSC, 2000-2002

Centre de santé Les Blés d'Or

Groupe	Programme	Usagers nombre (%)	Dimension de la défavorisation	Indices d'inégalité relative		
				Pénétration	Intensité	Pénétration pondérée par l'intensité
1	FEJ santé publique	5306 (75.2 %)	matérielle	1.98*	1.07	2.24*
1	FEJ santé publique (0-17ans)	2278 (75.2 %)	matérielle	1.57*	0.98	1.64*
1	FEJ services sociaux	300 (79.8 %)	matérielle	1.63*	1.34	2.32*
1	FEJ services sociaux (0-17ans)	188 (79.7 %)	matérielle	1.96*	1.63	3.52*
1	Maintien à domicile	1261 (75.4 %)	matérielle	1.20*	1.66	2.06*
1	Santé mentale	467 (67.9 %)	matérielle	3.05*	0.66	1.90*
1	Services courants de santé	9274 (79.0 %)	matérielle	17.88*	1.29	24.24*
1	Services courants psychosociaux	571 (76.0 %)	matérielle	5.61*	0.84	5.12*
4	Personnes âgées en perte d'...	...	75.4 %	sociale		

Programme orienté vers la clientèle

Indice relatif d'inégalité

Grille d'interprétation

Grille d'interprétation du tableau synthèse

Tables démographiques

Population du territoire selon le niveau de défavorisation

Cartes interactives de la défavorisation

Carte des variations locales de la défavorisation

Liste des CLSC comparables

Territoires de CLSC comparables à « Centre de santé Les Blés d'Or »

Comparabilité	Nom de l'établissement
---------------	------------------------

Guide d'utilisation en format PDF

Source : <http://www.inspq.qc.ca/defavorisationclsc/>

catégories, toutes liées à la santé publique : décrire les variations spatiales de la défavorisation; illustrer les inégalités dans l'état sanitaire de la population et l'utilisation des services selon la défavorisation; appuyer l'élaboration de rapports et de politiques sur la santé; et orienter l'allocation régionale des ressources.

L'une des préoccupations majeures des autorités sanitaires, qu'elles soient nationales, régionales ou locales, est d'être conscientes des écarts de défavorisation sur leur territoire et d'identifier les groupes les plus vulnérables. À cette fin, les analyses visuelles des cartes de défavorisation disponibles en ligne offrent un premier aperçu⁷. Des analyses régionales de la défavorisation sont aussi menées pour le secteur de la santé du Québec¹³⁻¹⁸. Dans certains cas, on utilise l'indice de défavorisation pour définir des communautés locales ou des unités de quartier^{13-17,19}. De plus, les cartes et les profils statistiques de défavorisation sont souvent la première étape de projets dont le but principal est d'étudier les inégalités de santé, tant au Québec qu'au Canada^{9,11,20-22}. Ces analyses révèlent la simplicité des tendances spatiales de défavorisation. Alors que les régions périphériques affichent des niveaux de défavorisation matérielle élevés, les centres urbains et métropolitains se caractérisent par une plus grande hétérogénéité, avec des grappes où la défavorisation matérielle et sociale est importante (au centre-ville) ou faible (en banlieue).

L'indice de défavorisation est utile pour décrire les inégalités dans l'état sanitaire de la population ou dans l'utilisation des services de santé au Québec et au Canada. On a découvert des associations avec diverses mesures de santé globales, dont l'espérance de vie et l'espérance de santé à la naissance et à différents âges^{3,20-25}. Au Québec, les écarts dans l'espérance de santé à la naissance

Tableau 2. Espérance de santé* en années et intervalles de confiance (IC) de 95 %, par quintile de défavorisation et par sexe, Québec, 2000-2002

Quintile de défavorisation	Hommes Espérance de santé		Femmes Espérance de santé	
	Années	IC	Années	IC
Matérielle				
1	72,5	72,0-73,1	75,7	75,1-76,3
2	71,0	70,5-71,4	73,6	73,1-74,2
3	69,0	68,5-69,5	73,2	72,7-73,7
4	69,0	68,5-69,4	73,0	72,6-73,4
5	67,0	66,6-67,4	71,2	70,8-71,6
Sociale				
1	71,1	70,6-71,6	73,7	73,1-74,3
2	70,9	70,5-71,4	72,6	72,1-73,2
3	69,5	69,1-69,9	74,0	73,6-74,5
4	69,3	68,8-69,7	73,6	73,2-74,1
5	67,4	67,0-67,9	72,0	71,5-72,4
Matérielle et sociale				
1 et 1	74,3	73,0-75,6	77,1	75,3-78,9
5 et 5	64,2	63,4-65,1	70,2	69,4-71,0
Québec	69,6	69,4-69,8	73,3	73,1-73,5

* L'espérance de santé est une mesure globale de l'état sanitaire de la population qui combine la mortalité et la morbidité. Elle est fondée sur la perte de santé fonctionnelle (indice de l'état de santé selon l'utilité [HUI]) à l'égard de huit attributs : la vue, l'ouïe, la parole, l'ambulation, la dextérité, les émotions, la cognition et la douleur. Dans ces calculs, les valeurs de santé fonctionnelle observées pour les personnes vivant à la maison et pour celles vivant en établissement ont été appliquées à leur population respective. Sources : Population ajustée pour tenir compte du sous-dénombrement, 2001, ISQ; base de données de la population des centres d'hébergement et de soins de longue durée du Québec, mars 2001, MSSS; base de données sur les décès, 2000 à 2002, MSSS; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2001; Enquête nationale sur la santé de la population, 1996-1997; Health Utilities Index, Statistique Canada.

entre les quintiles les plus et les moins défavorisés matériellement et socialement sont de 10 ans chez les hommes et de 7 ans chez les femmes (tableau 2). On a aussi découvert des associations entre

Figure 3. Ratio de mortalité prématurée (<75 ans) entre les groupes les plus et les moins défavorisés matériellement et socialement, par région canadienne et par zone métropolitaine, hommes et femmes, Canada, 2001**Hommes** **Femmes**

N.B. : Ratio de mortalité = taux rajusté selon l'âge pour Q5Q5 / taux rajusté selon l'âge pour Q1Q1; autrement dit, les groupes les plus et les moins défavorisés selon les deux formes de défavorisation simultanément (voir fig. 1).

Source : Recensement du Canada et base de données sur les décès, Statistique Canada, 2001.

l'indice et la mortalité générale, la mortalité due à certaines causes (cancer, troubles de l'appareil circulatoire, traumatismes, tabagisme), les décès prématurés (<75 ans), les décès chez les jeunes (<18 ans) et la survie^{3,21,22,25-36}. Pour la population canadienne, l'ampleur des écarts dans les décès prématurés entre les groupes les plus et les moins défavorisés varie considérablement, surtout entre l'ouest du Canada, le centre du pays et le Canada atlantique (fig. 3). De plus, on a fait état d'associations entre l'indice et d'autres mesures, comme l'invalidité^{9,25,33,37,38}, l'incidence et la prévalence de plusieurs maladies (diabète, hypertension artérielle)³⁸⁻⁴⁰, la santé autodéclarée^{9,21} et certains risques ou facteurs de protection pour la santé (vaccination contre l'influenza, insuffisance de poids à la naissance, tabagisme, surpoids, insécurité alimentaire et mode de vie sédentaire)^{9,21,31,41,42}. Des problèmes sociaux ont aussi été liés à l'indice, notamment la fécondité adolescente et la maltraitance des enfants^{3,20,31}. Enfin, on a trouvé des associations solides entre l'indice et l'utilisation des services de santé, notamment les consultations médicales et dentaires, les examens de la vue et les services fournis dans les hôpitaux, les cliniques de chirurgie d'un jour, les établissements de soins de longue durée et les CLSC^{9,21,31,43}.

Ces analyses donnent à penser qu'une augmentation de la défavorisation est associée à une diminution de la santé et à une augmentation de l'utilisation des soins de santé à l'échelle de la population. Une telle relation, cependant, pourrait aller dans l'autre sens pour certains professionnels et certains services de santé. Au Québec, par exemple, les consultations dentaires et les examens de la vue des enfants (ces services sont gratuits) sont moins fréquents dans les groupes les plus défavorisés³¹. De plus, selon des analyses temporelles menées au Québec, en Nouvelle-Écosse et à Edmonton (Alberta)^{21,22,35}, les inégalités d'état sanitaire se creusent. Enfin, la plupart des analyses utilisant l'indice ont constaté que les deux formes de défavorisation, matérielle et sociale, peuvent avoir une incidence indépendante sur l'état sanitaire et l'utilisation des soins de santé dans la population^{3,4,11,20,25,27-42}.

Les liens entre la défavorisation et les problèmes de santé au Québec ont amené le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) à utiliser l'indice pour la préparation de rapports et de politiques de santé publique. Le rapport du directeur national de santé publique du Québec sur la santé et le bien-être des jeunes vivant dans la pauvreté³¹ et le plan québécois de surveillance de la santé et de ses déterminants⁴⁴ en sont des exemples. Le MSSS a aussi intro-

duit l'indice dans son mode d'allocation régionale des ressources et dans son schéma de planification régionale et locale de la main-d'œuvre médicale^{45,46}. Pour ce qui est de l'allocation régionale des ressources, plusieurs programmes axés sur la clientèle se servent de l'indice comme d'un indicateur des besoins de la population : les services de santé et les services sociaux en général (fournis par les CLSC); la santé physique (hospitalisations à court terme, chirurgies d'un jour et services d'urgence); la santé publique; et la santé mentale et les services aux jeunes ayant des problèmes d'adaptation sociale. Enfin, au Québec, l'indice est utilisé hors des domaines de la santé et des services sociaux pour cibler les territoires ou les populations vulnérables et leur allouer des ressources financières⁴⁷⁻⁵⁰. Des ministères et des organismes publics s'en sont servis pour appuyer le renouvellement urbain, des initiatives de développement local, des programmes pour les chômeurs, la création de nouvelles places en garderie et la planification d'urgence.

Avantages et limites de l'indice

Depuis sa création il y a une décennie, l'indice de défavorisation a été largement testé dans le domaine de la santé publique et au-delà. Partout au Canada, entre 1991 et 2006, on a constaté que sa structure bidimensionnelle – matérielle et sociale – est pertinente. On a répertorié des liens solides entre l'indice et divers problèmes sociaux et de santé, et ces liens ont étayé la planification et les interventions sanitaires à l'échelle provinciale, régionale et locale au Québec. De nombreux chercheurs et décideurs reconnaissent à présent la clarté et l'utilité de l'indice de défavorisation.

Il faut toutefois mentionner deux limites de l'indice. Premièrement, il ne constitue pas une grille explicative des inégalités sociales de santé. En fait, il intègre six indicateurs tirés des Recensements fédéraux et ne tient pas compte de certains problèmes sociaux. Les indicateurs de l'immigration (laquelle est liée à l'ethnicité) et de l'aboriginalité n'en font pas partie, car ils n'établissent pas de distinctions entre les territoires locaux sauf dans certains lieux précis (p. ex., les immigrants des grands centres urbains ou les groupes autochtones de l'arrière-pays reculé). Au-delà de la défavorisation, l'immigration et l'aboriginalité sont aussi associées à la mortalité et à la survie. Ces associations devraient donc être envisagées en combinaison avec l'indice afin d'obtenir un portrait plus complet des inégalités sociales de santé qui correspondent à certains milieux au Canada^{32,35}. Nous n'avons pas inclus d'indicateur de la mobilité résidentielle (changement de maison ou de lieu de résidence) dans l'indice, mais des analyses menées au Québec montrent qu'elle est hautement et positivement corrélée à la dimension sociale de l'indice²⁰; elle en fait donc partie, bien qu'elle ne soit pas explicitement prise en compte. Une étude plus poussée de l'incidence de la mobilité résidentielle sur les inégalités de santé à une échelle locale est souhaitable; cela nécessiterait des analyses longitudinales⁵¹.

Deuxièmement, l'indice n'est pas une mesure individuelle, mais un indicateur socioéconomique pour de petits territoires; il sous-estime donc l'ampleur des inégalités sociales de santé, surtout hors des grands centres urbains^{25,33,36}. Réciproquement, au-delà des caractéristiques des résidents (effets compositionnels), l'indice fait état de réalités territoriales (effets contextuels) également liées aux inégalités de santé. Des études ont montré que notre indice régional de défavorisation demeure un facteur explicatif de certains problèmes de santé, à savoir la mortalité, l'invalidité et la survie, même lorsque des attributs individuels sont pris en compte.

L'indice de défavorisation matérielle et sociale est un indicateur d'inégalités sociales de santé. Il peut se substituer à de nombreux déterminants individuels et contextuels de la santé de la population et, à ce titre, on peut l'utiliser pour surveiller les inégalités sociales de santé dans le temps et dans l'espace, au Québec et au Canada.

Projets en cours

Plusieurs projets sont en cours pour explorer plus avant les caractéristiques et l'utilité de l'indice de défavorisation au Québec. L'un de ces projets est fondé sur l'hypothèse⁵¹ selon laquelle la mobilité résidentielle pourrait être responsable du creusement récent des inégalités sociales de santé au Québec³⁵. Un deuxième projet examine le système actuel d'évaluation de la défavorisation des communautés locales et des clientèles des CLSC, pour l'harmoniser avec les responsabilités et les compétences d'une nouvelle entité administrative, le CSSS, chargé de la prestation de services à l'échelon local au Québec. Neuf CSSS sont étroitement associés à cet exercice. Un dernier projet vise à élaborer des stratégies et des indicateurs pour la surveillance des inégalités sociales de santé au Québec, en partenariat avec le conseil de surveillance québécois, lequel se compose de professionnels de la surveillance des 18 régions administratives de santé de la province, du ministère de la Santé et des Services sociaux et de l'Institut de santé publique du Québec.

CONCLUSION

Les projets en cours montrent que l'élaboration et l'utilisation de l'indice de défavorisation résultent d'un partenariat étroit entre ses producteurs et ses utilisateurs. Les auteurs collaborent actuellement avec des chercheurs et des autorités sanitaires à d'autres projets, au Québec et ailleurs au Canada. Tous sont partenaires et peuvent être considérés comme les « coauteurs » de l'indice, car ils ont contribué (et contribuent encore) à l'adapter à divers besoins en jetant un précieux éclairage sur des milieux et des contextes professionnels différents. Cette forme de partenariat est également utile dans les interventions, car tout le monde détient une « clé » de la réduction des inégalités sociales de santé.

BIBLIOGRAPHIE

1. Townsend P. Deprivation. *J Soc Policy* 1987;16:125-46.
2. Pampalon R, Hamel D, Gamache P. *Indice de défavorisation matérielle et sociale du Québec. Suivi méthodologique de 1991 à 2006*. Institut national de santé publique du Québec, 2011.
3. Pampalon R, Raymond G. Un indice de défavorisation pour la planification de la santé et du bien-être au Québec. *Maladies chroniques au Canada* 2000;21(3):199-213.
4. Pampalon R, Hamel D, Gamache P, Raymond G. Un indice de défavorisation pour la planification de la santé au Canada. *Maladies chroniques au Canada* 2009;29(4):199-213.
5. Statistique Canada. *Dictionnaire du recensement de 2001*. Ottawa, Statistique Canada, 2003.
6. Institut national de santé publique du Québec. *Indice de défavorisation*. 2011 (consulté le 4 octobre 2011). Internet : <http://www.inspq.qc.ca/santescope/liens.asp?Lg=fr&nav=M&comp=9>.
7. Ministère de la Santé et des Services sociaux. *Variations canadiennes de l'indice de défavorisation matérielle et sociale en 2006*. 2011 (consulté le 4 octobre 2011). Internet : http://www.msss.gouv.qc.ca/statistiques/atlas/atlas/index3b9c.html?id_carte=20061.
8. Ministère de la Santé et des Services sociaux. *Variations régionales de l'indice de défavorisation en 2006*. 2011 (consulté le 4 octobre 2011). Internet : http://www.msss.gouv.qc.ca/statistiques/atlas/atlas/index.php?id_carte=654.
9. Institut canadien d'information sur la santé. *Réduction des écarts en matière de santé : un regard sur le statut socioéconomique en milieu urbain au Canada*. Ottawa, ICIS, 2008.
10. Pampalon R, Philibert M, Hamel D. Inégalités sociales et services de proximité au Québec: Développement d'un système d'évaluation issu d'une collaboration entre chercheurs et intervenants. *Santé, Société et Solidarité* 2004;2:73-88.

11. Philibert MD, Pampalon R, Hamel D, Thoeuz JP, Loiseleur CG. Deprivation and utilization of health and social services in Québec: A local scale evaluation system. *Soc Sci Med* 2007;64(8):1651-54.
12. Institut national de santé publique du Québec. *Système d'évaluation de la défavorisation des communautés locales et des clientèles des CLSC*. 2011 (consulté le 4 octobre 2011). Internet : <http://www.inspq.qc.ca/defavorisationclsc/>.
13. Centre de santé et de services sociaux de la Vieille-Capitale. *Portrait de défavorisation du territoire du Centre de santé et de services sociaux de la Vieille-Capitale*. 2011.
14. Direction de la santé publique. *Regard sur la défavorisation à Montréal*. Série 2. Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 2011.
15. Direction de santé publique. *L'indice de défavorisation matérielle et sociale combinées dans les 66 communautés de l'Estrie*. 2010.
16. Leclerc BS, Marquis G, Payette J. *Tableau de bord lanauchois sur la défavorisation*. Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, 2005.
17. Letarte G. *L'indice de défavorisation des aires de diffusion et communautés du Grand Littoral*. Centre de santé et de services sociaux du Grand Littoral, 2006.
18. Clouston MC. *Profil de la pauvreté au Saguenay-Lac-Saint-Jean : enjeux pour la surveillance régionale des conditions socioéconomiques en santé publique*. Maîtrise en études et interventions régionales, Université du Québec à Chicoutimi, 2011.
19. Lebel A, Pampalon R, Villeneuve P. A multi-perspective approach for defining neighbourhood units in the context of a study on health inequalities in the Quebec City region. *Int J Health Geographics* 2007;6(27).
20. Pampalon R, Raymond G. Indice de défavorisation matérielle et sociale : son application au secteur de la santé et du bien-être. *Santé, Société et Solidarité* 2003;1:191-208.
21. Predy GN, Edwards J, Fraser-Lee N, Ladd B, Moore K, Lightfoot P, Spinola C. *Poverty and Health in Edmonton*. Edmonton (Alberta), Public Health Division, Alberta Health Services (Edmonton Area), 2008.
22. Terashima M. *Geographical Epidemiology of Health and Deprivation: A Population-Based, Spatio-Temporal Analysis of Health and Social Inequality in Nova Scotia, Canada*. Thèse de doctorat en philosophie, Université Dalhousie, 2011.
23. Auger N, Alix C, Zang G, Daniel M. Sex, age, deprivation and patterns in life expectancy in Quebec, Canada: A population-based study. *BMC Public Health* 2010;10(1):161.
24. Pampalon R. *Espérance de santé et défavorisation au Québec, 1996-1998*. Québec, Institut national de santé publique du Québec, 2002.
25. Pampalon R, Hamel D, Gamache P. Une comparaison de données socioéconomiques individuelles et géographiques pour la surveillance des inégalités sociales de santé au Canada. *Rapports sur la santé* 2009;20(4):1-12.
26. Burrows S, Auger N, Gamache P, St-Laurent D, Hamel D. Influence of social and material individual and area deprivation on suicide mortality among 2.7 million Canadians: A prospective study. *BMC Public Health* 2011;11:577.
27. Dupont MA, Pampalon R, Hamel D. *Inégalités sociales et mortalité des femmes et des hommes atteints de cancer au Québec, 1994-1998*. Institut national de santé publique du Québec, Québec, 2004.
28. Gagné M, Hamel D. Défavorisation et hospitalisations pour blessures non intentionnelles chez les enfants québécois. *Maladies chroniques au Canada* 2009;29(2):63-77.
29. Hamel D, Pampalon R. *Traumatismes et défavorisation au Québec*. Institut national de santé publique du Québec, 2002.
30. Martinez J, Pampalon R, Hamel D. Défavorisation et mortalité par accident vasculaire cérébral au Québec. *Maladies chroniques au Canada* 2003;24(2/3):62-70.
31. Ministère de la Santé et des Services sociaux. *Riches de tous nos enfants : Troisième rapport national sur l'état de santé de la population du Québec*. Québec, le Ministère, Direction des communications, 2007.
32. Pampalon R, Hamel D, Gamache P. Health inequalities, deprivation, immigration and aboriginality in Canada: A geographic perspective. *Rev can santé publique* 2010;101(6):470-74.
33. Pampalon R, Hamel D, Gamache P. Les inégalités sociales de santé. Une réalité dont l'ampleur est sous-estimée. *Portrait social du Québec. Données et analyses*. Édition 2010, Québec, Institut de la Statistique du Québec, 2010:51-64.
34. Pampalon R, Hamel D, Gamache P. Évolution de la mortalité prématurée au Québec selon la défavorisation matérielle et sociale. Dans Frohlich K et coll. (éd.), *Les inégalités sociales de santé au Québec*. Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, 2008.
35. Pampalon R, Hamel D, Gamache P. Recent changes in the geography of social disparities in premature mortality in Québec. *Soc Sci Med* 2008;67(8):1269-81.
36. Pampalon R, Hamel D, Gamache P. Health inequalities in urban and rural Canada: Comparing inequalities in survival according to an individual and area-based deprivation index. *Health Place* 2010;16(2):416-20.
37. Curtis S, Setia MS, Quesnel-Vallée A. Socio-geographic mobility and health status: A longitudinal analysis using the National Population Health Survey of Canada. *Soc Sci Med* 2009;69(12):1845-53.
38. Schmitz N, Nitka D, Gariépy G, Malla A, Wang J, Boyer R, et coll. Association between neighborhood-level deprivation and disability in a community sample of people with diabetes. *Diabetes Care* 2009;32(11):1998-2004.
39. Aubé-Maurice J, Rochette L, Blais C. *Relation entre la défavorisation et l'incidence de l'hypertension artérielle chez les individus de 20 ans et plus au Québec en 2006-2007*. Institut national de santé publique du Québec, 2010.
40. Ouhoumane N, Abdous B, Pampalon R, Hamel D, Poirier P. *Impact of Deprivation on Post Acute Myocardial Infarction Mortality among Men and Women with Diabetes in Québec, Canada*. 2010 (inédit).
41. Blanchet C, Rochette L. Sécurité et insécurité alimentaire chez les Québécois : une analyse de la situation en lien avec leurs habitudes alimentaires. Institut national de santé publique du Québec, 2011.
42. Dubois L. Food, nutrition and population health: From scarcity to social inequalities. Dans Heymann J et coll. (éd.), *Healthier Societies. From Analysis to Action*. New York, Oxford University Press, 2006:135-72.
43. Institut canadien d'information sur la santé. *Environnements physiques en milieu urbain et inégalités en santé*. Ottawa, ICIS, 2011.
44. Direction de la santé publique. *Plan ministériel de surveillance multithématique*. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 2008.
45. Direction de l'allocation des ressources. *Mode d'allocation des ressources, 2011-2012*. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 2011.
46. Piché J. *Documentation sur les données comparatives et indicateurs*. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction de la main-d'œuvre médicale, 2006.
47. Direction de la gestion intégrée de l'information. *Information sur la défavorisation produite à l'intention de ministères et d'organismes du Québec*. 2011.
48. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale. *Le positionnement de la région et des territoires de centre local d'emploi (CLE) d'après l'indice de défavorisation matérielle et sociale*. Québec, 2006.
49. Ville de Montréal. *Projet pilote de revitalisation urbaine intégrée. Appel de propositions. Guide à l'intention des arrondissements admissibles*. 2006.
50. Ministère de la Famille et des Aînés. *15 000 nouvelles places subventionnées en installation. Méthodologie pour estimer les besoins en services de garde*. Québec, 2011.
51. Boyle P. Population geography: Migration and inequalities in mortality and morbidity. *Progress in Human Geography* 2004;28(6):767-76.