

# Effet des problèmes de santé chroniques

Susan E. Schultz et Jacek A. Kopec

## Résumé

### Objectifs

Le présent article compare les effets de divers problèmes de santé chroniques autodéclarés sur la qualité de la vie liée à l'état de santé, tels que mesurés par le Health Utilities Index 3 (HUI3) pour la population de 12 ans et plus.

### Source des données

Les données proviennent du Fichier santé de la composante transversale des ménages de l'Enquête nationale sur la santé de la population de 1996-1997.

### Techniques d'analyse

L'effet de 21 problèmes de santé chroniques a été évalué pour l'échantillon complet (73 402 personnes) et pour les sous-groupes définis selon l'âge et le sexe. Les données de toutes les analyses ont été pondérées de sorte qu'elles soient représentatives de la population canadienne au moment de l'enquête. L'effet de chaque problème de santé chronique sur la valeur de l'HUI3 a été estimé par régression linéaire multivariée, en corrigeant pour l'âge, le sexe et la comorbidité.

### Principaux résultats

L'effet moyen des problèmes de santé chroniques sur l'état de santé varie considérablement. Chez les personnes jeunes, l'incontinence urinaire et l'arthrite ou le rhumatisme sont les problèmes qui ont le plus de répercussions sur la qualité de la vie liée à l'état de santé, tandis que chez les personnes plus âgées, la maladie d'Alzheimer et les troubles dus à un accident vasculaire cérébral sont ceux qui ont le plus d'effet. L'évaluation de l'impact de tout problème de santé doit tenir compte de l'existence d'autres problèmes de santé.

### Mots-clés

Indice de l'état de santé, indicateurs de l'état de santé, profil d'impact de la maladie, enquêtes sur la santé, maladie d'Alzheimer.

### Auteurs

Susan E. Schultz (416-480-6100, poste 3788; sue.schultz@ices.on.ca) travaille à l'Institut de recherche en services de santé, Toronto, Ontario; Jacek A. Kopec est professeur adjoint à la University of British Columbia et chercheur au Arthritis Centre of Canada.

Au Canada comme dans d'autres pays industrialisés, à mesure qu'a progressé la « transition épidémiologique », on est passé, en matière de politiques et de planification des interventions visant la santé, de la lutte contre les maladies infectieuses à la réduction de la mortalité liée aux maladies chroniques. Ces dernières années, les taux de mortalité étant devenus très faibles et l'espérance de vie n'ayant cessé d'augmenter<sup>1</sup>, on a assisté à l'amorçage d'une autre transition, pour passer, cette fois-ci, de la réduction de la mortalité liée aux maladies chroniques à la prévention ou à la réduction de l'incapacité.

Cette évolution des objectifs pose de nouveaux défis, dont l'élaboration de méthodes de mesure de l'impact d'une maladie sur l'état de santé, ce qui est une tâche plus compliquée que le simple dénombrement des décès causés par ladite maladie. Il faut, pour pouvoir établir les priorités des programmes et estimer le fardeau monétaire que font peser divers problèmes de santé, élaborer des méthodes valides et fiables permettant d'évaluer les effets relatifs et de faire la distinction entre les problèmes de santé chroniques<sup>2</sup>.

## Méthodologie

### Source des données

Les données analysées dans le présent article proviennent du deuxième cycle de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP), qui a été réalisé en 1996-1997. L'ENSP est conçue pour recueillir tous les deux ans des renseignements sur la santé de la population du Canada. Elle couvre la population à domicile et les personnes qui résident en établissement de santé dans les provinces et les territoires, sauf les personnes qui vivent dans les réserves indiennes, les bases des Forces canadiennes et certaines régions éloignées. L'ENSP comprend une composante transversale et une composante longitudinale.

La présente analyse porte sur les données transversales provenant du Fichier santé de l'ENSP couvrant la population à domicile des 10 provinces. L'échantillon transversal de 1996-1997 comprend les membres du panel longitudinal et les personnes sélectionnées dans les échantillons supplémentaires (acquisition d'unités d'échantillonnage supplémentaires) demandés par trois provinces. Ces personnes ont été sélectionnées par la méthode de composition aléatoire (CA) pour les seuls besoins de l'analyse transversale.

Les données individuelles sont classées dans deux fichiers, à savoir le Fichier général et le Fichier santé. Le Fichier général comprend des renseignements généraux sur les caractéristiques sociodémographiques et sur la santé de tous les membres des ménages participants. En outre, une personne a été sélectionnée au hasard dans chaque ménage participant afin de fournir des renseignements détaillés sur sa santé. Le Fichier santé comprend les renseignements détaillés sur la santé, ainsi que les données du Fichier général sur les personnes qui ont fourni ces renseignements détaillés.

Dans chaque ménage formant la composante transversale supplémentaire, une personne bien informée s'est vu demander de fournir, pour chaque membre du ménage, des renseignements généraux sur les caractéristiques sociodémographiques et sur la santé qui ont été regroupés dans le Fichier général. En outre, dans chacun de ces ménages, on a choisi au hasard une personne, qui n'était pas nécessairement la personne bien informée susmentionnée, à laquelle on a demandé de fournir des renseignements détaillés sur sa santé pour le Fichier santé.

Dans chaque ménage formant la composante longitudinale, la personne qui a fourni des renseignements détaillés sur sa santé pour le Fichier santé était celle qui avait été sélectionnée au hasard à l'occasion du premier cycle (1994-1995) et, en général, celle qui a fourni des renseignements sur tous les membres du ménage pour le Fichier général au moment du deuxième cycle.

En 1996-1997, le taux de réponse transversal pour le Fichier santé était de 93,6 % pour les membres du panel longitudinal et de 75,8 % pour les personnes sélectionnées par CA, ce qui donne un taux global de réponse de 79,0 %. Des renseignements plus détaillés sur le plan de sondage, l'échantillon et les méthodes d'interview de l'ENSP figurent dans des rapports déjà publiés au sujet de l'enquête<sup>3,4</sup>.

### Techniques d'analyse

Les analyses ont été réalisées par régression linéaire multivariée. L'une des difficultés que pose la mesure de l'impact d'un problème de santé chronique particulier sur la qualité de la vie liée à l'état de santé est que les personnes interrogées présentent souvent plus d'un problème de santé, ce qui complique l'évaluation de l'effet individuel de chaque problème. En outre, il peut se produire des interactions; autrement dit,

l'effet d'un problème de santé particulier peut être amplifié ou atténué par l'existence d'autres problèmes.

Pour examiner l'effet relatif de chaque problème de santé chronique dans diverses circonstances, trois analyses ont été réalisées. La première vise à déterminer l'effet individuel de chaque problème de santé en l'absence de comorbidité, par comparaison des scores HUI3 moyens obtenus par les personnes qui ont déclaré uniquement ce problème de santé à ceux des personnes qui n'en n'ont déclaré aucun, en corrigeant pour l'âge et le sexe. La deuxième analyse, qui porte uniquement sur les personnes qui ont déclaré au moins un problème de santé chronique, vise à comparer, pour chaque problème de santé chronique étudié, les scores obtenus par les personnes qui en sont atteintes et par celles qui ne le sont pas, en corrigeant pour l'âge, le sexe et le nombre de problèmes de santé chroniques. La troisième analyse couvre l'ensemble de la population et vise à comparer, pour chaque problème de santé chronique, les scores HUI3 moyens des personnes qui en sont atteintes et de celles qui n'en souffrent pas, en corrigeant pour l'âge, le sexe et tous les autres problèmes de santé chroniques. Cette dernière analyse a également été réalisée séparément pour les hommes et pour les femmes, ainsi que pour quatre groupes d'âge, soit 12 à 24 ans, 25 à 44 ans, 45 à 64 ans et 65 ans et plus.

Les résultats donnent une mesure de l'effet relatif de chaque problème de santé chronique sur la qualité de vie liée à l'état de santé, tel que mesuré par l'HUI3, qui peut être utilisée pour regrouper les problèmes de santé chroniques en catégories plus générales<sup>5</sup>. Bien qu'il n'existe aucune « règle d'or » pour grouper les problèmes de santé chroniques d'après leur effet sur la valeur de l'HUI3, Drummond<sup>6</sup> a suggéré qu'une variation de 0,03 des scores de préférence globaux de l'HUI2 représente une différence cliniquement importante minimale. Bien que la recommandation de Drummond ait trait à l'HUI2, une étude<sup>7</sup> visant à comparer les scores de l'HUI2 et de l'HUI3 chez les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et chez celles ne présentant qu'une légère incapacité fonctionnelle, voire aucune (comme les personnes qui prodiguent des soins à celles atteintes de la maladie d'Alzheimer) indique que les résultats des deux échelles de mesure sont presque identiques. Si l'on s'en tient à cette observation, la valeur de 0,03 pour la différence cliniquement importante minimale est appropriée pour l'HUI3. En utilisant des multiples de cette différence minimale cliniquement importante comme seuil délimitant les problèmes de santé ayant un effet faible, moyen ou sévère, la classification devient :

- . Pas d'effet discernable : différence < 0,03
- . Effet faible : différence de 0,03 à < 0,06
- . Effet moyen : différence de 0,06 à < 0,09
- . Effet sévère : différence > 0,09

L'ENSP est réalisée auprès d'un échantillon probabiliste à deux degrés; les poids de sondage finaux représentent à la fois les probabilités de sélection et les redressements par stratification a posteriori pour que les caractéristiques de l'échantillon soient représentatives de celles de la population<sup>4</sup>. Les analyses ont été pondérées de sorte que les données soient représentatives de la population canadienne des 10 provinces en 1996-1997. Pour tenir compte des effets du plan de sondage, on a estimé les erreurs-types et les coefficients de variation par la méthode *bootstrap*<sup>8-10</sup>. Toutes les analyses ont été exécutées au moyen de SAS<sup>11</sup> par régression linéaire multivariée. Les premières et deuxième analyses ont été réalisées en se servant de variables de contraste pour tenir compte des comparaisons multiples.

Diverses méthodes ont été proposées pour comparer le fardeau que représentent les problèmes de santé chroniques, du point de vue tant économique que de la diminution de la qualité de la vie. Dans le cadre de l'étude de la charge mondiale de morbidité (Global Burden of Disease Study), on a demandé à un panel d'experts d'établir des poids d'incapacité pour divers diagnostics selon un protocole de compromis fondé sur le nombre de personnes (person-trade-off)<sup>12</sup>. Puis, on s'est servi de ces poids pour estimer le nombre d'années potentielles de vie perdues ou le nombre d'années de vie corrigé du facteur d'incapacité. Certaines études de l'espérance de vie s'appuient sur l'indice de l'état de santé, ou *Health Utilities Index* (HUI), pour pondérer le nombre d'années vécues dans un état de santé imparfait, de façon à obtenir une estimation de l'espérance de vie ajustée sur la santé<sup>13</sup>. D'autres chercheurs calculent les préférences, ou utilités, pour 130 problèmes de santé particuliers d'après les données sur l'autoévaluation de l'état de santé et le degré de fonctionnalité ou de limitation des activités provenant de la National Health Interview Survey réalisée aux États-Unis, en se servant d'une version modifiée du Health Utilities Index Mark I (HUI) pour calculer les coefficients de pondération<sup>14,15</sup>. Divers problèmes de santé chroniques ont été classés en se fondant sur les scores HUI moyens calculés pour les participants à l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) ayant déclaré ces problèmes de santé, en stratifiant l'échantillon selon le sexe, le groupe d'âge et la comorbidité<sup>2</sup>. L'impact des maladies chroniques sur les enfants en ce qui a trait à la limitation des activités et les répercussions de cette limitation sur le système d'éducation, le système de santé et sur l'état de santé des enfants en général ont également été étudiés<sup>16</sup>. D'autres mesures utilisées pour quantifier les conséquences de la maladie chronique incluent le besoin autodéclaré d'aide pour vaquer aux activités de la vie quotidienne et l'évaluation de la performance physique<sup>17</sup>.

Le présent article, qui est fondé sur des données provenant du cycle de 1996-1997 de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP), porte sur l'estimation de l'impact des problèmes de santé

chroniques autodéclarés sur l'état de santé général, tel que mesuré par l'HUI (voir *Méthodologie, Définitions et Limites*). Au lieu de s'appuyer sur un score absolu, comme l'ont fait Mittmann *et al.*<sup>2</sup>, la présente analyse est axée sur la différence entre les scores HUI moyens calculés pour les personnes ayant déclaré un problème de santé chronique diagnostiqué par un professionnel de la santé et pour celles qui n'ont pas fait cette déclaration. L'écart entre les scores est interprété comme étant l'effet du problème de santé chronique sur l'état de santé.

### Indice de l'état de santé

L'indice de l'état de santé, ou *Health Utilities Index* (HUI), est une méthode générique de mesure de l'état de santé et d'évaluation de la qualité de la vie liée à l'état de santé<sup>16</sup>. Il s'agit d'une mesure sommaire qui combine l'évaluation de la santé fonctionnelle et des préférences sociétales concernant l'état de santé et qui comprend donc deux composantes : un système de classification de l'état de santé et une fonction d'utilité multiattributs utilisée pour évaluer les états de santé. Élaboré au départ pour évaluer l'état de santé des nouveau-nés de faible poids à la naissance (HUI Mark I), l'HUI a été étendu par la suite afin de l'appliquer aux survivants d'un cancer infantile (HUI Mark II). Plus tard, le HUI Mark II a été adapté en vue d'être utilisé dans les enquêtes sur la santé de la population. L'indice résultant, HUI Mark III, est celui utilisé pour la présente étude. Des renseignements détaillés sur l'HUI peuvent être consultés dans d'autres sources<sup>18-21</sup>.

Le HUI Mark III (HUI3) comprend huit attributs de la santé fonctionnelle, à savoir la vision, l'ouïe, l'élocution, la mobilité, la dextérité, l'émotion, la cognition et la douleur. D'après les réponses à une série de questions sur les capacités fonctionnelles courantes, on attribue à la personne interrogée l'un des cinq ou six niveaux, ou scores, établis pour chaque attribut<sup>22</sup>. Puis, les scores de préférence fondés sur l'utilité ainsi obtenus pour les divers attributs sont regroupés au moyen de la fonction d'utilité multiplicative suivante :

$$u = 1,371 (u_1 * u_2 * u_3 * u_4 * u_5 * u_6 * u_7 * u_8) - 0,371$$

pour arriver à un score global, ou indice, pour chaque personne. Un score de 1,000 correspond à une santé parfaite et un score de 0,000, au décès. Le score d'utilité globale donne une mesure quantitative de la qualité de la vie liée à l'état de santé correspondant à l'état de santé de la personne<sup>22</sup>.

L'un des avantages de la mesure de l'état de santé d'après des préférences, ou utilités, plutôt qu'une échelle arbitraire tient au fait que les chiffres ont une interprétation rationnelle (voir *Indice de l'état de santé*). Par exemple, un score de préférence ou d'utilité de 0,80 pour un état de santé particulier signifie qu'une personne dans cet état de santé accepterait, en moyenne, de subir une intervention présentant au moins 80 % de chances de retrouver une santé parfaite et un risque de mourir de 20 %. Le coefficient de régression pour une maladie donnée, après correction pour tenir compte des facteurs confusionnels, peut être interprété comme étant la variation moyenne de l'utilité de l'état de santé due à l'existence de la maladie.

## La plupart des gens déclarent des problèmes de santé chroniques

En 1996-1997, environ 58 % de participants à l'enquête, ce qui représente plus de la moitié des Canadiens de 12 ans et plus, ont déclaré souffrir d'au moins un problème de santé chronique. Et, parmi les personnes qui ont fait cette déclaration, une proportion un peu plus élevée ont déclaré souffrir d'au moins deux problèmes de ce genre, plutôt qu'un seul (tableau A en annexe).

Les allergies non alimentaires (22 %) représentent le problème déclaré le plus fréquemment (tableau 1). Viennent ensuite les maux de dos et l'arthrite ou le rhumatisme (14 % dans les deux cas). Les maladies chroniques dont la prévalence est la plus faible sont

Tableau 1  
Prévalence des problèmes de santé chroniques et score non corrigé de l'indice de l'état de santé (HUI3), population à domicile de 12 ans et plus, Canada, territoires non compris, 1996-1997

	Total avec le problème <sup>†</sup>	Avec le problème et n'en déclarant aucun autre	Score HUI3 non corrigé					
			Problème de santé unique		Avec autre(s) problème(s) de santé		Global	
			HUI3	Intervalle de confiance de 95 %	HUI3	Intervalle de confiance de 95 %	HUI3	Intervalle de confiance de 95 %
	%	%						
Allergies non alimentaires	22,3	34,6	0,95	0,95-0,96	0,86	0,85-0,87	0,89	0,89-0,90
Allergies alimentaires	6,8	19,4	0,95	0,93-0,96	0,86	0,85-0,87	0,88	0,87-0,89
Asthme	7,2	17,9	0,95	0,94-0,96	0,85	0,84-0,86	0,87	0,86-0,88
Sinusite	4,6	13,4	0,95	0,94-0,96	0,83	0,81-0,84	0,84	0,83-0,86
Bronchite chronique/emphysème	2,8	12,4	0,95	0,93-0,96	0,73	0,70-0,75	0,76	0,73-0,78
Problème thyroïdien	3,5	19,7	0,94	0,93-0,95	0,81	0,78-0,83	0,83	0,81-0,85
Migraine	7,8	27,6	0,93	0,92-0,94	0,81	0,79-0,82	0,84	0,83-0,85
Hypertension	10,1	21,2	0,93	0,92-0,94	0,79	0,77-0,80	0,82	0,81-0,83
Ulcères à l'estomac/intestin	2,7	21,9	0,92	0,90-0,94	0,73	0,71-0,76	0,77	0,75-0,80
Diabète	3,2	18,6	0,92	0,90-0,94	0,73	0,70-0,75	0,76	0,74-0,79
Glaucome <sup>‡</sup>	1,1	12,3	0,92	0,90-0,95	0,73	0,70-0,77	0,76	0,72-0,79
Épilepsie	0,6	28,9	0,91	0,88-0,93	0,75	0,69-0,82	0,80	0,75-0,84
Maladie cardiaque	3,9	13,4	0,90	0,88-0,93	0,71	0,68-0,73	0,73	0,71-0,75
Troubles intestinaux	1,5	13,5	0,90	0,84-0,95	0,71	0,67-0,74	0,73	0,70-0,76
Maux de dos	14,1	26,7	0,89	0,88-0,91	0,78	0,77-0,79	0,81	0,80-0,82
Cancer	1,5	12,6	0,88	0,85-0,92	0,77	0,74-0,80	0,78	0,75-0,81
Arthrite/rhumatisme	13,8	18,0	0,86	0,85-0,88	0,74	0,73-0,76	0,77	0,75-0,78
Cataracte <sup>‡</sup>	2,7	10,9	0,84	0,78-0,91	0,67	0,64-0,71	0,69	0,66-0,72
Incontinence urinaire	1,5	12,2	0,82	0,76-0,89	0,61	0,58-0,64	0,64	0,61-0,67
Troubles dus à un accident vasculaire cérébral	0,9	7,7	0,80	0,70-0,89	0,57	0,52-0,62	0,58	0,54-0,63
Maladie d'Alzheimer <sup>‡</sup>	0,3	23,6	0,59	0,40-0,79	0,41	0,29-0,52	0,45	0,35-0,55
Au moins un problème de santé chronique	57,5	27,0	0,92	0,92-0,93	0,82	0,82-0,83	0,87	0,87-0,87
Pas de problème de santé chronique	42,5	...	...	...	...	...	0,95	0,95-0,95

Source des données : Enquête nationale sur la santé de la population, échantillon transversal, Fichier santé, 1996-1997

† Le dénominateur n'inclut pas les valeurs manquantes.

‡ Les personnes de 12 à 19 ans dont la réponse était « sans objet » ont été classées dans la catégorie de réponse « non ».

... N'ayant pas lieu de figurer.

la maladie d'Alzheimer, l'épilepsie et les troubles dus à un accident vasculaire cérébral, qui ont, chacune, été déclarées par moins de 1 % de la population.

### Variation du score HUI selon le problème de santé

Parmi les personnes qui ont déclaré des problèmes de santé chroniques, celles souffrant d'allergies ou d'asthme obtiennent les scores les plus élevés sur l'indice de l'état de santé (HUI3), tandis que celles souffrant de la maladie d'Alzheimer ou de troubles dus à un accident vasculaire cérébral obtiennent les scores les plus faibles (tableau 1). Comme ces estimations n'ont pas été corrigées pour tenir compte de l'âge, ces différences reflètent partiellement le groupe d'âge touché : la maladie d'Alzheimer et l'accident vasculaire cérébral sont généralement des affections observées chez les personnes âgées.

L'effet relatif des divers problèmes de santé chroniques sur la qualité de la vie liée à l'état de santé devient évident si, pour chaque problème étudié, on compare les scores HUI3 des personnes atteintes et non atteintes. La comparaison, pour chaque problème de santé chronique, du score obtenu par les personnes atteintes, mais ne présentant pas d'état comorbide, à celui des personnes non atteintes montre que l'effet le plus important est celui de la maladie d'Alzheimer, l'écart entre les scores HUI3 étant de -0,31; viennent ensuite les troubles dus à un accident vasculaire cérébral, l'incontinence urinaire et l'arthrite (tableau 2). Si l'on tient compte de l'effet de l'âge et du sexe, le score HUI3 moyen des personnes ne souffrant d'aucun problème de santé chronique est de 0,95. En revanche, celles atteintes de la maladie d'Alzheimer, mais ne présentant aucun autre problème de santé chronique

Tableau 2

**Effet<sup>†</sup> des problèmes de santé chroniques sur la qualité de la vie liée à l'état de santé, selon l'existence d'autres problèmes de santé chroniques, population à domicile de 12 ans et plus, Canada, territoires non compris, 1996-1997**

	Analyse I		Analyse II		Analyse III	
	Effet du problème de santé chronique sans aucun autre <sup>‡</sup>	Intervalle de confiance de 95 %	Effet du problème de santé chronique avec au moins un autre <sup>§</sup>	Intervalle de confiance de 95 %	Effet global du problème de santé chronique sur l'ensemble de la population étudiée <sup>††</sup>	Intervalle de confiance de 95 %
Maladie d'Alzheimer <sup>‡‡</sup>	-0,31*	-0,57- -0,06	-0,33*	-0,43- -0,23	-0,34*	-0,42- -0,26
Troubles dus à un accident vasculaire cérébral	-0,13*	-0,25- 0,00	-0,16*	-0,22- -0,10	-0,17*	-0,22- -0,13
Incontinence urinaire	-0,10*	-0,18- -0,01	-0,11*	-0,15- -0,08	-0,13*	-0,16- -0,10
Arthrite/rhumatisme	-0,05*	-0,08- -0,03	-0,05*	-0,07- -0,04	-0,09*	-0,10- -0,07
Troubles intestinaux	-0,05	-0,12- 0,02	-0,05*	-0,08- -0,01	-0,08*	-0,11- -0,06
Maux de dos	-0,05*	-0,06- -0,03	-0,03*	-0,04- -0,02	-0,06*	-0,07- -0,06
Épilepsie	-0,05*	-0,08- -0,01	-0,04	-0,10- 0,01	-0,08*	-0,12- -0,03
Cataracte <sup>‡‡</sup>	-0,04	-0,13- 0,04	-0,06*	-0,09- -0,02	-0,08*	-0,11- -0,06
Cancer	-0,03	-0,07- 0,01	0,01	-0,02- 0,04	-0,02	-0,04- 0,00
Migraine	-0,02*	-0,04- -0,02	0,00	-0,02- 0,01	-0,04*	-0,06- -0,03
Asthme	-0,01	-0,03- 0,00	0,04*	0,03- 0,05	-0,02*	-0,03- -0,01
Ulcères à l'estomac/intestin	-0,01	-0,04- 0,02	-0,02	-0,04- 0,00	-0,05*	-0,07- -0,03
Allergies alimentaires	-0,01	-0,03- 0,01	0,06*	0,05- 0,07	0,00	-0,01- 0,01
Allergies non alimentaires	0,00	-0,01- 0,00	0,06*	0,05- 0,07	0,00	0,00- 0,01
Maladie cardiaque	0,00	-0,03- 0,03	-0,03*	-0,05- -0,01	-0,06*	-0,08- -0,05
Diabète	0,00	-0,03- 0,03	-0,03*	-0,05- 0,00	-0,06*	-0,07- -0,04
Bronchite chronique/emphysème	0,00	-0,02- 0,02	-0,02	-0,05- 0,00	-0,08*	-0,10- -0,06
Sinusite	0,01	-0,01- 0,03	0,05*	0,04- 0,07	0,00	-0,01- 0,01
Problème thyroïdien	0,01	0,00- 0,03	0,03	0,01- 0,05	-0,01	-0,02- 0,01
Glaucome <sup>‡‡</sup>	0,03	-0,01- 0,06	0,00	-0,04- 0,03	-0,03*	-0,05- 0,00
Hypertension	0,03	0,01- 0,04	0,03*	0,01- 0,04	-0,01	-0,02- 0,00
Autre	-0,06*	-0,10- -0,02	-0,05*	-0,07- -0,03	-0,09*	-0,10- -0,07

**Source des données :** Enquête nationale sur la santé de la population, échantillon transversal, Fichier santé, 1996-1997

<sup>†</sup> Estimé comme étant la différence entre les scores moyens d'indice de l'état de santé (HUI3) des personnes présentant et ne présentant pas le problème de santé, corrigé pour les facteurs confusionnels.

<sup>‡</sup> Corrigé pour l'âge et le sexe.

<sup>§</sup> Corrigé pour l'âge, le sexe et le nombre de problèmes de santé chroniques.

<sup>††</sup> Corrigé pour l'âge, le sexe et tous les autres problèmes de santé chroniques.

<sup>‡‡</sup> Les personnes de 12 à 19 ans dont la réponse était « sans objet » ont été classées dans la catégorie de réponse « non ».

\* Valeur significativement différente de celle observée pour les personnes ne déclarant aucun problème de santé chronique ( $p \leq 0,05$ ).

obtiennent un score moyen de 0,62, soit un écart de  $-0,31$ . Si l'analyse porte uniquement sur les personnes présentant des problèmes de santé chroniques, l'effet est comparable ( $-0,33$ ). Enfin, si l'on neutralise l'effet de tous les autres problèmes de santé chroniques, de l'âge et du sexe, la maladie d'Alzheimer est le problème de santé chronique qui a l'effet le plus important sur l'état de santé, l'écart entre les scores HUI3 des personnes atteintes et non atteintes étant de  $-0,34$ . L'écart est aussi égal ou supérieur à 0,10 pour l'accident vasculaire cérébral et l'incontinence urinaire. Par contre, plusieurs autres problèmes de santé chroniques, notamment les allergies et l'hypertension, ne semblent pas avoir d'effet notable sur la qualité de la vie liée à l'état de santé.

Les estimations de l'impact des problèmes de santé chroniques sur les personnes qui déclarent ne souffrir que d'un seul problème comparativement à

### Définitions

Dans le cadre de l'Enquête nationale sur la santé de la population, des renseignements sont recueillis sur les *problèmes de santé chroniques* suivants, définis comme étant « des problèmes de santé de longue durée diagnostiqués par un professionnel de la santé et qui persistent ou devraient persister six mois ou plus » : allergies alimentaires, allergies non alimentaires, asthme, arthrite ou rhumatisme, maux de dos autres que ceux dus à l'arthrite, hypertension, migraine, bronchite chronique ou emphysème, sinusite, diabète, épilepsie, maladie cardiaque, cancer, ulcères à l'estomac ou à l'intestin, troubles dus à un accident vasculaire cérébral (ACV), incontinence urinaire, troubles intestinaux tels que la maladie de Crohn ou la colite, maladie d'Alzheimer ou toute autre forme de démence, cataracte, glaucome et problèmes thyroïdiens.

Bien que l'analyse porte sur toutes les personnes de 12 ans et plus qui ont participé à l'enquête, les questions concernant la maladie d'Alzheimer, la cataracte et le glaucome n'ont pas été posées à celles de moins de 18 ans. Pour s'assurer que l'effectif de l'échantillon soit le même pour toutes les analyses, les réponses pour ces problèmes de santé pour les personnes de 12 à 14 ans et de 15 à 19 ans ont été converties de « sans objet » à « non ».

Quatre *groupes d'âge* ont été définis, à savoir de 12 à 24 ans, de 25 à 44 ans, de 45 à 64 ans et 65 ans et plus. Dans toutes les analyses, l'âge a été traité comme une variable continue.

celles qui déclarent n'en avoir aucun sont importantes, parce qu'elles constituent une simulation de l'effet de la manifestation du problème de santé en question. Le faible nombre de résultats statistiquement significatifs obtenus ainsi pourrait tenir au fait que la plupart des personnes atteintes d'un problème de santé chronique particulier en présentaient d'autres également, ce qui, dans certains cas, réduit trop la taille de l'échantillon pour qu'on puisse déceler des différences. En fait, un problème de santé chronique est rarement isolé. Pour chaque problème étudié, la proportion de personnes qui en ont déclaré au moins un autre varie de 65 % pour celles souffrant d'allergies non alimentaires à 92 % pour celles atteintes de troubles dus à un accident vasculaire cérébral.

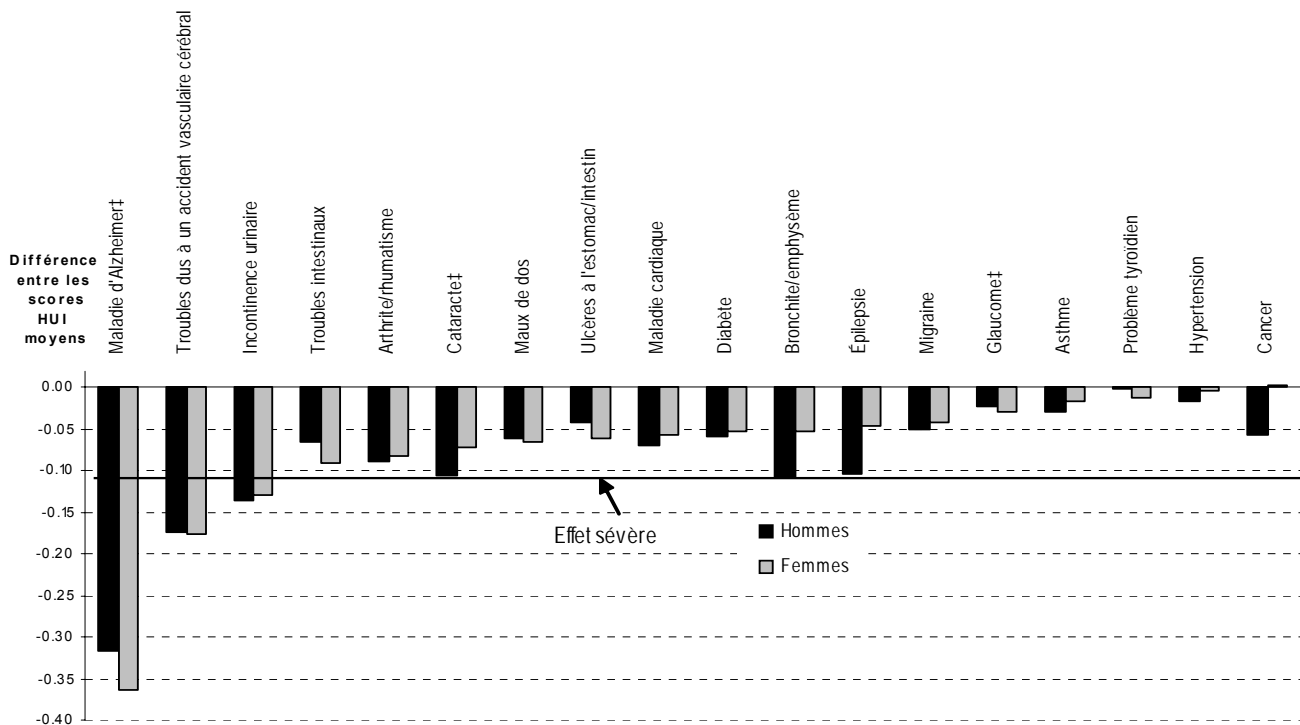
### Différences selon le sexe et l'âge

L'effet individuel des problèmes de santé chroniques sur la qualité de vie liée à l'état de santé n'est pas le même chez les hommes que chez les femmes. Outre la maladie d'Alzheimer, l'incontinence urinaire et les troubles dus à un accident vasculaire cérébral, l'état de santé des femmes est sévèrement compromis par les troubles intestinaux et celui des hommes, par l'arthrite ou le rhumatisme, la cataracte, la bronchite chronique ou l'emphysème et l'épilepsie (graphique 1, tableaux B et C en annexe).

Les conséquences des problèmes de santé chroniques varient aussi avec l'âge. Pour le groupe des 12 à 24 ans, seule l'incontinence urinaire influe gravement sur la qualité de la vie liée à l'état de santé et, pour le groupe des 25 à 44 ans, outre l'incontinence, le seul autre état ayant cet effet est l'arthrite ou le rhumatisme (graphique 2, tableaux C et D en annexe). Chez les personnes de 45 à 64 ans, la liste des problèmes de santé ayant des répercussions graves sur la qualité de la vie s'allonge, pour inclure la maladie d'Alzheimer, les troubles dus à un accident vasculaire cérébral, l'incontinence, les troubles intestinaux, la cataracte et la bronchite chronique ou l'emphysème. Cependant, chez les membres de ce groupe d'âge, l'effet global de l'arthrite ou du rhumatisme est moins sévère que chez les personnes de 25 à 44 ans. De plus, chez les personnes âgées, les conséquences de l'arthrite ou

Graphique 1

Effet<sup>†</sup> de certains problèmes de santé chroniques sur la qualité de la vie liée à l'état de santé, selon le sexe, population à domicile de 12 ans et plus, Canada, territoires non compris, 1996-1997



Source des données : Enquête nationale sur la santé de la population, échantillon transversal, Fichier santé, 1996-1997

† Estimé en tant que différence entre les scores moyens d'indice de l'état de santé (HUI3) des personnes présentant et ne présentant pas le problème de santé chronique, corrigé pour l'âge et tous les autres problèmes de santé chroniques ( $p \leq 0,05$ ).

‡ Les personnes de 12 à 19 ans pour lesquelles la réponse était « sans objet » ont été classées dans la catégorie de réponse « non ».

du rhumatisme ne répondent pas aux critères permettant de les considérer comme étant sévères. Parmi le groupe des 65 ans et plus, les états qui compromettent gravement la qualité de la vie sont la maladie d'Alzheimer, les troubles dus à un accident vasculaire cérébral, l'incontinence urinaire, les troubles intestinaux et la bronchite chronique ou l'emphysème).

La variation des effets de problèmes de santé particuliers selon le sous-groupe de population n'est pas toujours facile à expliquer. Certains états, comme les troubles intestinaux ou la bronchite chronique ou l'emphysème, semblent influencer beaucoup sur la qualité de la vie des personnes âgées. La variation de l'effet d'un problème de santé particulier selon l'âge et le sexe pourrait être le résultat d'interactions qui amplifient ou atténuent l'effet en question.

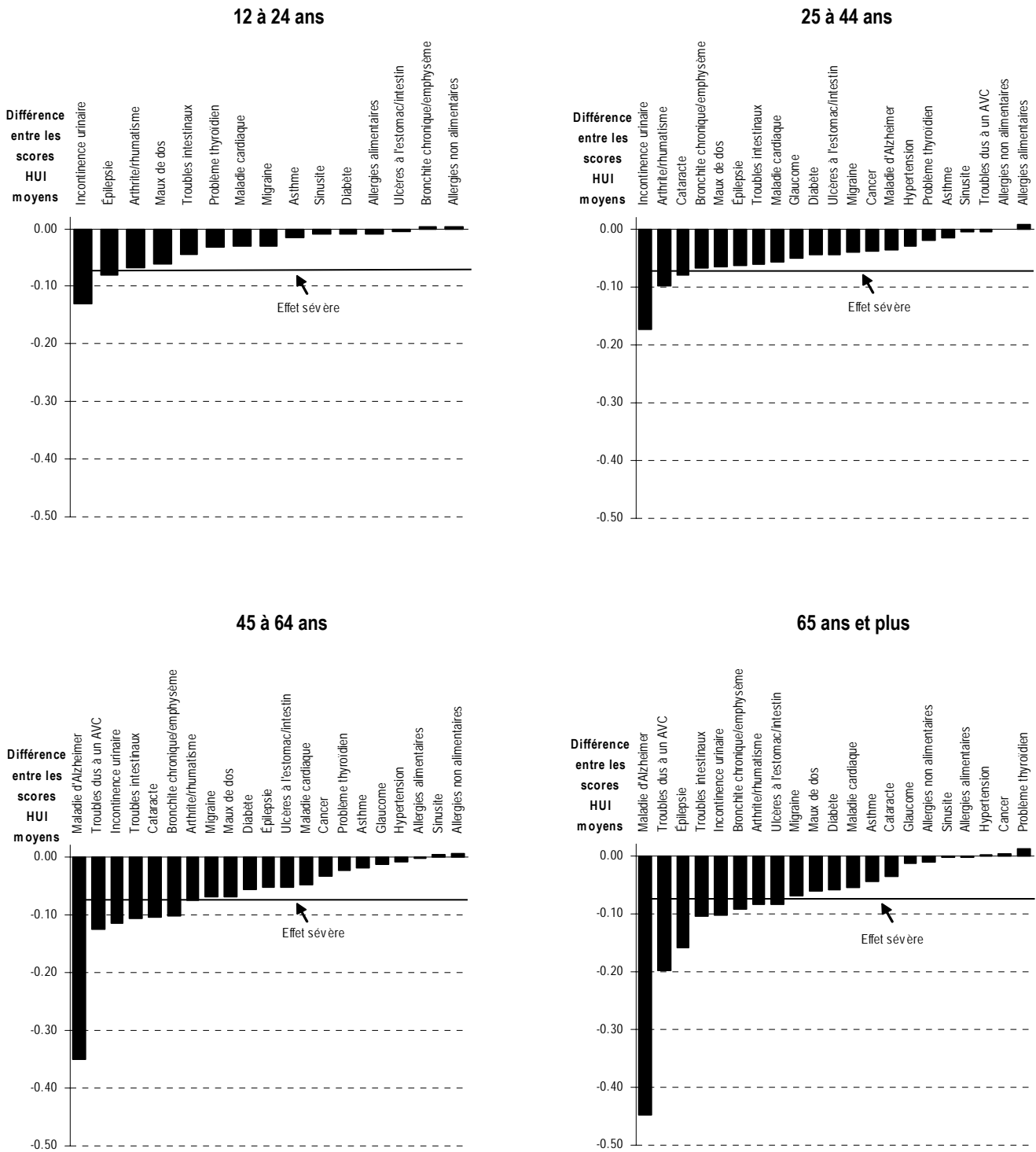
### Évaluation des effets

L'analyse des données sur l'ensemble de la population en appliquant les critères établis par Drummond<sup>6</sup> montre que la maladie d'Alzheimer, l'incontinence urinaire et les troubles dus à un accident vasculaire cérébral ont des répercussions sévères sur la qualité de la vie liée à l'état de santé. L'arthrite ou le rhumatisme, les troubles intestinaux, la bronchite chronique ou l'emphysème, les maux de dos, l'épilepsie, la maladie cardiaque et la cataracte ont un effet moyen. Enfin, l'asthme, la migraine, le diabète, les ulcères à l'estomac ou à l'intestin et le glaucome ont un effet assez faible, tandis que les autres problèmes de santé chroniques étudiés semblent n'en avoir aucun.

Vue sous l'angle clinique, cette classification des problèmes de santé chroniques paraît logique, même

Graphique 2

Effet† de certains problèmes de santé chroniques sur la qualité de la vie liée à l'état de santé, selon le groupe d'âge, population à domicile de 12 ans et plus, Canada, territoires non compris, 1996-1997



Source des données : Enquête nationale sur la santé de la population, échantillon transversal, Fichier santé, 1996-1997

† Estimé comme étant la différence entre les scores moyens d'indice de l'état de santé (HUI3) des personnes présentant et ne présentant pas le problème de santé chronique, corrigé pour l'âge et tous les autres problèmes de santé chroniques ( $p \leq 0,05$ ).



si quelques résultats semblent curieux. Ainsi, selon notre analyse, l'asthme et le cancer n'auraient qu'un effet assez faible sur la qualité de la vie liée à l'état de santé. Toutefois, une étude transversale indique que la plupart des personnes chez lesquelles on diagnostique un cancer n'éprouvent aucune douleur ou limitation fonctionnelle physique ou psychique. En fait, nombre d'entre elles pourraient avoir été traitées avec succès. En outre, l'asthme n'est pas, dans la majorité des cas, associé aux attributs compris dans le HUI, comme la douleur, les problèmes de motricité ou l'altération de la santé émotionnelle. Les résultats de la présente analyse des données de l'ENSP sont comparables à ceux obtenus par d'autres chercheurs qui ont analysé des données américaines et corrigé les résultats pour tenir compte de la comorbidité<sup>14</sup>.

Une étude réalisée en 2000 grâce à des données provenant de l'Enquête sur la santé en Ontario menée en 1990 visait à examiner le score HUI3 moyen des personnes souffrant d'arthrite ou ayant fait un accident vasculaire cérébral en comparant le score de chaque groupe à celui calculé pour un groupe de référence ne présentant aucun des deux problèmes de santé<sup>23</sup>. Les estimations de l'effet de l'accident vasculaire cérébral étaient un peu plus élevées que celles calculées d'après les données de l'ENSP, mais celles produites pour l'arthrite étaient étonnamment semblables. Dans une large mesure, le coefficient plus important obtenu pour les troubles dus à un accident vasculaire cérébral lors de l'étude antérieure tient à l'exclusion des personnes atteintes d'arthrite du groupe de référence.

D'autres chercheurs ont publié des scores moyens absolus d'utilité pour des personnes atteintes de divers problèmes de santé<sup>2,14</sup>. Cependant, isolément, les scores absolus ne fournissent pas de renseignements précis sur l'effet du problème de santé en question sur la qualité de la vie liée à l'état de santé. Par exemple, dans la présente analyse, le score HUI3 moyen des personnes ayant dit faire de l'arthrite est de 0,77. Or, il serait inapproprié d'inférer que l'arthrite cause une réduction du score d'utilité de -0,23, c'est-à-dire en prenant pour référence l'état de santé parfait, car la plupart des personnes ne

faisant pas d'arthrite ne jouissent pas d'une santé parfaite. Le score corrigé pour l'arthrite est de -0,09.

Dans le cas de l'étude de la charge mondiale de morbidité<sup>12</sup>, les poids d'incapacité calculés pour des problèmes de santé comparables étaient nettement

### Limites

Les données de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) étant autodéclarées ou déclarées par procuration, nul ne sait pas dans quelle mesure elles sont faussées par les erreurs de déclaration. Comme les réponses n'ont pas été vérifiées au moyen d'une source indépendante, il est impossible de savoir si un problème de santé chronique avait effectivement été diagnostiqué chez les personnes qui ont déclaré souffrir d'un tel problème. Selon certaines études, l'exactitude de la déclaration serait plus faible pour les problèmes de santé chroniques les moins graves<sup>24</sup>. Donc, si la proportion de résultats faussement positifs était forte chez les personnes ayant déclaré un problème de santé chronique, l'effet pourrait avoir été dilué.

L'ENSP ne fournit aucun renseignement sur la gravité des problèmes de santé chroniques. Et, naturellement, il n'a pas été possible de tenir compte de l'effet de ceux qui ne figuraient pas sur la liste de l'ENSP.

L'HUI3 n'est peut-être pas suffisamment sensible pour saisir l'effet des problèmes de santé relativement mineurs, comme les allergies<sup>5</sup>. Les résultats de la présente analyse ne devraient pas être considérés comme une preuve que ces états n'ont aucun effet sur la qualité de la vie liée à l'état de santé.

La composante des ménages de l'ENSP utilisée dans la présente analyse n'inclut pas les personnes résidant en établissement de santé, dont un grand nombre ont une qualité de vie liée à l'état de santé nettement moins bonne que celles vivant dans la collectivité. En outre, la technique d'échantillonnage par composition aléatoire qui a été utilisée pour sélectionner le grand échantillon supplémentaire ne permettrait vraisemblablement pas de rejoindre le segment le plus malade de la population à domicile.

Les intervalles de confiance présentés doivent être interprétés avec prudence. Les estimations ponctuelles obtenues par régression linéaire pourraient être légèrement biaisées, parce que la distribution de la variable dépendante est asymétrique<sup>25</sup>. Une autre solution consisterait à dichotomiser l'HUI3 et à utiliser la régression logistique<sup>5,25</sup>. Cependant, l'avantage que représente la capacité d'interpréter les résultats sous l'angle des préférences, ou utilités, devrait compenser l'inconvénient d'un faible biais éventuel.

plus élevés que les effets estimés dans le cadre de la présente analyse. Mais ces poids ont été établis d'après les renseignements recueillis auprès d'un panel d'experts, selon la technique du compromis fondé sur le nombre de personnes, plutôt que d'après des données représentatives de la population. Il se pourrait que les membres du panel aient considéré des cas plus graves ou des stades plus avancés de la maladie.

Certains chercheurs ont aussi procédé à la mesure directe des préférences, ou utilités, auprès de patients atteints de divers problèmes cliniques. De telles données sont difficiles à comparer aux résultats de notre analyse, car la gamme de maladies présentes chez un groupe choisi de patients diffère probablement de celle observée dans un échantillon aléatoire de population. En outre, les études conçues pour mesurer directement les préférences des patients comparativement à un état de santé parfait pourraient ne pas refléter fidèlement l'effet de la maladie chez le patient moyen susceptible de présenter d'autres problèmes de santé.

### **Mot de la fin**

Antérieurement, les efforts en vue d'évaluer la sévérité relative des problèmes de santé chroniques se résumaient principalement à l'analyse des données sur la mortalité. Plus récemment, on a eu tendance à favoriser des mesures sommaires de la santé de la population, comme l'espérance de vie ajustée sur la santé, qui regroupe des données sur la mortalité et sur la morbidité<sup>13</sup>. Une des limites de cette approche est que les estimations de l'espérance de vie ajustée sur la santé ou de l'espérance de vie en l'absence d'une cause sont elles aussi fortement pondérées par la mortalité. En se concentrant sur la qualité de la vie liée à l'état de santé, la présente analyse des données de l'Enquête nationale sur la santé de la population ajoute un élément supplémentaire au tableau du fardeau de la maladie.

Les résultats pourraient intéresser les responsables de la politique visant la santé, puisqu'ils donnent une idée des avantages que l'on peut tirer de la prévention de la maladie et d'autres interventions en matière de santé. L'impact des problèmes de santé individuels que révèle la présente analyse est

généralement plus faible que celui sous-entendu par certaines études antérieures. Les modèles économiques d'analyse de rentabilité qui s'appuient sur les préférences établies auprès d'un panel d'experts ou de groupes choisis de patients et ceux fondés sur des données représentatives de la population non corrigées pourraient surestimer les améliorations de la qualité de la vie éventuellement imputables aux programmes de prévention de la maladie. Enfin, la présente analyse donne à penser que les futurs modèles devraient tenir compte de la variation de l'effet de la maladie selon l'âge et le sexe. ●

### **Remerciements**

Les auteurs remercient les D<sup>s</sup> J. Ivan Williams et Vivek Goel de leurs commentaires utiles durant la rédaction du manuscrit.

### **Références**

1. D.G. Manuel et S.E. Schultz, « Adding years to life and life to years: Life and health expectancy in Ontario », *Atlas Reports—The Health of Ontarians*, Toronto, Institute for Clinical Evaluative Studies, 2001.
2. N. Mittmann, T. Kostas, N. Risebrough *et al.*, « Utility scores for chronic conditions in a community-dwelling population », *Pharmacoeconomics*, 15, 1999, p. 369-376.
3. J.-L. Tambay et G. Catlin, « Plan d'échantillonnage de l'Enquête nationale sur la santé de la population », *Rapports sur la santé*, 7(1), 1995, p. 31-42 (Statistique Canada, n° 82-003 au catalogue).
4. L. Swain, G. Catlin et M.P. Beudet, « Enquête nationale sur la santé de la population – une enquête longitudinale », *Rapports sur la santé*, 10(4), 1999, p. 73-89 (Statistique Canada, n° 82-003 au catalogue).
5. J.A. Kopec, S.E. Schultz, V. Goel *et al.*, « Can the Health Utilities Index measure change? » *Medical Care*, 39(6), 2001, p. 562-574.
6. M. Drummond, « Introducing economic and quality of life measurements into clinical studies », *Annals of Medicine*, 33, 2001, p. 344-349.
7. P.J. Neumann, E.A. Sandberg, S.S. Araki *et al.*, « A comparison of the HUI2 and HUI3 Utility scores in Alzheimer's disease », *Medical Decision Making*, 20(4), 2000, p. 413-422.

8. J.N.K. Rao, G.F.J. Wu et K. Yue, « Quelques travaux récents sur les méthodes de rééchantillonnage applicables aux enquêtes complexes », *Techniques d'enquête*, 18(2), 1992, p. 225-234 (Statistique Canada, n° 12-001 au catalogue).
9. K.F. Rust et J.N.K. Rao, « Variance estimation for complex surveys using replication techniques », *Statistical Methods in Medical Research*, 5, 1996, p. 281-310.
10. D. Yeo, H. Mantel et T.P. Liu, « Bootstrap Variance Estimation for the National Population Health Survey », *Proceedings of the Survey Research Methods Section, American Statistical Association*, Baltimore, Maryland, août 1999.
11. SAS Institute Inc., *SAS OnlineDoc®*, Version 8, Cary, NC, SAS Institute Inc., 1999.
12. C. Murray et A.D. Lopez (publié sous la direction de), *The Global Burden of Disease: A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1996.
13. D.G. Manuel, S.E. Schultz et J.A. Kopec, « Measuring the health burden of chronic disease and injury using health adjusted life expectancy and the Health Utilities Index », *Journal of Epidemiology and Community Health*, 56, 2002, p. 843-850.
14. M. Gold, P. Franks et P. Erickson, « Assessing the health of the nation: The predictive validity of a preference-based measure and self-rated health », *Medical Care*, 34(2), 1996, p. 163-177.
15. M. Gold, P. Franks, K.I. McCoy *et al.*, « Toward consistency in cost-utility analyses: Using national measures to create condition-specific values », *Medical Care*, 36(6), 1998, p. 778-792.
16. P.W. Newacheck et N. Halfon, « Prevalence and impact of disabling chronic conditions in childhood », *American Journal of Public Health*, 88(4), 1998, p. 610-617.
17. R. Rozzini, G.B. Frisoni, L. Ferrucci *et al.*, « The effect of chronic diseases on physical function: Comparison between activities of daily living scales and the Physical Performance Test », *Age and Ageing*, 26, 1997, p. 281-287.
18. D.H. Feeny, G.W. Torrance et W.J. Furlong, « Health Utilities Index », publié sous la direction de B. Spilker, *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials, Second Edition*, Philadelphia, Lippincott-Raven Publishers, 1996.
19. G.W. Torrance, D.H. Feeny, W.J. Furlong, *et al.*, « Multiattribute utility function for a comprehensive health status classification system: Health Utilities Index Mark 2 », *Medical Care*, 34(7), 1996, p. 702-722.
20. W.J. Furlong, D.H. Feeny, G.W. Torrance *et al.*, *Multiplicative multi-attribute utility function for the Health Utilities Index Mark 3 (HUI3) system: A technical report*, McMaster University Centre for Health Economics and Policy Analysis Working Paper 1998, n° 98-11.
21. W.J. Furlong, D. Feeny, G.W. Torrance *et al.*, « The Health Utilities Index (HUI) system for assessing health-related quality of life in clinical studies », *Annals of Medicine*, 33(5), 2001, p. 375-384.
22. D.H. Feeny, W.J. Furlong, G.W. Torrance *et al.*, « Multiattribute and single-attribute utility functions for the Health Utilities Index Mark 3 System », *Medical Care*, 40(2), 2002, p. 113-128.
23. P. Grootendorst, D. Feeny et W. Furlong, « Health Utilities Index Mark 3: Evidence of construct validity for stroke and arthritis in a population health survey », *Medical Care*, 38(3), 2000, p. 290-299.
24. W.S. Edward, D.M. Winn, V. Kurlantzick *et al.*, « Evaluation of National Health Interview Survey diagnostic reporting », *Vital and Health Statistics. Series 2, Data Evaluation and Methods Research*, 120, 1994, p. 1-116.
25. P.C. Austin, M. Escobar et J.A. Kopec, « The use of the Tobit model for analyzing measures of health status », *Quality of Life Research*, 9(8), 2000, p. 901-910.

## Annexe

Tableau A  
Répartition de certaines caractéristiques, population à domicile de 12 ans et plus, Canada, territoires non compris, 1996-1997

	Taille de l'échantillon	Population estimée			Taille de l'échantillon	Population estimée	
		milliers	%			milliers	%
<b>Total</b>	<b>73 402</b>	<b>24 595</b>	<b>100,0</b>				
<b>Sexe</b>				<b>Troubles dus à un accident vasculaire cérébral</b>			
Hommes	34 265	12 099	49,2	Oui	868	217	0,9
Femmes	39 137	12 495	50,8	Non	72 505	24 371	99,1
				Données manquantes	29	6 <sup>E1</sup>	0,0 <sup>E1</sup>
<b>Groupe d'âge</b>				<b>Épilepsie</b>			
12 à 24 ans	12 120	5 134	20,9	Oui	446	158	0,6
25 à 44 ans	28 900	9 709	39,5	Non	72 935	24 431	99,3
45 à 64 ans	19 019	6 335	25,8	Données manquantes	21	6 <sup>E2</sup>	0,0 <sup>E2</sup>
65 ans et plus	13 363	3 416	13,9				
<b>Nombre de problèmes de santé chroniques</b>				<b>Allergies alimentaires</b>			
Aucun	28 766	10 392	42,3	Oui	5 335	1 667	6,8
Un	19 110	6 598	26,8	Non	67 987	22 908	93,1
Deux et plus	24 997	7 479	30,4	Données manquantes	80	20	0,1
Données manquantes	529	125	0,5				
<b>Maladie d'Alzheimer†</b>				<b>Glaucome†</b>			
Oui	245	67	0,3	Oui	1 013	272	1,1
Non	73 134	24 518	99,7	Non	72 343	24 312	98,9
Données manquantes	23	F	F	Données manquantes	46	10 <sup>E1</sup>	0,0 <sup>E1</sup>
<b>Arthrite/rhumatisme</b>				<b>Maladie cardiaque</b>			
Oui	13 063	3 400	13,8	Oui	3 695	946	3,8
Non	60 274	21 175	86,1	Non	69 661	23 632	96,1
Données manquantes	65	F	F	Données manquantes	46	16 <sup>E2</sup>	0,1 <sup>E2</sup>
<b>Asthme</b>				<b>Hypertension</b>			
Oui	5 467	1 778	7,2	Oui	8 676	2 471	10,0
Non	67 896	22 807	92,7	Non	64 623	22 099	89,9
Données manquantes	39	10 <sup>E2</sup>	0,0 <sup>E2</sup>	Données manquantes	103	25	0,1
<b>Maux de dos</b>				<b>Migraine</b>			
Oui	12 097	3 483	14,2	Oui	5 804	1 915	7,8
Non	61 259	21 096	85,8	Non	67 566	22 670	92,2
Données manquantes	46	16 <sup>E2</sup>	0,1 <sup>E2</sup>	Données manquantes	32	9 <sup>E2</sup>	0,0 <sup>E2</sup>
<b>Troubles intestinaux</b>				<b>Allergies non alimentaires</b>			
Oui	1 520	375	1,5	Oui	16 221	5 499	22,4
Non	71 844	24 211	98,4	Non	57 104	19 078	77,6
Données manquantes	38	9 <sup>E1</sup>	0,0 <sup>E1</sup>	Données manquantes	77	17 <sup>E1</sup>	0,1 <sup>E1</sup>
<b>Bronchite chronique/emphysème</b>				<b>Sinusite</b>			
Oui	2 429	690	2,8	Oui	38	1 126	4,6
Non	70 933	23 895	97,2	Non	69 576	23 460	95,4
Données manquantes	40	10 <sup>E2</sup>	0,0 <sup>E2</sup>	Données manquantes	38	9 <sup>E2</sup>	0,0 <sup>E2</sup>
<b>Cancer</b>				<b>Ulcères à l'estomac/intestin</b>			
Oui	1 359	368	1,5	Oui	2 245	666	2,7
Non	72 003	24 216	98,5	Non	71 093	23 911	97,2
Données manquantes	40	11 <sup>E2</sup>	0,0 <sup>E2</sup>	Données manquantes	64	17 <sup>E1</sup>	0,1 <sup>E1</sup>
<b>Cataracte†</b>				<b>Problème thyroïdien</b>			
Oui	2 679	659	2,7	Oui	2 852	865	3,5
Non	70 682	23 928 <sup>E1</sup>	97,3	Non	70 502	23 717	96,4
Données manquantes	41	7 <sup>E1</sup>	0,0 <sup>E1</sup>	Données manquantes	48	13 <sup>E2</sup>	0,1 <sup>E2</sup>
<b>Diabète</b>				<b>Incontinence urinaire</b>			
Oui	2 706	788	3,2	Oui	1 596	370	1,5
Non	70 661	23 798	96,8	Non	71 773	24 216	98,5
Données manquantes	35	9 <sup>E1</sup>	0,0 <sup>E1</sup>	Données manquantes	33	8 <sup>E1</sup>	0,0 <sup>E1</sup>

**Source des données :** Enquête nationale sur la santé de la population, échantillon transversal, Fichier santé, 1996-1997

**Nota :** Les données ayant été arrondies, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

† Les personnes de 12 à 19 ans pour lesquelles la réponse était « sans objet » ont été classées dans la catégorie de réponse « non ».

E1 Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 25,0 %.

E2 Coefficient de variation compris entre 25,1 % et 33,3 %.

F Coefficient de variation supérieur à 33,3 %.

Tableau B

**Effet<sup>†</sup> des problèmes de santé chroniques sur la qualité de la vie liée à l'état de santé, selon le sexe, population à domicile de 12 ans et plus, Canada, territoires non compris, 1996-1997**

	Hommes			Femmes		
	Effet global du problème de santé sur l'ensemble de la population étudiée	Intervalle de confiance de 95 %		Effet global du problème de santé sur l'ensemble de la population étudiée	Intervalle de confiance de 95 %	
Maladie d'Alzheimer <sup>‡</sup>	-0,32*	-0,42- -0,21		-0,36*	-0,48- -0,24	
Troubles dus à un AVC	-0,17*	-0,23- -0,12		-0,18*	-0,25- -0,10	
Incontinence urinaire	-0,14*	-0,18- -0,09		-0,13*	-0,16- -0,09	
Bronchite chronique/ emphysème	-0,11*	-0,14- -0,07		-0,05*	-0,08- -0,03	
Épilepsie	-0,10*	-0,17- -0,04		-0,05	-0,11- 0,02	
Cataracte <sup>‡</sup>	-0,10*	-0,15- -0,06		-0,07*	-0,10- -0,04	
Arthrite/rhumatisme	-0,09*	-0,10- -0,07		-0,08*	-0,10- -0,07	
Maladie cardiaque	-0,07*	-0,09- -0,05		-0,06*	-0,08- -0,03	
Troubles intestinaux	-0,07*	-0,11- -0,03		-0,09*	-0,12- -0,06	
Maux de dos	-0,06*	-0,07- -0,05		-0,06*	-0,07- -0,05	
Diabète	-0,06*	-0,08- -0,03		-0,05*	-0,08- -0,03	
Cancer	-0,06*	-0,10- -0,01		0,00	-0,02- 0,03	
Migraine	-0,05*	-0,07- -0,03		-0,04*	-0,06- -0,03	
Ulcères à l'estomac/ intestin	-0,04*	-0,06- -0,02		-0,06*	-0,09- -0,04	
Asthme	-0,03*	-0,04- -0,01		-0,02	-0,03- 0,00	
Hypertension	-0,02	-0,03- 0,00		0,00	-0,02- 0,01	
Glaucome <sup>‡</sup>	-0,02	-0,05- 0,01		-0,03	-0,06- 0,01	
Sinusite	0,00	-0,02- 0,02		0,00	-0,02- 0,02	
Problème thyroïdien	0,00	-0,03- 0,03		-0,01	-0,03- 0,01	
Allergies alimentaires	0,01	-0,01- 0,02		0,00	-0,02- 0,01	
Allergies non alimentaires	0,01	0,00- 0,01		0,00	-0,01- 0,01	
Autre	-0,08*	-0,10- -0,06		-0,10*	-0,12- -0,08	

**Source des données :** Enquête nationale sur la santé de la population, échantillon transversal, Fichier santé, 1996-1997

<sup>†</sup> Estimé en tant que différence entre les scores moyens d'indice de l'état de santé (HUI3) des personnes présentant et ne présentant pas le problème de santé chronique, corrigé pour l'âge et tous les autres problèmes de santé chroniques.

<sup>‡</sup> Les personnes de 12 à 19 ans pour lesquelles la réponse était « sans objet » ont été classées dans la catégorie de réponse « non ».

\* Valeur significativement différente de celle obtenue pour les personnes ne déclarant aucun problème de santé chronique ( $p \leq 0,05$ ).

Tableau C

**Classification des problèmes de santé chroniques en fonction de leur effet sur la qualité de la vie liée à l'état de santé<sup>†</sup>, selon le sexe et le groupe d'âge, population à domicile de 12 ans et plus, Canada, territoires non compris, 1996-1997**

	Total	Hommes	Femmes	Groupe d'âge			
				12 à 24 ans	25 à 44 ans	45 à 64 ans	65 ans et plus
Maladie d'Alzheimer <sup>†</sup>	sévère	sévère	sévère	...	aucun	sévère	sévère
Troubles dus à un accident vasculaire cérébral	sévère	sévère	sévère	...	aucun	sévère	sévère
Incontinence urinaire	sévère	sévère	sévère	sévère	sévère	sévère	sévère
Arthrite/rhumatisme	sévère	sévère	moyen	moyen	sévère	moyen	moyen
Troubles intestinaux	moyen	moyen	sévère	aucun	moyen	sévère	sévère
Bronchite chronique/emphysème	moyen	sévère	faible	aucun	moyen	sévère	sévère
Maux de dos	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen
Épilepsie	moyen	sévère	faible	aucun	moyen	aucun	aucun
Cataracte <sup>†</sup>	moyen	sévère	moyen	...	aucun	sévère	faible
Maladie cardiaque	moyen	moyen	moyen	aucun	aucun	faible	moyen
Diabète	moyen	moyen	faible	aucun	aucun	moyen	moyen
Ulcères à l'estomac/intestin	faible	faible	moyen	aucun	faible	faible	moyen
Migraine	faible	faible	faible	faible	faible	moyen	moyen
Glaucome <sup>†</sup>	faible	aucun	aucun	...	aucun	aucun	aucun
Cancer	aucun	moyen	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun
Asthme	aucun	faible	aucun	aucun	aucun	aucun	faible
Problème thyroïdien	aucun	aucun	aucun	...	aucun	aucun	aucun
Hypertension	aucun	aucun	aucun	...	faible	aucun	aucun
Sinusite	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun
Allergies alimentaires	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun
Allergies non alimentaires	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun

**Source des données :** Enquête nationale sur la santé de la population, échantillon transversal, Fichier santé, 1996-1997

<sup>†</sup> Score de l'indice de l'état de santé (HUI3).

<sup>‡</sup> Les personnes de 12 à 19 ans pour lesquelles la réponse était « sans objet » ont été classées dans la catégorie de réponse « non ».

... N'ayant pas lieu de figurer.

Tableau D

**Effet<sup>†</sup> des problèmes de santé chroniques sur la qualité de la vie liée à l'état de santé, selon le groupe d'âge, population à domicile de 12 ans et plus, Canada, territoires non compris, 1996-1997**

	12 à 24 ans		25 à 44 ans		45 à 64 ans		65 ans et plus	
	Effet global du problème de santé sur l'ensemble de la population étudiée	Intervalle de confiance de 95 %	Effet global du problème de santé sur l'ensemble de la population étudiée	Intervalle de confiance de 95 %	Effet global du problème de santé sur l'ensemble de la population étudiée	Intervalle de confiance de 95 %	Effet global du problème de santé sur l'ensemble de la population étudiée	Intervalle de confiance de 95 %
Maladie d'Alzheimer	...	...	-0,04	-0,09- 0,02	-0,35*	-0,59- -0,11	-0,45*	-0,53- -0,37
Troubles dus à un AVC	0,00	-0,06- 0,05	-0,13*	-0,19- -0,06	-0,20*	-0,25- -0,15		
Incontinence urinaire	-0,13*	-0,22- -0,04	-0,17*	-0,25- -0,10	-0,11*	-0,17- -0,06	-0,10*	-0,14- -0,07
Arthrite/rhumatisme	-0,07*	-0,11- -0,02	-0,10*	-0,12- -0,08	-0,08*	-0,09- -0,06	-0,08*	-0,10- -0,06
Troubles intestinaux	-0,04	-0,10- 0,01	-0,06*	-0,09- -0,03	-0,11*	-0,16- -0,05	-0,10*	-0,16- -0,05
Maux de dos	-0,06*	-0,08- -0,04	-0,06*	-0,08- -0,05	-0,07*	-0,08- -0,06	-0,06*	-0,08- -0,04
Épilepsie	-0,08	-0,17- 0,00	-0,06*	-0,10- -0,03	-0,05	-0,13- 0,03	-0,16	-0,32- 0,00
Cataracte	...	...	-0,08	-0,23- 0,07	-0,10*	-0,18- -0,03	-0,04*	-0,06- -0,01
Cancer	-0,01	-0,11- 0,08	-0,04	-0,09- 0,01	-0,03	-0,07- 0,01	0,00	-0,03- 0,04
Migraine	-0,03*	-0,06- -0,01	-0,04*	-0,05- -0,03	-0,07*	-0,09- -0,05	-0,07*	-0,11- -0,03
Asthme	-0,01	-0,03- 0,00	-0,02	-0,03- 0,00	-0,02	-0,04- 0,00	-0,04*	-0,08- -0,01
Ulcères à l'estomac/intestin	0,00	-0,06, 0,05	-0,04*	-0,06- -0,02	-0,05*	-0,08- -0,02	-0,08*	-0,13- -0,04
Allergies alimentaires	-0,01	-0,03- 0,01	0,01	-0,01- 0,02	0,00	-0,02- 0,01	0,00	-0,04- 0,03
Allergies non alimentaires	0,00	0,00- 0,01	0,00	-0,01- 0,01	0,01	-0,01- 0,02	-0,01	-0,04- 0,01
Maladie cardiaque	-0,03	-0,10- 0,03	-0,06	-0,12- 0,00	-0,05*	-0,07- -0,02	-0,06*	-0,08- -0,03
Diabète	-0,01	-0,06- 0,05	-0,04	-0,10- 0,01	-0,06*	-0,08- -0,03	-0,06*	-0,09- -0,03
Bronchite chronique/emphysème	0,00	-0,03- 0,04	-0,07*	-0,10- -0,03	-0,10*	-0,14- -0,06	-0,09*	-0,13- -0,05
Sinusite	-0,02	-0,05- 0,02	-0,01	-0,02- 0,01	0,00	-0,02- 0,02	0,00	-0,04- 0,03
Problème thyroïdien	...	...	-0,02	-0,05- 0,01	-0,02	-0,05- 0,00	0,01	-0,01- 0,04
Glaucome	...	...	-0,05	-0,13- 0,03	-0,01	-0,05- 0,02	-0,01	-0,04- 0,02
Hypertension	...	...	-0,03*	-0,05- -0,01	-0,01	-0,02- 0,00	0,00	-0,02- 0,02
Autre	-0,10*	-0,15- -0,06	-0,08*	-0,10- -0,06	-0,11*	-0,14- -0,08	-0,08*	-0,11- -0,05

**Source des données :** Enquête nationale sur la santé de la population, échantillon transversal, Fichier santé, 1996-1997

<sup>†</sup> Estimé en tant que différence entre les scores moyens d'indice de l'état de santé (HUI3) des personnes présentant et ne présentant pas le problème de santé chronique, corrigé pour l'âge et tous les autres problèmes de santé chroniques.

\* Valeur significativement différente de celle obtenue pour les personnes ne déclarant aucun problème de santé chronique ( $p \leq 0,05$ ).

... N'ayant pas lieu de figurer.