



2009

Suivi *des* maladies *du* cœur et *des* accidents vasculaires cérébraux *au* Canada



Agence de la santé
publique du Canada

Public Health
Agency of Canada

Canada

Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.

— Agence de la santé publique du Canada

Le document « Suivi des maladies du cœur et des accidents vasculaires cérébraux au Canada » est disponible sur Internet à l'adresse suivante : www.phac-aspc.gc.ca

Also available in English under the title:
Tracking Heart Disease and Stroke in Canada

La présente publication est également disponible sur demande sur disquette, en gros caractères, sur bande sonore ou en braille.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2009

Cat. : HP32-3/2009F ISBN : 978-1-100-91473-2 En ligne : Cat. : HP32-3/2009F-PDF ISBN : 978-1-100-91474-9





2009

Suivi *des* maladies *du* cœur
et des accidents vasculaires
cérébraux *au* Canada

Comité de rédaction

Agence de la santé publique du Canada
Institut canadien d'information sur la santé
Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires
Fondation des maladies du cœur du Canada
Statistique Canada

Comité de rédaction

D ^r Andreas Wielgosz	Réviseur scientifique Hôpital d'Ottawa et Agence de la santé publique du Canada
M. Manuel Arango	Fondation des maladies du cœur du Canada
D ^{re} Christina Bancej	Agence de la santé publique du Canada
M ^{me} Asako Bienek	Agence de la santé publique du Canada
D ^{re} Helen Johansen	Statistique Canada
D ^r Patrice Lindsay	Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires
M ^{me} Wei Luo	Agence de la santé publique du Canada
M ^{me} Angeline Luteyn	Institut canadien d'information sur la santé
M. Cyril Nair	Statistique Canada (membre d'office)
M. Philip Quan	Agence de la santé publique du Canada
D ^{re} Paula Stewart	Agence de la santé publique du Canada
M. Peter Walsh	Agence de la santé publique du Canada
M. Gregory Webster	Institut canadien d'information sur la santé

Évaluateurs indépendants

D ^r Norm Campbell	Université de Calgary
D ^r Jack Tu	Institut de recherche en services de santé

Remerciements

Le Comité de rédaction tient à remercier les personnes suivantes pour leur contribution au rapport :

D^r O. Baclic (Division de la gestion des maladies chroniques, ASPC), L. Bartlett (Comité de régie de l'information des Premières nations), T. Bhatia (Programme d'accès et de coordination des données, ASPC), D^{re} M. de Groh (Division de la prévention des maladies chroniques, ASPC), B. Foster (Division de la prévention des maladies chroniques, ASPC), J. Francis (Division de l'évaluation des preuves et des risques en matière de maladies chroniques, ASPC), M.-F. Giguère (Direction des politiques stratégiques, ASPC), C. Gilbert (Division de la surveillance des maladies chroniques, ASPC), E. Jones-McLean (Division de la prévention des maladies chroniques, ASPC), D^r J. Kahn (Portal Communications), K. Lynch, Q. Li (Statistique Canada), B. Maga (Maga Policy Consultants Ltd.), J. MacInnes (Division de la prévention des maladies chroniques, ASPC), N. Martin (Neasa Martin & Associates), D^r H. Morrison (Bureau des sciences, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, ASPC), B. Power (Division de la gestion des maladies chroniques, ASPC), R. Przybysz (Institut canadien d'information sur la santé), O. Randell (Inuit Tapiriit Kanatami), H. Roberge (Direction des politiques stratégiques, ASPC), K. Roberts (Division de la surveillance des maladies chroniques, ASPC), P. Sales (Douglas Consulting), R. Semenciw (Division de la surveillance des maladies chroniques, ASPC), T. Simpson (Division de la prévention des maladies chroniques, ASPC), J. Snider (Programme de la lutte au tabagisme, Santé Canada), R. Susanto (Statistique Canada), S. Tanguay (Direction des politiques stratégiques, ASPC), E. Vanden (Division de la gestion des maladies chroniques, ASPC), R. Walker (Université de Calgary) et F. Wang (Division de l'évaluation des preuves et des risques en matière de maladies chroniques, ASPC)

Nous remercions le D^r R.A. Hegele et R.L. Pollex pour leur contribution à la rédaction du chapitre trois : L'épidémiologie génétique des maladies cardiovasculaires.

Nous remercions les D^{rs} M.P. Lindsay, M. Hill, M.K. Kapral, M. Sharma, S. Phillips et A. Hakim, au nom du Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires (www.canadianstrokenetwork.ca), pour leur contribution à la rédaction du chapitre cinq : Les accidents vasculaires cérébraux.

* Dans ce document, le masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.



Table *des* matières

Liste des figures	iii
Liste des tableaux	vii
Faits saillants / Prévalence des maladies du cœur, des accidents vasculaires cérébraux et des facteurs de risque	1
Faits saillants / Hospitalisations associées aux maladies cardiovasculaires, 2005-2006	2
Faits saillants / Mortalité associée aux maladies cardiovasculaires, 2004	3
Avant-propos de l'administrateur en chef de la santé publique	4
Résumé	5
Chapitre un / Les maladies cardiovasculaires au Canada	7
Aperçu	7
De nombreux canadiens sont atteints de maladies cardiovasculaires	8
Les maladies cardiovasculaires ont des répercussions majeures sur les particuliers et les familles	8
Mauvaise santé	8
Limitation des activités quotidiennes	9
Anxiété et dépression	10
Les maladies cardiovasculaires ont d'importantes répercussions économiques au Canada	10
Les services de santé contribuent à la prise en charge des maladies cardiovasculaires	13
Des soins d'équipes	13
La consommation de médicaments contre les maladies cardiovasculaires	15
Les soins hospitaliers	16
Les maladies cardiovasculaires sont une importante cause de décès	21
Résumé des principaux points	27
Chapitre deux / La prévention des maladies cardiovasculaires	28
Aperçu	28
Suivi des comportements à risque liés aux maladies cardiovasculaires	29
Facteurs sociodémographiques et risques de maladie cardiovasculaire	31
Le revenu et la scolarité	31
Le lieu de résidence et les facteurs de risque cardiovasculaire	34
L'origine ethnique et les facteurs de risque	34
Tabagisme	35
Activité physique	37
Alimentation saine	39
Légumes et fruits	39
Déjeuner	41
Collations	41
Restaurants-minute	41
Apport en lipides	43
Surcharge pondérable et obésité	44
Diabète	47
Hypertension artérielle	49
Le traitement de l'hypertension artérielle	51
Sel et sodium	52
Cholestérol et lipides sanguins	54
Santé mentale et maladie mentale	54
Santé mentale	54
Maladie mentale	55



Le risque de maladie cardiovasculaire chez les peuples autochtones	55
Premières nations	55
Membres des Premières nations vivant hors réserve	56
Membres des Premières nations vivant dans les réserves	56
Inuits	58
Métis	60
Résumé des principaux points	61
Chapitre trois / L'épidémiologie génétique des maladies cardiovasculaires	62
Aperçu	62
Génétique et maladies cardiovasculaires	63
Génétique et obésité	64
Ce que réserve l'avenir	64
Résumé des principaux points	65
Chapitre quatre / Les maladies du cœur	66
Aperçu	66
Les cardiopathies ischémiques	67
Hospitalisations attribuables aux cardiopathies ischémiques	67
Décès attribuables aux cardiopathies ischémiques	70
Les crises cardiaques	73
Hospitalisations liées aux crises cardiaques	73
Décès attribuables aux crises cardiaques	75
L'insuffisance cardiaque	79
Hospitalisations liées à l'insuffisance cardiaque	79
Décès liés à l'insuffisance cardiaque	82
La chirurgie cardiovasculaire	83
Pontage aortocoronarien	83
Angioplastie coronarienne	85
Chirurgie valvulaire	86
Implantation d'un stimulateur cardiaque	88
Transplantation cardiaque	89
Résumé des principaux points	91
Chapitre cinq / Les accidents vasculaires cérébraux	92
Aperçu	92
Hospitalisations attribuables aux accidents vasculaires cérébraux	93
Décès attribuables aux accidents vasculaires cérébraux	97
Interventions visant à prévenir les accidents vasculaires cérébraux	100
L'endartériectomie carotidienne	100
Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux	101
Résumé des principaux points	103
Conclusion du réviseur scientifique	104
Bibliographie	105
Ressources	108
Glossaire	109
Notes	116



Liste des figures

Chapitre un / Les maladies cardiovasculaires au Canada

Figure 1-1	Pourcentage de la population âgée de 25 ans et plus ayant déclaré une maladie du cœur, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007	8
Figure 1-2	Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré un état de santé passable ou mauvais, par maladie chronique, Canada, 2007	9
Figure 1-3	Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré des limitations particulières dans leur vie, par maladie chronique, Canada, 2007	9
Figure 1-4	Coûts directs et indirects attribuables à la maladie pour les 20 premières catégories de diagnostic, Canada, 2000	11
Figure 1-5	Pourcentage des coûts attribuables aux maladies cardiovasculaires, par composante de coûts, Canada, 2000	11
Figure 1-6	Cheminement des patients cardiaques, de l'apparition des symptômes à la réadaptation	13
Figure 1-7	Nombre de spécialistes des maladies cardiovasculaires par personne de 65 ans et plus, par spécialité et par année, Canada, 1994-2008	14
Figure 1-8	Nombre d'infirmières ayant une certification valide en soins cardiovasculaires décernée par l'Association des infirmières et infirmiers du Canada, par année, Canada, 2001-2005	15
Figure 1-9	Nombre d'ordonnances pour le traitement des maladies cardiovasculaires, par année, Canada, 2003-2007	15
Figure 1-10	Nombre et pourcentage d'ordonnances exécutées, dix principales classes thérapeutiques, Canada, 2007	16
Figure 1-11	Taux d'hospitalisation attribuable aux maladies cardiovasculaires, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	16
Figure 1-12	Proportion des hospitalisations liée à tous les diagnostics, Canada, 2005-2006	17
Figure 1-13	Proportion des hospitalisations liée à tous les diagnostics chez les femmes, Canada, 2005-2006	17
Figure 1-14	Proportion des hospitalisations liée à tous les diagnostics chez les hommes, Canada, 2005-2006	17
Figure 1-15	Proportion des jours d'hospitalisation liée à tous les diagnostics, Canada, 2005-2006	17
Figure 1-16	Proportion des jours d'hospitalisation liée à tous les diagnostics chez les femmes, Canada, 2005-2006	18
Figure 1-17	Proportion des jours d'hospitalisation liée à tous les diagnostics chez les hommes, Canada, 2005-2006	18
Figure 1-18	Nombre et taux d'hospitalisations liés aux maladies cardiovasculaires, par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006	19
Figure 1-19	Nombre d'hospitalisations lié aux maladies cardiovasculaires, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	19
Figure 1-20	Taux d'hospitalisation liés à diverses sous-catégories de maladies cardiovasculaires, par sexe et par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006	20
Figure 1-21	Taux d'hospitalisation liés aux maladies cardiovasculaires, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006	21
Figure 1-22	Principales causes de décès, en nombre et en pourcentage, Canada, 2004	21
Figure 1-23	Taux de mortalité liés aux maladies cardiovasculaires, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004	22
Figure 1-24	Pourcentage de décès lié aux maladies cardiovasculaires, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004	22
Figure 1-25	Nombre d'années potentielles de vie perdues avant l'âge de 75 ans, par affection chronique, Canada, 2004	23
Figure 1-26	Nombre de décès et taux de mortalité liés aux maladies cardiovasculaires, par année, Canada, 1950-2004	24
Figure 1-27	Taux de mortalité liés à diverses sous-catégories de maladies cardiovasculaires, par sexe et par année, Canada, 1969-2004	24



Figure 1-28	Taux de mortalité liés aux maladies cardiovasculaires, par sexe et par année, Canada, 1950-2004	25
Figure 1-29	Taux de mortalité liés aux maladies cardiovasculaires, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1950-2004	25
Figure 1-30	Taux de mortalité liés aux maladies cardiovasculaires, par sexe et par province ou territoire, Canada, 2000-2004 (moyenne sur cinq ans)	26
Figure 1-31	Taux de mortalité liés aux maladies cardiovasculaires, par sexe et par pays, 2003	26

Chapitre deux / La prévention des maladies cardiovasculaires

Figure 2-1	Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré un ou plusieurs facteurs de risque, par groupe d'âge, Canada, 2007	29
Figure 2-2	Pourcentage de la population âgée de 15 ans et plus qui fumait quotidiennement, par sexe et par année, Canada, 1999-2007	36
Figure 2-3	Pourcentage de la population âgée de 15 ans et plus qui fumait quotidiennement, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007	36
Figure 2-4	Pourcentage de la population âgée de 15 ans et plus qui fumait quotidiennement, par province, Canada, 2007	37
Figure 2-5	Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus qui était physiquement inactive, par sexe et par année, Canada, 1996-2007	38
Figure 2-6	Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus qui était physiquement inactive, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007	38
Figure 2-7	Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus qui était physiquement inactive, par province ou territoire, Canada, 2007	39
Figure 2-8	Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus dont la consommation de légumes et de fruits était inférieure aux apports quotidiens recommandés, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007	40
Figure 2-9	Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus dont la consommation de légumes et de fruits était inférieure aux apports quotidiens recommandés, par province ou territoire, Canada, 2007	40
Figure 2-10	Pourcentage de la population âgée de 4 ans et plus qui mangeait des repas préparés à la maison et au moins quelques repas-minute, par groupe d'âge et par quintile de revenu, Canada, 2004	42
Figure 2-11	Pourcentage de la population âgée de 18 ans et plus qui était obèse (données mesurées et autodéclarées), par année, Canada, 1978-2007	44
Figure 2-12	Pourcentage de la population âgée de 18 ans et plus qui accusaient une surcharge pondérale ou qui étaient obèses, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007	45
Figure 2-13	Pourcentage de la population âgée de 18 ans et plus qui accusaient une surcharge pondérale ou qui étaient obèses, par sexe et par quintile de revenu, Canada, 2007	46
Figure 2-14	Pourcentage de la population âgée de 18 ans et plus qui accusait une surcharge pondérale ou qui était obèse, par province ou territoire, Canada, 2007	46
Figure 2-15	Pourcentage de la population âgée de 20 ans et plus qui était diabétique, par sexe et par année, Canada, 2000-2001 à 2004 2005	47
Figure 2-16	Pourcentage de la population âgée de 20 ans et plus qui était diabétique, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004-2005	48
Figure 2-17	Taux bruts de prévalence des cas diagnostiqués de diabète chez les personnes de 20 ans et plus, par sexe et par province ou territoire, Canada, 2004-2005	48
Figure 2-18	Pourcentage de la population âgée de 20 ans et plus présentant une hypertension artérielle, par sexe et par année, Canada, 1994-2007	49
Figure 2-19	Pourcentage de la population âgée de 20 ans et plus présentant une hypertension artérielle, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007	50
Figure 2-20	Pourcentage de la population âgée de 20 ans et plus présentant une hypertension artérielle, par province ou territoire, Canada, 2007	50
Figure 2-21	Pourcentage de la population qui se savait atteinte d'hypertension artérielle mais n'était pas traitée, par sexe et par année, Canada, 1994-2003	51



Figure 2-22	Nombre de consultations médicales liées à l'hypertension artérielle, par année, Canada, 1995-2007	52
Figure 2-23	Usage du tabac chez les membres des Premières nations de 18 ans et plus, par groupe d'âge, Canada, 2002-2003	56
Figure 2-24	Indice de masse corporelle chez les membres des Premières nations de 18 ans et plus, par sexe, Canada, 2002-2003	57
Figure 2-25	Pourcentage de membres des Premières nations de 18 ans et plus présentant une hypertension artérielle, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2002-2003	57
Figure 2-26	Pourcentage de membres des Premières nations de 25 ans et plus atteints de diabète, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2002-2003	58
Figure 2-27	Pourcentage d'Inuits et d'autres Canadiens qui fumaient quotidiennement, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2001	59

Chapitre trois / L'épidémiologie génétique des maladies cardiovasculaires

Aucune figure.

Chapitre quatre / Les maladies du cœur

Figure 4-1	Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant une maladie du cœur, par sexe et par facteur de risque, Canada, 2007	67
Figure 4-2	Nombre et taux d'hospitalisations liés aux cardiopathies ischémiques, par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006	68
Figure 4-3	Nombre d'hospitalisations liées aux cardiopathies ischémiques, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	68
Figure 4-4	Taux d'hospitalisation liés aux cardiopathies ischémiques, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	69
Figure 4-5	Taux d'hospitalisation liés aux cardiopathies ischémiques, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006	69
Figure 4-6	Nombre de décès et taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques, par année, Canada, 1950-2004	70
Figure 4-7	Taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques, par sexe et par année, Canada, 1950-2004	70
Figure 4-8	Taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004	71
Figure 4-9	Taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1969-2004	71
Figure 4-10	Taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques, par sexe et par province ou territoire, Canada, 2000-2004 (moyenne sur cinq ans)	72
Figure 4-11	Taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques, par sexe et par pays, 2003	72
Figure 4-12	Nombre et taux d'hospitalisations liés aux crises cardiaques, par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006	73
Figure 4-13	Taux d'hospitalisation liés aux crises cardiaques, par sortie d'hôpital et par personne, par sexe et par année, Canada, 1994-1995 à 2004-2005	74
Figure 4-14	Taux d'hospitalisation liés aux crises cardiaques, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	74
Figure 4-15	Taux d'hospitalisation liés aux crises cardiaques, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006	75
Figure 4-16	Nombre de décès et taux de mortalité liés aux crises cardiaques, par année, Canada, 1969-2004	76
Figure 4-17	Taux de mortalité liés aux crises cardiaques, par sexe et par année, Canada, 1969-2004	76
Figure 4-18	Taux de mortalité liés aux crises cardiaques, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004	77
Figure 4-19	Taux de mortalité liés aux crises cardiaques, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1969-2004	77
Figure 4-20	Taux de mortalité liés aux crises cardiaques, par sexe et par province ou territoire, Canada, 2000-2004 (moyenne sur cinq ans)	78



Figure 4-21	Taux de mortalité liés aux crises cardiaques, par sexe et par pays, 2003	78
Figure 4-22	Nombre et taux d'hospitalisations liés à l'insuffisance cardiaque, par année, Canada, 1979-1980 à 2005-2006	79
Figure 4-23	Taux d'hospitalisation liés à l'insuffisance cardiaque, par sortie d'hôpital et par personne, selon le sexe et l'année, Canada, 1994-1995 à 2004-2005	80
Figure 4-24	Nombre d'hospitalisations lié à l'insuffisance cardiaque, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	80
Figure 4-25	Taux d'hospitalisation liés à l'insuffisance cardiaque, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	81
Figure 4-26	Taux d'hospitalisation liés à l'insuffisance cardiaque, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006	81
Figure 4-27	Nombre de décès et taux de mortalité liés à l'insuffisance cardiaque, par année, Canada, 1979-2004	82
Figure 4-28	Taux de mortalité liés à l'insuffisance cardiaque, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004	82
Figure 4-29	Taux de mortalité liés à l'insuffisance cardiaque, par sexe et par province ou territoire, Canada, 2000-2004 (moyenne sur cinq ans)	83
Figure 4-30	Nombre de pontages coronariens, par sexe et par année, Canada, 1995-1996 à 2005-2006	84
Figure 4-31	Taux de pontage coronarien, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	84
Figure 4-32	Nombre d'angioplasties coronariennes, par sexe et par année, Canada, 1995-1996 à 2005-2006	85
Figure 4-33	Taux d'angioplastie coronarienne, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	86
Figure 4-34	Nombre de chirurgies valvulaires, par sexe et par année, Canada, 1995-1996 à 2005-2006	87
Figure 4-35	Taux de chirurgie valvulaire, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	87
Figure 4-36	Nombre d'implantations de stimulateurs cardiaques, par sexe et par année, Canada, 1995-1996 à 2005-2006	88
Figure 4-37	Taux d'implantation de stimulateurs cardiaques, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	89
Figure 4-38	Nombre de transplantations cardiaques, par groupe d'âge et par année, Canada, 1996-2005	90

Chapitre cinq / Les accidents vasculaires cérébraux

Figure 5-1	Nombre et taux d'hospitalisations liés aux accidents vasculaires cérébraux aigus, par année, Canada, 1979-1980 à 2005-2006	95
Figure 5-2	Taux d'hospitalisation liés aux accidents vasculaires cérébraux aigus, par sortie d'hôpital et par personne, selon le sexe et l'année, Canada, 1994-1995 à 2004-2005.....	96
Figure 5-3	Taux d'hospitalisation liés aux accidents vasculaires cérébraux aigus, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	96
Figure 5-4	Taux d'hospitalisation liés aux accidents vasculaires cérébraux aigus, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1979-1980 à 2005-2006	97
Figure 5-5	Nombre de décès et taux de mortalité liés aux accidents vasculaires cérébraux aigus, par année, Canada, 1979-2004	97
Figure 5-6	Taux de mortalité liés aux accidents vasculaires cérébraux aigus, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004	98
Figure 5-7	Taux de mortalité liés aux accidents vasculaires cérébraux aigus, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1979-2004	98
Figure 5-8	Taux de mortalité liés aux maladies vasculaires cérébrales, par sexe et par province ou territoire, Canada, 2000-2004 (moyenne sur cinq ans).....	99
Figure 5-9	Taux de mortalité liés aux maladies vasculaires cérébrales, par sexe et par pays, 2003.....	99
Figure 5-10	Nombre d'endartériectomies carotidiennes réalisées, par sexe et par année, Canada, 1995-1996 à 2005-2006	100
Figure 5-11	Taux d'endartériectomies carotidiennes réalisées, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006	100



Liste *des* tableaux

Faits saillants – Prévalence des maladies du cœur, des accidents vasculaires cérébraux et des facteurs de risque	1
Faits saillants – Hospitalisations associées aux maladies cardiovasculaires, 2005-2006	2
Faits saillants – Mortalité associée aux maladies cardiovasculaires, 2004	3

Chapitre un – Les maladies cardiovasculaires au Canada

Tableau 1-1 Coûts attribuables aux maladies cardiovasculaires, par sexe et par composante de coûts, Canada, 2000	12
Tableau 1-2 Coûts attribuables aux maladies cardiovasculaires, par groupe d'âge et par composante de coûts, Canada, 2000.....	12
Tableau 1-3 Coûts attribuables à certaines sous-catégories de maladies cardiovasculaires, par composante de coûts, Canada, 2000.....	13

Chapitre deux – La prévention des maladies cardiovasculaires

Tableau 2-1 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus qui risque de présenter une maladie cardiovasculaire, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007	29
Tableau 2-2 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré des facteurs de risque de maladie cardiovasculaire, changement au fil du temps, Canada, 2000, 2005 et 2007.....	31
Tableau 2-3 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré un facteur de risque modifiable, par sexe et par quintile de revenu, Canada, 2007.....	32
Tableau 2-4 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré un facteur de risque modifiable, par sexe et par niveau de scolarité, Canada, 2007.....	33
Tableau 2-5 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré un facteur de risque modifiable, par sexe et par lieu de résidence (milieu urbain ou rural), Canada, 2005.....	34
Tableau 2-6 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré un facteur de risque modifiable, par race ou origine ethnique autodéclarée, Canada, 2007.....	35
Tableau 2-7 Distribution de l'apport calorique des repas selon les données autodéclarées, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004.....	41
Tableau 2-8 Pourcentage d'aliments préparés à divers endroits, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004.....	42
Tableau 2-9 Pourcentage de la population âgée de 4 ans et plus dont l'apport en lipides dépassait la fourchette de distribution acceptable des macronutriments, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004.....	43
Tableau 2-10 Pourcentage de la population âgée de 1 an et plus dont l'apport habituel en sodium dépassait l'apport maximal tolérable, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004.....	53

Chapitre trois – L'épidémiologie génétique des maladies cardiovasculaires

Aucun tableau.

Chapitre quatre – Les maladies du cœur

Aucun tableau.



Chapitre cinq – Les accidents vasculaires cérébraux

Tableau 5-1	Taux d'hospitalisation lié à diverses maladies vasculaires cérébrales, par sexe, Canada, 2005-2006	93
Tableau 5-2	Durée moyenne du séjour à l'hôpital associé à diverses maladies vasculaires cérébrales, par sexe, Canada, 2005-2006.....	94
Tableau 5-3	Réadaptation des patients hospitalisés, par mesure de rendement et par année, Canada, 2004-2005 à 2005-2006	102

Glossaire

Tableau G-1	Catégories de surcharge pondérale et d'obésité chez les adultes, selon l'indice de masse corporelle	109
Tableau G-2	Définition du niveau de revenu adéquat (cinq catégories).....	112
Tableau G-3	Définition du niveau de revenu adéquat (quatre catégories).....	113



Faits saillants / Prévalence *des* maladies du cœur, *des* accidents vasculaires cérébraux *et des* facteurs *de* risque

	Source (année)	Nombre			Pourcentage (%)		
		Filles/ Femmes	Garçons/ Hommes	Ensemble	Filles/ Femmes	Garçons/ Hommes	Ensemble
Comportements à risque							
Tabagisme quotidien ou occasionnel (actuel)	ESUTC 2007	1 952 800	2 174 900	4 127 700	14,3	16,4	15,3
Inactivité physique pendant les temps libres	ESCC 2007	7 259 300	6 153 200	13 412 600	52,5	46,5	49,5
Consommation insuffisante de légumes et de fruits	ESCC 2007	6 652 600	8 103 600	14 756 200	49,4	63,3	56,2
Surconsommation de sodium	ESCC 2004	-	-	-	60,0	85,0	-
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	ESCC 2007	3 150 800	2 812 200	5 963 000	23,4	21,7	22,6
Troubles médicaux sous-jacents							
Hypertension artérielle actuelle ou contrôlée par des médicaments	ESCC 2007	2 475 500	2 222 400	4 698 000	19,8	18,6	19,2
Surcharge pondérale	ESCC 2007	3 284 300	4 849 300	8 133 700	27,3	40,8	34,0
Obésité	ESCC 2007	1 899 000	2 135 600	4 034 600	15,8	18,0	16,9
Surcharge pondérale et obésité	ESCC 2007	5 183 400	6 984 900	12 168 200	43,1	58,8	50,9
Diabète	SNSD 2004/05	852 100	931 800	1 783 800	6,6	7,6	7,1
Maladies cardiovasculaires							
Maladies du cœur*	ESCC 2007	598 400	724 100	1 322 500	4,2	5,3	4,8
Séquelles d'un accident vasculaire cérébral	ESCC 2007	157 100	160 400	317 500	1,1	1,2	1,1

♦ * Les maladies du cœur englobent la crise cardiaque, l'angine de poitrine et l'insuffisance cardiaque. ♦ Remarques : - Les répondants sont âgés de 12 ans et plus, sauf dans les cas suivants : tabagisme quotidien (15 ans et plus), surcharge pondérale et obésité (18 ans et plus), journées « assez » ou « extrêmement stressantes » (15 ans et plus), hypertension artérielle (20 ans et plus), et diabète (20 ans et plus). - Toutes les données sont autodéclarées à l'exception des données sur le diabète, fondées sur le diagnostic d'un médecin d'après les dossiers administratifs sur la santé. - L'utilisation de données autodéclarées sous-estime la prévalence réelle de l'obésité et de la surcharge pondérale. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada), de l'Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada (ESUTC) (Santé Canada), et du Système national de surveillance du diabète (SNSD), alimenté par l'ensemble des provinces et des territoires, au 31 octobre 2007.





Faits saillants – Hospitalisations associées *aux* maladies cardiovasculaires, 2005-2006

	Codes CIM-9	Codes CIM-10-CA	Nombre				Taux pour 100 000 habitants (brut)		
			Filles/femmes	Garçons/hommes	Ensemble	Pourcentage (%) des hospitalisations	Filles/femmes	Garçons/hommes	Ensemble
TOUTES LES HOSPITALISATIONS*			1 235 765	1 211 190	2 466 842	100			
MALADIES CARDIO-VASCULAIRES (MALADIES DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE)	390 à 459	100 à 199	163 378	226 196	389 577	15,8	998,4	1408,6	1202,2
Cardiopathies ischémiques	410 à 414	I20 à I25	54 110	106 211	160 321	6,5	330,7	661,4	494,5
Infarctus aigu du myocarde (crise cardiaque)	410	I21 et I22	22 206	38 790	60 996	2,5	135,7	241,6	188,2
Insuffisance cardiaque	428	I50	27 220	27 113	54 333	2,2	166,3	168,8	167,7
Maladies vasculaires cérébrales	430 à 434, 436 à 438	I60 à I69	23 700	24 917	48 617	2,0	144,8	155,2	150,0
Accident vasculaire cérébral aigu	430, 431, 434, 436	I60, I61, I63, I64	19 534	18 807	38 341	1,6	119,4	117,1	118,3
Ischémie cérébrale transitoire	435	G45 (à l'exclusion de G45.4)	4 839	4 351	9 190	0,4	29,6	27,1	28,4

♦ * Dans « toutes les hospitalisations », on ne compte pas les grossesses. ♦ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).





Faits saillants – Mortalité associée *aux* maladies cardiovasculaires, 2004

	Codes CIM-10-CA	Nombre				Taux pour 100 000 habitants (brut)		
		Filles/femmes	Garçons/hommes	Ensemble	Pourcentage (%) des décès	Filles/femmes	Garçons/hommes	Ensemble
TOUTES LES CAUSES DE DÉCÈS		112 071	114 513	226 584	100			
MALADIES CARDIOVASCULAIRES (MALADIES DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE)	100 à 199	36 695	36 048	72 743	32,1	227,3	227,8	227,4
Cardiopathies ischémiques	120 à 125	17 740	21 571	39 311	17,3	109,9	136,2	122,9
Infarctus aigu du myocarde (crise cardiaque)	121 et 122	7 893	10 232	18 125	8,0	48,9	64,6	56,7
Insuffisance cardiaque	150	2 664	1 766	4 430	2,0	16,5	11,2	13,8
Maladies vasculaires cérébrales	160 à 169	8 667	5 959	14 626	6,5	53,7	37,6	45,7
Accident vasculaire cérébral aigu	160, 161, 163, 164	6 932	4 736	11 668	5,1	42,9	29,9	36,5
Ischémie cérébrale transitoire	G45 (à l'exclusion de G45.4)	60	18	78	0,0	0,2	0,1	0,2

♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).



Avant-propos

*de l'administrateur en
chef de la santé publique*



À mesure que vous prendrez connaissance des renseignements fournis dans ce *Suivi des maladies du cœur et des accidents vasculaires cérébraux au Canada*, je vous encourage à penser à ce que peut faire votre communauté ou votre organisation, ou encore à ce que vous-même pouvez faire pour prévenir ces maladies.

Au cours des 30 dernières années, nous avons fait d'importants progrès. Les taux de mortalité associés aux maladies cardiovasculaires et aux accidents vasculaires cérébraux (AVC) ont diminué et les Canadiens ont compris qu'ils peuvent réduire leurs risques en mangeant plus de fruits et de légumes, fument moins et font plus d'activité physique.

Pourtant, nous faisons face à un grave problème de santé publique. Quatre Canadiens sur cinq âgés de 20 ans ou plus présentent au moins un facteur de risque de maladie cardiovasculaire ou d'AVC. L'obésité et le diabète, deux des principaux facteurs de risque, sont en hausse. Compte tenu du vieillissement de la population et de l'augmentation des cas de diabète et d'obésité, de plus en plus de personnes seront victimes de maladies cardiovasculaires et d'AVC dans l'avenir. Par conséquent, il y aura une augmentation des pressions exercées sur les Canadiens, leur famille et le système de soins de santé.

La prévention des maladies cardiovasculaires et des AVC est un effort collectif qui prend appui sur des collaborations solides et des données scientifiques éclairées.

Le rapport est un bel exemple de collaboration et j'aimerais remercier les organisations et les personnes qui ont contribué à sa réalisation.

Pour déployer des mesures efficaces, il est essentiel de posséder de bons renseignements. Le *Suivi des maladies du cœur et des accidents vasculaires cérébraux au Canada* constitue un bon exemple d'une contribution importante visant à améliorer l'état de santé des Canadiens.

D^r David Butler-Jones
Administrateur en chef de la santé publique du Canada



Résumé

Les maladies cardiovasculaires (MCV) sont des maladies chroniques permanentes causées par l'interaction entre les prédispositions génétiques, les comportements liés à la santé et l'environnement. Heureusement, les traitements permettent de soulager les symptômes des personnes atteintes, d'améliorer leur qualité de vie et de réduire le risque de décès prématuré. Mieux encore, il est possible de prévenir les MCV par l'abstention du tabagisme, une activité physique régulière, une alimentation saine et le maintien d'un poids santé, le diagnostic et le traitement précoces de l'hypertension artérielle et de l'hypercholestérolémie, et une gestion efficace du stress.

Le présent rapport propose une vue d'ensemble des MCV afin de sensibiliser l'opinion publique aux progrès réalisés par le Canada en matière de prévention de ces maladies et de leurs répercussions. Nous espérons que les gouvernements, les organismes bénévoles, les associations professionnelles, les chercheurs et les universitaires, les dispensateurs de services de santé et le grand public y trouveront des informations qui guideront les décisions visant à réduire les risques de MCV et à atténuer les répercussions de ces maladies dans la population canadienne.

Selon une estimation prudente, 1,6 million de Canadiens ont une maladie du cœur ou vivent avec les séquelles d'un accident vasculaire cérébral (AVC). Chez les aînés, 14,8 % des personnes de 65 à 74 ans déclarent souffrir d'une maladie du cœur, et cette proportion grimpe à 22,9 % après l'âge de 75 ans. Dans ce même groupe d'âge, 7,1 % des Canadiens disent vivre avec les séquelles d'un AVC.

Les MCV ont des répercussions majeures sur la vie des particuliers et des familles; de nombreuses personnes disent que leur état de santé est passable ou mauvais et déclarent être limitées dans leurs activités et avoir besoin d'aide pour accomplir les activités de la vie quotidienne. Des troubles anxieux et une dépression peuvent se manifester et avoir un retentissement sur les facultés d'adaptation et les résultats sur le plan de la santé.

En 2000, les MCV ont engendré des coûts de 22,2 milliards de dollars, dont 7,6 milliards en coûts directs et 14,6 milliards en coûts indirects, se classant au deuxième rang parmi les facteurs ayant le plus contribué aux coûts de santé au Canada. Toujours en 2000, les soins hospitaliers (4,0 milliards de dollars) ont représenté la plus grande part des coûts des soins de santé attribuables aux MCV. Les médicaments (2,1 milliards) ont coûté plus que les soins médicaux (1,5 milliard). Les décès prématurés attribuables aux MCV ont coûté quelque 9,3 milliards de dollars en pertes de productivité. Par ailleurs, les incapacités de longue durée ont coûté 4,2 milliards de dollars, et les incapacités de courte durée, 1,2 milliard.



Des progrès ont été réalisés au chapitre de la réduction de la mortalité associée aux MCV. Après ajustement pour tenir compte de la croissance démographique et du vieillissement de la population, le taux de mortalité attribuable aux MCV a diminué de façon importante entre 1960 et 2004. On ignore la raison précise de cette diminution, mais elle résulte probablement d'une combinaison de facteurs, dont la baisse du risque de contracter des MCV qui accompagne les taux réduits de tabagisme et d'inactivité physique, la consommation accrue de légumes et de fruits, l'amélioration du diagnostic et du traitement de l'hypertension artérielle et de la dyslipidémie, ainsi que la meilleure prise en charge des personnes présentant des MCV, et donc leur survie prolongée.

Le taux de mortalité diminue, mais le nombre réel de décès attribuables aux MCV n'a commencé à baisser que tout récemment, car parallèlement à la réduction des risques et à l'amélioration de la prise en charge, la population croît et vieillit. On observe les taux de mortalité attribuables aux maladies cardiovasculaires les plus élevés chez les personnes de plus de 65 ans. Dans l'avenir, le nombre de décès attribuables aux MCV pourrait augmenter, car la population continue de vieillir, et la prévalence de l'obésité et du diabète (deux facteurs de risque de MCV) s'accroît.

Comme le montre le rapport, les Canadiens courent encore un risque élevé d'être atteints de MCV. Chez les adultes (plus de 20 ans), neuf personnes sur dix présentent au moins un des facteurs de risque suivants : tabagisme, inactivité physique, consommation de légumes et de fruits inférieure aux apports quotidiens recommandés, stress, surcharge pondérale ou obésité, hypertension artérielle et diabète. Deux adultes sur cinq présentent au moins trois de ces facteurs de risque. En s'attaquant à ces facteurs, on réduira non seulement les risques de MCV, mais aussi les risques de bien d'autres maladies chroniques.

Certains progrès ont été réalisés au chapitre de la réduction des risques de MCV dans la population : les taux de tabagisme ne cessent de diminuer depuis 2000, les taux d'inactivité physique pendant les temps libres diminuent aussi (bien que depuis moins longtemps), et la consommation de légumes et de fruits augmente. Il reste cependant du chemin à parcourir. La hausse du taux d'obésité, qui s'accompagne d'une augmentation du diabète, est devenue le problème de santé publique numéro un au Canada. Les taux élevés de tabagisme et d'obésité chez les membres des Premières nations, les Inuits et les Métis sont également préoccupants.

Les connaissances sur la susceptibilité génétique aux MCV ont progressé. En général, les risques accrus de MCV s'expliquent par des états polygéniques ou par l'incidence de

certaines variations du code de l'ADN dans de nombreux gènes, plutôt que par un seul gène qui aurait une grande influence. Les « polymorphismes nucléotidiques simples » (SNP), qui sont de petites variations dans les gènes, peuvent influencer de nombreux facteurs qui jouent un rôle dans l'évolution des MCV, dont les lipides sanguins, la pression artérielle, l'obésité, le diabète et l'insulinorésistance.

Les maladies du cœur les plus courantes sont les cardiopathies ischémiques (qui englobent les crises cardiaques) et l'insuffisance cardiaque. Les maladies du cœur touchent les hommes à un âge moins avancé que les femmes. Les taux d'hospitalisation et de mortalité associés aux cardiopathies ischémiques et aux crises cardiaques deviennent perceptibles vers l'âge de 45 ans chez les hommes et vers 55 ans chez les femmes.

Les taux d'hospitalisation et de mortalité associés aux cardiopathies ischémiques et aux crises cardiaques sont en baisse, ce qui permet de croire que les efforts de prévention et de traitement donnent des résultats. Ces victoires sont cependant menacées par le vieillissement de la population, qui pourrait accroître le nombre de personnes atteintes de maladie du cœur dans l'avenir.

Des progrès ont été réalisés au chapitre de la réduction des taux de mortalité attribuables aux accidents vasculaires cérébraux. Depuis 1995, les taux d'hospitalisation pour AVC aigus sont en baisse. Cette baisse au fil du temps pourrait s'expliquer par le moindre nombre d'hospitalisations pour AVC mineurs et majeurs, ainsi que par la baisse des taux d'AVC associée à la réduction des taux de tabagisme, à l'amélioration de la prise en charge de l'hypertension artérielle et de la dyslipidémie, et au meilleur usage des traitements préventifs, comme l'aspirine. Le vieillissement de la population et en particulier des nombreux baby-boomers ainsi que les taux accrus d'obésité et de diabète laissent entrevoir une augmentation possible du nombre d'AVC au cours des 20 prochaines années.

En résumé, on peut se féliciter de la baisse soutenue des taux de mortalité cardiovasculaire, mais il ne faut pas s'illusionner : les mauvaises habitudes qui sont monnaie courante dans la société actuelle exposent toujours les Canadiens aux MCV. Au cours des 20 prochaines années, le nombre de personnes qui souffriront de maladies du cœur ou d'AVC pourrait augmenter considérablement chez les baby-boomers vieillissants. Cette situation compromettra la santé des Canadiens, exercera des pressions sur le système de santé et aura des répercussions majeures sur l'économie du Canada.



Chapitre un

1

*Les maladies
cardiovasculaires
au Canada*

Aperçu

Les maladies cardiovasculaires (MCV) sont des maladies chroniques permanentes causées par l'interaction entre les prédispositions génétiques, les habitudes de santé et l'environnement. Heureusement, les traitements permettent de soulager les symptômes des personnes atteintes, d'améliorer leur qualité de vie et de réduire le risque de décès prématuré. Mieux encore, il est possible de prévenir les MCV par l'abstention du tabagisme, une activité physique régulière, une gestion efficace du stress, une alimentation saine et le maintien d'un poids santé, et par le diagnostic et le traitement précoces de l'hypertension artérielle, du diabète et de l'hypercholestérolémie.

Les quatre catégories les plus courantes de MCV sont :

- Les **cardiopathies ischémiques** : formation de plaque athéromateuse (une accumulation de graisse et d'autres substances) sur les parois internes d'une ou de plusieurs artères du cœur, ce qui ralentit l'afflux de sang vers le muscle cardiaque et empêche le cœur de fonctionner normalement;
- L'infarctus du myocarde, ou **crise cardiaque** : événement aigu au cours duquel l'afflux de sang vers une partie du muscle cardiaque est interrompu suffisamment longtemps pour causer des lésions cardiaques. En général, le problème s'explique par une cardiopathie ischémique sous-jacente;
- L'**insuffisance cardiaque** : lorsque le cœur ne peut plus pomper le sang normalement, il s'ensuit une accumulation de liquide dans l'organisme, en particulier dans les poumons ou les jambes;
- Les **maladies vasculaires cérébrales** : terme général qui englobe l'ischémie cérébrale (manque d'oxygène), l'hémorragie cérébrale (épanchement de sang) et les troubles des vaisseaux sanguins du cerveau.

Le chapitre un présente les connaissances actuelles sur les personnes atteintes de MCV. Le chapitre deux cerne les facteurs de risque de MCV connus et les progrès en cours en vue de réduire ces risques dans la population. Les chapitres suivants portent sur les aspects génétiques des MCV et abordent les maladies du cœur et les AVC plus en détail.



De nombreux Canadiens sont atteints de maladies cardiovasculaires

En 2007, 1,3 million de Canadiens (4,8 % de la population âgée de 12 ans et plus, soit 4,2 % des filles et des femmes et 5,3 % des garçons et des hommes) ont dit être atteints d'une maladie du cœur diagnostiquée par un professionnel de la santé, et 317 500 Canadiens (1,1 % des filles et des femmes et 1,2 % des garçons et des hommes de 12 ans et plus) ont déclaré vivre avec les séquelles d'un accident vasculaire cérébral (AVC).

Les maladies cardiovasculaires ne touchent pas uniquement les personnes âgées. Les personnes jeunes peuvent présenter une cardiopathie congénitale, un problème lié au système de conduction électrique du cœur ou une cardiopathie ischémique précoce. Jusqu'à 35 ans, la proportion de la population disant présenter une maladie du cœur est semblable chez les hommes et les femmes (FIGURE 1-1). Passé cet âge, toutefois, la proportion s'accroît considérablement, et les hommes sont proportionnellement plus nombreux que les femmes à déclarer une maladie du cœur. À 75 ans et plus, 20,1 % des femmes et 26,9 % des hommes se disent atteints d'une maladie du cœur. Chez les 75 ans et plus, 7,1 % des Canadiens disent vivre avec les séquelles d'un AVC.

Comme les taux de prévalence de la maladie du cœur et de l'AVC sont tirés de données autodéclarées, le nombre

réel de personnes qui présentent ces maladies est probablement plus élevé. On met au point de nouvelles méthodes pour mieux déterminer la prévalence des MCV dans la population canadienne.

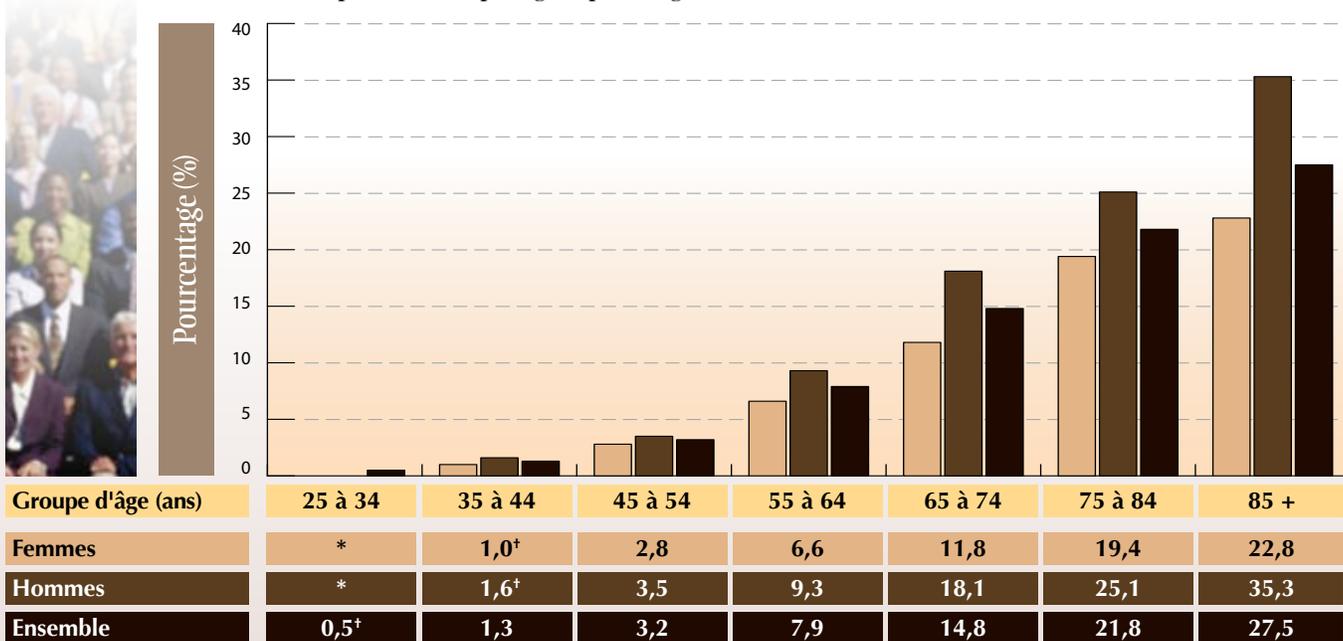
Les maladies cardiovasculaires ont des répercussions majeures sur les particuliers et les familles

Les maladies cardiovasculaires (MCV) ont de profondes répercussions sur la vie des particuliers et de leur famille. Elles ont un retentissement sur la perception globale de l'état de santé et sur les activités quotidiennes, et peuvent engendrer des symptômes d'anxiété et de dépression. Le fardeau des maladies comprend à la fois le coût élevé des médicaments, les visites chez le médecin et, parfois, l'hospitalisation. Malheureusement, une personne sur trois mourra d'une MCV, dont beaucoup avant l'âge de 65 ans.

Mauvaise santé

En 2007, 43,5 % des gens ayant déclaré une maladie du cœur et 57,2 % des gens ayant dit vivre avec les séquelles d'un accident vasculaire cérébral évaluaient leur état de santé comme étant mauvais ou seulement passable (FIGURE 1-2). Par contre, seulement 6,1 % des personnes n'ayant ni maladie du cœur, ni AVC, ni aucune des maladies chroniques énumérées à la FIGURE 1-2 disaient que leur état de santé était passable ou mauvais.

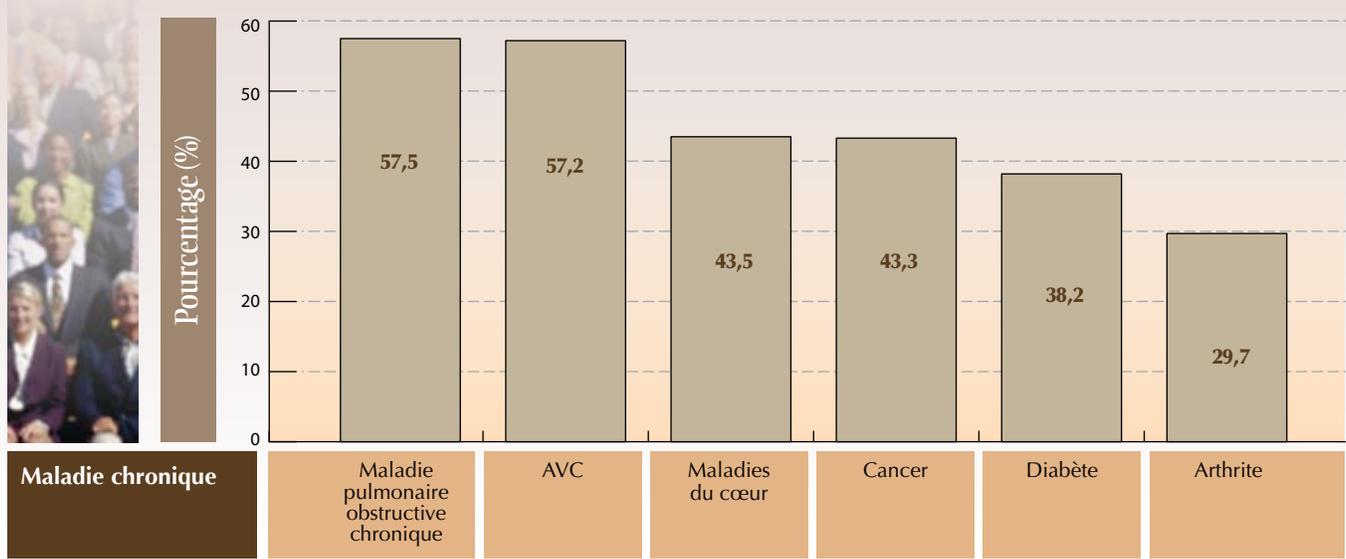
Figure 1-1 Pourcentage de la population âgée de 25 ans et plus ayant déclaré une maladie du cœur, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007



◆ * Valeur supprimée en raison de la faible taille de l'échantillon. ◆ † Estimation de la variance marginale; les données doivent être interprétées avec prudence. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).



Figure 1-2 *Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus, ayant déclaré un état de santé passable ou mauvais, par maladie chronique, Canada, 2007*

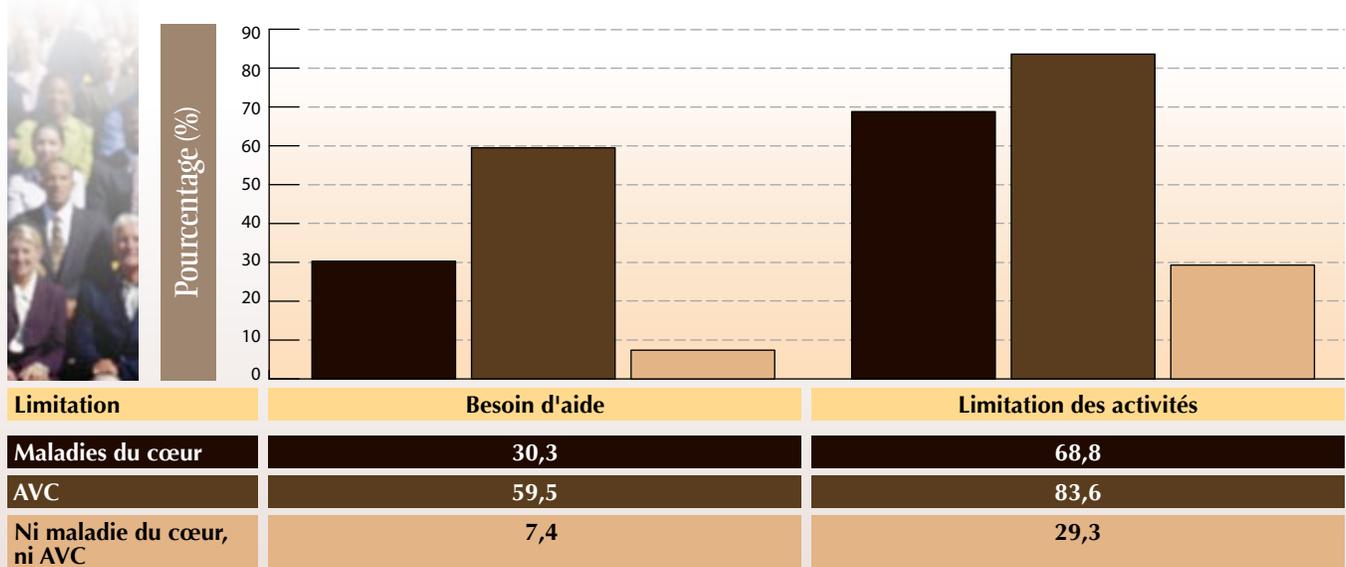


♦ Remarque : - Les répondants sont âgés de 12 ans et plus, sauf dans le cas de la maladie pulmonaire obstructive chronique (30 ans et plus). ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).

Limitation des activités quotidiennes

Beaucoup de personnes ayant déclaré vivre avec les séquelles d'un AVC (59,5 %) ou avec une maladie du cœur (30,3 %) disaient avoir besoin d'aide pour accomplir les activités de la vie quotidienne (FIGURE 1-3). Elles disaient aussi se sentir limitées dans l'exécution d'activités qui leur donnent du plaisir (83,6 % chez les personnes atteintes d'AVC et 68,8 % chez les personnes atteintes de maladie du cœur). Il peut être difficile pour ces personnes de retourner au travail, ce qui a des incidences non seulement sur le revenu des ménages, mais sur la productivité économique du pays.

Figure 1-3 *Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré des limitations particulières dans leur vie, par maladie chronique, Canada, 2007*



♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).



Anxiété et dépression

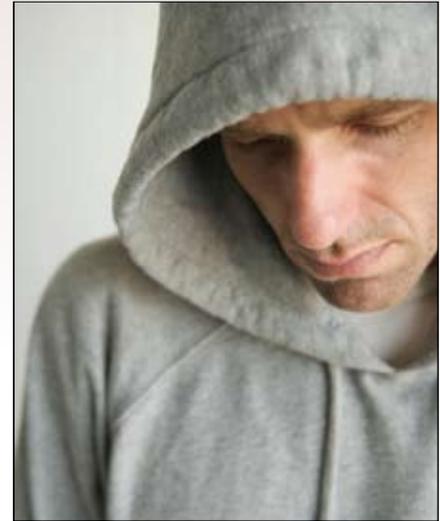
L'anxiété est un état physiologique caractérisé par des troubles d'ordre cognitif, somatique, émotionnel et comportemental. Ces éléments se combinent pour créer un sentiment de peur disproportionné par rapport à la situation. Tout le monde éprouve une certaine anxiété après une maladie, mais chez les personnes qui présentent un trouble anxieux ou qui y sont prédisposées, l'incertitude quant à leur vie future avec une MCV et le fait de devoir composer avec l'inconfort et l'incapacité qui en résultent peuvent aggraver un trouble anxieux. Et malheureusement, l'anxiété peut provoquer une crise d'angine de poitrine.

La dépression majeure est une maladie mentale caractérisée par un sentiment de désespoir, une perte d'intérêt pour les activités habituelles et une diminution de la capacité d'éprouver du plaisir. La dépression clinique touche une personne sur cinq ayant une cardiopathie ischémique ou vivant avec

les séquelles d'un AVC, jusqu'à deux personnes sur cinq ayant une insuffisance cardiaque et une personne sur trois ayant fait une crise cardiaque. Il existe des traitements efficaces contre la dépression, surtout quand elle est diagnostiquée tôt. Ces traitements associent des médicaments, une thérapie cognitivo-comportementale, du counseling par encouragement et l'acquisition de saines habitudes de vie.

Les personnes atteintes à la fois de MCV et de dépression ont une qualité de vie réduite, davantage de problèmes de santé et un risque de décès accru. Lorsqu'un patient se rétablit d'une chirurgie ou d'une crise cardiaque, la dépression peut intensifier sa douleur, aggraver sa fatigue ou le pousser à s'isoler socialement. Associée à une cardiopathie ischémique, la dépression accroît les risques de réhospitalisation et de décès. Elle peut freiner le rétablissement après un AVC si elle ralentit le retour à la vie normale, détériore les fonctions cognitives ou réduit

la capacité du patient de bien prendre soin de lui-même. Un patient déprimé est aussi plus enclin à ne pas suivre les recommandations qui favorisent le rétablissement, comme prendre ses médicaments, cesser de fumer, ne pas abuser de l'alcool ou éviter de consommer de la drogue.



Les maladies cardiovasculaires ont d'importantes répercussions économiques au Canada

Les maladies cardiovasculaires (MCV) ont d'importantes répercussions économiques sur les particuliers, les familles, les collectivités et le système de santé. Les données nationales dont il est question ici portent sur :

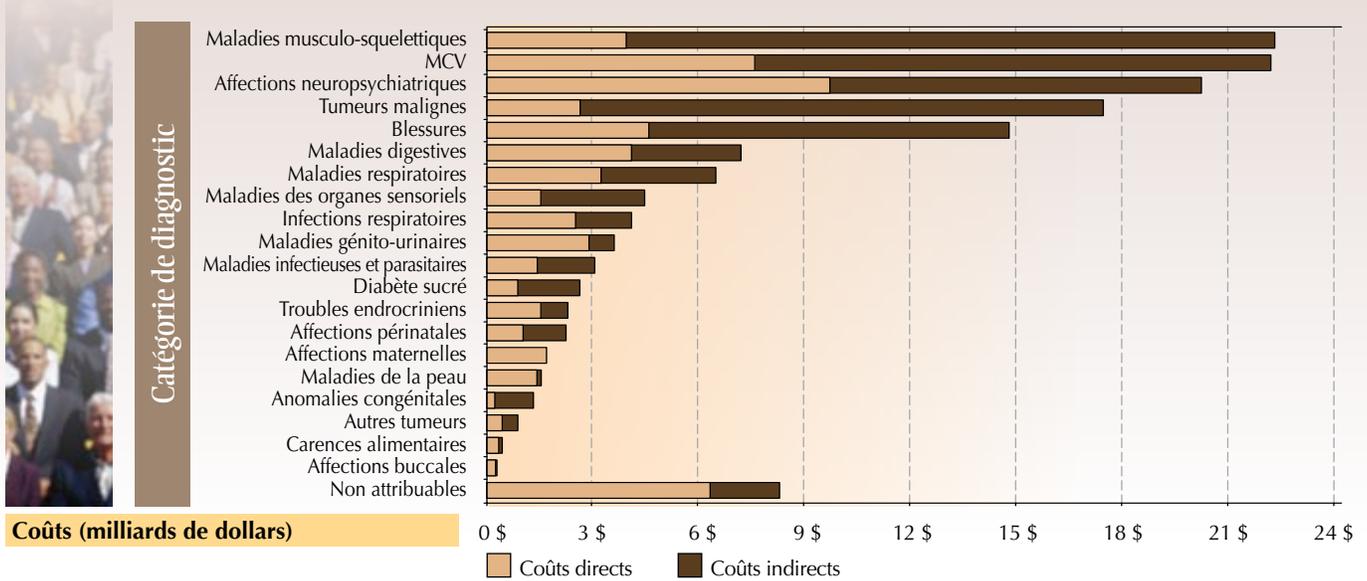
- **Les coûts directs** – les dépenses en soins hospitaliers, en médicaments d'ordonnance, en soins médicaux et en soins offerts dans d'autres établissements, et les autres coûts relatifs à la santé (p. ex. pour les autres professionnels, les immobilisations, la santé publique, l'administration des assurances, la recherche en santé, etc.). Les autres coûts directs assumés par les patients ou d'autres payeurs ne sont pas inclus (p. ex. les frais de déplacement pour consulter un professionnel de la santé, les diètes spéciales et les vêtements adaptés).
- **Les coûts indirects** – la valeur de la production économique perdue en raison d'une incapacité de courte durée ou de longue durée ou d'un décès prématuré. Les autres coûts indirects (p. ex. la valeur du temps de travail ou de loisir perdu par les membres de la famille ou les amis qui prennent soin du patient) ne sont pas inclus dans le présent rapport.

La méthode employée pour déterminer les coûts directs et indirects des MCV est expliquée dans le glossaire (voir « Le fardeau économique de la maladie au Canada 2000 – Notes méthodologiques »). Les coûts indiqués dans le présent chapitre ne sont que des estimations des coûts véritables, compte tenu des contraintes associées à l'utilisation de données administratives et de données d'enquêtes sur la santé pour décrire le fardeau économique des MCV au Canada.

En 2000, selon une estimation prudente, les MCV ont engendré au Canada des coûts de 22,2 milliards de dollars. Les MCV occupaient le deuxième rang des catégories de diagnostic sur le plan des coûts, suivant de près les maladies musculo-squelettiques (22,3 milliards de dollars) (FIGURE 1-4). Les coûts totaux des MCV englobaient 7,6 milliards de dollars en soins de santé (coûts directs) et 14,6 milliards de dollars en coûts indirects attribuables à la productivité économique perdue. Les MCV comptaient parmi les principaux facteurs de coûts économiques directs et indirects au Canada.



Figure 1-4 Coûts directs* et indirects† attribuables à la maladie‡ pour les 20 premières catégories de diagnostic, Canada, 2000



◆ * Les coûts directs comprennent les coûts des soins hospitaliers, des médicaments et des soins médicaux. ◆ † Les coûts indirects comprennent les coûts liés à la mortalité et à l'incapacité de longue durée et de courte durée. ◆ ‡ D'après les coûts totaux attribuables à la maladie (147,9 milliards de dollars). Les coûts des soins offerts dans d'autres établissements et les autres coûts sanitaires directs ne sont pas compris. ◆ Remarques : - Certaines catégories de diagnostic n'englobent pas les coûts de l'incapacité de courte durée. - Les six catégories qui englobent ces coûts sont les MCV, les maladies musculo-squelettiques, les affections neuropsychiatriques, les maladies digestives, les maladies respiratoires et les infections respiratoires. - Les coûts par catégorie de diagnostic incluent un montant non attribuable de 6,4 milliards de dollars en coûts directs et de 1,9 milliard de dollars en coûts indirects (incapacité de courte durée seulement). - Les coûts par catégorie de diagnostic liés aux cellules supprimées pour l'incapacité de longue durée sont exclus du total des coûts indirects. ◆ Source : Agence de la santé publique du Canada, *Le fardeau économique de la maladie au Canada 2000*.

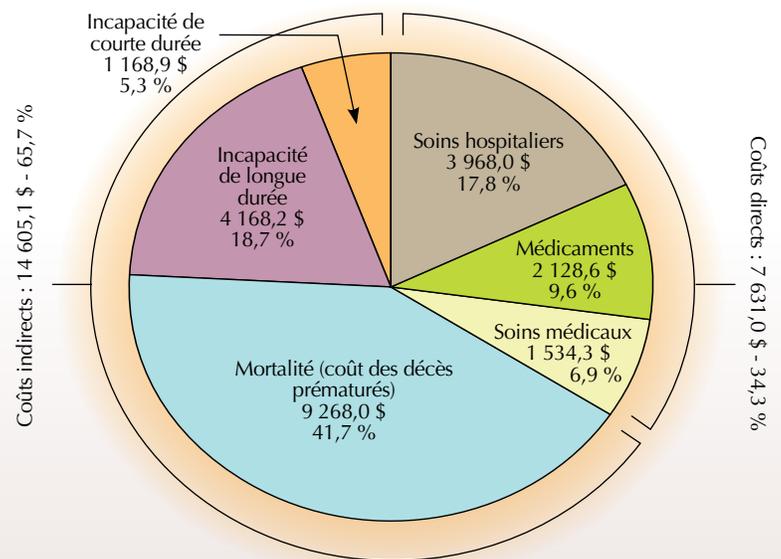
Ce sont les soins hospitaliers qui ont le plus contribué aux coûts des soins de santé liés aux MCV (4,0 milliards de dollars, soit 17,8 % des coûts totaux attribuables aux MCV). Les coûts des médicaments ont été supérieurs à ceux des consultations médicales : ils ont représenté 2,1 milliards de dollars (9,6 % des coûts attribuables aux MCV), et les soins médicaux, 1,5 milliard de dollars (6,9 % des coûts attribuables aux MCV) (FIGURE 1-5).

Les décès prématurés attribuables aux MCV ont représenté 9,3 milliards de dollars en productivité perdue. De plus, les incapacités de longue durée ont occasionné des pertes de 4,2 milliards de dollars, et les incapacités de courte durée, des pertes de 1,2 milliard de dollars.

Les coûts des MCV au Canada ont été plus élevés pour les hommes que pour les femmes dans toutes les catégories (TABLEAU 1-1). La plus grande différence selon le sexe a trait aux coûts associés à la mortalité prématurée, car les MCV touchent les hommes à un âge moins avancé que les femmes.

Les soins hospitaliers ont constitué le coût *direct* le plus élevé dans tous les groupes d'âge sauf les 15 à 34 ans, chez qui ce sont les coûts des médicaments qui étaient les plus élevés. Il est probable que, dans ce groupe d'âge, les pathologies cardiovasculaires se prêtent mieux à la pharmacothérapie et n'exigent pas autant d'hospitalisations. Dans tous

Figure 1-5 Pourcentage des coûts attribuables aux MCV, par composante de coûts, Canada, 2000



◆ Remarque : Les coûts sont exprimés en millions de dollars. ◆ Source : Agence de la santé publique du Canada, *Le fardeau économique de la maladie au Canada 2000*.

les groupes d'âge, les coûts des médicaments ont été supérieurs aux coûts des soins médicaux, sauf chez les 0 à 14 ans (TABLEAU 1-2). La plupart de ces enfants avaient des cardiopathies congénitales, lesquelles exigent souvent des interventions chirurgicales à l'hôpital et de fréquentes consultations de suivi chez le médecin.



Si les coûts directs attribuables aux MCV étaient le plus élevés chez les 65 ans et plus, les coûts *indirects* (valeur de la production économique perdue) étaient le plus élevés chez les 35 à 64 ans. Chez ces derniers, les MCV ont de grandes répercussions sur la productivité au travail, indispensable au bien-être économique du Canada.

Tableau 1-1 Coûts attribuables aux maladies cardiovasculaires, par sexe et par composante de coûts, Canada, 2000

	Coûts (en millions de dollars)		
	Filles/femmes	Garçons/hommes	Ensemble
COÛTS DIRECTS			
Soins hospitaliers	1 867,4 \$	2 100,6 \$	3 968,0 \$
Médicaments	1 052,8 \$	1 075,8 \$	2 128,6 \$
Soins médicaux	758,5 \$	775,8 \$	1 534,3 \$
COÛTS INDIRECTS			
Mortalité (coût des décès prématurés)	3 017,9 \$	6 250,0 \$	9 268,0 \$
Incapacité de longue durée	1 723,3 \$	2 444,9 \$	4 168,2 \$
Incapacité de courte durée	445,4 \$	723,5 \$	1 168,9 \$
TOTAL	8 865,3 \$	13 370,6 \$	22 236,0 \$

♦ Source : Agence de la santé publique du Canada, *Le fardeau économique de la maladie au Canada 2000*.

Tableau 1-2 Coûts attribuables aux maladies cardiovasculaires, par groupe d'âge et par composante de coûts, Canada, 2000

	Coûts (en millions de dollars)				
	Groupe d'âge (ans)				TOTAL
	0 à 14	15 à 34	35 à 64	65 +	
COÛTS DIRECTS					
Soins hospitaliers	38,0 \$	59,6 \$	1 104,3 \$	2 766,2 \$	3 968,0 \$
Médicaments	6,1 \$	66,6 \$	923,2 \$	1 132,7 \$	2 128,6 \$
Soins médicaux	15,1 \$	58,3 \$	613,2 \$	847,8 \$	1 534,3 \$
COÛTS INDIRECTS					
Mortalité (coût des décès prématurés)	66,4 \$	391,3 \$	4 859,1 \$	3 951,1 \$	9 268,0 \$
Incapacité de longue durée	N/A	126,9 \$*	2 589,8 \$	1 451,5 \$	4 168,2 \$
TOTAL	125,6 \$	702,7 \$	10 089,6 \$	10 149,3 \$	21 067,2 \$

♦ * Forte variabilité d'échantillonnage (source : ENSP 1998); les données doivent être interprétées avec prudence. ♦ Remarque : - Dans le cas des incapacités de courte durée, les coûts ne sont pas disponibles par groupe d'âge. Au total, les coûts associés aux incapacités de courte durée s'élevaient à 1 168,9 M\$. ♦ Source : Agence de la santé publique du Canada, *Le fardeau économique de la maladie au Canada 2000*.

Plus de la moitié des coûts des soins hospitaliers liés aux MCV étaient associés aux cardiopathies ischémiques, dont les crises cardiaques (31,5 % des coûts des soins hospitaliers attribuables aux MCV) et les maladies vasculaires cérébrales (24,7 %) (TABLEAU 1-3). En 2000, les cardiopathies hypertensives, qui englobent l'hypertension artérielle et toute affection attribuable à l'hypertension, ont le plus contribué aux coûts des médicaments associés aux MCV (60,2 %). Les coûts des soins médicaux étaient également élevés dans le cas des cardiopathies hypertensives et ischémiques (26,5 % et 25,2 %, respectivement).

En ce qui a trait aux coûts des décès prématurés attribuables aux MCV, 59,9 % étaient imputables aux cardiopathies ischémiques. Cependant, en ce qui concerne les incapacités de longue durée, les maladies vasculaires cérébrales (principalement les accidents vasculaires cérébraux) ont eu une plus grande incidence (23,2 % des coûts) que les cardiopathies ischémiques (11,5 % des coûts).



Tableau 1-3 Coûts attribuables à certaines sous-catégories de maladies cardiovasculaires, par composante de coûts, Canada, 2000

	Codes CIM-9	Codes CIM-10-CA	Coûts (en millions de dollars)					
			Composante (pourcentage* des coûts associés aux maladies cardiovasculaires)					
			Soins hospitaliers	Médicaments	Soins médicaux	Mortalité (coût des décès prématurés)	Incapacité de longue durée	TOTAL
Maladies hypertensives	402	I10, I13, I15	140,2 \$ 3,5 %	1 280,7 \$ 60,2 %	406,8 \$ 26,5 %	105,8 \$ 1,6 %	312,0 \$† 7,5 %	2 290,50 \$ -
Cardiopathies ischémiques (y compris les crises cardiaques)	400 à 414	I20 à I25	1 247,8 \$ 31,5 %	460,7 \$ 21,6 %	386,4 \$ 25,2 %	5 554,1 \$ 59,9 %	480,6 \$ 11,5 %	8 129,60 \$ -
Maladies vasculaires cérébrales	430 à 434, 436 à 438	I60 à I69	978,3 \$ 24,7 %	40,6 \$ 1,9 %	90,1 \$ 5,9 %	1 498,3 \$ 16,2 %	966,1 \$ 23,2 %	3 573,40 \$ -

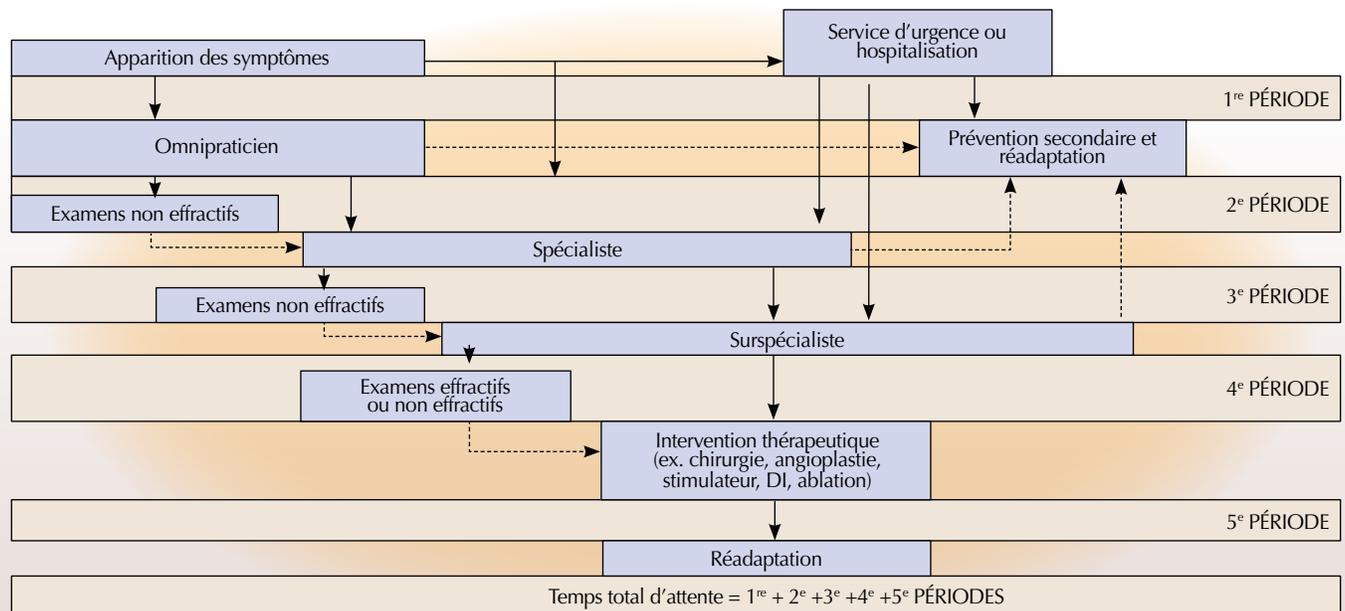
♦ * Le pourcentage représente les coûts associés à la sous-catégorie des maladies cardiovasculaires par rapport au total de la composante de coûts. ♦ † Estimation de la variance marginale (source : ENSP 1998-1999); les données doivent être interprétées avec prudence. ♦ Remarque : - Dans le cas des incapacités de courte durée, les coûts ne sont pas disponibles par sous-catégorie des maladies cardiovasculaires. ♦ Source : Agence de la santé publique du Canada, *Le fardeau économique de la maladie au Canada 2000*.

Les services de santé contribuent à la prise en charge des maladies cardiovasculaires

Des soins d'équipe

Les patients qui éprouvent des symptômes de maladies cardiovasculaires (MCV) se soumettent à une série complexe d'examen et de consultations. Ce cheminement, pour les patients cardiaques, est présenté à la FIGURE 1-6.

Figure 1-6 Cheminement des patients cardiaques, de l'apparition des symptômes à la réadaptation



♦ Source : L'Alliance sur les temps d'attente (2005). *Il est grand temps d'agir! pour une meilleure gestion des temps d'attente grâce aux points de repère et aux pratiques exemplaires*. Ottawa : Association médicale canadienne. ♦ Site web : http://www.waittimealliance.ca/images/11_est_grand_temps.pdf.



À la Conférence des premiers ministres sur les soins de santé tenue à l'automne 2004, les premiers ministres ont déterminé que la réduction des délais d'accès à des soins de santé cardiovasculaire de qualité serait une importante priorité pour les gouvernements. L'un des premiers pas en ce sens devait être de calculer, de mettre en œuvre et de surveiller les temps d'attente optimaux dans le cas des patients devant être hospitalisés pour recevoir des soins cardiovasculaires. Les autres pratiques exemplaires jugées susceptibles d'améliorer l'accès et de réduire les temps d'attente étaient les suivantes : 1) prévoir et surveiller la demande de services; 2) investir dans les capacités; 3) coordonner et faciliter l'accès dans tout le réseau; 4) obtenir la participation des médecins, des administrateurs et des gouvernements pour la planification et la mise en œuvre d'initiatives visant à réduire les temps d'attente.

En 2005, la Société canadienne de cardiologie (www.ccs.ca) a proposé des cibles d'accès rapide pour tout le continuum des soins cardiovasculaires, de la consultation d'un cardiologue au diagnostic, aux interventions et services thérapeutiques et aux programmes de réadaptation. L'établissement de telles cibles est une première étape vers l'instauration de normes canadiennes sur le temps d'attente.

Les médecins de famille font partie intégrante du réseau des soins cardiovasculaires. Ils interviennent dans l'évaluation initiale des patients, le traitement des symptômes, la coordination des soins avec les spécialistes des MCV et la surveillance des soins aux patients après le traitement.

En 2007, 34,6 millions (10,3 %) des consultations de médecins communautaires (ceux qui ont un cabinet à l'extérieur d'un hôpital) portaient sur le traitement des MCV; 61,0 % de ces consultations étaient liées à l'hypertension artérielle, 13,8 %, aux cardiopathies ischémiques (y compris l'angine de poitrine), 22,3 %, à d'autres MCV, et 2,8 %, aux maladies vasculaires cérébrales.

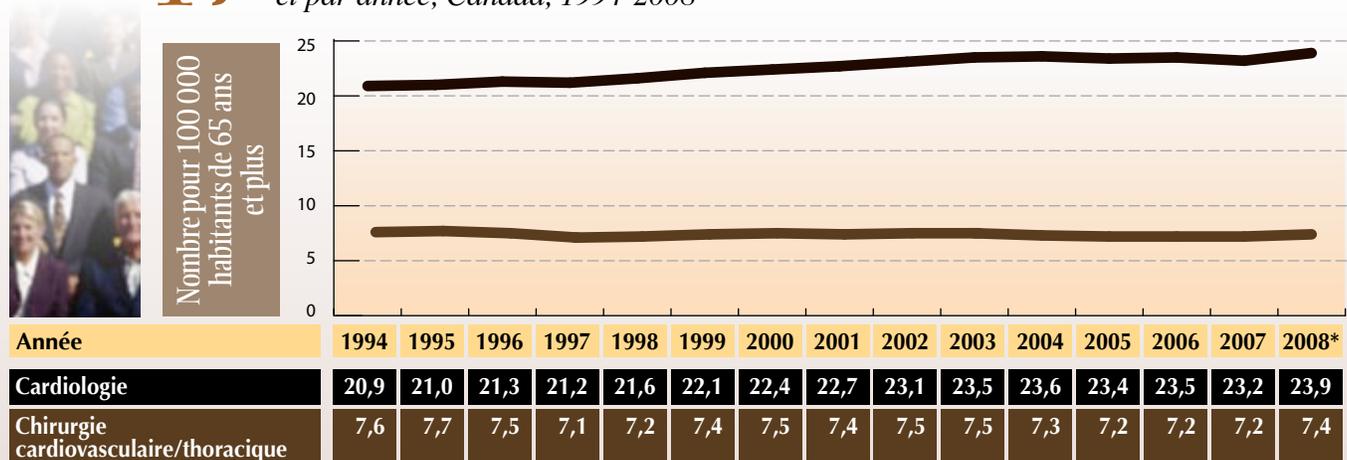
Selon les médecins de famille en exercice, l'interprétation d'électrocardiogrammes (ECG) est l'une des dix actes les plus courants qu'ils effectuent. Environ 60 % des médecins de famille exerçant au Canada ont déclaré pratiquer couramment cet acte.

Les aînés (65 ans et plus) ont effectué 17,9 millions de consultations médicales en 2007 pour cause d'hypertension artérielle, de cardiopathie ischémique et de maladie vasculaire cérébrale, soit près de deux fois le nombre de consultations pour toute autre catégorie de maladies. Chez les 40 à 59 ans, l'hypertension était le diagnostic le plus courant (85,3 %) lors des consultations de médecins communautaires.

En 2007, 21,1 millions de consultations (6,3 % des consultations de médecins communautaires) étaient liées à l'hypertension, une progression de 21,0 % par rapport à 2001. De ces consultations, 79,7 % ont donné lieu à la prescription de médicaments. C'est un signe positif, car un traitement rapide réduit les risques associés à l'hypertension.

L'accès rapide aux soins cardiaques nécessite aussi un accès aux médecins, aux infirmières et au personnel technique ayant reçu une formation spéciale sur les MCV et les spécialités connexes (insuffisance cardiaque, cardiologie interventionnelle, électrophysiologie, échocardiographie). En 2008, 1 078 cardiologues et 332 chirurgiens cardiaques détenaient un permis d'exercice au Canada. Comme la plupart des MCV se manifestent chez les personnes âgées, il a été suggéré d'utiliser le nombre de cardiologues et de chirurgiens cardiaques pour 100 000 habitants de 65 ans et plus comme indicateur de l'offre de spécialistes par rapport à la demande. Le nombre de cardiologues pour 100 000 habitants de 65 ans et plus a augmenté de façon soutenue pour s'établir à 23,9 en 2008 (FIGURE 1-7). Le nombre de chirurgiens cardiaques pour 100 000 habitants de 65 ans et plus est par contre demeuré stable, à environ 7,4.

Figure 1-7 Nombre de spécialistes des MCV par personne de 65 ans et plus, par spécialité et par année, Canada, 1994-2008

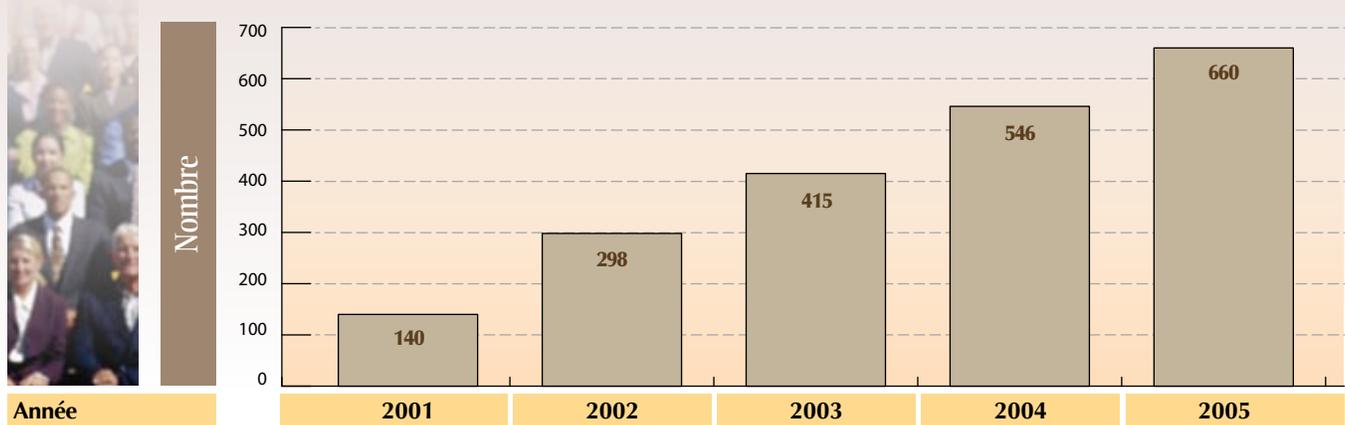


♦ * Les données de 2008 sont estimatives. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir de les informations statistiques sur les médecins canadiens (Association médicale canadienne) (http://www.cma.ca/index.cfm/ci_id/16959/la_id/1.htm#1) et les données du Recensement (Statistique Canada).



La qualité des soins aux personnes atteintes de MCV en milieu hospitalier est meilleure si les infirmières sont hautement spécialisées et possèdent les compétences voulues pour composer avec la gamme complexe de soins associés aux MCV. Le nombre d'infirmières qui obtiennent une certification en soins cardiovasculaires augmente régulièrement depuis que l'Association des infirmières et infirmiers du Canada (AIIIC) a lancé son programme de certification en 1991 (FIGURE 1-8).

Figure 1-8 Nombre d'infirmières ayant une certification valide en soins cardiovasculaires décernée par l'Association des infirmières et infirmiers du Canada, par année, Canada, 2001-2005



◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données du Service des politiques de réglementation de l'AIIIC (http://www.cna-aaiic.ca/CNA/documents/pdf/publications/Cert_bulletin_3_April_06_f.pdf).

La consommation de médicaments contre les MCV

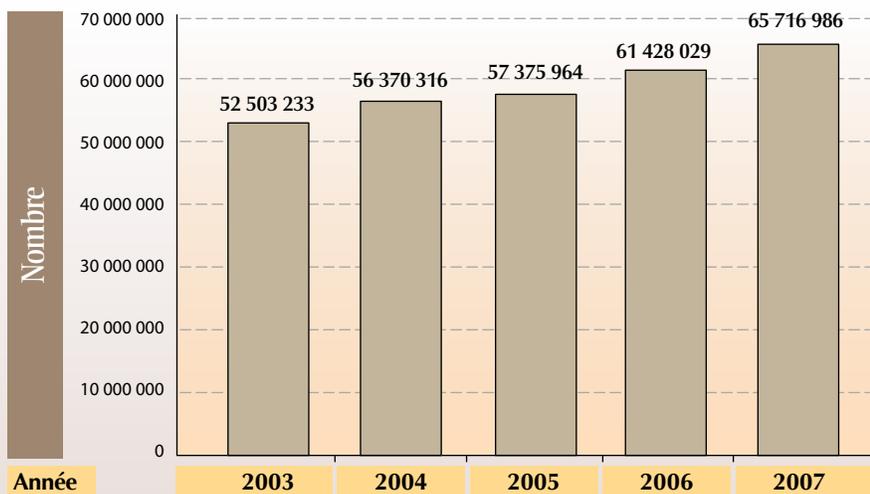
On estime à 65,7 millions le nombre d'ordonnances exécutées pour le traitement des MCV en 2007 au Canada (15,1 % de l'ensemble des ordonnances), ce qui est beaucoup plus que les 57,4 millions d'ordonnances exécutées en 2005 et les 52,5 millions en 2003 (FIGURES 1-9 et 1-10).

Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA) pour le traitement de l'hypertension artérielle et de l'insuffisance cardiaque demeurent les médicaments les plus prescrits contre les MCV (18,0 millions d'ordonnances d'inhibiteurs de l'ECA en 2007), en hausse de 53,6 % par rapport à 2001.

L'utilisation des bêta-bloquants contre l'hypertension et les cardiopathies ischémiques (15,1 millions d'ordonnances en 2007) et des inhibiteurs calciques contre l'hypertension et les cardiopathies ischémiques (pour le traitement de l'angine de poitrine) (13,6 millions d'ordonnances en 2007) a aussi augmenté régulièrement au cours des cinq dernières années; de 2001 à 2007, l'utilisation de bêta-bloquants s'est accrue de 57,1 %, et celle d'inhibiteurs calciques, de 47,5 %.

En général, on n'inclut pas les diurétiques parmi les médicaments contre les MCV, bien que la plupart de ces produits soient utilisés dans le traitement de l'hypertension et de l'insuffisance cardiaque. En 2007, 3,8 % des ordonnances exécutées s'appliquaient à des diurétiques. (FIGURE 1-10). Une autre classe de médicaments apparentée, les hypocholestérolémiants (comme les statines), freinent l'évolution de l'athérosclérose et sont utilisés dans la prévention des MCV. Les hypocholestérolémiants ont représenté 6,1 % des ordonnances. Si l'on ajoutait ces médicaments à la liste générale des médicaments contre les MCV, ce serait alors le quart de tous les médicaments qui seraient délivrés pour le traitement des MCV.

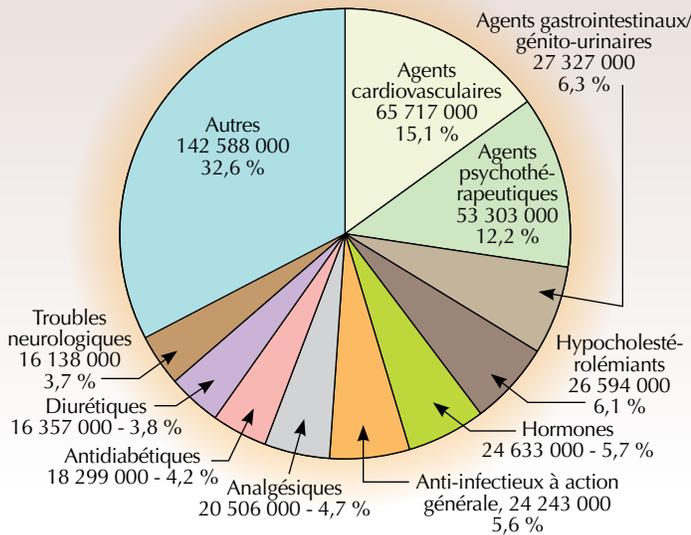
Figure 1-9 Nombre d'ordonnances* pour le traitement des MCV, par année, Canada, 2003-2007



◆ * Incluant les nouvelles ordonnances et les renouvellements. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chronique, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la base de données CompuScript (IMS Health).



Figure 1-10 Nombre* et pourcentage d'ordonnances exécutées†‡, dix principales classes thérapeutiques, Canada, 2007



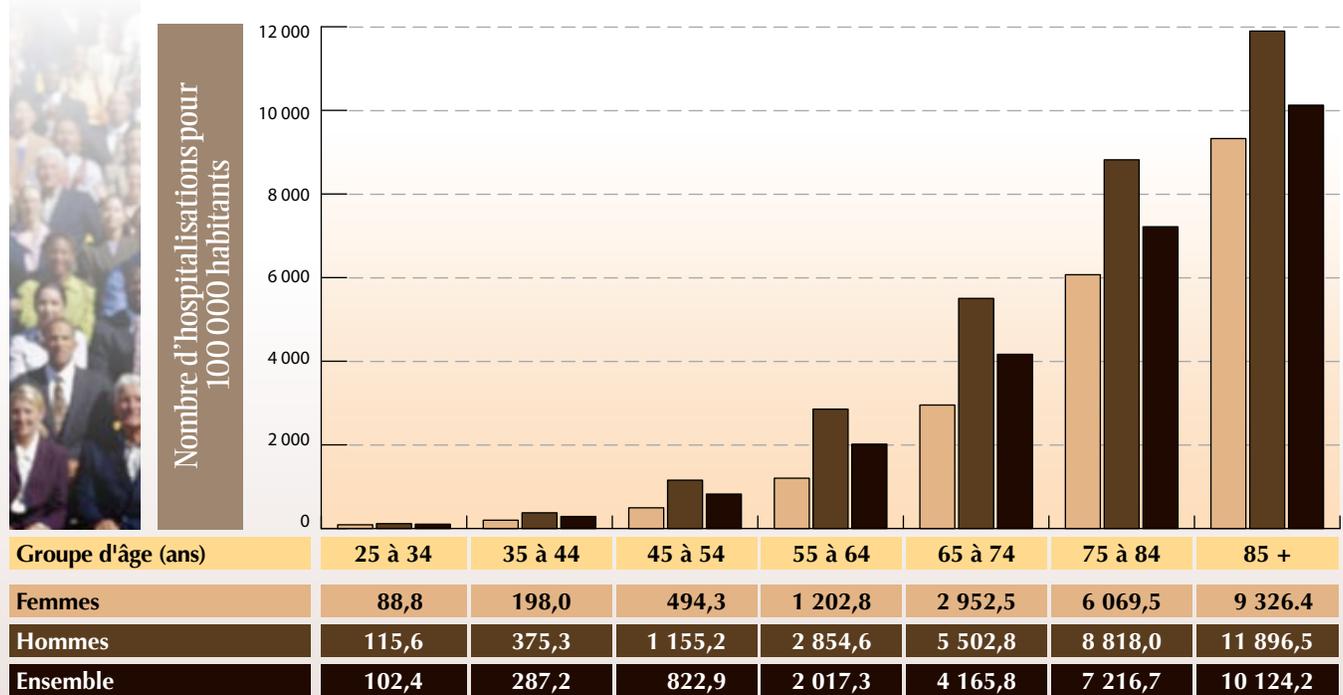
◆ * Les chiffres sont arrondis au millier. ◆ † Estimations des ordonnances exécutées dans les pharmacies de détail du Canada (à l'exclusion des hôpitaux). ◆ ‡ Comprend les nouvelles ordonnances et les renouvellements ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la base de données CompuScript (IMS Health).

Les soins hospitaliers

Les personnes atteintes de MCV graves peuvent être hospitalisées, soit pour que l'on maîtrise leurs symptômes, soit pour être observées et traitées lors d'un événement aigu, comme une crise cardiaque. Comme dans le cas des taux de cardiopathie autodéclarés mentionnés précédemment, les taux d'hospitalisation augmentaient après 45 ans et étaient plus élevés chez les hommes que chez les femmes en 2005-2006 (FIGURE 1-11). Cependant, l'écart entre les sexes s'amenuisait à mesure que les femmes vieillissaient. Le taux d'hospitalisation des hommes était 2,4 fois supérieur à celui des femmes chez les 55 à 64 ans, mais seulement de 1,3 fois supérieur chez les 85 ans et plus.



Figure 1-11 Taux d'hospitalisation attribuable aux MCV, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006

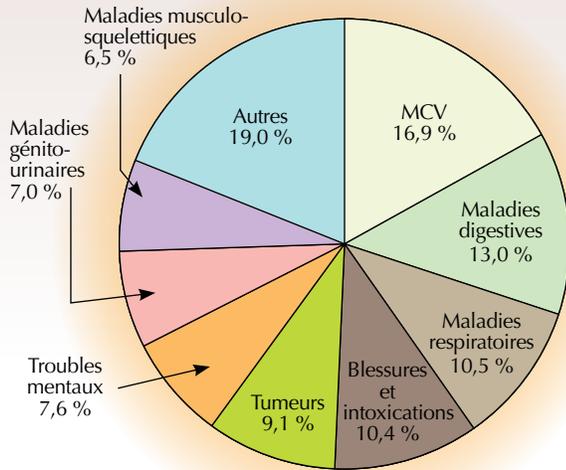


◆ Remarques : - Codes CIM-10-CA : I00 à I99. - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



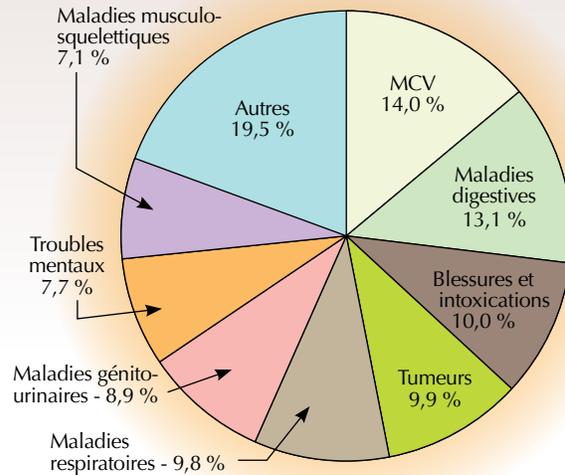
En 2005-2006, les hospitalisations étaient le plus souvent attribuables à des MCV (19,8 % chez les hommes et 14,0 % chez les femmes) (FIGURES 1-12, 1-13 et 1-14). Les MCV étaient aussi associées au plus grand nombre de jours d'hospitalisation (17,1 % des jours, soit 18,9 % chez les hommes et 15,4 % chez les femmes) (FIGURES 1-15, 1-16 et 1-17).

Figure 1-12 Proportion des hospitalisations liées à tous les diagnostics*, Canada, 2005-2006



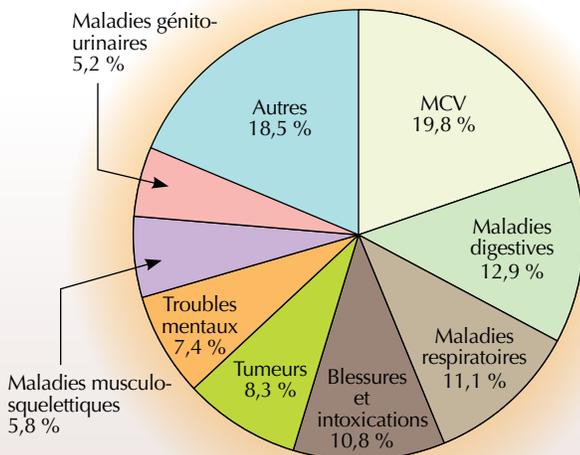
♦ *À l'exclusion des grossesses, des accouchements et des nouveau-nés. ♦ Remarques :
 - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991.
 - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

Figure 1-13 Proportion des hospitalisations liées à tous les diagnostics* chez les femmes, Canada, 2005-2006



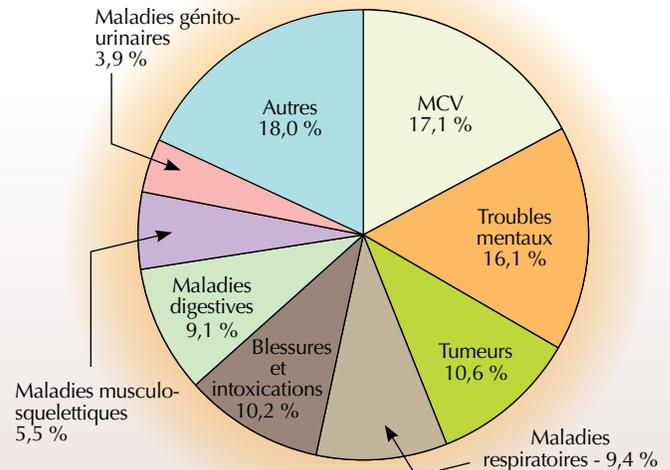
♦ *À l'exclusion des grossesses, des accouchements et des nouveau-nés. ♦ Remarques :
 - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991.
 - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

Figure 1-14 Proportion des hospitalisations liées à tous les diagnostics chez les hommes, Canada, 2005-2006



♦ Remarques : Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

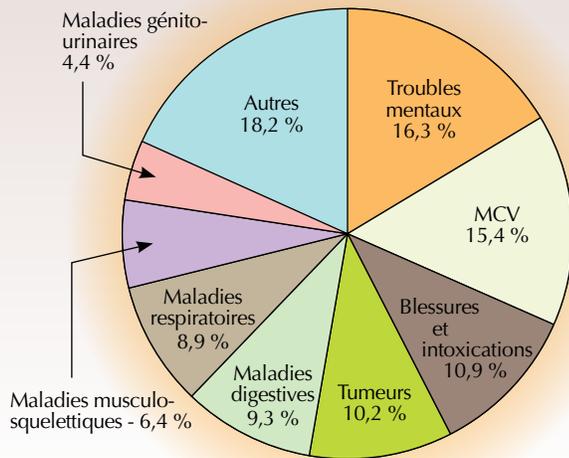
Figure 1-15 Proportion des jours d'hospitalisation liés à tous les diagnostics*, Canada, 2005-2006



♦ *À l'exclusion des grossesses, des accouchements et des nouveau-nés. ♦ Remarques :
 - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

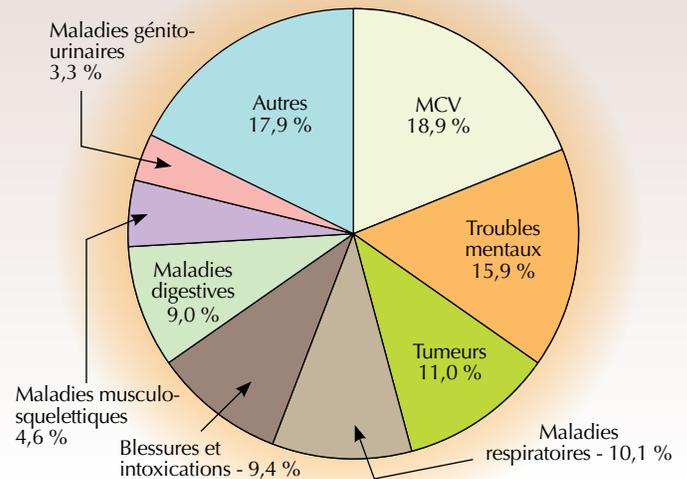


Figure 1-16 Proportion des jours d'hospitalisation liés à tous les diagnostics* chez les femmes, Canada, 2005-2006



◆ *À l'exclusion des grossesses, des accouchements et des nouveau-nés. ◆ Remarques :
 - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ◆
 Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

Figure 1-17 Proportion des jours d'hospitalisation liés à tous les diagnostics chez les hommes, Canada, 2005-2006



◆ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

En 2005-2006, le taux d'hospitalisation pour MCV (diagnostic primaire) était de 1 202,2 pour 100 000 habitants (FIGURE 1-18). La baisse des taux d'hospitalisation (standardisés pour l'âge) observée de la fin des années 1990 jusqu'en 2004 donne à penser qu'il y a eu un changement dans le recours aux soins hospitaliers pour traiter les MCV, une diminution des MCV ou les deux.

Les taux sont le reflet des changements sous-jacents dans la population, mais c'est le nombre d'hospitalisations qui alimente les coûts des soins de santé et les besoins en ressources humaines et en techniques nécessaires à ces soins. Le nombre d'hospitalisations liées aux MCV a grimpé jusqu'au milieu des années 1990 avec la croissance démographique et le vieillissement de la population. Après 1995, toutefois, ce nombre a commencé à diminuer lentement, puis plus rapidement après 2003. En 2005, le nombre d'hospitalisations liées aux MCV était de 389 577; le sommet, atteint en 1995, était de 471 946 hospitalisations et le creux, atteint en 1971, de 344 133 hospitalisations.

La baisse du nombre d'hospitalisations depuis 1995 donne à penser que les soins offerts à l'extérieur des hôpitaux, ainsi que la diminution probable du risque de souffrir d'une MCV dans la population, ont annulé l'effet continu du vieillissement de la population sur les besoins en soins hospitaliers. Il est difficile de prédire le nombre futur d'hospitalisations étant donné la prévalence accrue de l'obésité et du diabète dans la population, deux importants facteurs de risque de MCV, et le vieillissement des baby-boomers.

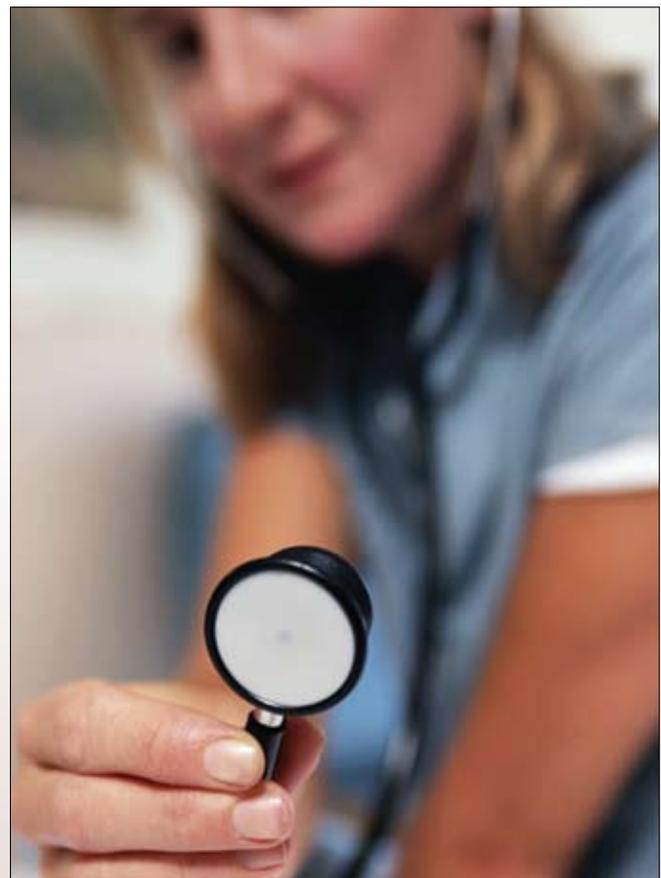
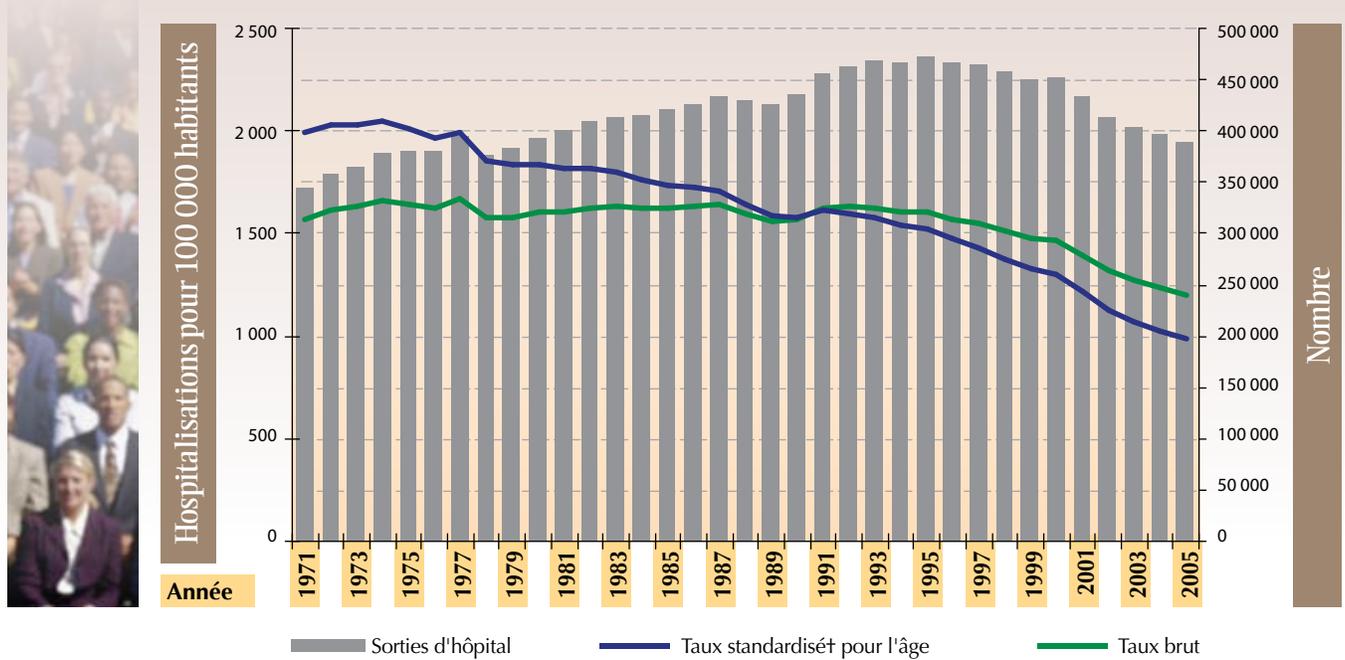




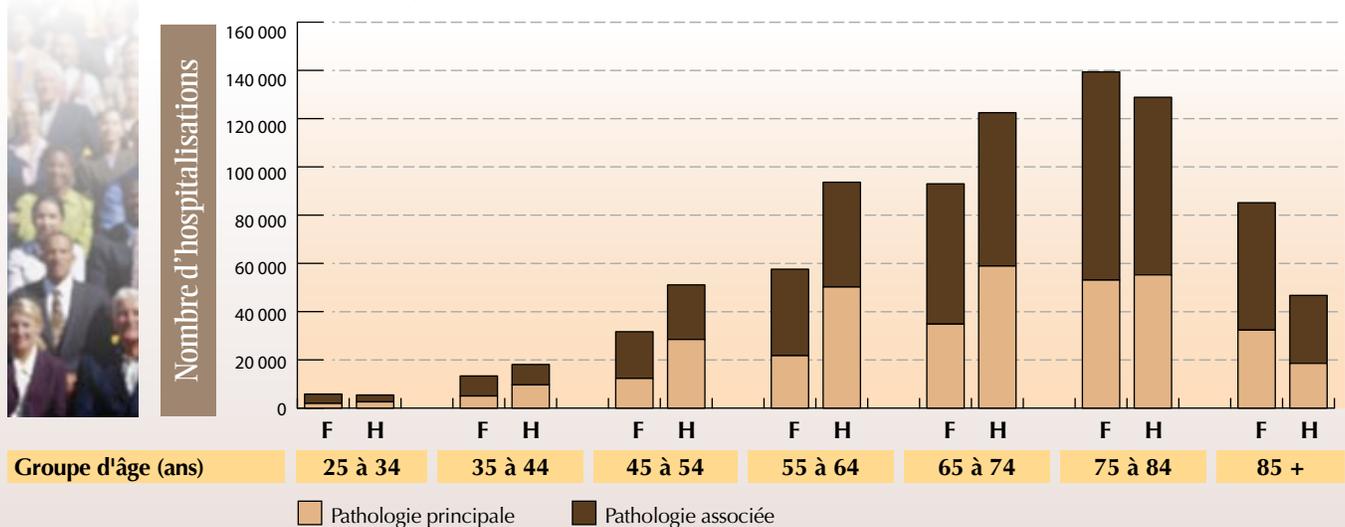
Figure 1-18 Nombre et taux d'hospitalisations liés aux MCV*, par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006



♦ * Codes CIM-10-CA : I00 à I99. ♦ † Standardisé en fonction de la population canadienne en 1991. ♦ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et en 2001, ce qui a pu infléchir les tendances. - Avant 1993-1994, on n'incluait que les dix provinces canadiennes. Il manque les données du Nunavut en 2002-2003 et les données du Québec en 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

Les personnes atteintes de MCV peuvent être hospitalisées pour d'autres problèmes de santé, comme une pneumonie. Dans ces cas, les MCV ne sont pas considérées comme le diagnostic primaire, mais comme un diagnostic supplémentaire qui influe sur l'hospitalisation. Lorsqu'on a comptabilisé ces diagnostics supplémentaires en 2005-2006, le nombre d'hospitalisations a doublé (FIGURE 1-19).

Figure 1-19 Nombre d'hospitalisations liés aux MCV*, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006



♦ * Codes CIM-10-CA : I00 à I99. ♦ Remarques : F = femmes, H = hommes. - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



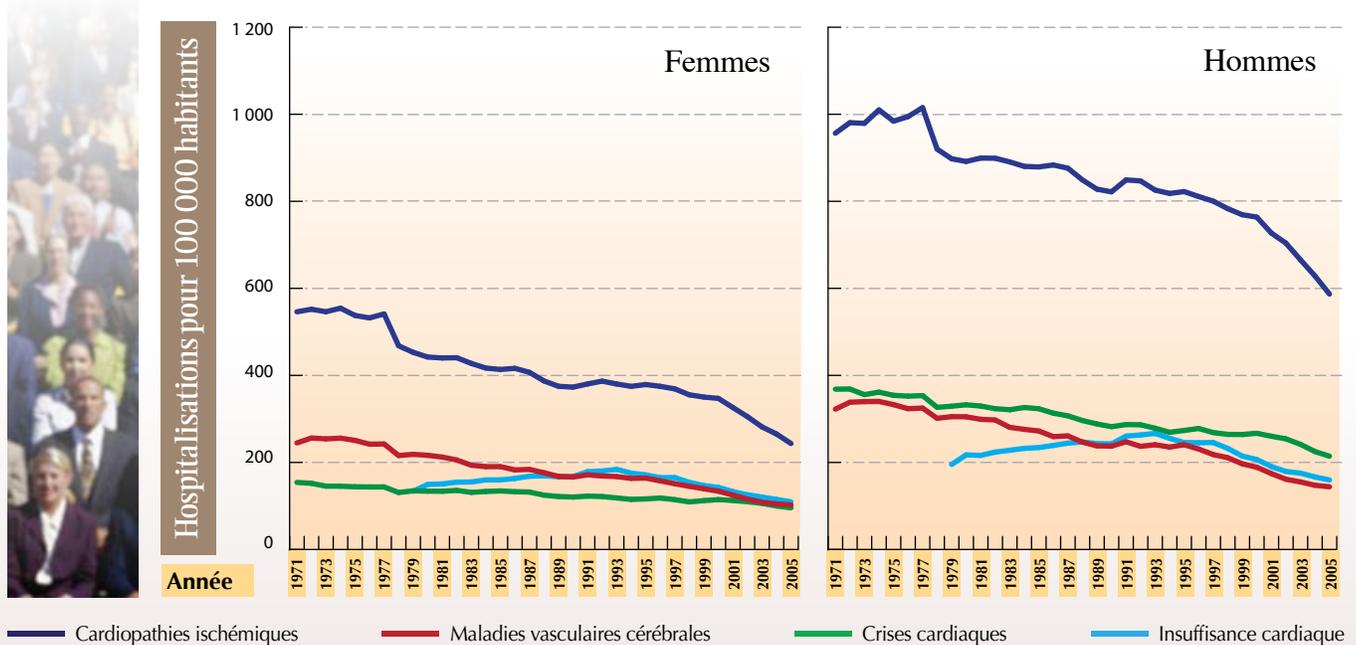
En 2005-2006, les cardiopathies ischémiques (à l'exclusion des crises cardiaques) étaient la cause de l'hospitalisation d'une personne sur quatre ayant un diagnostic primaire de MCV. Les autres causes les plus courantes des hospitalisations liées aux MCV étaient les crises cardiaques (15,7 %), l'insuffisance cardiaque (13,9 %) et les maladies vasculaires cérébrales, à l'exclusion des ischémies cérébrales transitoires (12,5 %).

Les cardiopathies ischémiques étaient le motif d'hospitalisation le plus courant en ce qui a trait aux MCV, mais ce sont les maladies vasculaires cérébrales qui contribuaient le plus à la durée du séjour à l'hôpital (23,1 % des jours d'hospitalisation liés aux MCV). Venaient ensuite les cardiopathies ischémiques (à l'exception des crises cardiaques) (17,6 %) et l'insuffisance cardiaque (17,0 %).

Les taux d'hospitalisation associés aux quatre catégories de MCV sont à la baisse chez les femmes comme chez les hommes (FIGURE 1-20). La baisse liée aux cardiopathies ischémiques était plus prononcée chez les femmes, mais celle liée aux autres MCV était semblable chez les deux sexes.



Figure 1-20 Taux d'hospitalisation liés à diverses sous-catégories de MCV*, par sexe et par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006

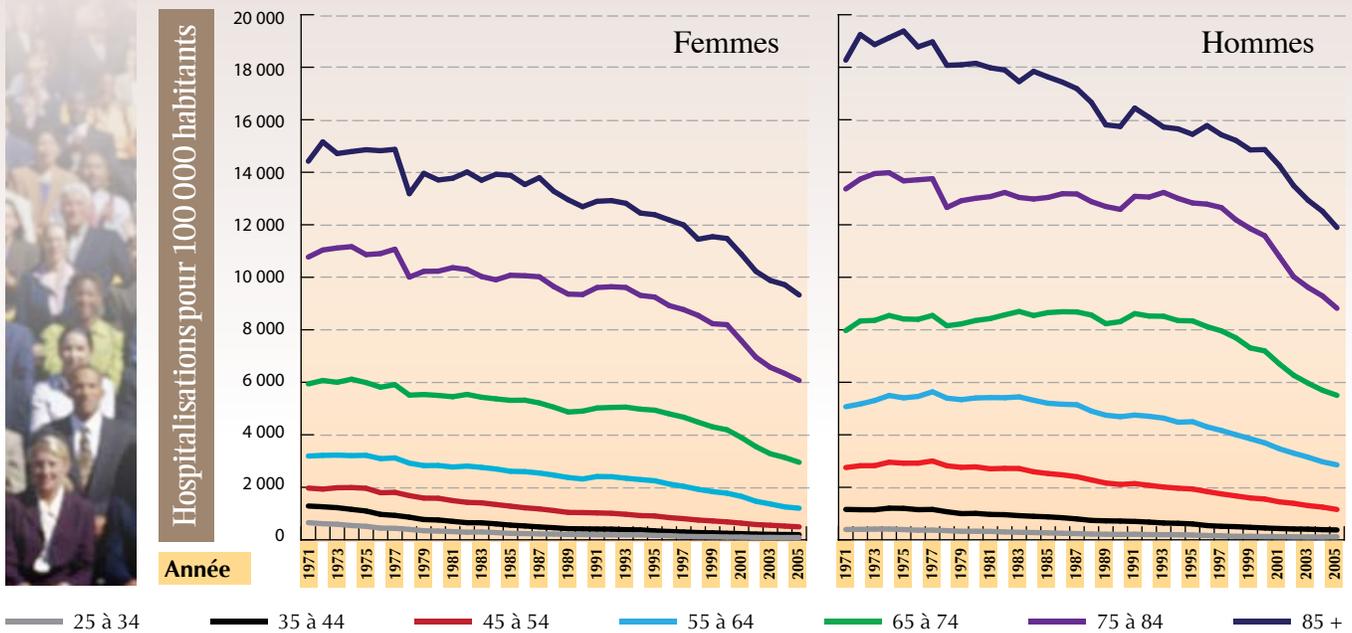


♦ * Codes CIM-10-CA : I20 à I25 (cardiopathies ischémiques), I60 à I69 (maladies vasculaires cérébrales à l'exclusion des accidents ischémiques cérébraux transitoires), I21 et I22 (infarctus du myocarde), I50 (insuffisance cardiaque). ♦ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et en 2001, ce qui a pu infléchir les tendances. - Avant 1993-1994, on n'incluait que les dix provinces canadiennes. Il manque les données du Nunavut en 2002-2003 et les données du Québec en 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



Les taux d'hospitalisation pour MCV diminuent chez les femmes dans tous les groupes d'âge depuis les années 1970, mais chez les hommes de 65 à 74 ans et de 75 à 84 ans, la diminution n'a commencé qu'au milieu des années 1990 (FIGURE 1-21).

Figure 1-21 Taux d'hospitalisation liés aux MCV*, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006



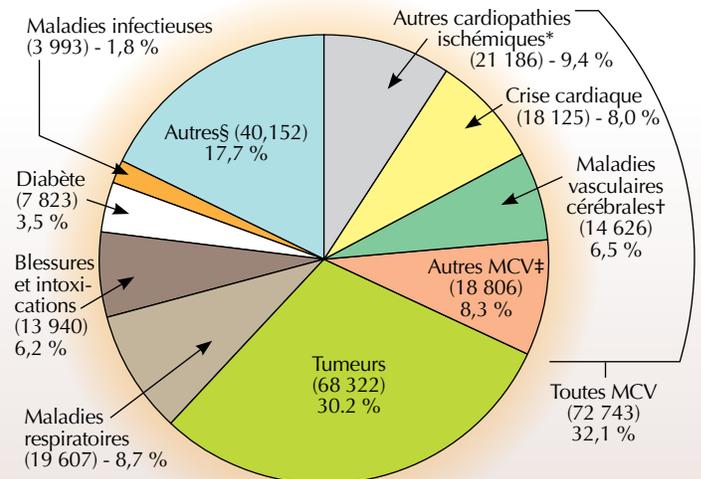
◆ * Codes CIM-10-CA : I00 à I99. ◆ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et en 2001, ce qui a pu infléchir les tendances. - Avant 1993-1994, on n'incluait que les dix provinces canadiennes. Il manque les données du Nunavut en 2002-2003 et les données du Québec en 2005-2006. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

Les maladies cardiovasculaires sont *une* importante cause de décès

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les maladies cardiovasculaires (MCV) tuent 17,5 millions de personnes dans le monde chaque année, ce qui représente 30 % des décès. En 2004, les MCV étaient la principale cause de mortalité des Canadiens; elles étaient responsables de 72 743 décès, soit 32,1 % de l'ensemble des décès (FIGURE 1-22). Le cancer (les tumeurs) suivait de près. Les cardiopathies ischémiques, y compris les crises cardiaques, ont causé 54,0 % des décès attribuables aux MCV, tandis que les accidents vasculaires cérébraux (AVC) et les autres maladies vasculaires cérébrales en ont causé 20,1 %.

En 2004, dans tous les groupes d'âge, les hommes ont eu un taux de mortalité attribuable aux MCV supérieur à celui des femmes – près du triple chez les moins de 65 ans (FIGURE 1-23). L'écart entre les sexes s'amenuisait à mesure que les femmes vieillissaient; à partir de 85 ans, il était minime. Les taux de mortalité commençaient à grimper de façon importante chez les hommes à 45 ans et chez les femmes à 55 ans. Les taux de mortalité des deux sexes étaient 3,6 fois supérieurs chez les personnes de 85 ans et plus que dans le groupe des 75 à 84 ans.

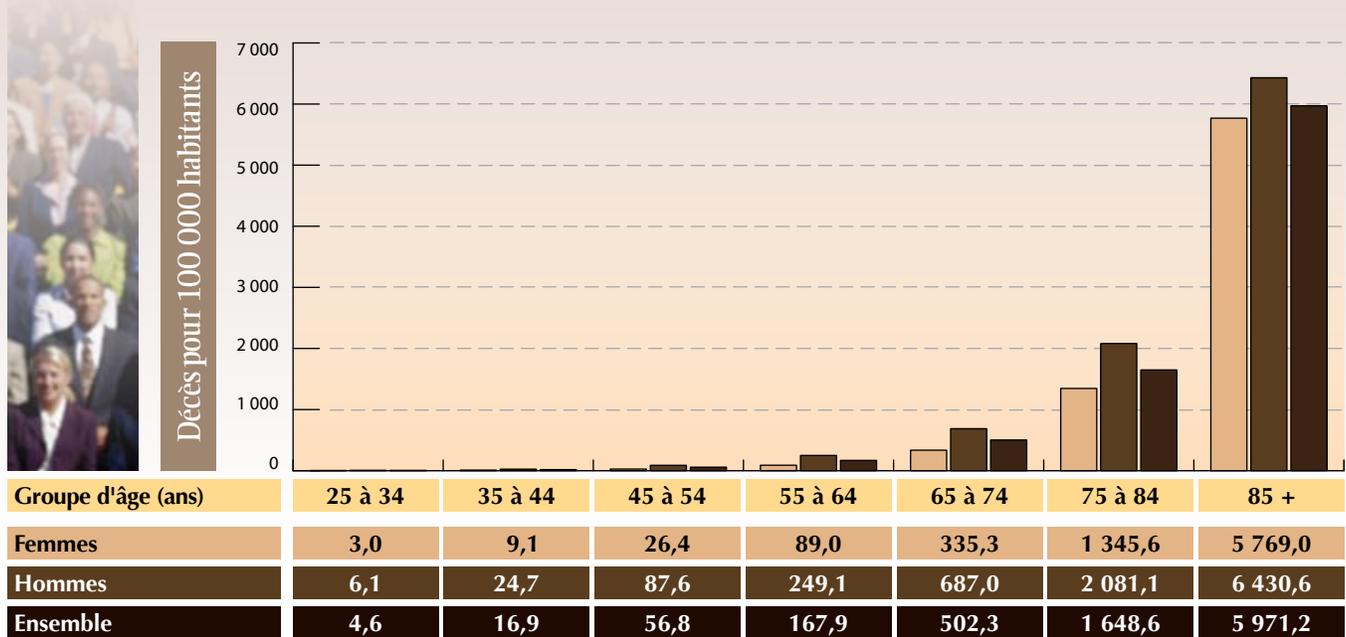
Figure 1-22 Principales causes de décès, en nombre et en pourcentage, Canada, 2004



◆ * Autres cardiopathies ischémiques = cardiopathies ischémiques – crises cardiaques. ◆ † Les maladies vasculaires cérébrales n'incluent pas les ischémies cérébrales transitoires. ◆ ‡ Autres MCV = maladies circulatoires – autres cardiopathies ischémiques – crises cardiaques – maladies vasculaires cérébrales. ◆ § Autres = toutes causes – (maladies respiratoires, toutes MCV, accidents/intoxications/violence, tumeurs, maladies infectieuses et diabète). ◆ Remarque : - Total des décès, toutes causes confondues = 226 584. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).



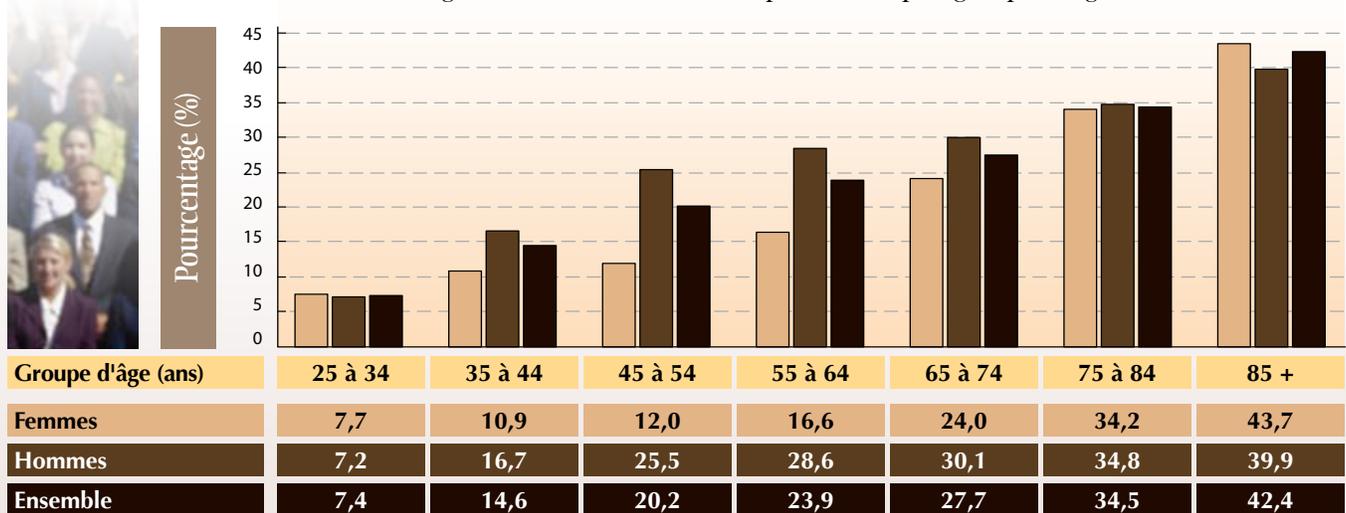
Figure 1-23 Taux de mortalité liés aux MCV*, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004



* Codes CIM-10-CA : I00 à I99. Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).

En 2004, les MCV ont contribué au décès d'adultes de tout âge. Chez les 35 à 44 ans, les MCV ont causé un décès sur huit. Chez les 45 à 54 ans, elles ont causé un décès sur cinq, et chez les 55 à 64 ans, près d'un décès sur quatre. Le taux de mortalité attribuable aux MCV était le plus élevé chez les personnes de 85 ans et plus, environ deux décès sur cinq étant dus aux MCV (FIGURE 1-24).

Figure 1-24 Pourcentage de décès lié aux MCV*, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004



* Codes CIM-10-CA : I00 à I99. Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).



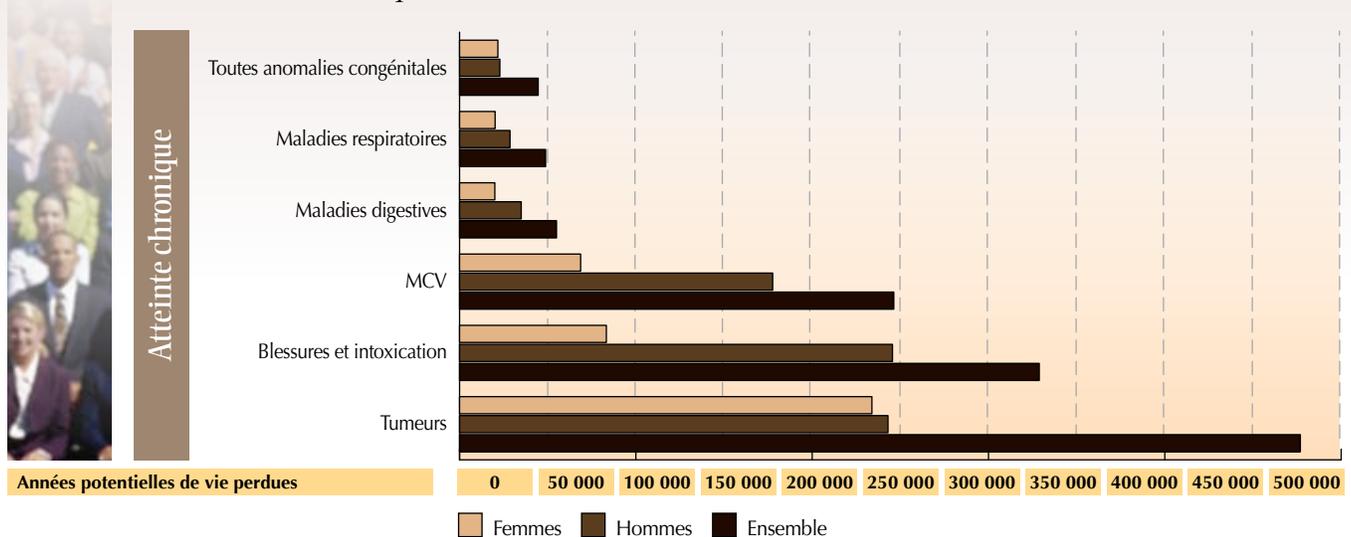
L'une des façons de montrer l'incidence des décès prématurés est de calculer les années potentielles de vie perdues (APVP). Il s'agit en fait de la somme des années de vie qu'ont « perdues » les Canadiens et Canadiennes, c'est-à-dire le nombre d'années qu'ils n'ont

pas vécues parce qu'ils sont morts prématurément (avant l'âge de 75 ans).

En 2004, environ 246 287 APVP ont été attribuées aux MCV; seuls le cancer et les blessures en ont causé davantage (FIGURE 1-25). Les APVP liées aux MCV chez les hommes étaient de 2,6 fois

supérieures aux APVP des femmes, ce qui reflète l'apparition précoce des cardiopathies ischémiques chez les hommes par rapport aux femmes. Les MCV sont aussi une cause courante d'anomalies congénitales, un autre facteur qui contribue de façon importante aux années potentielles de vie perdues.

Figure 1-25 Nombre d'années potentielles de vie perdues avant l'âge de 75 ans, par affection chronique, Canada, 2004



◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).

Le taux de mortalité lié aux MCV standardisé pour l'âge a enregistré une baisse importante entre 1960 et 2004 (FIGURE 1-26). On ignore la raison de cette diminution, mais elle résulte probablement d'une combinaison de facteurs, dont la baisse du risque de souffrir d'une MCV en raison des taux réduits de tabagisme et d'inactivité physique, de la consommation accrue de légumes et de fruits, l'amélioration du diagnostic et du traitement de l'hypertension artérielle et de la dyslipidémie, ainsi que de la meilleure prise en charge des personnes présentant des MCV, et donc leur survie prolongée.

Le nombre total de décès attribuables aux MCV a d'abord grimpé, de 1950 au milieu des années 1970, en raison de la croissance démographique et du vieillissement de la population. Depuis, ces décès ont diminué, même avec le vieillissement continu de la population, probablement en raison de la réduction du risque de souffrir d'une MCV et de l'amélioration du taux de survie.

Il est difficile de prédire les taux de mortalité associés aux MCV. L'élargissement de l'écart entre le taux brut et le taux standardisé pour l'âge, ces dernières années, montre l'effet du vieillissement de la population sur le taux de mortalité attribuable aux MCV. Cet effet du vieillissement, en plus des hausses de deux facteurs de risque de MCV dans la population (le diabète et l'obésité), pourrait éventuellement contribuer à accroître le nombre de personnes qui présenteront une MCV et qui en mourront.

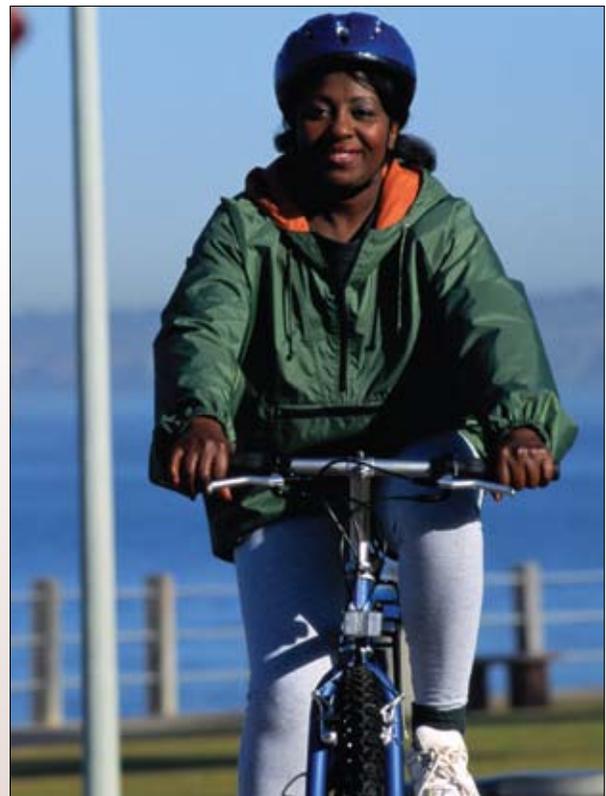
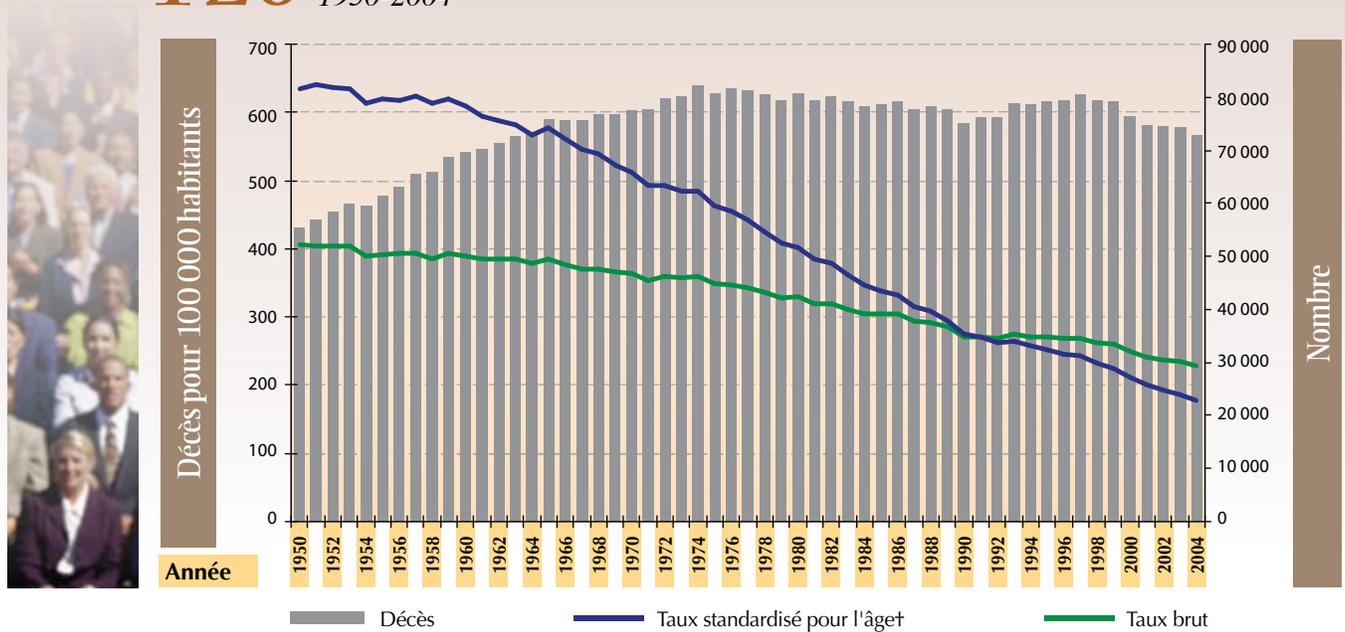




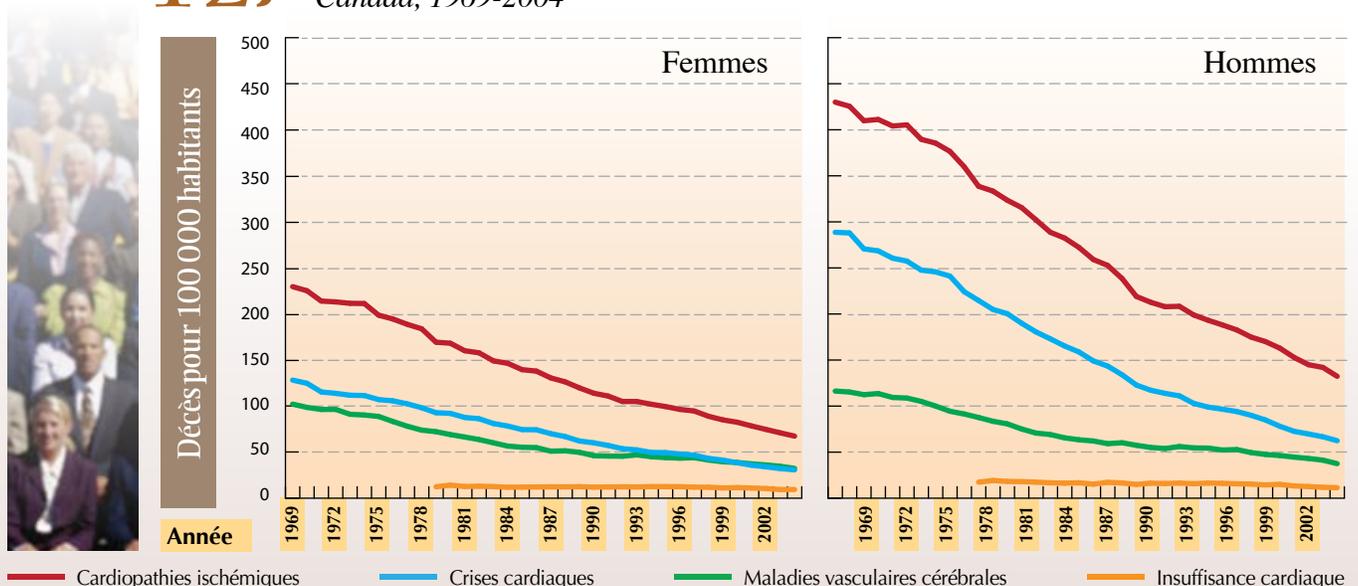
Figure 1-26 Nombre de décès et taux de mortalité liés aux MCV*, par année, Canada, 1950-2004



♦ * Codes CIM-10-CA : I00 à I99. ♦ † Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. ♦ Remarque : - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1958, 1969, 1979 et 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistiques Canada).

Entre 1969 et 2004, les taux de mortalité des quatre types de MCV les plus courants ont considérablement diminué : dans le cas des cardiopathies ischémiques, diminution de 70,7 % chez les femmes et de 69,2 % chez les hommes; dans le cas des crises cardiaques, diminution de 76,1 % chez les femmes et de 78,4 % chez les hommes; dans le cas des maladies vasculaires cérébrales, diminution de 68,4 % chez les femmes et de 67,8 % chez les hommes; et dans le cas de l'insuffisance cardiaque, diminution de 24,2 % chez les femmes et de 34,5 % chez les hommes (FIGURE 1-27).

Figure 1-27 Taux de mortalité liés à diverses sous-catégories de MCV*, par sexe et par année, Canada, 1969-2004



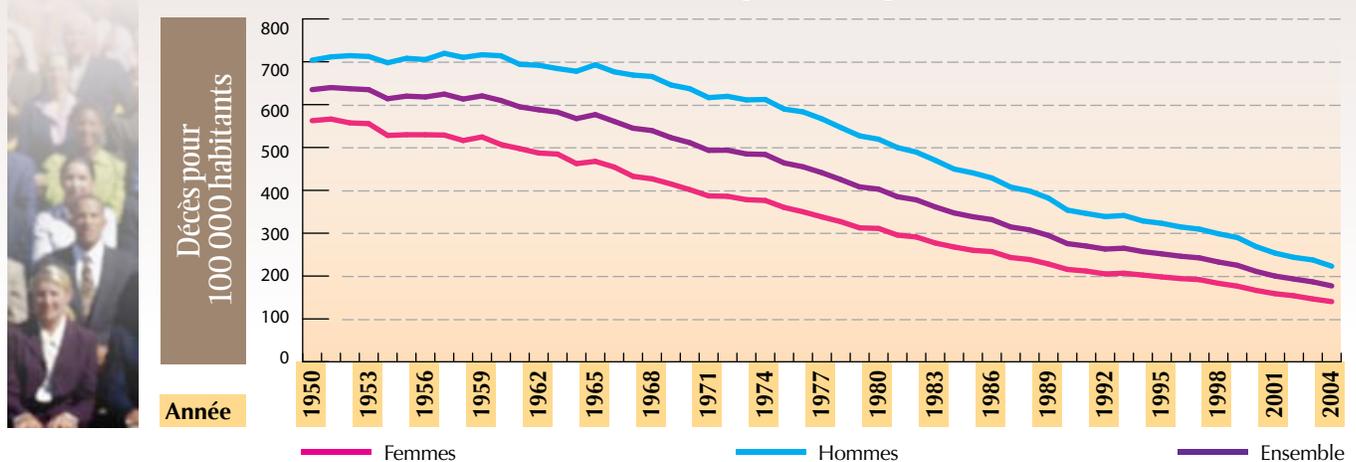
♦ * Codes CIM-10-CA : I20 à I25 (cardiopathies ischémiques), 160 à 169 (maladies vasculaires cérébrales à l'exception des ischémies cérébrales transitoires), 121 à 122 (crises cardiaques), 150 (insuffisance cardiaque). ♦ Remarques : - Standardisé en fonction de la population canadienne en 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistiques Canada).



Le taux de mortalité associé aux MCV décroît, tant chez les hommes que chez les femmes, depuis 1950. Les hommes ont enregistré un taux de mortalité très supérieur à celui des femmes par le passé, mais à présent, les taux des deux sexes se rejoignent (FIGURE 1-28). Le vieillissement de la population, le fait que les femmes vivent plus longtemps que les

hommes et la baisse plus lente des taux de mortalité attribuables aux MCV chez les femmes que chez les hommes font en sorte que le nombre de décès attribuables aux MCV est très semblable chez les deux sexes. En 2004, 36 695 femmes et 36 048 hommes sont décédés de MCV.

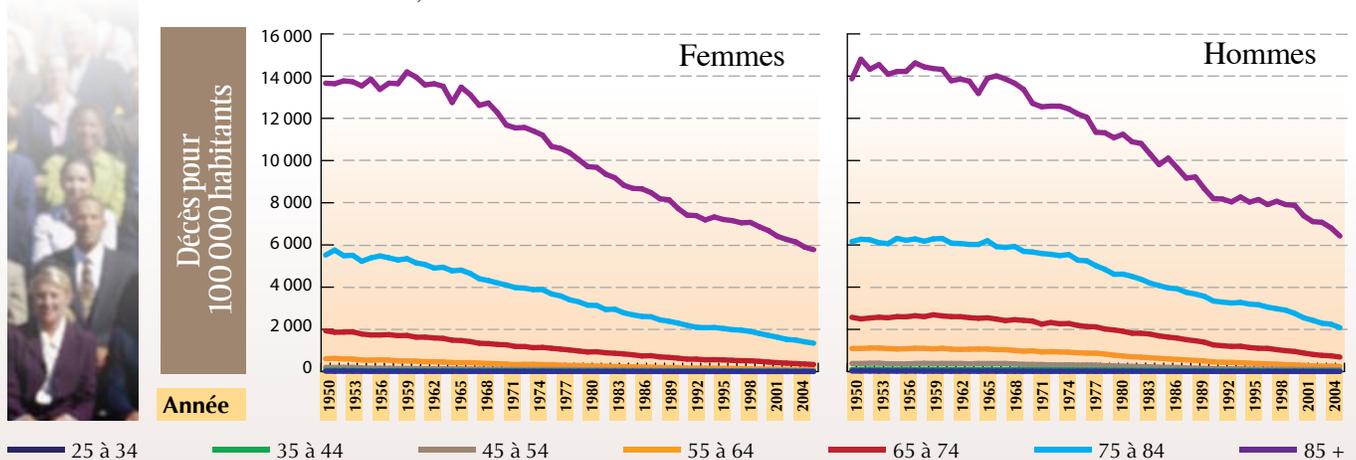
Figure 1-28 Taux de mortalité liés aux MCV*, par sexe et par année, 1950-2004



◆ * Codes CIM-10-CA : I00 à I99. ◆ Remarques : Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1958, 1969, 1979 et 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistiques Canada).

Tant chez les femmes que chez les hommes, les taux de mortalité liés aux MCV ont abrupement diminué dans tous les groupes d'âge après la fin des années 1960 (FIGURE 1-29).

Figure 1-29 Taux de mortalité liés aux MCV*, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1950-2004



◆ * Codes CIM-10-CA : I00 à I99. ◆ Remarque : Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1958, 1969, 1979 et 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).

D'après les taux de mortalité moyens de 2000 à 2004, le Yukon a enregistré le taux de mortalité attribuable aux MCV le plus élevé chez les femmes, suivi de Terre-Neuve-et-Labrador et de l'Île-du-Prince-Édouard (FIGURE 1-30). Terre-Neuve-et-Labrador a eu le taux de mortalité le plus élevé chez les hommes, suivie de très près par l'Île-du-Prince-

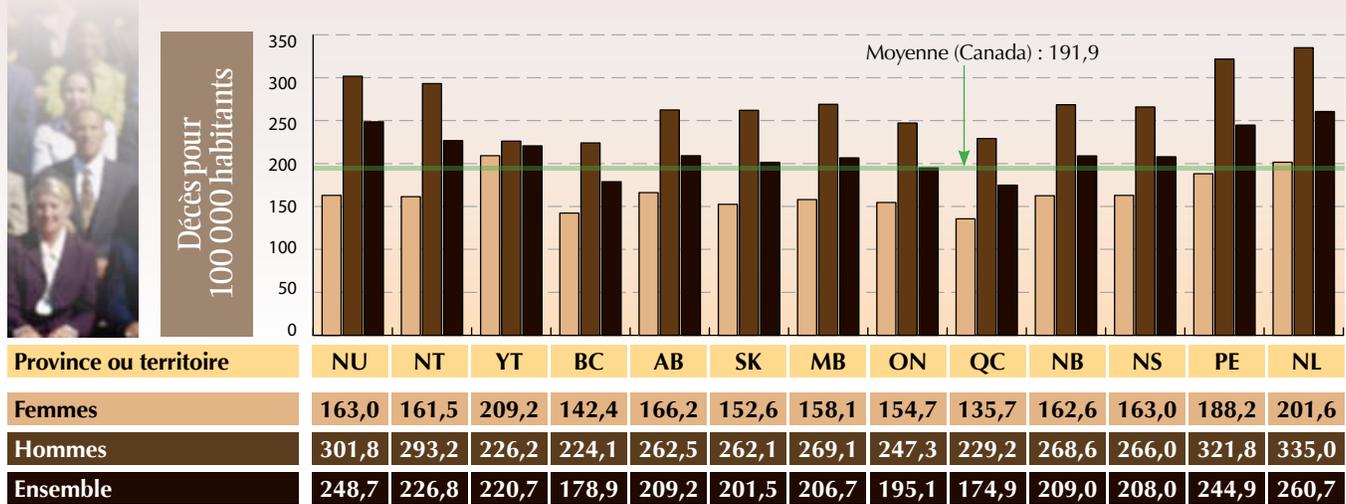
Édouard, le Nunavut et les Territoires du Nord-Ouest. Le Québec et la Colombie-Britannique ont affiché les taux les plus faibles chez les femmes, tandis que le Yukon, la Colombie-Britannique et le Québec ont obtenu les taux les plus faibles chez les hommes. La variation du taux de mortalité d'une région du Canada à l'autre est similaire



à la variation de la fréquence des facteurs de risque de MCV : ces facteurs sont plus répandus dans l'Est du pays que dans les autres provinces, et la mortalité attribuable aux MCV l'est également. Le taux de tabagisme est particulièrement élevé au Nunavut et dans les Territoires du Nord-Ouest.

Dans toutes les provinces et presque tous les territoires, le taux de mortalité attribuable aux MCV était beaucoup plus élevé chez les hommes que chez les femmes. Ce n'est qu'au Yukon que le taux de mortalité des femmes s'approchait de celui des hommes.

Figure 1-30 Taux de mortalité liés aux MCV*, par sexe et par province ou territoire, Canada, 2000-2004 (moyenne sur cinq ans)

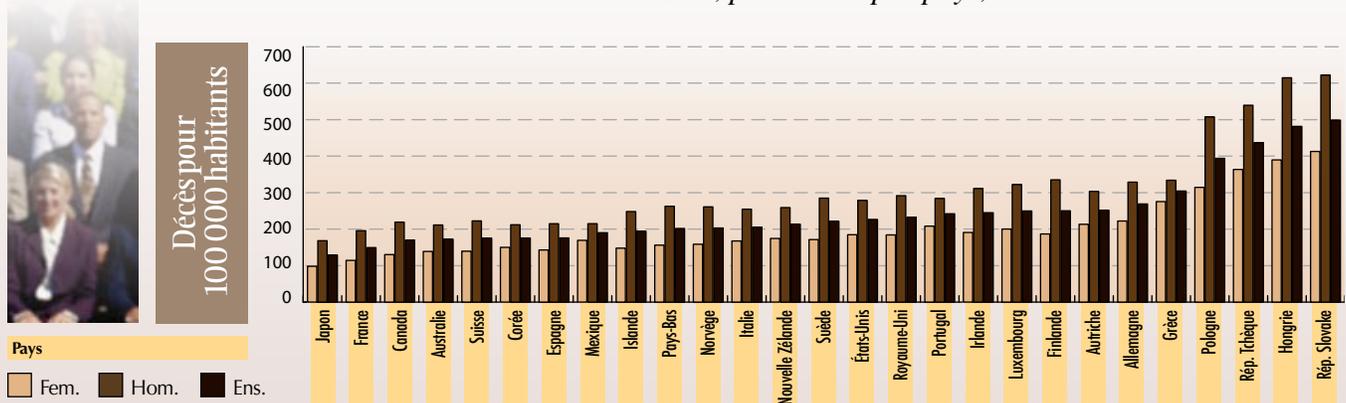


♦ * Codes CIM-10-CA : I00 à I78. ♦ Remarque : Standardisé pour l'âge en fonction de la population canadienne de 1991. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).

Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), sur 27 pays, le Canada affichait le troisième taux de mortalité lié aux MCV le plus faible chez les femmes et le septième chez les hommes en 2003 (FIGURE 1-31). Le taux au Canada, tant dans le cas des femmes que dans celui des hommes, était 1,3 fois supérieur à celui du Japon, pays qui affiche le plus bas taux chez les deux sexes. Les taux variaient considérablement d'un pays à l'autre, mais ils étaient toujours plus bas chez les femmes que chez les hommes.

La prudence est de mise lorsqu'on fait des comparaisons à l'échelle internationale, car les pays n'utilisent pas tous les mêmes méthodes pour calculer les taux de mortalité. En outre, bien que les différences liées aux facteurs de risque et à la qualité des traitements puissent expliquer les écarts entre les taux de mortalité par pays, de nombreux éléments demeurent inexpliqués. Par suite de l'adoption du régime alimentaire occidental et de la hausse du taux de tabagisme dans les pays en développement, il est probable que le taux de MCV dans ces pays augmentera.

Figure 1-31 Taux de mortalité liés aux MCV*, par sexe et par pays, 2003



♦ * Codes CIM-10-CA : I00 à I99. ♦ Remarques : - Standardisé pour l'âge en fonction de la population de 1980 (OCDE). - Seuls sont énumérés les pays dont les données de 2003 étaient disponibles. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (Éco santé 2008).



Résumé des principaux points

- En 2007, 1,3 million de Canadiens (4,8 %, soit 4,2 % des filles et des femmes et 5,3 % des garçons et des hommes de 12 ans et plus) ont déclaré avoir reçu un diagnostic de maladie du cœur d'un professionnel de la santé, et 317 537 Canadiens (1,1 % des filles et des femmes et 1,2 % des garçons et des hommes de 12 ans et plus) ont déclaré vivre avec les séquelles d'un AVC. À partir de 75 ans, 22,9 % des Canadiens ont dit avoir une maladie du cœur, et 7,1 % ont dit vivre avec les séquelles d'un AVC.
- Les MCV ont des répercussions majeures sur la vie des particuliers et des familles; de nombreuses personnes disent que leur état de santé est passable ou mauvais, et déclarent être limitées dans leurs activités et avoir besoin d'aide pour accomplir les activités de la vie quotidienne. Des troubles anxieux et une dépression peuvent se manifester et avoir un retentissement sur les facultés d'adaptation et les résultats sur le plan de la santé.
- En 2000, les MCV ont engendré des coûts de 22,2 milliards de dollars au Canada. Les coûts directs (en soins hospitaliers, en médicaments d'ordonnance et en soins médicaux) s'élevaient à 7,6 milliards de dollars, et la valeur de la production économique perdue en raison des incapacités et des décès se chiffrait à 14,6 milliards de dollars.
- En 2005-2006, les hospitalisations étaient le plus souvent attribuables à des MCV (16,9 % des hospitalisations, soit 19,8 % chez les hommes et 14,0 % chez les femmes). Lorsqu'on tient compte des hospitalisations pour lesquelles les MCV étaient considérées comme une pathologie associée, le nombre d'hospitalisations double. Les MCV sont également associées à un plus long séjour à l'hôpital que les autres problèmes de santé.
- Les taux d'hospitalisation pour MCV diminuent depuis les années 1970, probablement en raison de l'amélioration de la prise en charge des MCV, de la diminution du risque de souffrir d'une MCV ou les deux. Malgré la baisse des taux d'hospitalisation, le nombre d'hospitalisations liées aux MCV était à la hausse jusqu'à la fin des années 1990 en raison de la croissance démographique et du vieillissement de la population.
- Au Canada en 2004, il y a eu 72 743 décès attribuables aux MCV, soit 32,1 % de l'ensemble des décès; 36 695 femmes et 36 048 hommes sont morts de MCV. Les MCV étaient non seulement l'une des principales causes de mortalité après 85 ans (42,4 % des décès par MCV), mais aussi une importante cause de mortalité chez les 45 à 54 ans (20,2 % des décès par MCV) et chez les 55 à 64 ans (23,9 % des décès).
- Les taux de mortalité attribuable aux MCV affichent une baisse soutenue depuis le début des années 1960. Comme dans le cas des taux d'hospitalisation, cette baisse est probablement due à une diminution de la proportion de personnes qui ont une MCV en raison d'une réduction des facteurs de risque et d'une meilleure prise en charge des MCV. Le vieillissement de la population, associé à l'augmentation des cas d'obésité et de diabète, deux facteurs de risque de MCV, pourrait faire augmenter le nombre de décès attribuables aux MCV dans l'avenir.
- Les taux d'hospitalisation et de mortalité associées aux MCV augmentent de façon importante chez les hommes à partir de 45 ans et chez les femmes à partir de 55 ans. Ces taux sont plus élevés chez les hommes que chez les femmes dans tous les groupes d'âge, mais l'écart diminue avec l'âge.
- On évalue à 65,7 millions le nombre d'ordonnances exécutées pour le traitement des MCV. De plus, 34,6 millions de consultations de médecins communautaires (10,3 % de l'ensemble des consultations) visaient la prise en charge de MCV.



Chapitre deux

La prévention des maladies cardiovasculaires

Aperçu

Les maladies cardiovasculaires (MCV) sont évitables. L'abstention du tabagisme, le maintien d'un poids santé, une alimentation saine, une activité physique régulière et la gestion efficace du stress, associés au diagnostic et au traitement précoces de l'hypertension artérielle, de l'hypercholestérolémie et du diabète, peuvent considérablement réduire le risque de maladie du cœur ou d'accident vasculaire cérébral, ainsi que le risque de subir une deuxième crise cardiaque ou un deuxième AVC. La dépression et les troubles anxieux accroissent aussi les risques de MCV et empirent les résultats cliniques des personnes atteintes de MCV. Le diagnostic et le traitement précoces de ces pathologies sont importants pour réduire le risque de MCV.

Selon l'étude internationale INTERHEART, qui portait sur les principaux facteurs de risque d'une première crise cardiaque, si chaque citoyen du monde faisait régulièrement de l'exercice, mangeait suffisamment de légumes et de fruits chaque jour et s'abstenait de fumer, près de 80 % des premières crises cardiaques pourraient être évitées.

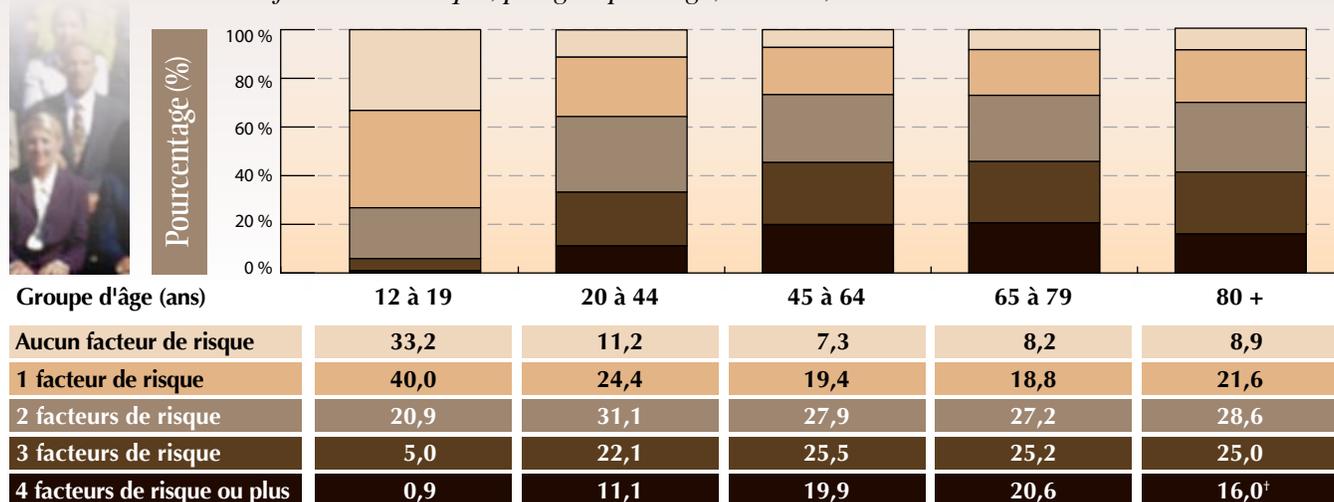
Le présent chapitre montrera dans quelle mesure les Canadiens adoptent des habitudes de vie saines, ainsi que l'impact du revenu et de la scolarité sur ces habitudes.



Suivi *des* comportements à risque liés *aux* maladies cardiovasculaires =

En 2007, deux personnes sur trois âgées de 12 à 19 ans et neuf personnes sur dix âgées de 20 ans et plus au Canada présentaient au moins un facteur de risque de maladie cardiovasculaire (MCV) (TABLEAU 2-1) (FIGURE 2-1). Les adolescentes et les adolescents montrent des proportions semblables de facteurs de risque, bien que plus d'hommes affichent au moins un facteur de risque chez les 20 ans et plus. Le risque de MCV croît en fonction du nombre de facteurs de risque. Seulement 5,9 % des adolescents présentaient trois facteurs de risque ou plus, mais cette proportion grimpeait à 39,5 % chez les adultes (deux sur cinq).

Figure 2-1 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré un ou plusieurs facteurs de risque, par groupe d'âge, Canada, 2007



♦ Remarques : - Facteurs de risque autodéclarés pris en compte dans l'analyse : tabagisme quotidien, inactivité physique pendant les temps libres, consommation insuffisante de légumes et de fruits, journées « assez » ou « extrêmement stressantes », surcharge pondérale et obésité, hypertension artérielle, diabète. - Les répondants sont âgés de 12 ans et plus, sauf dans les cas suivants : surcharge pondérale et obésité (18 ans et plus) et journées « assez » ou « extrêmement stressantes » (15 ans et plus). ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).

Tableau 2-1 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus qui risque de présenter une maladie cardiovasculaire, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007

	Pourcentage (%)		
	Filles/femmes	Garçons/hommes	Ensemble
12 à 19 ANS			
Aucun facteur de risque	32,7	33,7	33,2
Au moins un facteur de risque	67,3	66,3	66,8
Un facteur de risque	38,7	41,3	40,0
Deux facteurs de risque	22,1	19,8	20,9
Trois facteurs de risque ou plus	6,5	5,3	5,9
20 ANS ET PLUS			
Aucun facteur de risque	11,7	6,8	9,3
Au moins un facteur de risque	88,3	93,2	90,7
Un facteur de risque	24,2	19,3	21,8
Deux facteurs de risque	28,5	30,3	29,4
Trois facteurs de risque ou plus	35,6	43,6	39,5

♦ Remarques : - Facteurs de risque autodéclarés pris en compte dans l'analyse : tabagisme quotidien, inactivité physique pendant les temps libres, consommation insuffisante de légumes et de fruits, journées « assez » ou « extrêmement stressantes », surcharge pondérale et obésité, hypertension artérielle, diabète. - Les répondants sont âgés de 12 ans et plus, sauf dans les cas suivants : surcharge pondérale et obésité (18 ans et plus) et journées « assez » ou « extrêmement stressantes » (15 ans et plus). ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).



Le suivi des habitudes de santé permet de cerner l'évolution du risque de MCV dans la population canadienne. Depuis 2000, la proportion des fumeurs quotidiens autodéclarés a diminué de 23,1 %, les gens sont devenus plus actifs pendant leurs temps libres (hausse de 7,3 %), une plus grande proportion de gens consomment au moins cinq portions de légumes et de fruits par jour (hausse de 10,1 %), et la proportion des gens qui disent vivre des journées assez ou extrêmement stressantes a fléchi de 11,9 % (TABLEAU 2-2).

Malgré ces changements positifs, trop de gens ont encore de mauvaises habitudes. En 2007, 15,3 % de la population fumait quotidiennement. Environ la moitié de la population consacrait moins de 30 minutes par jour à la pratique d'une activité physique modérée pendant ses temps libres, et 56,2 % ne consommait pas encore cinq portions quotidiennes de légumes et de fruits. Le *Guide alimentaire canadien* a récemment accru les portions recommandées de légumes et de fruits, lesquelles sont passées de quatre ou cinq à sept à dix par jour.

La surcharge pondérale, particulièrement au niveau de l'abdomen, accroît le risque de MCV, ainsi que le risque de

diabète et d'hypertension artérielle, deux facteurs de risque de MCV. En 2007, selon la taille et le poids autodéclarés, 27,2 % des filles et des femmes accusaient une surcharge pondérale et 15,8 % étaient obèses; chez les garçons et les hommes, ces proportions étaient de 40,8 % et de 18,0 %, respectivement. Ces proportions seraient encore plus élevées si l'on avait pris les mensurations des répondants au lieu de se fier à leurs déclarations. En 2004, lorsqu'on a mesuré et pesé les gens, les taux de surcharge pondérale et d'obésité étaient de 28,7 % et 23,0 % chez les femmes et de 41,1 % et 25,7 % chez les hommes. En se fondant sur la taille et le poids, la prévalence de l'obésité dans la population a augmenté de 67,4 %, passant de 13,8 % en 1978 à 23,1 % en 2004.

La proportion de personnes diabétiques est à la hausse, que l'on se fie aux déclarations des répondants (4,2 % en 2000 à 5,8 % en 2007) ou aux dossiers médicaux (5,5 % en 2000-2001 à 7,1 % en 2004-2005). L'hypertension artérielle est aussi à la hausse, pour les mêmes raisons que le diabète, soit l'augmentation de l'obésité et le vieillissement de la population.





Tableau 2-2 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré des facteurs de risque de maladie cardiovasculaire, changement au fil du temps, Canada, 2000, 2005, et 2007

	Pourcentage (%)		
	2000	2005	2007
FILLES/FEMMES			
Tabagisme quotidien	18,5	12,3	14,3
Inactivité physique pendant les temps libres	57,0	50,2	52,5
Consommation insuffisante de légumes et de fruits	57,1	51,2	49,4
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	11,7	12,1	12,6
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	14,3	14,1	14,7
Obésité (IMC ≥30)	14,4	14,8	15,8
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	26,8	24,0	23,6
Hypertension artérielle*	15,8	17,9	18,8
Diabète	5,2	6,6	†
GARÇONS/HOMMES			
Tabagisme quotidien	21,4	17,7	16,4
Inactivité physique pendant les temps libres	49,6	45,2	46,5
Consommation insuffisante de légumes et de fruits	68,1	64,2	63,3
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	18,2	18,9	18,6
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	21,6	22,7	22,2
Obésité (IMC ≥30)	16,1	16,9	18,0
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	25,3	22,5	22,3
Hypertension artérielle*	13,1	16,3	17,3
Diabète	5,9	7,6	†
ENSEMBLE			
Tabagisme quotidien	19,9	15,0	15,3
Inactivité physique pendant les temps libres	53,4	47,8	49,5
Consommation insuffisante de légumes et de fruits	62,5	57,6	56,2
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	15,0	15,5	15,6
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	18,1	18,5	18,5
Obésité (IMC ≥30)	15,3	15,9	16,9
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	26,1	23,3	23,0
Hypertension artérielle*	14,5	17,1	18,1
Diabète	5,5	7,1	†

♦ * Pour que les données soient comparables d'une année à l'autre, une seule question a été utilisée, contrairement aux autres tableaux où deux questions ont servi au calcul de la prévalence de l'hypertension artérielle. ♦ † Données non disponibles. ♦ Remarque : - Les répondants sont âgés de 12 ans et plus, sauf dans les cas suivants : tabagisme quotidien (15 ans et plus), surcharge pondérale et obésité (18 ans et plus), journées « assez » ou « extrêmement stressantes » (18 ans et plus), hypertension artérielle (20 ans et plus), et diabète (20 ans et plus). ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada), de l'Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada (ESUTC) (Santé Canada), et du Système national de surveillance du diabète (SNSD), alimenté par l'ensemble des provinces et des territoires, au 31 octobre 2007.

Facteurs sociodémographiques *et* risques *de* maladie cardiovasculaire

Le revenu et la scolarité

Notre rapport précédent, *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*, illustre certains des écarts entre les taux de mortalité attribuables aux MCV selon le revenu dans les zones urbaines du Canada. Les taux de mortalité attribuables aux cardiopathies ischémiques, standardisés pour l'âge, étaient plus élevés chez les personnes vivant dans les

quartiers où le quintile de revenu était le plus bas, et de façon plus marquée encore chez les hommes que chez les femmes. Les taux de mortalité associés à tous les quintiles de revenu ont diminué au fil du temps, et les écarts entre les quintiles de revenu par quartier se sont également amoindris. Ces écarts attribuables au quintile de revenu semblaient principalement dus au fait de souffrir ou non d'une MCV plutôt qu'à des différences sur le plan du traitement et de la survie des personnes atteintes.



En 2007, plusieurs facteurs de risque, dont le tabagisme, l'inactivité physique pendant les temps libres, la consommation insuffisante de légumes et de fruits, l'hypertension artérielle et le diabète, étaient plus courants chez les hommes et les femmes dont le revenu était le plus faible (premier quintile)

que chez ceux dont le revenu était le plus élevé (cinquième quintile) (TABLEAU 2-3). La prévalence du diabète était trois fois plus forte chez les personnes du premier quintile de revenu, et celle du tabagisme quotidien et de l'hypertension artérielle autodéclarés était environ deux fois plus élevée.

Tableau 2-3 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré un facteur de risque modifiable, par sexe et par quintile de revenu, Canada, 2007

	Quintile de revenu - Pourcentage (%)				
	Premier	Deuxième	Troisième	Quatrième	Cinquième
FILLES/FEMMES					
Tabagisme quotidien	20,4	17,6	15,9	13,3	10,2
Inactivité physique pendant les temps libres	60,8	57,0	53,6	46,4	39,3
Consommation insuffisante de légumes et de fruits	56,1	49,1	48,1	47,1	14,3
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	12,5	12,6	11,9	13,7	12,2
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	14,7	15,6	14,3	14,0	13,5
Obésité (IMC ≥30)	18,9	16,9	17,1	13,9	13,0
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	25,1	21,7	22,2	25,3	26,5
Hypertension artérielle	25,5	23,2	17,1	14,0	12,7
Diabète	8,8	5,7	4,3	3,1	2,1*
GARÇONS/HOMMES					
Tabagisme quotidien	28,0	20,2	19,6	18,3	14,4
Inactivité physique pendant les temps libres	54,2	52,7	47,9	42,8	38,0
Consommation insuffisante de légumes et de fruits	66,2	63,2	63,8	63,0	62,4
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	16,1	18,5	17,2	18,5	22,7
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	17,3	20,2	24,4	23,5	24,6
Obésité (IMC ≥30)	17,5	16,8	19,0	18,5	19,7
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	22,7	19,9	21,0	20,4	25,2
Hypertension artérielle	22,0	20,2	17,1	17,7	16,2
Diabète	9,6	6,9	6,2	5,2	4,3
ENSEMBLE					
Tabagisme quotidien	23,5	18,9	17,8	15,9	12,6
Inactivité physique pendant les temps libres	58,2	55,0	50,7	44,5	38,6
Consommation insuffisante de légumes et de fruits	60,2	55,8	55,9	55,6	53,1
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	14,0	15,5	14,6	16,3	18,3
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	15,8	17,8	19,4	19,2	19,9
Obésité (IMC ≥30)	18,4	16,9	18,0	16,4	16,9
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	24,1	20,9	21,6	22,7	25,8
Hypertension artérielle	24,2	21,7	17,1	15,9	14,7
Diabète	9,1	6,3	5,2	4,2	3,3

♦ * Estimation de la variance marginale; les données doivent être interprétées avec prudence. ♦ Remarque : - Les répondants sont âgés de 12 ans et plus, sauf dans les cas suivants : surcharge pondérale et obésité (18 ans et plus), journées « assez » ou « extrêmement stressantes » (15 ans et plus), et hypertension artérielle (20 ans et plus). ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).

En général, les personnes moins scolarisées étaient aussi plus nombreuses à présenter des facteurs de risque de MCV que celles qui avaient fait des études supérieures, surtout dans le cas des hommes. Toutefois, l'écart était moins prononcé que les différences observées en fonction du revenu (TABLEAU 2-4).



Tableau 2-4 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré un facteur de risque modifiable, par sexe et par niveau de scolarité, Canada, 2007

	Niveau de scolarité atteint - Pourcentage (%)			
	Moins que le secondaire	Secondaire	Post-secondaire (partiel)	Post-secondaire (terminé)
FILLES/FEMMES				
Tabagisme quotidien	14,3	18,4	15,6	7,7
Inactivité physique pendant les temps libres	55,8	56,1	49,0	50,0
Consommation insuffisante de légumes et de fruits	55,6	54,1	50,9	44,8
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	13,8	13,0	11,0	12,3
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	20,6	15,1	13,7	13,3
Obésité (IMC ≥30)	21,9	16,9	15,3	13,9
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	18,6	20,6	25,1	25,7
Hypertension artérielle	40,5	21,0	17,6	13,7
Diabète	8,6	5,1	3,4*	3,8
GARÇONS/HOMMES				
Tabagisme quotidien	19,3	18,7	16,1	10,2
Inactivité physique pendant les temps libres	46,1	50,8	42,1	45,8
Consommation insuffisante de légumes et de fruits	64,8	68,1	64,8	61,0
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	16,7	17,0	16,6	19,9
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	21,7	21,9	19,2	22,8
Obésité (IMC ≥30)	20,6	18,2	17,1	17,4
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	17,0	19,0	17,7	24,7
Hypertension artérielle	29,5	16,0	13,5	17,1
Diabète	7,9	6,2	4,6	5,8
ENSEMBLE				
Tabagisme quotidien	17,0	18,5	15,8	8,9
Inactivité physique pendant les temps libres	51,0	53,6	45,6	47,9
Consommation insuffisante de légumes et de fruits	60,1	60,7	57,7	52,7
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	15,2	14,9	13,8	16,1
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	21,1	18,4	16,4	18,0
Obésité (IMC ≥30)	21,3	17,5	16,2	15,7
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	17,8	19,9	21,5	25,2
Hypertension artérielle	35,2	18,6	15,6	15,4
Diabète	8,2	5,6	4,0	4,8

♦ * Estimation de la variance marginale; les données doivent être interprétées avec prudence. ♦ Remarque : - Les répondants sont âgés de 12 ans et plus, sauf dans les cas suivants : tabagisme quotidien (15 ans et plus), de surcharge pondérale et obésité (18 ans et plus), journées « assez » ou « extrêmement stressantes » (15 ans et plus), et hypertension artérielle (20 ans et plus). ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada) et de l'Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada (ESUTC) (Santé Canada).

De nombreux éléments contribuent probablement à la prévalence accrue des facteurs de risque de MCV chez les personnes qui ont un faible revenu et un faible niveau de scolarité, par exemple le manque de connaissances sur les saines habitudes de vie, le fait de ne pas avoir accès à des aliments sains, lesquels sont souvent plus chers, et le niveau de stress élevé qui, avec un manque de ressources, d'aptitudes et de soutien social, peut inciter les gens à adopter des habitudes nocives pour leur santé.

Bien que la prévalence de certains facteurs de risque ait été plus élevée chez les personnes ayant un revenu et un niveau de scolarité faibles, il ne faut pas déduire que les programmes ne doivent cibler que les personnes à faible revenu. En fait, la plupart des membres des populations présentant des facteurs de risque de MCV ont des revenus moyens ou élevés, car ce sont des groupes qui constituent la majorité de la population.



Le lieu de résidence et les facteurs de risque cardiovasculaire

Les personnes qui vivent loin des centres urbains sont plus nombreuses à fumer quotidiennement, d'accuser une surcharge pondérale ou d'être obèses et de vivre des niveaux élevés de stress que leurs concitoyens vivant en milieu urbain (TABLEAU 2-5). Le lieu de résidence des filles et des femmes avait peu d'effet sur leur degré d'activité physique pendant leurs temps libres, mais chez les garçons et les hommes, la vie en milieu urbain était associée à un niveau plus élevé d'activité physique régulière pendant les temps libres.

Tableau 2-5 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré un facteur de risque modifiable, par sexe et par lieu de résidence (milieu urbain ou rural), Canada, 2005

	Lieu de résidence (milieu urbain ou rural)				
	Pourcentage (%)				
	Ville	Près d'une ville	À une certaine distance d'une ville	Loin d'une ville	Très loin d'une ville
FILLES/FEMMES					
Tabagisme quotidien	14,0	18,2	19,1	18,4	20,1
Inactivité physique pendant les temps libres	50,7	48,4	51,5	48,4	50,7
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	24,1	22,8	21,5	21,0	20,0
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	12,0	13,8	12,8	14,1	12,0
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	14,0	16,0	16,1	16,8	17,4
Obésité (IMC ≥30)	13,7	17,0	18,5	19,9	20,0
GARÇONS/HOMMES					
Tabagisme quotidien	17,5	21,8	22,1	21,9	21,5
Inactivité physique pendant les temps libres	44,4	47,3	47,3	47,6	54,9
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	22,1	22,5	20,5	20,4	19,8
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	18,8	19,1	17,8	18,3	22,1
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	22,1	23,2	23,5	22,7	23,7
Obésité (IMC ≥30)	15,7	20,4	19,5	21,9	21,0
ENSEMBLE					
Tabagisme quotidien	15,7	20,0	20,5	20,2	20,8
Inactivité physique pendant les temps libres	47,4	47,8	49,2	47,9	52,8
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	23,1	22,6	21,0	20,8	19,9
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	15,4	16,4	15,3	16,2	17,0
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	18,0	19,6	19,8	19,7	20,6
Obésité (IMC ≥30)	14,7	18,7	19,0	20,8	20,5

♦ Remarques : - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les répondants sont âgés de 12 ans et plus, sauf dans les cas suivants : surcharge pondérale et obésité (18 ans et plus) et journées « assez » ou « extrêmement stressantes » (15 ans et plus). ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).

L'origine ethnique et les facteurs de risque

Que ce soit par prédisposition culturelle ou génétique, certains groupes, comme les Asiatiques du Sud, affichent des taux de maladie du cœur particulièrement élevés. D'autres, comme les Chinois, ont moins de maladies du cœur, mais plus d'accidents vasculaires cérébraux. Il est donc toujours important d'adopter et de garder de saines habitudes de vie, de faire évaluer régulièrement ses risques d'hypercholestérolémie, d'hypertension artérielle et de diabète et, le cas échéant, de recevoir les traitements appropriés.

Les choix comportementaux sont le reflet de l'origine ethnique et du milieu culturel où l'on vit. En 2007, les Canadiens d'origine chinoise avaient des taux de tabagisme quotidien, de surcharge pondérale et d'obésité inférieurs à ceux des Canadiens de race blanche (TABLEAU 2-6). Par contre, leurs taux d'inactivité physique pendant les temps libres étaient supérieurs, et ils avaient plus tendance à ne pas consommer les cinq portions quotidiennes recommandées de légumes et de fruits.



Les Canadiens originaires d'Asie du Sud étaient proportionnellement moins nombreux que les Canadiens de race blanche à dire qu'ils fumaient quotidiennement ou qu'ils étaient obèses. Les Canadiens originaires d'Asie du Sud-Est étaient eux aussi moins sujets à une surcharge pondérale que les Canadiens de race blanche, mais leurs taux de tabagisme étaient supérieurs à ceux des Canadiens originaires d'Asie du Sud.

Tableau 2-6 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré un facteur de risque modifiable, par race ou origine ethnique autodéclarée, Canada, 2007

	Race ou origine ethnique autodéclarée				
	Pourcentage (%)				
	Blanche	Chinoise	Asiatique du Sud	Noire	Asiatique du Sud-Est
Tabagisme quotidien	18,6	6,0	5,0	7,0	17,2
Inactivité physique pendant les temps libres	48,2	59,8	58,2	53,8	56,2
Consommation insuffisante de légumes et de fruits	54,9	69,9	59,5	56,0	64,4
Légère surcharge pondérale (IMC de 25 à <27)	15,6	11,4	17,1	21,1	16,2*
Surcharge pondérale importante (IMC de 27 à <30)	19,2	6,7	17,8	20,9	10,6*
Obésité (IMC ≥30)	18,1	2,8*	9,5	14,5	†
Journées « assez » ou « extrêmement stressantes »	22,7	17,5	23,0	20,8	18,6

♦ * Estimation de la variance marginale; les données doivent être interprétées avec prudence. ♦ † Données non disponibles en raison du faible nombre de répondants. ♦ Remarques : - Bien que les écarts selon l'éthnie soient bien établis dans le cas de l'hypertension artérielle et du diabète, ces données n'ont pas été présentées en raison de la faible taille de l'échantillon. - Les répondants sont âgés de 12 ans et plus, sauf dans les cas suivants : surcharge pondérale et obésité (18 ans et plus) et journées « assez » ou « extrêmement stressantes » (15 ans et plus). ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).

Tabagisme



La fumée du tabac contient des produits chimiques qui contribuent à l'accumulation de graisse dans les vaisseaux, lesquels deviennent obstrués. La constriction des vaisseaux réduit l'afflux de sang vers le cœur, le cerveau, les reins et d'autres organes. La fumée du tabac permet aussi à d'autres gaz, dont le monoxyde de carbone, de remplacer l'oxygène du sang, ce qui force le cœur à travailler plus fort. Il peut en résulter une hypertension artérielle, une tendance accrue à la formation de caillots sanguins et une diminution de la capacité d'être actif. Cela peut aussi entraîner

une angine de poitrine, l'amputation d'une jambe, une crise cardiaque ou un accident vasculaire cérébral (AVC), et accroître le risque de maladie du cœur récidivante après un pontage. Les femmes qui fument et prennent des contraceptifs oraux présentent un plus grand risque d'AVC causé par une hémorragie sous-arachnoïdienne. En 2002, il y a eu environ 37 000 décès attribuables au tabagisme. La fumée secondaire a entraîné quelque 579 décès par cardiopathie ischémique chez les Canadiens non fumeurs.

En général, l'abandon du tabagisme procure des avantages immédiats. En quelques minutes, la pression artérielle et la fréquence du pouls s'améliorent, et au bout de huit heures, les risques d'une crise cardiaque commencent à baisser. Après cinq ans, le risque de crise cardiaque tombe à près de la moitié de celui d'un fumeur, et après dix ans, ce risque est le même que celui d'un non-fumeur.

Dans l'étude INTERHEART, le tabagisme (actuel ou antérieur) était l'un des deux

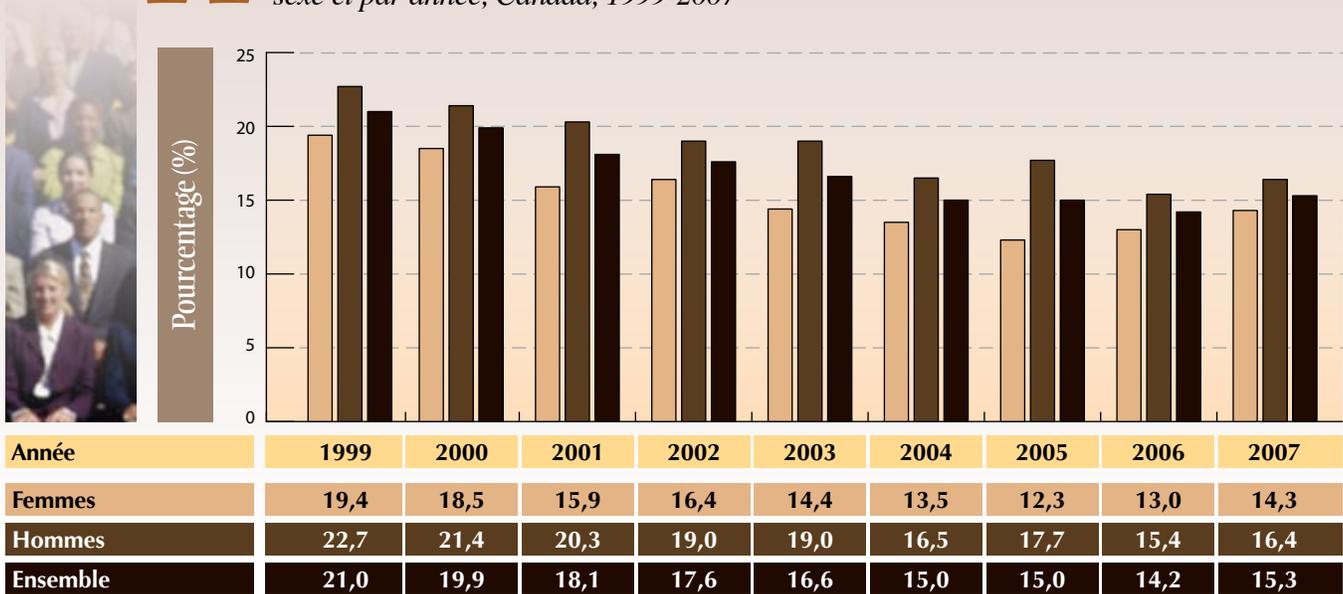
principaux facteurs associés aux crises cardiaques dans plusieurs pays. Les gros fumeurs étaient neuf fois plus susceptibles de subir une crise cardiaque que les non-fumeurs.

L'étude INTERHEART a aussi calculé la fraction étiologique du risque (FER) associée à divers facteurs de risque de crise cardiaque dans différentes régions du monde. La FER est une estimation de la proportion dans laquelle un facteur de risque contribue à causer des crises cardiaques dans la population; elle est fondée sur la prévalence de ce facteur de risque dans la population et sur le risque de crise cardiaque associé à ce facteur particulier. À l'échelle mondiale, le tabagisme a contribué à 15,8 % des crises cardiaques chez les femmes et à 44,0 % des crises cardiaques chez les hommes.

La baisse du tabagisme enregistrée au Canada depuis 1999, tant chez les femmes que chez les hommes, est une véritable victoire, mais on ignore encore l'issue de la guerre contre le tabagisme (FIGURE 2-2).



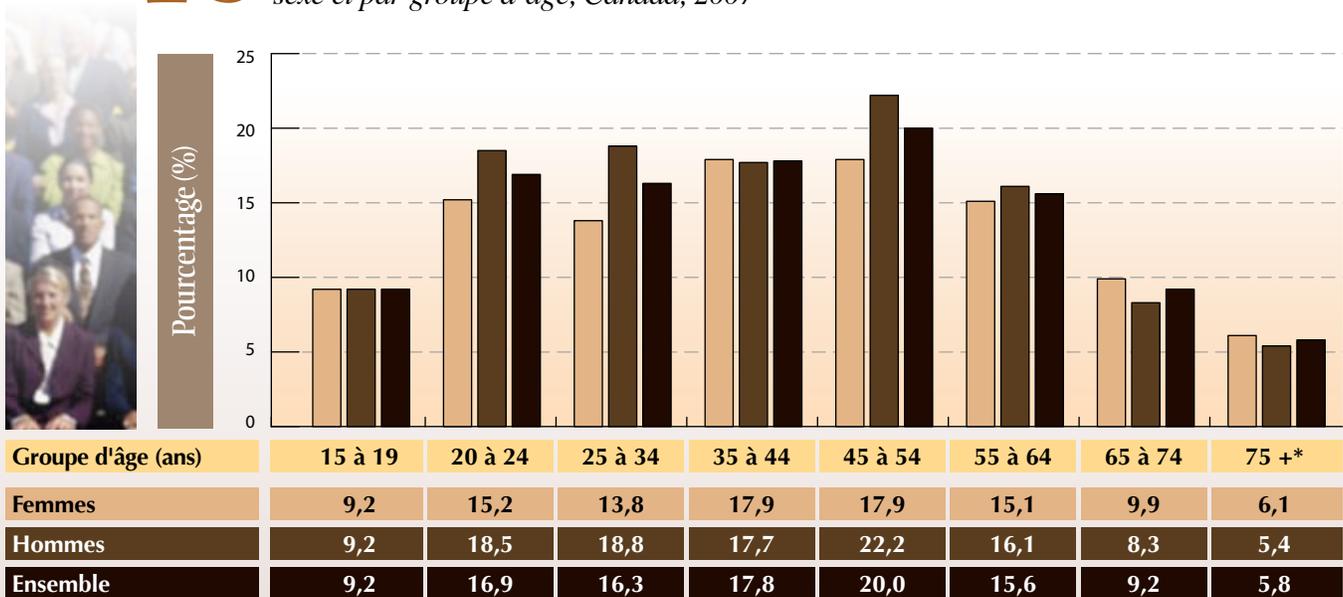
Figure 2-2 Pourcentage de la population âgée de 15 ans et plus qui fumait quotidiennement, par sexe et par année, Canada, 1999-2007



♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada (ESUTC) (Santé Canada).

Au Canada, en 2007, une personne sur six de plus de 15 ans fumait encore quotidiennement, et l'on constatait toujours une dépendance aux produits du tabac chez les jeunes garçons et filles (FIGURE 2-3). En 2007, 9,2 % des adolescents signalaient fumer la cigarette chaque jour, la proportion étant semblable chez les filles et les garçons âgés de 15 à 19 ans. Les taux de tabagisme quotidien les plus élevés ont été enregistrés chez les hommes de 45 à 54 ans et chez les femmes de 35 à 44 ans et de 45 à 54 ans. L'une des explications possibles de la plus faible prévalence de tabagisme quotidien chez les femmes de 25 à 34 ans est que les femmes sont moins nombreuses à fumer avant et pendant la grossesse et lors de l'éducation de leurs enfants.

Figure 2-3 Pourcentage de la population âgée de 15 ans et plus qui fumait quotidiennement, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007

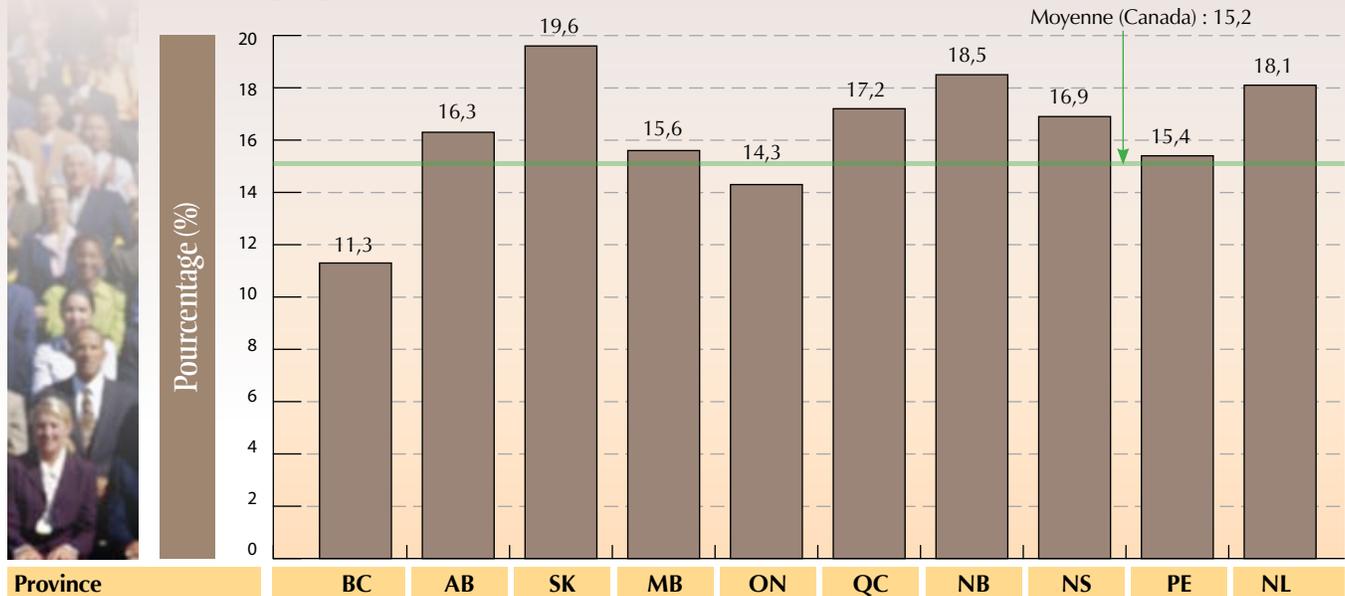


♦ * Les groupes d'âge supérieurs ont été combinés en raison de la faible taille des échantillons. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada (ESUTC) (Santé Canada).



En 2007, c'est en Colombie-Britannique et en Ontario que le pourcentage de Canadiens qui fumaient quotidiennement était le plus faible (FIGURE 2-4). La proportion des fumeurs quotidiens dans la population diminue dans toutes les provinces depuis 2000.

Figure 2-4 Pourcentage de la population âgée de 15 ans et plus qui fumait quotidiennement, par province, Canada, 2007



♦ Remarques : - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les données des territoires n'étaient pas disponibles pour cette analyse. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada (ESUTC) (Santé Canada).

Activité physique

Dans les lignes directrices nationales de l'Agence de la santé publique du Canada, on recommande de faire au moins 60 minutes d'activité physique légère tous les jours ou 30 minutes d'activité physique modérée quatre jours par semaine. L'idée est d'intégrer l'activité physique dans sa vie quotidienne, par exemple marcher ou faire du vélo au lieu de conduire une voiture, ou sortir de l'autobus quelques arrêts avant d'arriver à destination et marcher le reste du trajet.

L'activité physique régulière est bénéfique pour chaque partie du corps, du cerveau aux orteils. Elle contribue à la perte de poids et au maintien d'un poids santé, en plus d'abaisser ou de maintenir la pression artérielle, d'atténuer le stress et de procurer un sentiment de bien-être. Par ailleurs, elle renforce le tonus musculaire, y compris le muscle cardiaque, et réduit les niveaux de cholestérol. Tous ces facteurs contribuent à réduire le risque de maladies du cœur.

D'après les données de l'étude INTERHEART, 37,3 % du risque de crise cardiaque chez les femmes était lié au manque d'activité physique; chez les hommes, ce risque était de 22,9 %. Cet écart est en partie dû au fait que plus de femmes que d'hommes sont inactives physiquement.

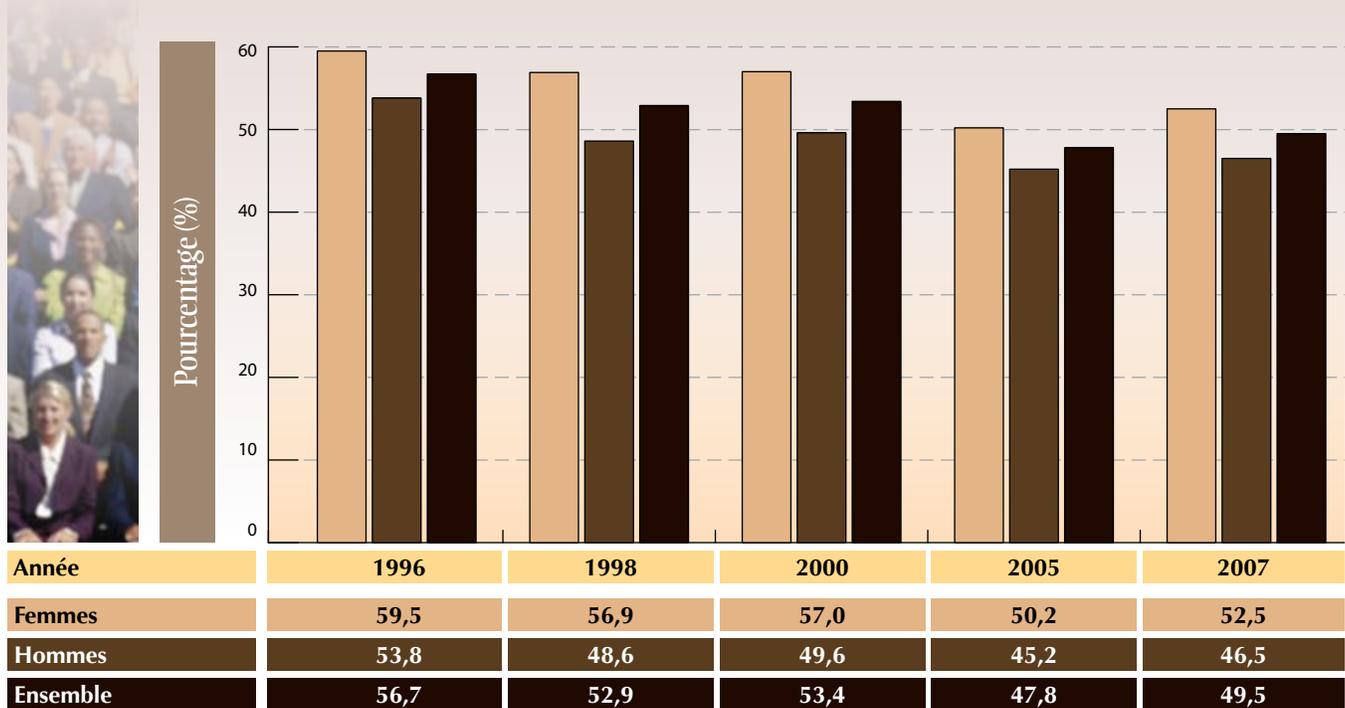
On ne dispose actuellement d'aucune donnée sur l'activité liée au travail, ni sur les activités de la vie quotidienne (comme marcher pour se rendre au travail ou à l'école). Il sera important, dans l'avenir, d'inclure ces autres aspects pour avoir un portrait plus complet de l'activité physique dans la population.

Les gens ont été moins nombreux à se dire inactifs pendant leurs temps libres que dans les années antérieures (FIGURE 2-5). Les niveaux d'inactivité pendant les temps libres ont chuté, passant globalement de 56,7 % en 2000 à 49,5 % en 2007 (de 59,5 % à 52,5 % chez les filles et les femmes et de 53,8 % à 46,5 % chez les garçons et les hommes).





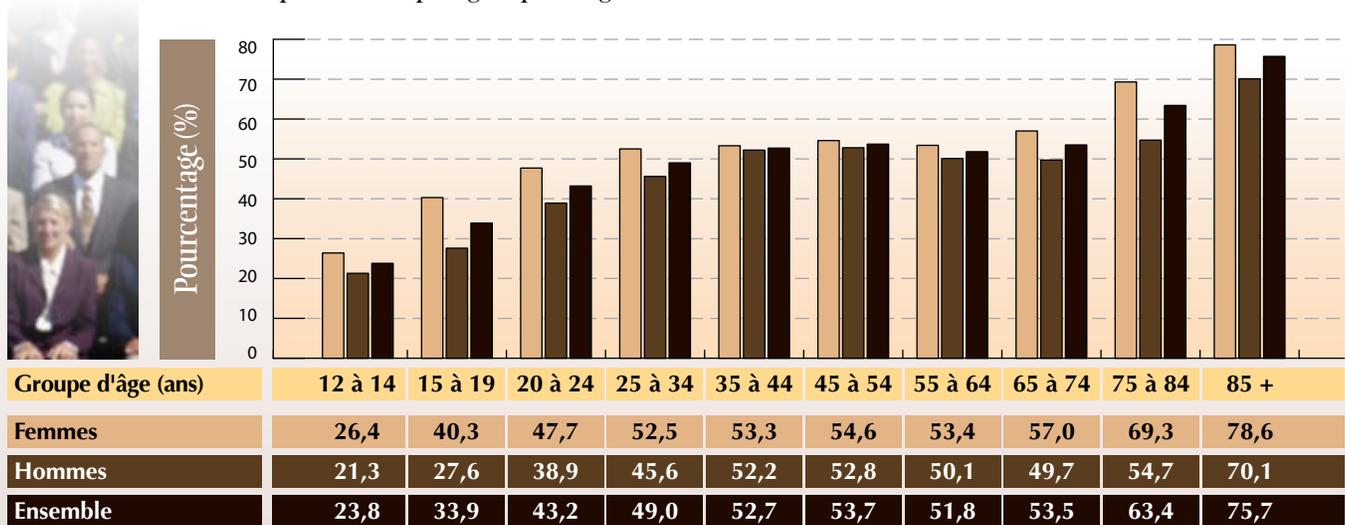
Figure 2-5 *Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus qui était physiquement inactive, par sexe et par année, Canada, 1996-2007*



♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).

Cependant, il reste encore un long chemin à parcourir. Dans tous les groupes d'âge, davantage de filles et de femmes que de garçons et d'hommes étaient physiquement inactives pendant leurs temps libres (FIGURE 2-6). Les jeunes filles de 12 à 19 ans étaient 1,4 fois plus nombreuses à être inactives pendant leurs temps libres que les garçons du même groupe d'âge. En vieillissant, les Canadiens et les Canadiennes sont de moins en moins actifs pendant leurs temps libres.

Figure 2-6 *Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus qui était physiquement inactive, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007*

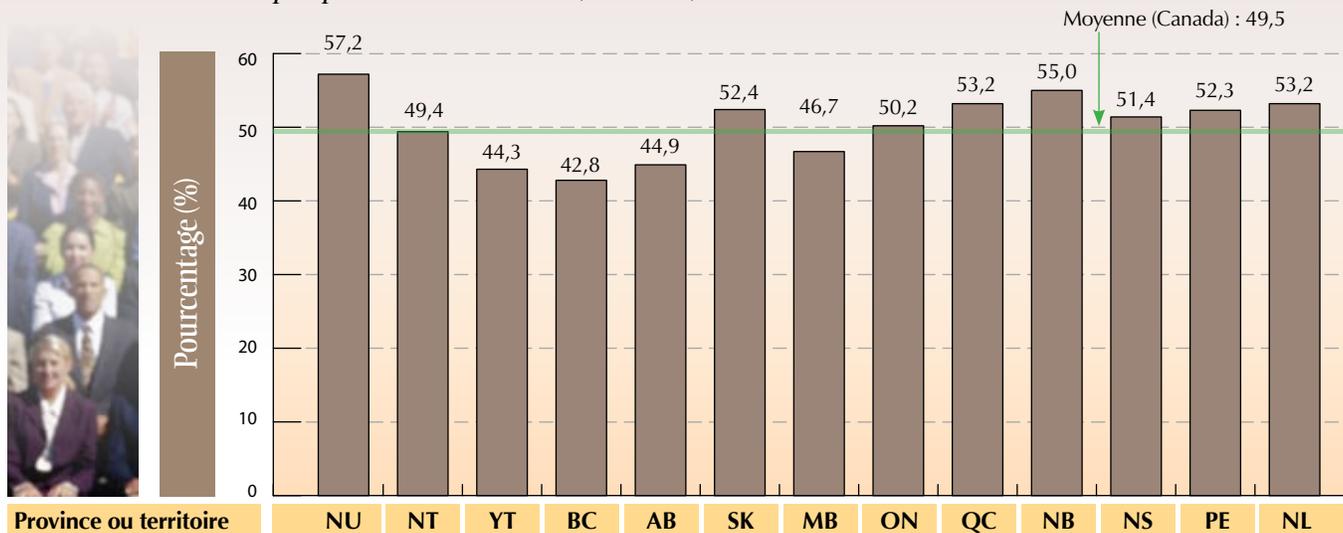


♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).



Au Canada, on observe un gradient est-ouest en ce qui a trait à l'inactivité physique pendant les temps libres : les niveaux sont plus élevés dans les provinces de l'Atlantique et plus faibles en Colombie-Britannique (FIGURE 2-7). Les résidents du Nunavut et ceux des Territoires du Nord-Ouest ont aussi déclaré des niveaux élevés d'inactivité physique pendant les temps libres. Les populations de l'Est et du Nord peuvent être plus actives dans la vie quotidienne, par exemple parce qu'elles s'adonnent à la pêche ou à la chasse, ce qui peut expliquer pourquoi elles sont moins actives pendant leurs temps libres.

Figure 2-7 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus qui était physiquement inactive, par province ou territoire, Canada, 2007



♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).

Alimentation saine

Une saine alimentation susceptible de prévenir les maladies cardiovasculaires (MCV) comprend la consommation de légumes et de fruits (sept à dix portions par jour), de grains entiers, de poisson, surtout les poissons gras (deux portions par semaine), de noix, de graines et de légumineuses, ainsi que de faibles apports en viande rouge et en graisses saturées. Il est important également d'éviter les gras *trans* et de limiter sa consommation de sodium (moins de 1 500 mg par jour). Les avantages sur le plan des MCV que procure une alimentation saine sont attribuables à divers nutriments, comme le potassium, le folate et les fibres, ainsi que les stéroïdes et divers composés non encore identifiés. Pour maintenir un poids santé, la ration calorique doit être proportionnelle au niveau d'activité physique. Il ne faut pas non plus boire plus de deux consommations de boissons alcoolisées par jour, pour éviter les conséquences néfastes à long terme associées à la consommation importante d'alcool.

Légumes et fruits

D'après les données de l'étude INTERHEART, l'activité physique pratiquée régulièrement, associée à une consommation quotidienne suffisante de légumes et de fruits, pourrait réduire de 40 % le risque de crise cardiaque dans la population. Si en plus on ne fumait pas, la réduction serait de 79 %. Dans l'ensemble de la population, la consommation insuffisante de légumes et de fruits a été mise en cause dans 13,7 % des crises cardiaques : 17,8 % chez les femmes et 10,3 % chez les hommes.

En 2007, 56,2 % des Canadiens de 12 ans et plus (49,4 % des filles et des femmes et 63,3 % des garçons et des hommes) ont dit consommer moins de cinq portions quotidiennes de légumes et de fruits (TABLEAU 2-1). Par rapport aux données de 2000, la situation s'est améliorée. Depuis 2000, la prévalence d'une consommation insuffisante de légumes et de fruits a baissé, passant de 62,5 % à 56,2 %.

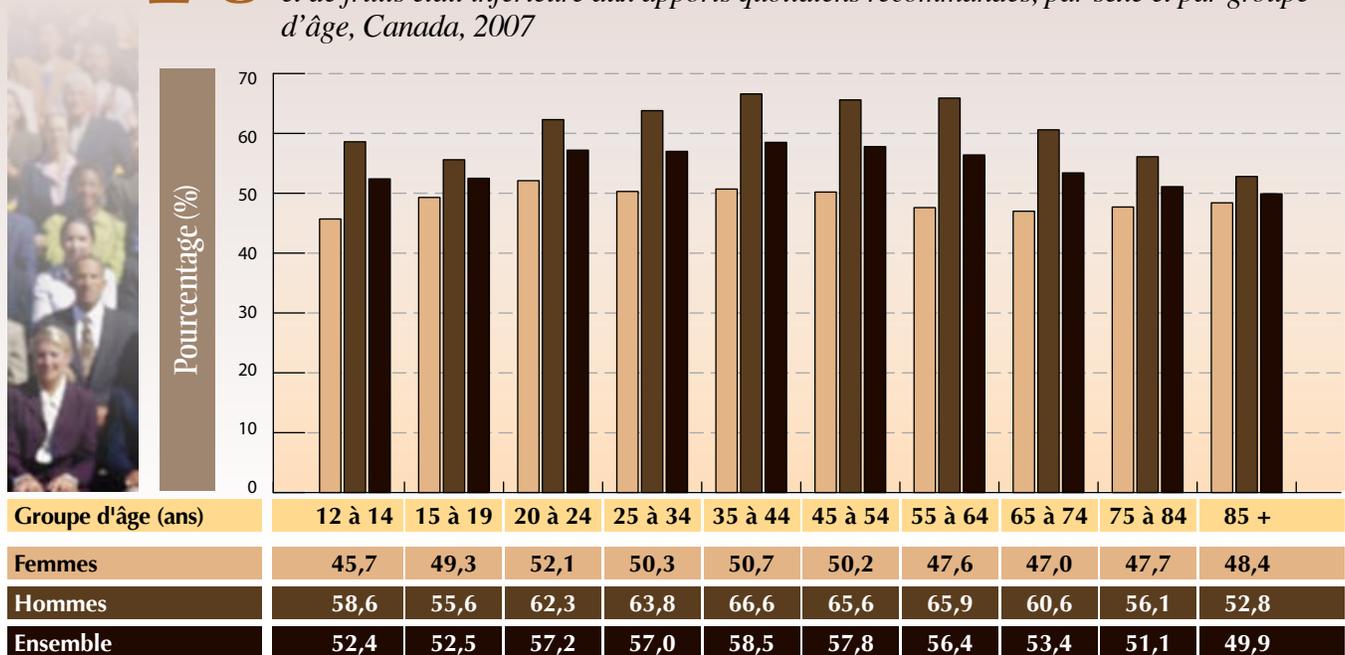
En 2007, les adultes des quintiles de revenu inférieurs avaient davantage tendance à consommer moins de cinq portions quotidiennes de légumes et de fruits que les adultes des quintiles de revenu supérieurs (60,2 % contre 53,1 %).

Les garçons adolescents et les hommes âgés affichaient des résultats bien meilleurs que les hommes de 20 à 64 ans en ce qui a trait à la consommation de légumes et de fruits (FIGURE 2-8). L'écart était beaucoup moindre chez les filles et les femmes, mais les femmes de 55 ans et plus affichaient des résultats légèrement meilleurs que celles de moins de 55 ans.





Figure 2-8 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus dont la consommation de légumes et de fruits était inférieure aux apports quotidiens recommandés, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007

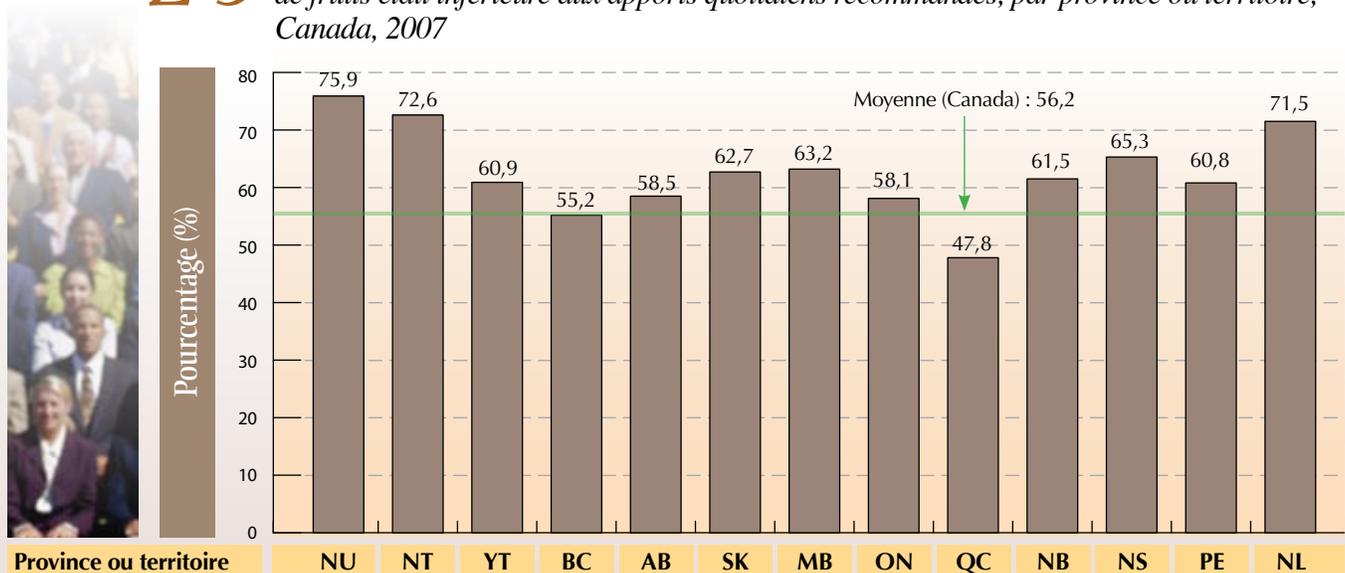


◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).

La consommation de légumes et de fruits présente un gradient est-ouest semblable à celui observé dans les données sur l'inactivité physique; la proportion de la population qui consommait moins de cinq portions de légumes et de fruits par jour était plus élevée dans les provinces de l'Atlantique et plus faible en Colombie-Britannique (FIGURE 2-9). Les

taux les plus faibles de consommation insuffisante de légumes et de fruits ont été observés au Québec, en Colombie-Britannique, en Ontario et en Alberta, et les taux les plus élevés, dans les Territoires du Nord-Ouest et à Terre-Neuve-et-Labrador.

Figure 2-9 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus dont la consommation de légumes et de fruits était inférieure aux apports quotidiens recommandés, par province ou territoire, Canada, 2007



◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).



Déjeuner

Le déjeuner est le signal, pour le métabolisme, de cesser le jeûne et de recommencer à brûler des calories. Il s'agit d'un repas qui aide l'organisme à demeurer actif, physiquement et mentalement, le reste de la journée. On croit que l'habitude de prendre un déjeuner sain favorise une bonne gestion du poids et accroît les performances mentales et la vivacité d'esprit. Selon les données sur la nutrition du cycle 2.2 de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) menée par Statistique Canada en 2004, environ 10 % des Canadiens de 4 ans et plus avaient sauté le déjeuner la veille de leur entrevue. Entre 19 et 30 ans, un homme sur cinq n'avait pas pris de déjeuner la veille de son entrevue.

Collations

Les collations sont une habitude chez les Canadiens. Les enfants et les adultes de moins de 50 ans consomment plus de calories pendant les collations qu'au déjeuner, et environ le même nombre de calories qu'au dîner (TABLEAU 2-7). En soi, ce n'est pas un problème. Toutefois, quand les Canadiens prennent une collation, près de la moitié des calories qu'ils consomment viennent d'aliments moins sains, riches en matières grasses, en sucre, en sel et en calories. Les collations quotidiennes peuvent aussi donner aux gens une fausse perception de leur apport calorique total par jour.

Les enfants et les adolescents (4 à 18 ans) tiraient davantage de calories de leurs collations que les adultes (19 ans



et plus), soit 27,4 % contre 22,6 %. Au quotidien, les enfants et les adolescents de familles du premier quintile de revenu tiraient moins de calories de leurs collations que ceux des familles des autres quintiles de revenu, tandis que les adultes du premier quintile de revenu tiraient plus de calories de leurs collations que ceux des autres quintiles de revenu.

Tableau 2-7 Distribution de l'apport calorique des repas selon les données autodéclarées, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004

Groupe d'âge (ans)	Repas - Pourcentage (%)			
	Déjeuner	Dîner	Souper	Collations
FILLES/FEMMES				
4 à 8*	18,0	25,6	29,5	26,8
9 à 13	17,1	24,7	31,9	26,2
14 à 18	16,4	23,1	32,5	27,9
19 à 30	17,7	23,4	33,1	25,8
31 à 50	17,0	22,6	37,1	23,3
51 à 70	19,1	24,7	36,8	19,4
71 et plus	21,2	27,5	34,7	16,6
GARÇONS/HOMMES				
4 à 8*	18,0	25,6	29,5	26,8
9 à 13	18,0	24,9	30,9	26,3
14 à 18	16,4	22,5	31,5	29,6
19 à 30	16,4	22,2	34,9	26,5
31 à 50	17,1	24,9	35,4	22,6
51 à 70	17,6	23,1	37,6	21,7
71 et plus	21,9	25,8	36,1	16,3

♦ * Dans le groupe d'âge des 4 à 8 ans, les résultats sont combinés pour les deux sexes. ♦ Remarque : - Les données des territoires sont exclues de l'analyse. ♦ Source : Statistique Canada, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC 2.2), Nutrition, 2004 (tableau CANSIM 105-2012).

Restaurants-minute

En 2004, le quart des Canadiens adultes ont déclaré qu'ils avaient consommé des aliments préparés dans un restaurant-minute la veille de leur entrevue. Le pourcentage le plus élevé a été observé chez les femmes et les hommes de 19 à 30 ans (34,3 % chez les femmes et 39,3 % chez les hommes) (TABLEAU 2-8).



Les enfants et les aînés étaient plus nombreux que les personnes des autres groupes d'âge à prendre tous leurs repas à la maison. Le problème des restaurants-minute, c'est qu'ils n'offrent pas toujours un choix d'aliments sains. De plus, lorsque les aliments sont préparés à la maison, on est normalement plus conscient de ce qu'ils contiennent et de leur mode de préparation et de cuisson. Par exemple, à la maison, il est possible de décider soi-même de la quantité de sel et de matières grasses à ajouter durant la cuisson et la préparation des aliments.

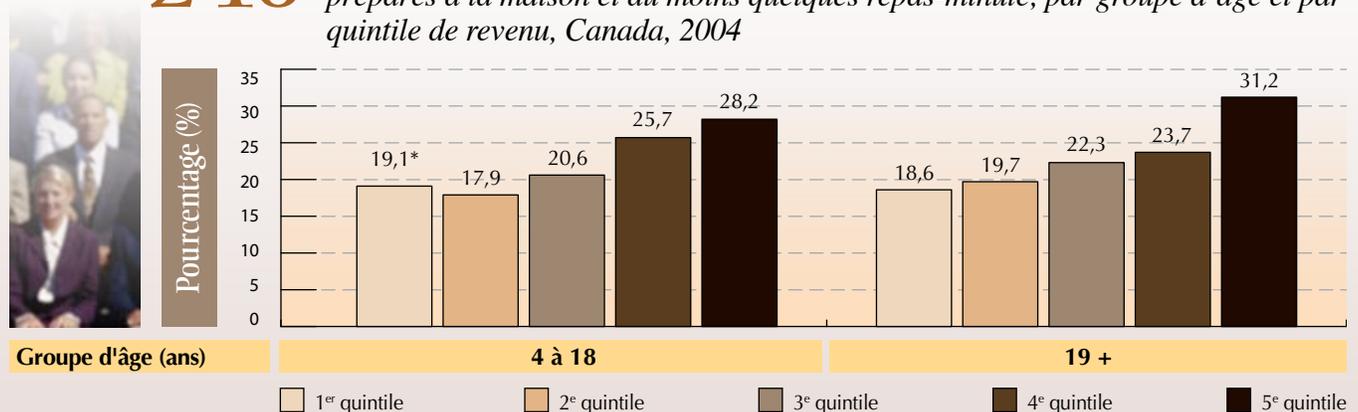
Tableau 2-8 Pourcentage d'aliments préparés à divers endroits, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004

Groupe d'âge (ans)	Lieu de préparation des aliments - Pourcentage (%)		
	Seulement à la maison	Au moins quelques repas-minute	Autre combinaison
FILLES/FEMMES			
4 à 8*	60,8	18,9	20,4
9 à 13	60,2	19,4	20,4
14 à 18	44,3	34,5	21,2
19 à 30	43,1	34,3	22,6
31 à 50	48,5	28,1	23,4
51 à 70	61,2	15,4	23,4
71 et plus	75,7	8,6	15,7
GARÇONS/HOMMES			
4 à 8*	60,8	18,9	20,4
9 à 13	54,9	22,9	22,3
14 à 18	44,6	32,6	22,8
19 à 30	37,9	39,3	22,7
31 à 50	44,8	29,8	25,4
51 à 70	57,3	20,0	22,7
71 et plus	72,1	10,0	17,9

♦ * Dans le groupe d'âge des 4 à 8 ans, les résultats sont combinés pour les deux sexes. ♦ Remarques : - Les données des territoires sont exclues de l'analyse. - L'expression « au moins quelques repas-minute » englobe les combinaisons suivantes : repas-minute seulement, repas-minute et repas préparés à la maison, repas-minute et « autres ». ♦ Source : Statistique Canada, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC 2.2), Nutrition, 2004 (tableau 9).

Les personnes du premier quintile de revenu étaient moins susceptibles de déclarer manger des aliments préparés dans un restaurant-minute que les personnes du cinquième quintile de revenu (FIGURE 2-10). Chez les 19 ans et plus, 18,6 % des personnes du premier quintile de revenu ont dit manger des aliments préparés dans un restaurant-minute, contre 31,2 % des adultes du cinquième quintile de revenu.

Figure 2-10 Pourcentage de la population âgée de 4 ans et plus qui mangeait des repas préparés à la maison et au moins quelques repas-minute, par groupe d'âge et par quintile de revenu, Canada, 2004



♦ * Estimation de la variance marginale; les données doivent être interprétées avec prudence. ♦ Remarques : - Les données des territoires sont exclues de l'analyse. - L'expression « au moins quelques repas-minute » englobe les combinaisons suivantes : repas-minute seulement, repas-minute et repas préparés à la maison, repas-minute et « autres ». ♦ Source : Statistique Canada, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC 2.2), Nutrition, 2004 (tableau 9).



Apport en lipides

La quantité totale et le type de lipides dans l'alimentation sont deux éléments importants de la prévention des MCV. Pour les enfants et les adolescents (moins de 19 ans), l'apport quotidien total en lipides recommandé se situe entre 25 % et 35 % de l'apport calorique. Pour les adultes de 19 ans et plus, l'apport recommandé en lipides se situe entre 20 % et 35 % de l'apport calorique. On recommande aussi aux adultes de réduire autant que possible la part des graisses saturées et d'éviter les gras *trans*. Le *Guide alimentaire canadien* recommande aux personnes qui suivent un régime pour le cœur de ne pas consommer plus de 30 % de leurs calories totales sous forme de lipides.

Les Canadiens ont réduit leur apport quotidien moyen en lipides; en 1972, cet apport représentait 40 % des calories totales; en 2004, il ne représentait plus qu'environ 31,3 %. Cependant, en 2004, le cinquième des Canadiens dépassait toujours le seuil supérieur recommandé de 35 % des calories totales provenant des lipides. Le pourcentage de la population qui dépassait l'apport quotidien recommandé en

lipides augmentait jusqu'à 50 ans, puis diminuait progressivement (TABLEAU 2-9). Environ un adulte sur quatre de 31 à 50 ans consommait plus de 35 % de ses calories totales sous forme de lipides. Les hommes étaient proportionnellement plus nombreux que les femmes à dépasser le seuil recommandé.

La plupart des lipides consommés par les adultes provenaient du groupe des viandes et substituts (31,6 % de l'apport quotidien en lipides). Venaient ensuite les garnitures de sandwichs (15,9 %) et les pâtisseries (8,5 %). L'apport en lipides serait moins important si la consommation de ces aliments était réduite.

Le revenu a un effet sur la proportion des lipides dans l'alimentation. Chez les adultes (19 ans et plus), une personne sur quatre des quintiles de revenu supérieurs dépassait le seuil quotidien recommandé en ce qui concerne les lipides, contre un adulte sur sept (15 %) du premier quintile de revenu.

Tableau 2-9 Pourcentage de la population âgée de 4 ans et plus dont l'apport en lipides dépassait la fourchette de distribution acceptable des macronutriments, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004



Groupe d'âge (ans)	Dépassaient quotidiennement le seuil recommandé de 35 % des calories totales provenant des lipides	
	Pourcentage (%) (intervalle de confiance)	
FILLES/FEMMES		
4 à 8*	6,8	(2,9 à 10,6) [†]
9 à 13	11,5	(6,0 à 17,0) [†]
14 à 18	13,5	(6,1 à 20,8) [†]
19 à 30	‡	
31 à 50	28,1	(22,2 à 34,0)
51 à 70	22,5	(17,6 à 27,5)
71 et plus	16,7	(11,9 à 21,5)
GARÇONS/HOMMES		
4 à 8*	6,8	(2,9 à 10,6) [†]
9 à 13	11,0	(5,5 à 16,5) [†]
14 à 18	15,6	(9,7 à 21,6) [†]
19 à 30	17,4	(9,3 à 25,5) [†]
31 à 50	27,3	(21,0 à 33,6)
51 à 70	23,0	(17,1 à 28,8)
71 et plus	21,3	(15,8 à 26,8)

◆ * Dans le groupe d'âge des 4 à 8 ans, les résultats sont combinés pour les deux sexes. ◆ † Estimation de la variance marginale; les données doivent être interprétées avec prudence. ◆ ‡ Données non disponibles en raison du faible nombre de répondants. ◆ Remarque : - Les données des territoires sont exclues de l'analyse. ◆ Source : Statistique Canada, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC 2.2), Nutrition, 2004 (tableau CANSIM 105-2014).



Surcharge pondérable *et* obésité

L'excès de poids accroît le risque de maladies cardiovasculaires (MCV) en faisant augmenter le risque de diabète et d'hypertension artérielle, deux des grands facteurs de risque cardiovasculaire. La graisse viscérale (celle de l'abdomen et des organes vitaux qui l'entourent) est aussi un facteur direct et indépendant de risque cardiovasculaire.

Le poids corporel dépend des aliments et des boissons consommés, de leur transformation par l'organisme et du degré d'activité physique du sujet. Il existe une forte composante génétique dans la façon dont l'organisme transforme les aliments et dans les déclencheurs de l'appétit. Les personnes prédisposées à la surcharge pondérale ont plus de mal que les autres à atteindre l'équilibre délicat entre ce qu'elles mangent et boivent et leur niveau d'activité physique.

Le milieu de vie influe non seulement sur l'alimentation des gens, mais leur niveau d'activité physique. C'est l'auto mobile qui est le principal moyen de transport, et non la marche ou le vélo.

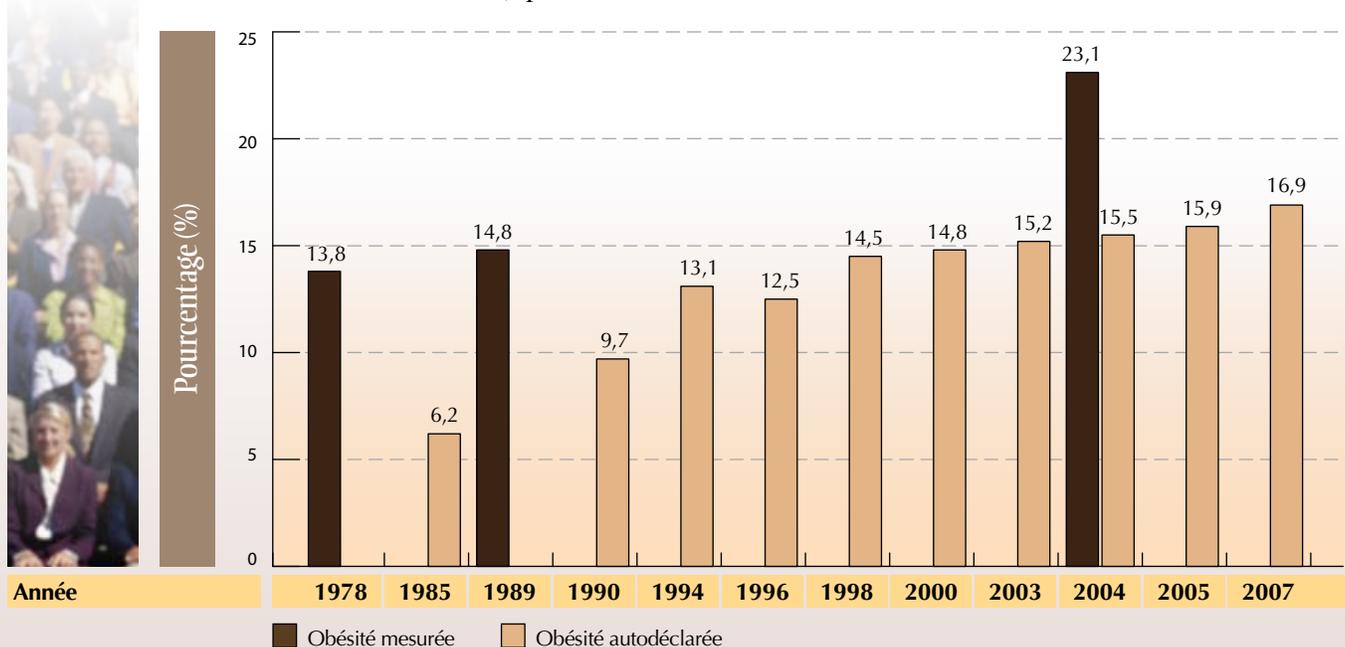
Au restaurant, on est porté à consommer de grosses portions et des aliments riches en calories, d'autant plus que la valeur calorique et nutritive des aliments ne figure pas toujours au menu. À la maison, on préfère souvent aux fruits et légumes des glucides moins chers, mais riches en calories, comme les pâtes. Les cafétérias en milieu de travail et à l'école ne proposent pas toujours des choix alimentaires sains. Dans la publicité qui s'adresse aux enfants, on annonce davantage d'aliments vides que d'aliments sains. C'est pourquoi, sans nier l'importance de la responsabilité individuelle, il faudra beaucoup plus que de la sensibilisation pour réduire l'obésité dans la population. Les poids santé passent aussi par des changements sur les lieux de travail et dans la communauté.

L'indice de masse corporelle (IMC), qui est lié à la fois à la taille et au poids, est un moyen de mesurer l'excès de poids. Selon l'OMS, la *surcharge pondérale* (le surpoids) correspond à un IMC de 25,0 à 29,9, et l'*obésité*, à un IMC de 30,0 ou plus. On peut aussi

mesurer le poids d'après les dépôts graisseux dans la région de l'abdomen (l'obésité abdominale). Si le tour de taille est supérieur au tour de hanche (plus précisément, si le rapport tour de taille/hanche est supérieur à un), le risque de MCV augmente.

Dans l'étude internationale INTERHEART, on a mesuré l'obésité abdominale selon le rapport tour de taille/hanche afin d'évaluer la contribution des facteurs de risque de MCV, individuelle et collective, au risque de crise cardiaque dans la population. Compte tenu de tous les autres facteurs de risque, 20,1 % du risque de crise cardiaque était attribuable à l'obésité abdominale. Dans les pays à revenu intermédiaire et élevé, dont le Canada, l'obésité abdominale contribuait davantage au risque de crise cardiaque que le tabagisme. En effet, au Canada, l'obésité est aujourd'hui beaucoup plus répandue que le tabagisme.

Figure 2-11 Pourcentage de la population âgée de 18 ans et plus qui était obèse (données mesurées et autodéclarées), par année, Canada, 1978-2007



◆ Remarque : - Les données des territoires sont exclues de l'analyse. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).



D'après les données de 2004 (mensurations directes des répondants), 51,7 % des femmes et 66,8 % des hommes accusaient une surcharge pondérale ou étaient obèses. En 2007, 43,1 % des femmes et 58,8 % des hommes accusaient une surcharge pondérale ou étaient obèses (IMC \geq 25) selon des données autodéclarées sur la taille et le poids. Qu'elle soit mesurée ou autodéclarée, l'obésité chez les personnes de 18 ans et plus a augmenté de façon constante entre 1978 et 2007, de 67,4 % (mesurée) (FIGURE 2-11). Notons que les gens ont tendance à sous-estimer leur poids et à surestimer leur taille lorsqu'on leur demande de fournir ces données. C'est pourquoi les niveaux d'obésité mesurés sont plus élevés que les niveaux autodéclarés.

Le surpoids et l'obésité débutent tôt dans la vie. En 2007, 13,9 % des enfants et des adolescents âgés de 12 à 19 ans étaient considérés comme ayant un surpoids et 5,0 %, comme obèses. Il s'agit d'une diminution de 4,8 % de la proportion de surpoids, mais d'une augmentation de 2,0 % de celle de l'obésité depuis 2005. La proportion de femmes et d'hommes obèses était équivalente, mais les hommes étaient proportionnellement beaucoup plus nombreux que les femmes à présenter une surcharge pondérale (FIGURE 2-12). Environ une femme sur cinq et un homme sur trois de 18 à 24 ans présentaient une surcharge pondérale ou étaient obèses en 2007. La prévalence de la surcharge pondérale et de l'obésité augmentait avec l'âge. Les femmes de 55 à 64 ans étaient 2,1 fois plus susceptibles d'accuser une surcharge pondérale ou d'être obèses que celles qui avaient entre 18 et 24 ans. De même, chez les hommes, la surcharge pondérale et l'obésité étaient 1,9 fois plus fréquentes chez les 55 à 64 ans que chez les plus jeunes. Chez les femmes, l'obésité était le plus répandue dans la plage d'âge de 45 à 74 ans, où 19,7 % des répondantes se disaient obèses. Chez les hommes, l'obésité prédominait dans la plage d'âge de 35 à 74 ans, où 20,5 % des répondants se disaient obèses.

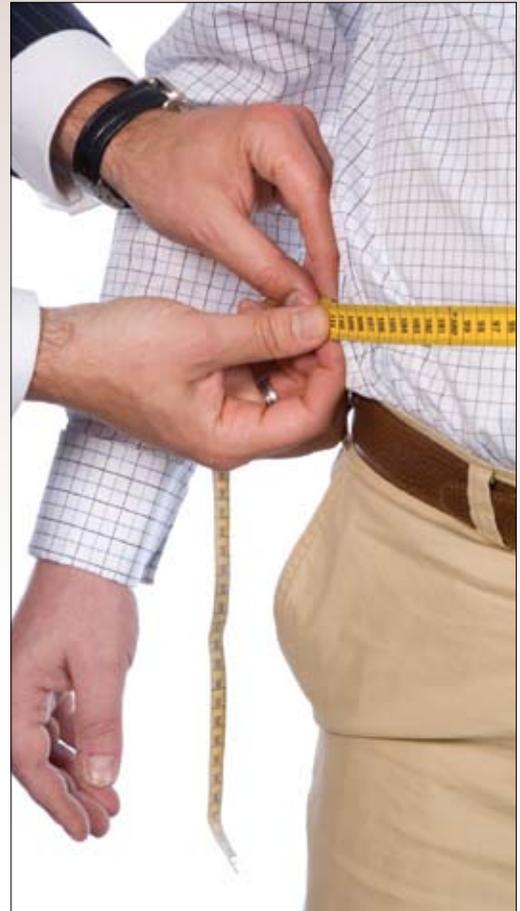
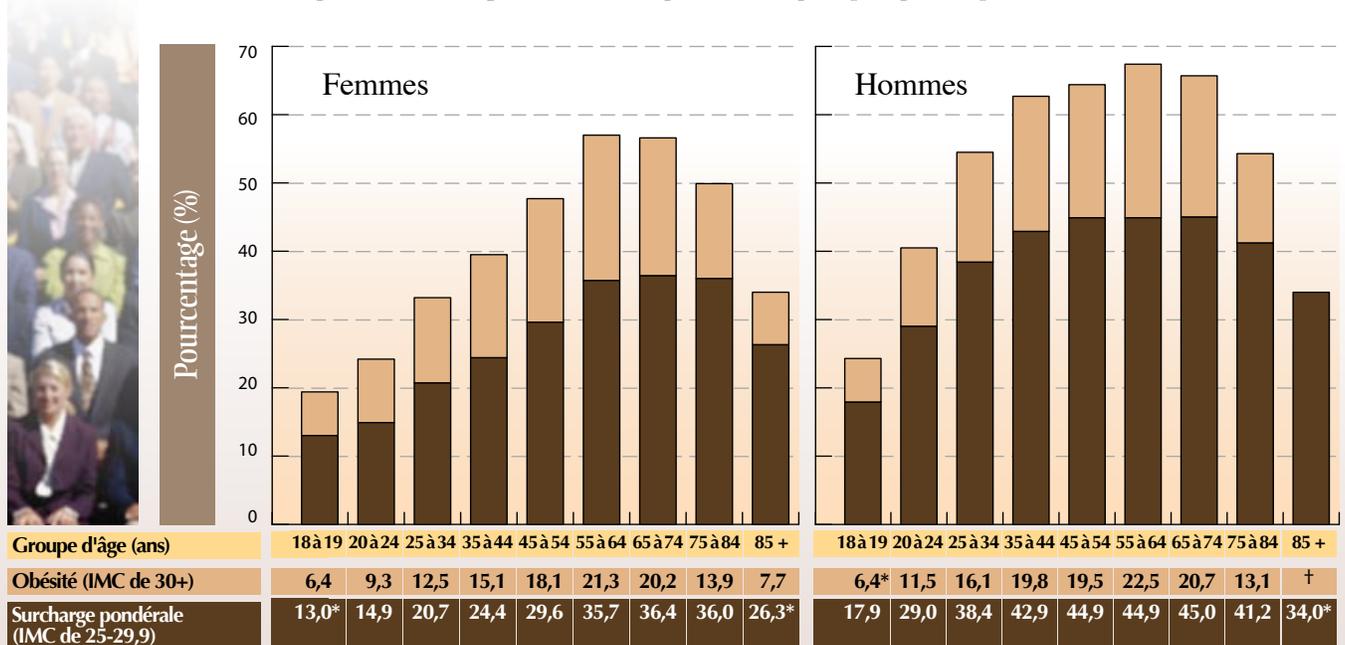


Figure 2-12 Pourcentage de la population âgée de 18 ans et plus qui accusait une surcharge pondérale ou qui était obèse, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2007

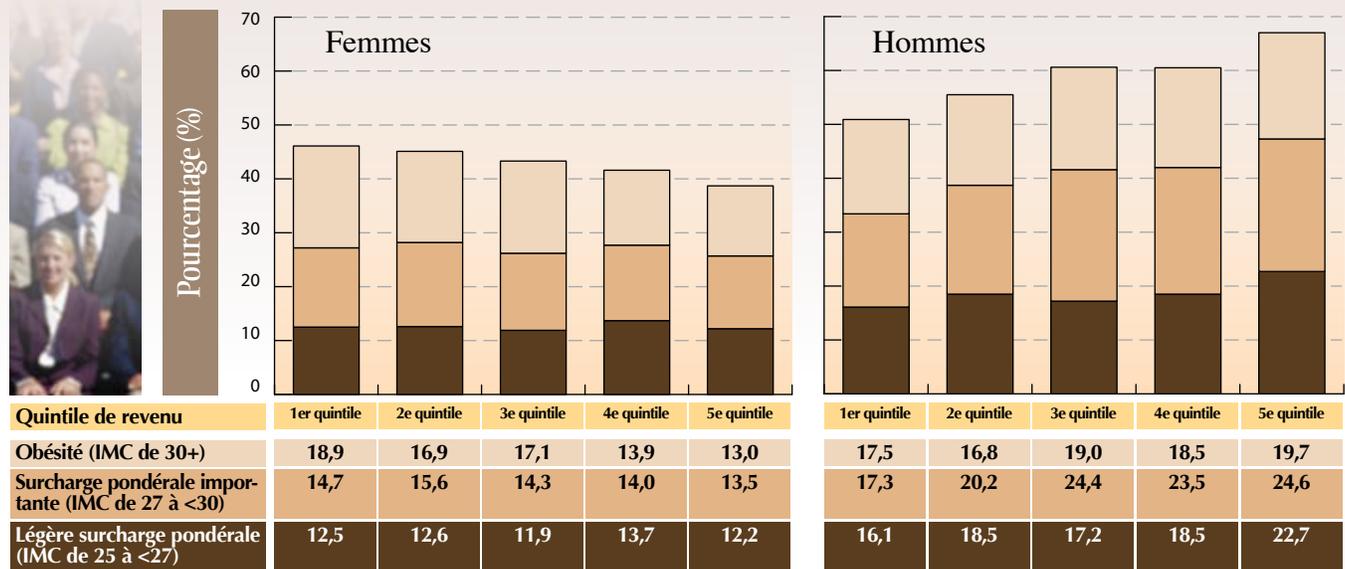


♦ * Estimation de la variance marginale; les données doivent être interprétées avec prudence. ♦ † Données non disponibles en raison du faible nombre de répondants. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).



La proportion des femmes obèses était beaucoup plus élevée dans le premier quintile de revenu que dans le cinquième (18,9 % contre 13,0 %) (FIGURE 2-13). La proportion de femmes qui accusaient une surcharge pondérale était semblable dans les cinq quintiles de revenu. Par contre, les hommes du cinquième quintile de revenu étaient plus nombreux que ceux du premier à accuser une surcharge pondérale ou à être obèses.

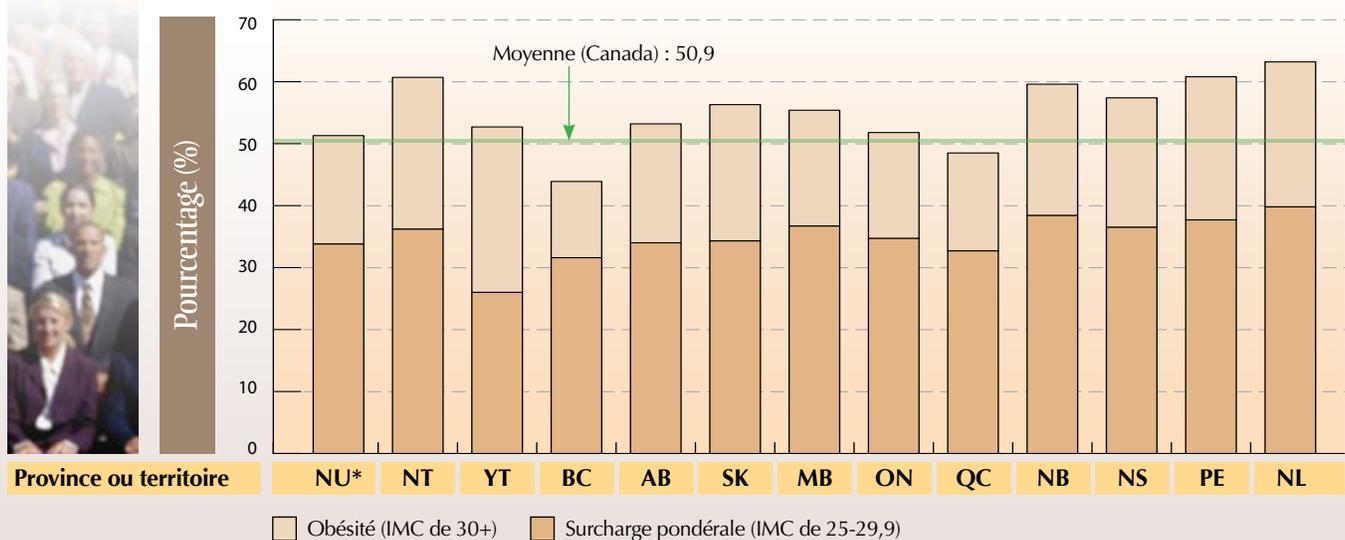
Figure 2-13 Pourcentage de la population âgée de 18 ans et plus qui accusait une surcharge pondérale ou qui était obèse, par sexe et par quintile de revenu, Canada, 2007



♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).

Au Canada, la proportion des personnes de 18 ans et plus qui accusaient une surcharge pondérale ou qui étaient obèses était relativement élevée dans les provinces de l'Est et les territoires, et faible en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec (FIGURE 2-14). Ce profil est semblable à ce que l'on observe dans le cas d'autres facteurs de risque, comme le tabagisme et l'inactivité physique.

Figure 2-14 Pourcentage de la population âgée de 18 ans et plus qui accusait une surcharge pondérale ou qui était obèse, par province ou territoire, Canada, 2007



♦ * Estimation de la variance marginale pour les données sur l'obésité; les données doivent être interprétées avec prudence. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).



Diabète

Le diabète est un important facteur de risque d'hypertension artérielle, d'accident vasculaire cérébral (AVC), de maladie du cœur et de maladie vasculaire. Plus une personne est diabétique depuis longtemps, plus elle court le risque de présenter une maladie cardiovasculaire (MCV). Par ailleurs, les personnes atteintes de MCV courent un plus grand risque d'en mourir si elles sont aussi diabétiques.

Il existe plusieurs types de diabète sucré, maladie qui se caractérise par une hyperglycémie. Le diabète de type 1 se manifeste lorsque le système immunitaire détruit les cellules qui fabriquent l'insuline. Le diabète de type 2 commence habituellement par une insulino-résistance, c'est-à-dire que les cellules de l'organisme sont incapables d'utiliser correctement l'insuline, puis on observe une diminution de la capacité de production d'insuline. Un autre type de diabète, le diabète gestationnel, peut se manifester durant la grossesse.

Il est possible de prévenir l'apparition du diabète de type 2 en maintenant un poids santé par une saine alimentation et l'activité physique régulière. Le diagnostic précoce et la prise en charge efficace du diabète de type 1 et de type 2, en tenant compte de la glycémie, de l'hypertension, de la dyslipidémie, de l'activité physique et de l'obésité abdominale, peuvent réduire le risque de maladies du cœur et d'autres complications associées au diabète, dont les acrosyndromes vasculaires, les amputations, les problèmes de la vue et l'insuffisance rénale.

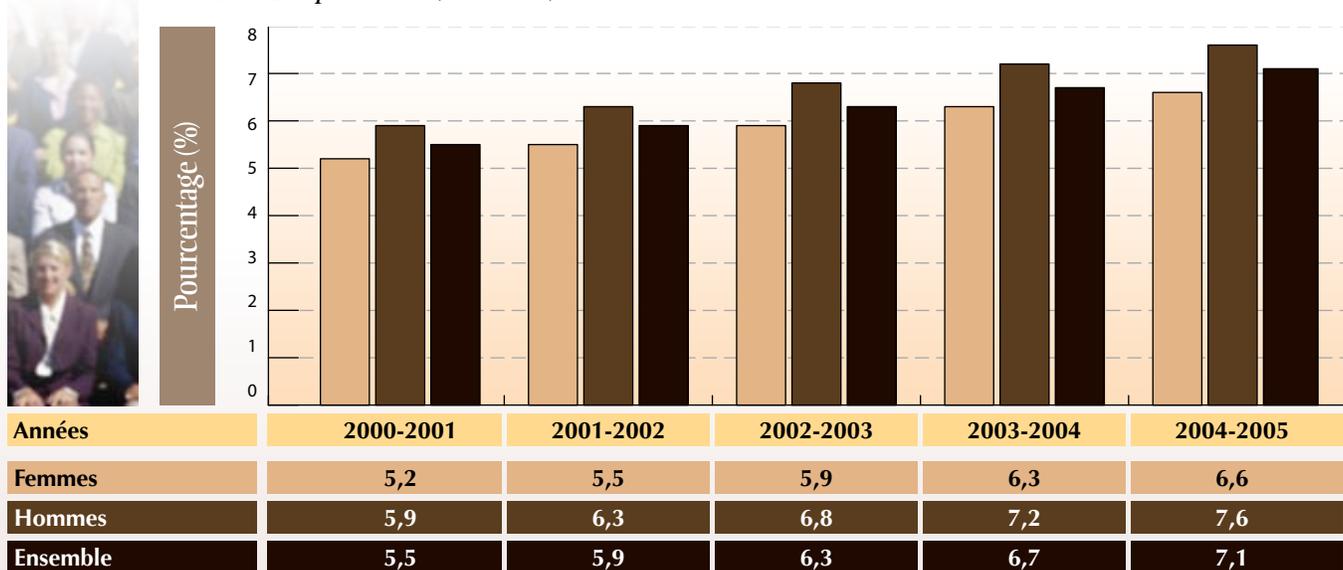
Selon l'étude INTERHEART, si l'on éliminait le diabète dans le monde, le taux de crise cardiaque diminuerait de 19,1 % chez les femmes et de 10,1 % chez les hommes. Si personne ne fumait, ne faisait d'hypertension ou n'avait le diabète, le taux de crise cardiaque dans la population pourrait être réduit de moitié.

En 2004-2005, 7,1 % des personnes de 20 ans et plus (6,6 % des femmes et 7,6 % des hommes) avaient reçu un diagnostic de diabète de type 1 ou de type 2 d'un professionnel de la santé. Après 65 ans, environ un Canadien sur cinq était diabétique. La prévalence du diabète est probablement sous-estimée en raison des nombreux cas non diagnostiqués dans la population.

Entre 2000-2001 et 2004-2005, la proportion de Canadiens adultes ayant reçu un diagnostic de diabète de la part d'un professionnel de la santé s'est accrue de 26,9 % chez les femmes et de 28,8 % chez les hommes (FIGURE 2-15).



Figure 2-15 Pourcentage de la population âgée de 20 ans et plus qui était diabétique, par sexe et par année, Canada, 2000-2001 à 2004-2005

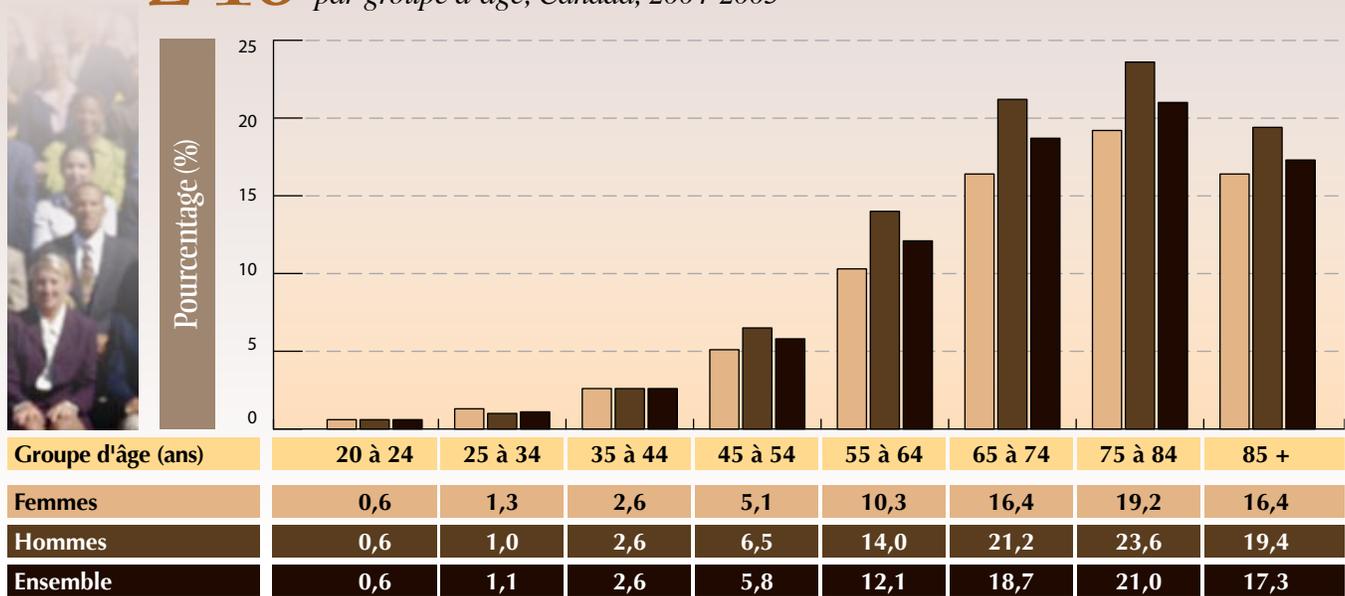


♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données du Système national de surveillance du diabète (SNSD), alimenté par l'ensemble des provinces et des territoires, au 31 octobre 2007.

En 2004-2005, la prévalence du diabète chez les enfants et les adolescents (2 à 19 ans) était de 0,3 %. Cette prévalence était semblable chez les femmes et les hommes jusqu'à l'âge de 44 ans (FIGURE 2-16). Après 45 ans, les hommes étaient proportionnellement plus nombreux que les femmes à être atteints de diabète. Chez les 75 à 84 ans, 23,6 % des hommes et 19,2 % des femmes étaient diabétiques.



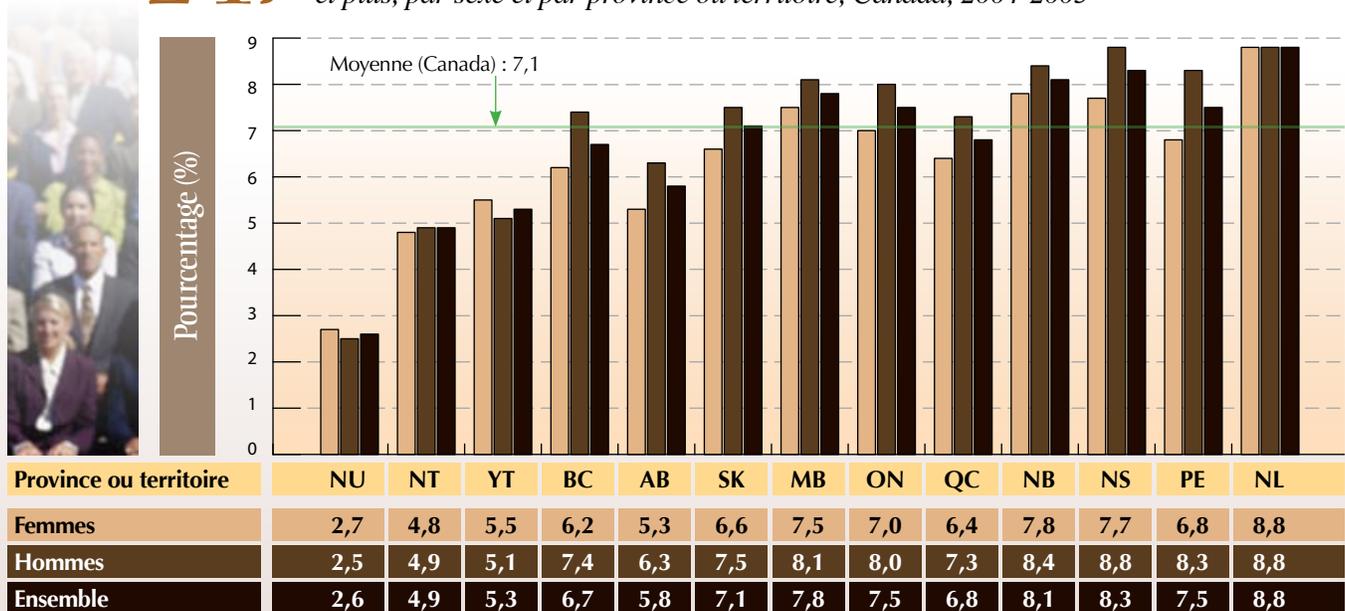
Figure 2-16 Pourcentage de la population âgée de 20 ans et plus qui était diabétique, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004-2005



♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données du Système national de surveillance du diabète (SNSD), alimenté par l'ensemble des provinces et des territoires, au 31 octobre 2007.

En 2004-2005, la proportion de la population se disant diabétique dans les provinces de l'Est était plus élevée que dans l'ensemble du Canada (FIGURE 2-17). Les taux d'obésité étaient aussi plus élevés dans ces provinces. Les territoires comptaient la plus faible proportion de personnes diabétiques. La prévalence du diabète est faible chez les Inuits, ce qui pourrait expliquer le fait que les plus faibles taux de diabète au Canada sont enregistrés dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut.

Figure 2-17 Taux bruts de prévalence des cas diagnostiqués de diabète chez les personnes de 20 ans et plus, par sexe et par province ou territoire, Canada, 2004-2005



♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données du Système national de surveillance du diabète (SNSD), alimenté par l'ensemble des provinces et des territoires, au 31 octobre 2007.



Hypertension artérielle



L'hypertension multiplie par deux ou par trois le risque d'accident vasculaire cérébral (AVC), de cardiopathies ischémiques, de maladies vasculaires périphériques et d'insuffisance cardiaque. Lorsqu'on mesure la pression artérielle, le chiffre du haut désigne la pression systolique, créée par le cœur lorsqu'il pompe le sang dans l'organisme. Le chiffre du bas désigne la pression diastolique, la pression résiduelle dans les vaisseaux entre les battements du cœur. On parle d'hypertension lorsque la pression systolique est supérieure ou égale à 140 mmHg ou que la pression diastolique est supérieure ou égale à 90 mmHg.

L'étude Framingham (États-Unis) sur les maladies cardiaques a établi que l'hypertension artérielle est l'un des principaux facteurs de risque des maladies

cardiovasculaires (MCV). L'étude INTERHEART, qui portait sur la fraction étiologique du risque pour les facteurs de risque d'une première crise cardiaque, a permis de constater que si chaque personne avait une pression artérielle normale, le risque de crise cardiaque dans la population serait réduit de 35,8 % chez les femmes et de 19,5 % chez les hommes.

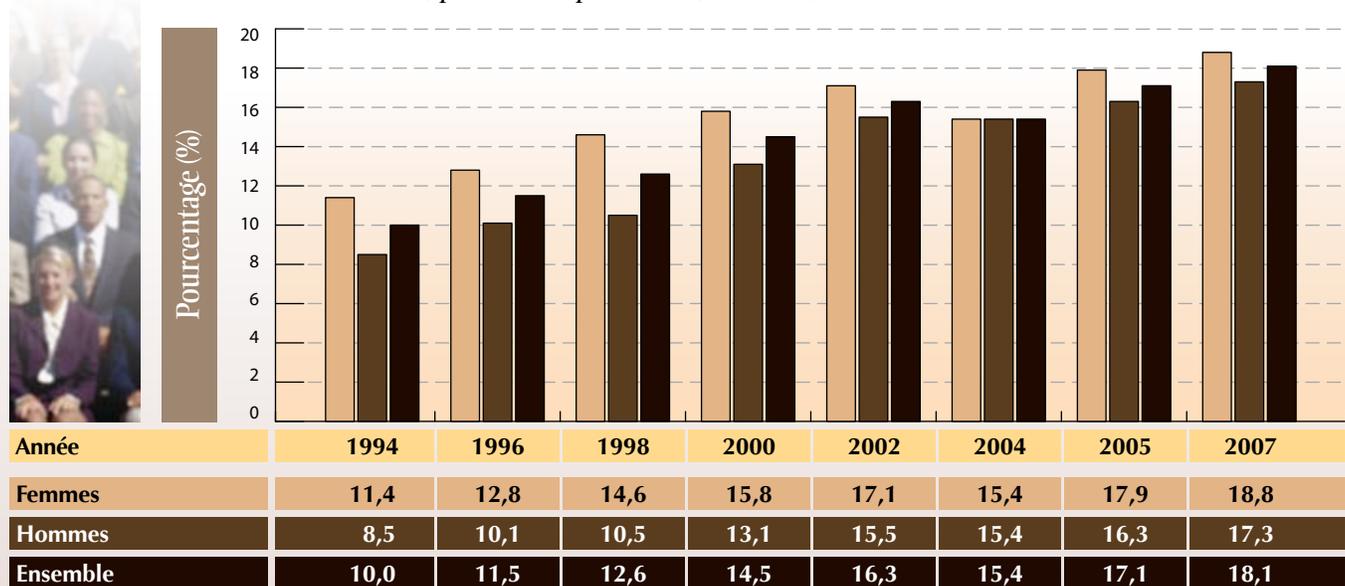
Les personnes qui ont une surcharge pondérale, sont physiquement inactives, boivent beaucoup d'alcool ou consomment trop de sel sont plus sujettes à l'hypertension. On associe aussi communément l'hypertension à d'autres facteurs de risque cardiovasculaire liés au métabolisme, dont l'insulinorésistance, le diabète, l'obésité, la dyslipidémie et l'hyperuricémie (taux excessif d'acide urique dans le sang).

L'hypertension est souvent silencieuse et asymptomatique. La Société canadienne d'hypertension artérielle (www.hypertension.ca) recommande à tous les adultes de faire vérifier leur pression artérielle une fois l'an, et plus souvent en présence d'autres facteurs de risque (comme le diabète ou une MCV). Si la lecture initiale de la pression artérielle

est élevée, on effectuera des lectures de suivi dans un délai de six mois pour voir s'il y a vraiment hypertension, car il n'est pas rare qu'une personne dont la pression est normale ait occasionnellement une pression élevée. Lorsque la pression artérielle moyenne de plusieurs lectures prises sur une certaine période est élevée, on pose un diagnostic d'hypertension. Il ressort clairement des recherches que le traitement de l'hypertension permet de réduire l'incidence des AVC, des crises cardiaques, des cardiopathies ischémiques, des maladies vasculaires, des maladies rénales et des insuffisances cardiaques, ainsi que le taux global de mortalité.

En 2007, 18,1 % de la population adulte (18,8 % des femmes et 17,3 % des hommes) disait avoir reçu un diagnostic d'hypertension de la part d'un professionnel de la santé (FIGURE 2-18). Entre 1994 et 2007, la prévalence autodéclarée de l'hypertension, selon le diagnostic d'un professionnel de la santé, est passée de 10,0 % à 18,1 %. Cette hausse pourrait s'expliquer en partie par le fait que plus de gens se font tester et obtiennent un diagnostic.

Figure 2-18 Pourcentage de la population âgée de 20 ans et plus présentant une hypertension artérielle, par sexe et par année, Canada, 1994-2007

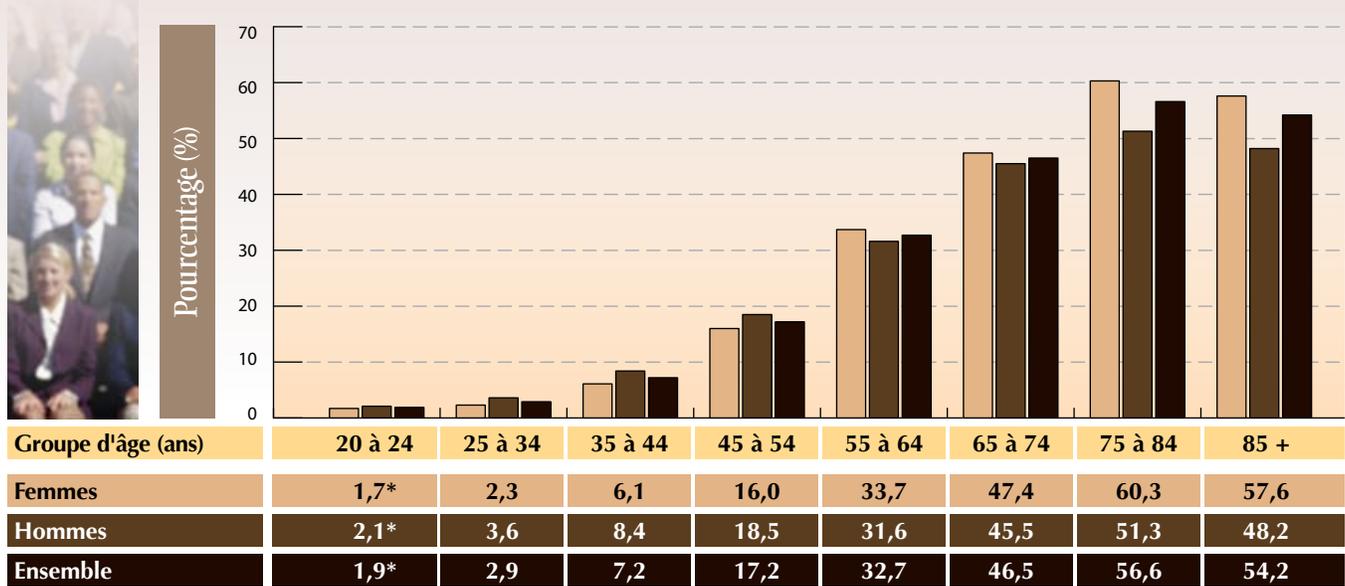


♦ Remarque : - Contrairement aux autres figures sur l'hypertension artérielle, une seule question a servi à calculer cette variable pour permettre les comparaisons dans le temps. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).



La proportion de la population ayant déclaré faire de l’hypertension augmentait avec l’âge (FIGURE 2-19). Jusqu’à 74 ans, les proportions étaient semblables chez les hommes et les femmes, mais après 74 ans, la prévalence de l’hypertension était plus élevée chez les femmes que chez les hommes.

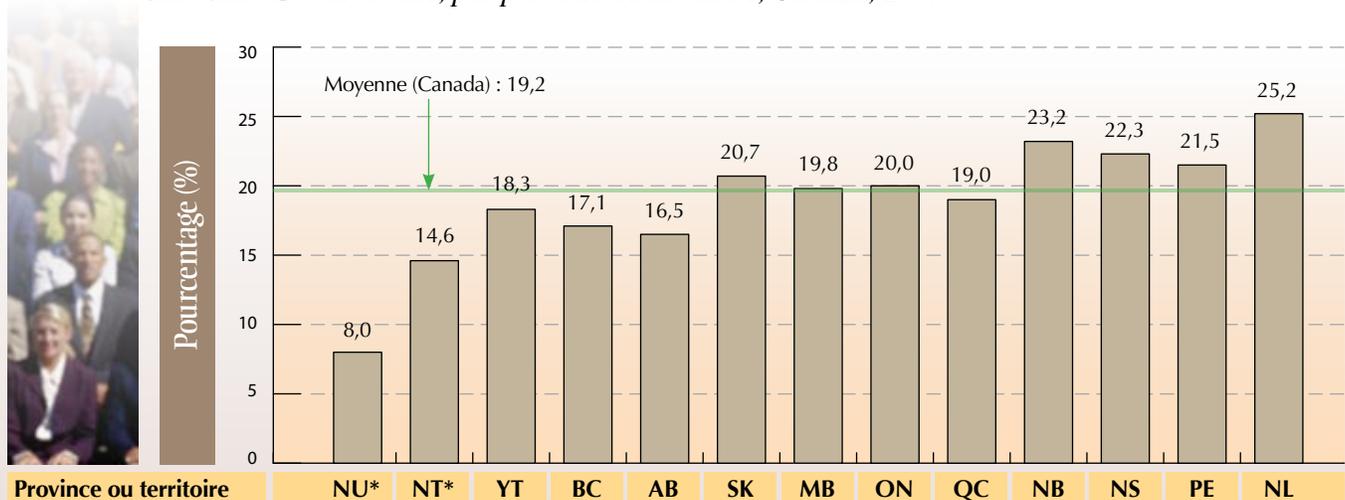
Figure 2-19 Pourcentage de la population âgée de 20 ans et plus présentant une hypertension artérielle, par sexe et par groupe d’âge, Canada, 2007



♦ * Estimation de la variance marginale; les données doivent être interprétées avec prudence. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l’Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).

En 2007, la proportion de personnes ayant reçu un diagnostic d’hypertension ou des médicaments contre l’hypertension était plus élevée dans les provinces de l’Est qu’ailleurs au Canada (FIGURE 2-20). En Colombie-Britannique, en Alberta et dans les trois territoires, les proportions étaient plus faibles que dans les autres provinces. Ce profil concorde avec les taux d’obésité supérieurs observés dans les provinces de l’Est.

Figure 2-20 Pourcentage de la population âgée de 20 ans et plus présentant une hypertension artérielle, par province ou territoire, Canada, 2007



♦ * Estimation de la variance marginale; les données doivent être interprétées avec prudence. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l’Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).



Le traitement de l'hypertension artérielle

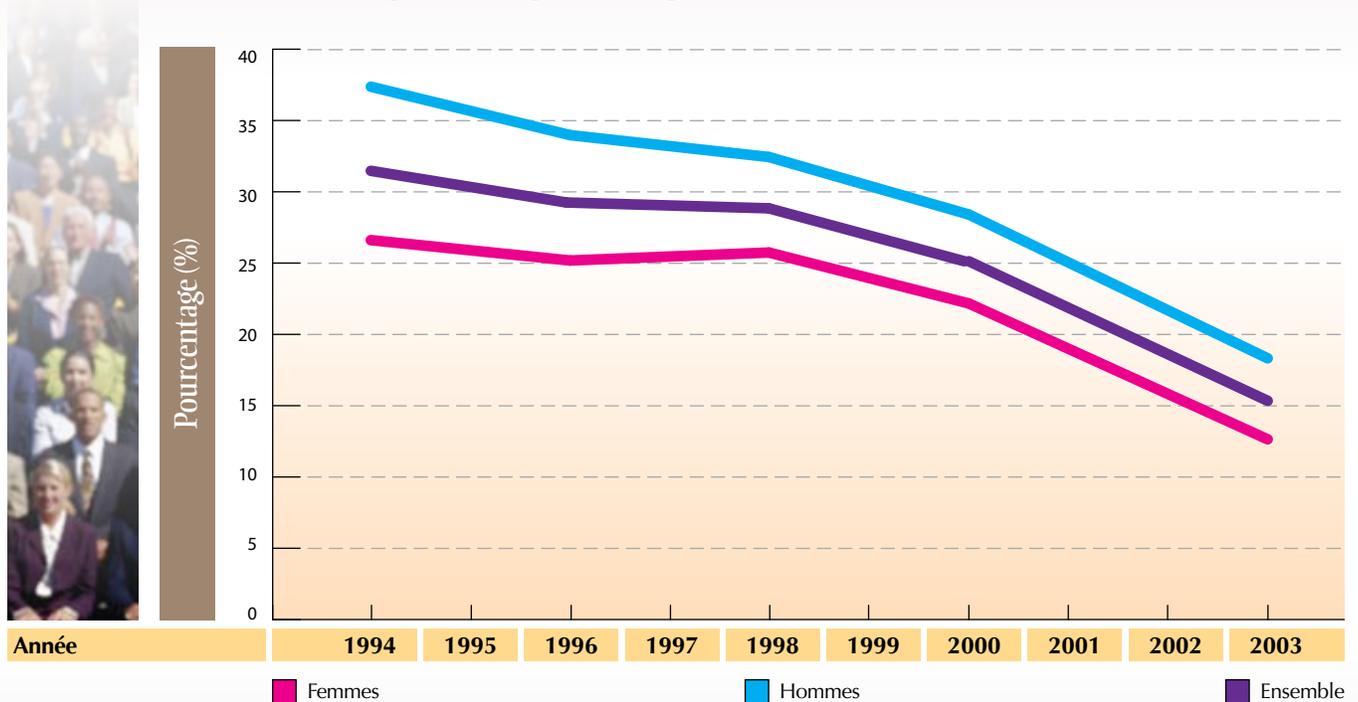
En 1999, on a créé le Programme éducatif canadien sur l'hypertension (PECH) dans le cadre d'une grande initiative pour améliorer la prise en charge de cette affection au Canada. Le PECH élabore des lignes directrices de pratique clinique pour la détection et le traitement de l'hypertension, offre des programmes d'enseignement et fait le suivi de l'hypertension dans la population.

De 1994 à 1998, on a observé une baisse progressive de la proportion des personnes faisant de l'hypertension, mais qui n'étaient pas traitées par des antihypertenseurs (FIGURE 2-21). À partir de 1999, cependant, on a enregistré une diminution beaucoup plus forte, qui coïncidait avec la création du PECH.

Par ailleurs, depuis 1999, l'écart dans les taux de prévalence selon le sexe se résorbe. On soupçonnait depuis longtemps qu'une partie de l'écart entre le taux d'hypertension des hommes et celui des femmes s'expliquait par le fait que les femmes consultent plus souvent les médecins. La sensibilisation accrue a probablement réduit une partie de ce déséquilibre.

Depuis 1999, selon l'analyse des données de l'Enquête nationale sur la santé de la population de Statistique Canada, on constate une hausse du recours aux traitements antihypertenseurs après un diagnostic d'hypertension. Par ailleurs, après le lancement du PECH en 1999, le taux d'utilisation des traitements antihypertenseurs deux ans et plus après le diagnostic initial s'est amélioré.

Figure 2-21 Pourcentage de la population qui se savait atteinte d'hypertension artérielle mais n'était pas traitée, par sexe et par année, Canada, 1994-2003



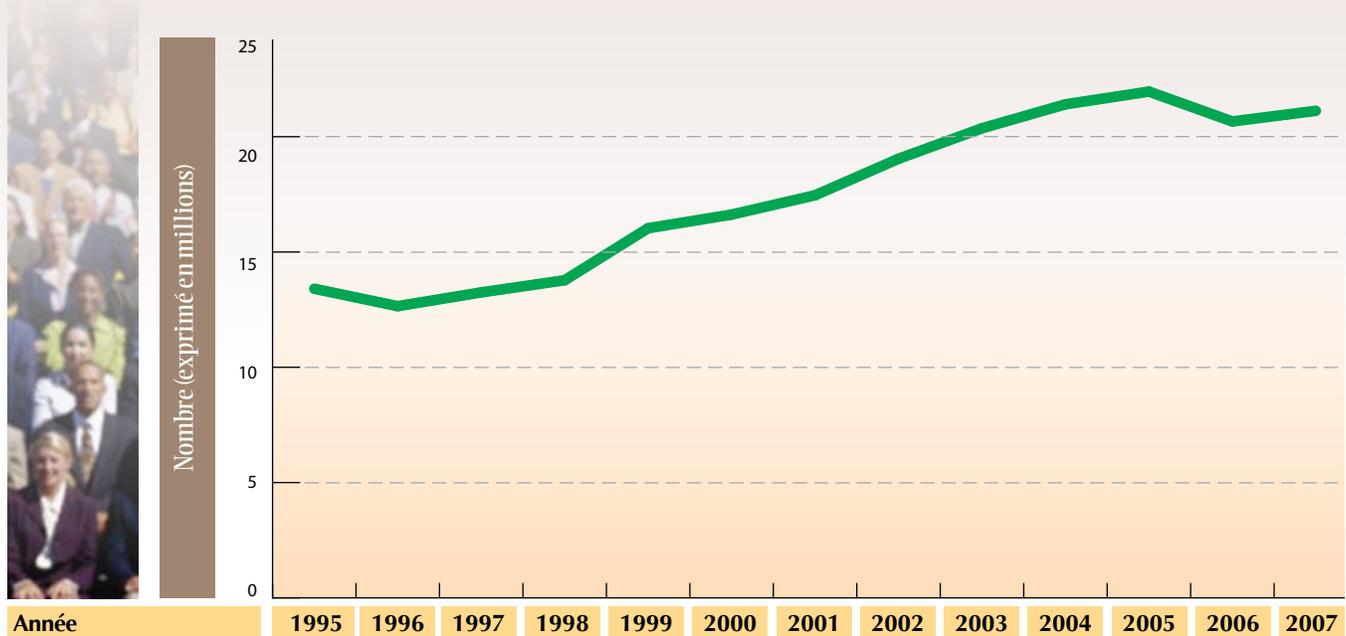
◆ Source : Programme éducatif canadien sur l'hypertension, à partir des données de l'Enquête nationale sur la santé de la population et de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (Statistiques Canada).





Le nombre de consultations médicales liées à l'hypertension affiche une augmentation soutenue depuis 1995 (FIGURE 2-22). En 2007, 21,1 millions de consultations médicales dans la communauté au Canada concernaient l'hypertension. De plus, entre 1998 et 2004, on a observé une hausse de 72,4 % dans l'exécution d'ordonnances pour des médicaments antihypertenseurs (seuls ou en association avec d'autres médicaments) au Canada, qui sont passées de 15 390,9 ordonnances pour 100 000 à 26 535,6 ordonnances pour 100 000 personnes de 20 ans et plus.

Figure 2-22 Nombre de consultations médicales liées à l'hypertension artérielle, par année, Canada, 1995-2007



◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Index canadien des maladies et traitements (IMS Health).

Sel et sodium



En 2004, les gouvernements des États-Unis et du Canada ont demandé à la National Academy of Sciences (États-Unis) de réviser les recommandations nutritionnelles sur le sodium alimentaire. Selon les apports nutritionnels de référence actualisés, chez l'adulte, un

apport en sodium alimentaire adéquat devrait être inférieur à 1 500 milligrammes (mg) par jour pour une santé optimale. Le *Guide alimentaire canadien* recommande des quantités précises qui varient selon l'âge (TABLEAU 2-10). En poids, le sel de cuisine est en fait composé à 40 % de sodium et à 60 % de chlorure. Lorsqu'on emploie le mot « sel » dans un contexte de santé, on ne désigne que le contenu en sodium du sel.

Un apport réduit en sodium abaisse la pression artérielle. Le Programme éducatif canadien sur l'hypertension (PECH) recommande un apport en sodium alimentaire inférieur à 100 mmol/jour (2 300 mg/jour) pour prévenir l'hypertension artérielle. Selon les données du cycle 2.2 (Nutrition) de l'ESCC 2004, les Canadiens adultes consommaient en moyenne 3 100 mg

de sodium par jour, sans compter le sel ajouté pendant la cuisson et à table, ce qui dépasse l'apport recommandé. Dans tous les groupes d'âge, plus d'une personne sur deux consommait plus que l'apport en sodium acceptable (TABLEAU 2-10). On estime qu'entre 10 % et 20 % du sodium alimentaire est ajouté pendant la cuisson ou à table; ainsi, les Canadiens adultes en consomment probablement environ 3 500 mg par jour en moyenne. Les aliments transformés sont la principale source de sodium pour la plupart des gens; ils représentent 77 % de l'apport quotidien moyen en sodium. Douze pour cent de l'apport quotidien moyen en sodium est naturellement présent dans les aliments; sel ajouté pendant la cuisson (6 %) ou à table (5 %) fournit 11 %.



Tableau 2-10 Pourcentage de la population âgée de 1 an et plus dont l'apport habituel en sodium dépassait l'apport maximal tolérable, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004

Groupe d'âge (ans)	Pourcentage de personnes dont l'apport en sodium dépassait l'apport maximal tolérable (intervalle de confiance à 95 %)		Apport maximal tolérable (mg)
FILLES/FEMMES			
1 à 3	77,1	(71,6 à 82,5)	1 500
4 à 8	92,7*	(88,8 à 96,5)	1 900
9 à 13	83,0†	(77,8 à 88,1)	2 200
14 à 18	82,0†	(76,8 à 87,2)	2 300
19 à 30	76,3†	(66,5 à 86,2)	2 300
31 à 50	72,1†	(66,3 à 78,0)	2 300
51 à 70	62,3†	(56,2 à 68,4)	2 300
71 et plus	45,1*†	(37,6 à 52,6)	2 300
GARÇONS/HOMMES			
1 à 3	77,1	(71,6 à 82,5)	1 500
4 à 8	92,7*	(88,8 à 96,5)	1 900
9 à 13	96,9	(94,7 à 99,1)	2 200
14 à 18	97,1	(95,4 à 98,8)	2 300
19 à 30	98,8	(96,9 à 100)	2 300
31 à 50	91,7	(87,3 à 96,1)	2 300
51 à 70	85,7	(81,5 à 89,9)	2 300
71 et plus	76,9	(70,0 à 83,7)	2 300

◆ * Écart statistiquement significatif par rapport à l'estimation pour le groupe d'âge précédent du même sexe ($p < 0,05$). ◆ † Écart statistiquement significatif par rapport à l'estimation pour les hommes du même groupe d'âge ($p < 0,05$). ◆ Remarques : - Ces chiffres ne comprennent pas le sel ajouté à table ou pendant la cuisson. - Les données des territoires sont exclues de l'analyse. ◆ Source : *Rapports sur la santé*, vol. 18, no 2, 2007, d'après les données sur la nutrition de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004 (Statistique Canada).



Une récente étude canadienne a montré qu'il était possible, en réduisant l'apport moyen en sodium alimentaire de la population, d'abaisser considérablement la prévalence de l'hypertension et d'en améliorer la prise en charge, ainsi que de diminuer les coûts de santé au Canada. Une baisse moyenne de 1 840 mg par jour pourrait diminuer la prévalence de l'hypertension de 30,3 %; ainsi, un million de Canadiens en moins feraient de l'hypertension.

Selon la même étude, la baisse de l'apport en sodium aurait d'autres avantages : une amélioration de 84,8 % dans le taux d'hypertension artérielle traitée et maîtrisée au Canada, 1,3 million de consultations de moins par année chez les médecins communautaires au Canada et des économies d'environ 430 millions de dollars par année relativement aux coûts des médicaments, des consultations médicales et des épreuves de laboratoire directement liés à l'hypertension. La baisse de l'apport en sodium alimentaire qui serait nécessaire pour obtenir ces avantages serait équivalente aux apports figurant dans les recommandations alimentaires adoptées par Santé Canada (il faudrait passer de l'apport actuel moyen de 3 100 mg par jour à l'apport recommandé de 1 500 mg par jour). Les avantages énumérés ci-dessus seraient uniquement liés à l'hypertension; on ne compte pas les réductions connexes auxquelles on peut s'attendre dans la prévalence des MCV et les coûts qui en découlent. La baisse de l'apport en sodium alimentaire pourrait aussi réduire le risque à long terme de manifestations cardiovasculaires comme les AVC et les crises cardiaques.



Cholestérol *et* lipides sanguins



Le cholestérol et les lipides sanguins sont essentiels à plusieurs fonctions de l'organisme, mais ils peuvent aussi causer de graves problèmes en créant des plaques sur les parois des vaisseaux sanguins, ce qui peut faire diminuer l'afflux de sang vers le cœur, le cerveau et d'autres parties du corps.

Les dyslipidémies se définissent par des niveaux anormalement élevés de cholestérol, de lipoprotéines de basse densité (LDL) et de triglycérides (qui accroissent tous le risque de dépôts lipidiques dans les vaisseaux) et par des taux anormalement faibles de lipoprotéines de haute densité (HDL), qui ont un rôle protecteur. Des taux élevés de cholestérol sérique total et de LDL sont d'importants facteurs de risque pour tous les types de maladies cardiovasculaires (MCV), dont les AVC attribuables à une atteinte de l'artère carotide (constriction ou obstruction des grands vaisseaux sanguins du cou qui irriguent le cerveau). L'Enquête canadienne sur les mesures de la santé que mène actuellement Statistique Canada recueille des données qui nous diront combien de Canadiens ont des niveaux sains et malsains de lipides sanguins.

Les apolipoprotéines sont des protéines qui se lient aux lipides; elles se lient au cholestérol et aux triglycérides pour former des lipoprotéines. L'Apo B et

l'Apo A1 sont des sous-classes d'apolipoprotéines. Dans l'étude INTERHEART, un ratio Apo B/Apo A1 élevé et le tabagisme étaient les deux principaux facteurs de risque associés à une première crise cardiaque. Près de la moitié du risque de crise cardiaque dans la population mondiale était attribuée à des taux sanguins élevés d'apolipoprotéines.

Pour maintenir un bon équilibre des lipides dans l'organisme, on peut réduire son apport en lipides à moins de 30 % de la ration calorique, choisir des gras monoinsaturés ou polyinsaturés plutôt que des gras saturés ou des gras *trans*, consommer moins de 300 mg de cholestérol par jour et faire régulièrement de l'activité physique. Certaines familles et certaines personnes ont une prédisposition génétique à avoir des taux excessifs de cholestérol et d'autres lipides. Le dosage sanguin de ces lipides permet d'identifier les personnes qui auraient intérêt à prendre des hypocholestérolémiants.

Santé mentale *et* maladie mentale

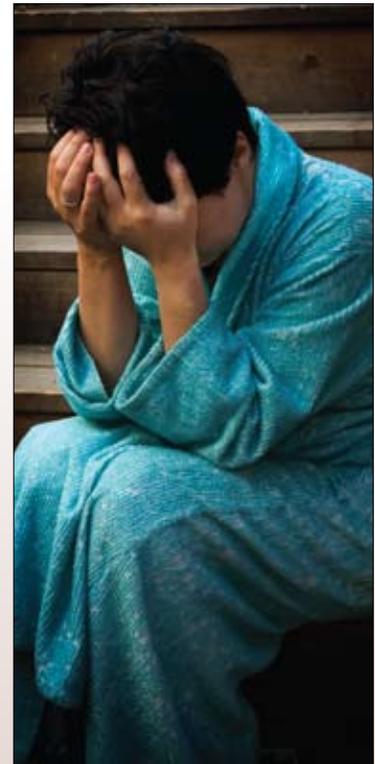
Santé mentale

La santé mentale contribue à la vitalité, à la capacité de donner un sens à sa vie et d'y trouver du plaisir, à former des relations saines, à contribuer à la communauté, à composer avec les difficultés de la vie et à réaliser ses rêves. Les choix comportementaux d'une personne sont intimement liés à sa santé mentale. Des comportements comme le tabagisme, l'abus de drogue et d'alcool et les excès alimentaires sont des façons malsaines de composer avec le stress et les difficultés quotidiennes. Tous ces comportements font augmenter le risque de maladie cardiovasculaire (MCV).

De nombreux Canadiens ont signalé assez ou de très hauts niveaux de stress en 2007 – 22,6 % dans l'ensemble (23,4 % de femmes et 21,7 % d'hommes). Toutefois, le stress signalé a diminué au fil du temps, soit une diminution de 13,4 % depuis 2001. Il est prouvé que le stress et la colère accroissent le taux de cholestérol. S'ils sont prolongés, non contrôlés ou

non traités, des niveaux élevés d'anxiété, de stress, de colère et d'hostilité augmentent le risque de cardiopathies ischémiques. Lorsqu'il n'est pas géré, le stress peut causer des lésions aux artères, un rythme cardiaque irrégulier, une hypertension artérielle et un affaiblissement du système immunitaire. Une grande anxiété accroît le risque de crise cardiaque, de caillots sanguins ou de décès.

Le stress de la vie est plus élevé durant l'âge moyen (25 à 64 ans) et dans les catégories de revenus les plus basses et plus hautes. Les personnes du premier quintile de revenu sont beaucoup plus susceptibles que celles dont le revenu est plus élevé de déclarer avoir une santé mentale passable ou mauvaise, avoir du mal à composer avec les exigences de la vie quotidienne et les imprévus, et vivre des niveaux de stress élevés. (Des détails sont fournis dans le rapport *Aspect humain de la santé mentale et de la maladie mentale au Canada* de l'Agence de la santé publique du Canada [2006].) Il n'est donc pas





étonnant que les personnes à faible revenu soient plus susceptibles de fumer quotidiennement, d'avoir de mauvaises habitudes alimentaires et, dans le cas des femmes, d'accuser une surcharge pondérale ou d'être obèses : tous ces comportements sont influencés par l'état de santé mentale, et ils contribuent tous à accroître le risque de MCV.

La promotion et le soutien de la santé mentale sont des piliers essentiels de tout programme qui veut efficacement favoriser des comportements sains pour réduire le risque de MCV. Selon l'Association canadienne pour la santé mentale, l'activité physique régulière, la pensée positive et le maintien d'un réseau social sont des moyens utiles d'encourager une bonne santé mentale.

Maladie mentale

De nombreuses études montrent que la dépression peut être un important facteur de risque de cardiopathies ischémiques chez les patients en bonne santé et de séquelles cardiovasculaires chez les patients déjà atteints d'une maladie du cœur. Les femmes diabétiques et déprimées sont plus nombreuses à présenter une cardiopathie ischémique et à en mourir que les femmes diabétiques qui ne sont pas déprimées.

Il est prouvé qu'une dépression qui survient au cours du premier mois suivant une crise cardiaque a un effet néfaste six mois après la crise, que la dépression soit nouvelle, temporaire ou persistante. La dépression après une crise cardiaque est associée à un risque deux fois à deux fois et demie plus élevé d'issue défavorable (angine de poitrine, incapacité physique et qualité de vie amoindrie).

Les maladies mentales graves, comme la schizophrénie, sont aussi associées à une augmentation des décès attribuables aux maladies du cœur et aux AVC, augmentation supérieure à celle qui pourrait s'expliquer par d'autres raisons, comme les effets des médicaments antipsychotiques, le tabagisme et la défavorisation sociale (qui englobe des variables comme le chômage, le surpeuplement et le manque de commodités).

Dans l'étude INTERHEART, les facteurs psychosociaux (la dépression, le stress au travail ou à la maison, les difficultés financières, les événements marquants, l'absence de « locus de contrôle ») contribuaient à 32,5 % au risque d'une première crise cardiaque dans la population mondiale. Leur effet était plus marqué chez les femmes que chez les hommes : 40,0 % du risque de crise cardiaque dans la population était attribué à des facteurs psychosociaux chez les femmes, contre 25,3 % chez les hommes.

Le risque de maladies cardiovasculaires chez les peuples autochtones

Plus d'un million de gens, au Canada, se disent membres des Premières nations (698 025, inscrits et non inscrits), Métis (389 780) ou Inuits (50 480). D'après le Recensement de 2006, ces personnes représentent environ 3,6 % de la population canadienne. Toutefois, leur nombre véritable est probablement sous-estimé de 30 000 à 35 000, car 30 réserves et établissements des Premières nations se sont soustraits au dénombrement.



Premières nations

La moitié des membres des Premières nations vivant au Canada ont moins de 25 ans. Les plus grandes concentrations de membres des Premières nations se trouvent en Ontario et en Colombie-Britannique. En 2006, 42 % des Indiens inscrits vivaient dans des réserves.

Dans un rapport intitulé *Santé publique pour les Premières Nations : un cadre pour l'amélioration de la santé de nos peuples et de nos collectivités* (2006), l'Assemblée des Premières nations énonce ce qui suit :

« Pendant quatre cents ans, la colonisation a considérablement nui à la santé physique, mentale, affective et spirituelle des collectivités des Premières Nations. Les déterminants actuels de la santé reflètent ces injustices. Un taux de chômage élevé, de moins grandes possibilités d'instruction, des logements en mauvais état et surpeuplés, le manque de commodités comme l'eau courante et les toilettes dans la maison sont parmi les problèmes sociaux qui contribuent à la mauvaise santé des Premières Nations. » (page. v).

Le risque de maladies cardiovasculaires (MCV) chez les Premières nations est intimement lié à ces déterminants sociaux, politiques et économiques.

Deux sources de données fournissent de l'information sur le risque de MCV : l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de Statistique Canada, dans le cas des personnes qui se disent membres des Premières nations et qui vivent hors réserve, et l'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières nations (ERS), coordonnée par l'Assemblée des Premières nations, dans le cas des personnes vivant dans les réserves. L'ERS 2002-2003 (rhs-ers.ca) a été menée par des organismes régionaux des Premières nations dans 238 communautés des Premières nations du Canada. Pour en savoir davantage sur les sources, les méthodes de collecte de données et l'échantillonnage, consulter le site Web de l'ERS.



Membres des Premières nations vivant hors réserve

Les membres des Premières nations qui vivaient hors réserve ont déclaré des taux élevés de plusieurs facteurs de risque de MCV. En 2005, 5,9 % des adultes (20 ans et plus) disaient être diabétiques. Un sur trois (30,5 %) accusait une surcharge pondérale, et plus d'un sur quatre (27,2 %) était obèse. Beaucoup d'adultes (61,9 %) mangeaient moins que les cinq portions quotidiennes de légumes et de fruits recommandées.

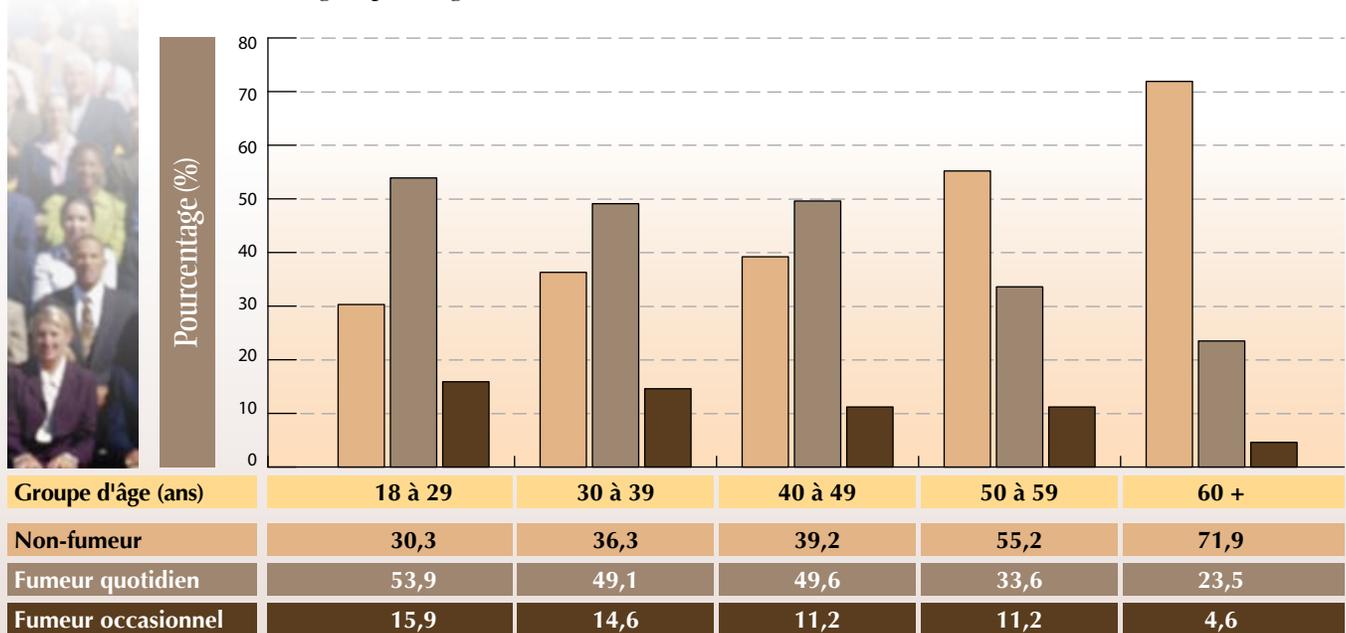
Toujours en 2005, un membre des Premières nations sur trois (32,2 %) vivant hors réserve fumait quotidiennement du tabac. Un membre des Premières nations sur quatre (23,7 %) disait avoir des journées assez ou extrêmement stressantes. Beaucoup étaient physiquement inactifs pendant leurs temps libres (41,3 %), mais moins que dans la population générale. La prévalence autodéclarée de l'hypertension artérielle (11,2 %) était également plus faible que dans la population générale.

Membres des Premières nations vivant dans les réserves

Plus de la moitié des membres des Premières nations d'âge adulte vivant dans les réserves fumait, soit quotidiennement (46,0 %), soit à l'occasion (12,8 %). Les répondants de 18 à 29 ans comptaient la plus grande proportion de fumeurs quotidiens dans leurs rangs (53,9 %), mais cette proportion diminuait beaucoup dans les groupes plus âgés; à partir de 60 ans, les fumeurs quotidiens ne représentaient plus que 23,5 % (FIGURE 2-23). Chez les deux sexes et dans tous les groupes d'âge, la proportion de fumeurs chez les adultes des Premières nations vivant dans les réserves était le double de leur proportion dans la population générale.



Figure 2-23 Usage du tabac chez les membres des Premières nations de 18 ans et plus, par groupe d'âge, Canada, 2002-2003

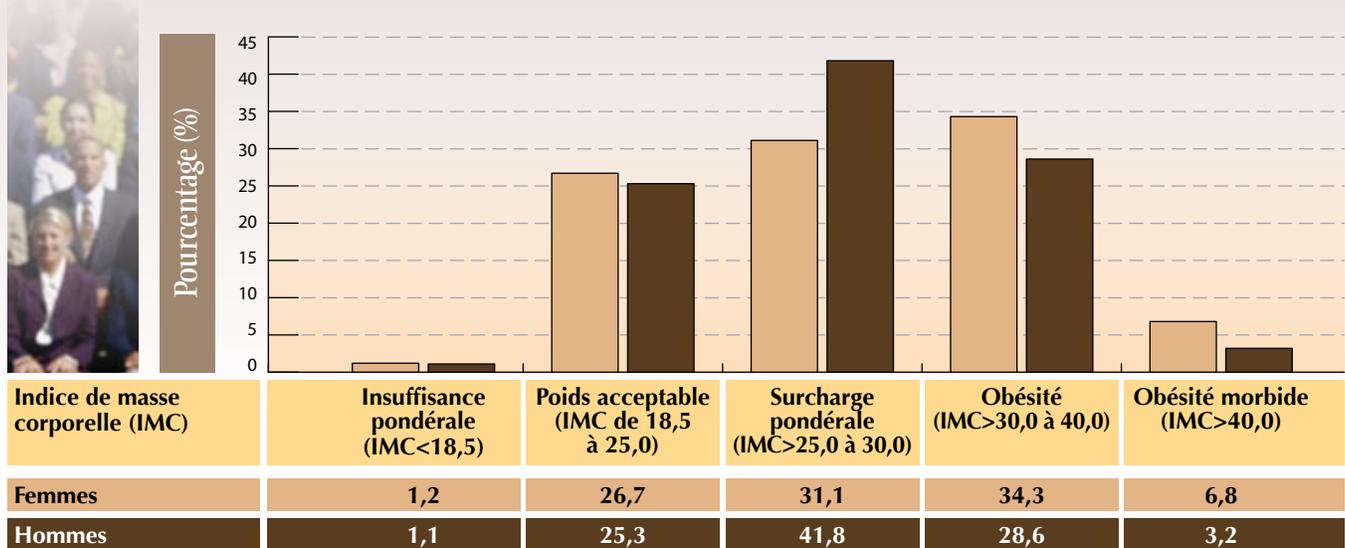


♦ Source : Centre des Premières nations. (2005). Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières nations (ERS) 2002-2003 : Résultats de l'Enquête sur les enfants, les jeunes et les adultes dans les communautés des Premières nations. Ottawa : Centre des Premières nations.



Près des trois quarts des adultes des Premières nations vivant dans les réserves accusaient une surcharge pondérale ou étaient obèses selon les données autodéclarées sur la taille et le poids (FIGURE 2-24). Beaucoup d'enfants et d'adolescents avaient aussi une surcharge pondérale ou étaient obèses : 42,2 % des adolescents (12 à 17 ans) et 58,5 % des enfants (0 à 11 ans).

Figure 2-24 *Indice de masse corporelle chez les membres des Premières nations de 18 ans et plus, par sexe, Canada, 2002-2003*

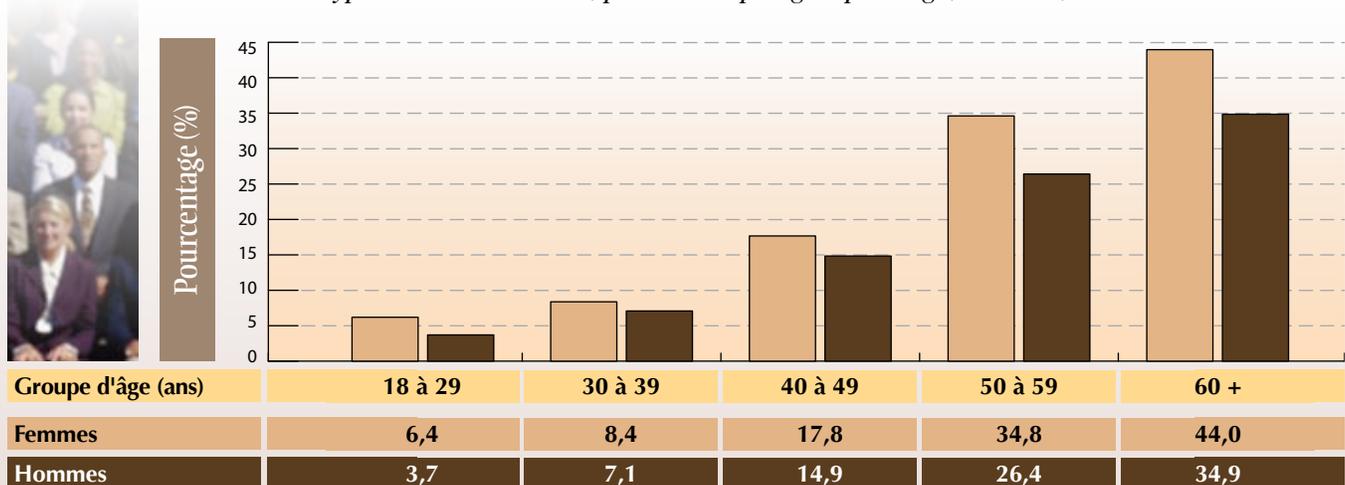


♦ Source : Centre des Premières nations. (2005). Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières nations (ERS) 2002-2003 : Résultats de l'Enquête sur les enfants, les jeunes et les adultes dans les communautés des Premières nations. Ottawa : Centre des Premières nations.

À peine le cinquième des adultes des Premières nations faisait au moins 30 minutes d'activité physique pendant les loisirs plus d'un jour sur deux; 84,8 % des femmes et 73,3 % des hommes étaient considérés comme physiquement inactifs pendant leurs temps libres. Cette inactivité est probablement un facteur contribuant au taux élevé d'obésité chez les membres des Premières nations.

Chez les adultes vivant dans les réserves, 20,4 % avaient reçu un diagnostic d'hypertension artérielle. La prévalence de l'hypertension augmentait avec l'âge chez les deux sexes (FIGURE 2-25). Chez les personnes de 60 ans et plus, 44,0 % des femmes et 34,9 % des hommes faisaient de l'hypertension, soit beaucoup plus que les taux observés dans la population générale. Cela pourrait découler en partie des taux d'obésité élevés dans la population des Premières nations.

Figure 2-25 *Pourcentage de membres des Premières nations de 18 ans et plus présentant une hypertension artérielle, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2002-2003*



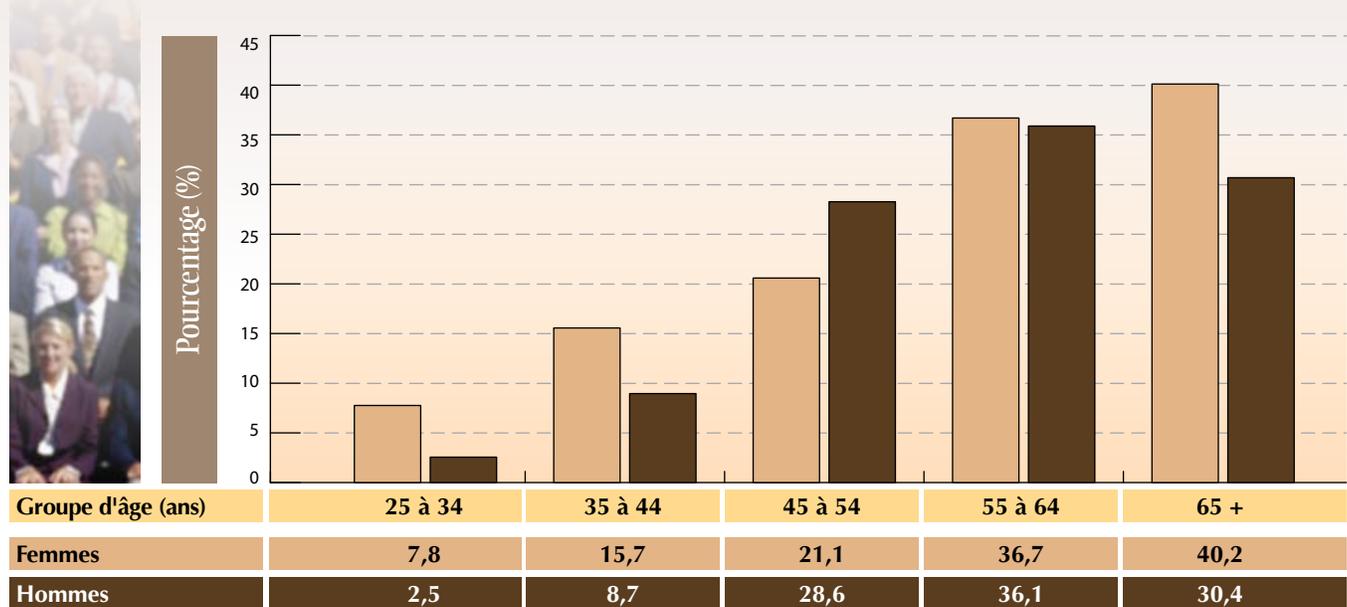
♦ Remarque : Taux standardisé pour l'âge. ♦ Source : Centre des Premières nations. (2005). Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières nations (ERS) 2002-2003 : Résultats de l'Enquête sur les enfants, les jeunes et les adultes dans les communautés des Premières nations. Ottawa : Centre des Premières nations.



La prévalence autodéclarée du diabète chez les adultes des Premières nations (19,7 %) vivant dans les réserves était près de quatre fois supérieure à celle de la population générale. La véritable prévalence du diabète est probablement sous-estimée, car le diabète est une maladie sous-diagnostiquée. À partir de 65 ans, 40,2 % des femmes et 30,4 % des hommes avaient été diagnostiqués comme

diabétiques (FIGURE 2-26). Dans la plupart des groupes d'âge, les femmes étaient proportionnellement plus nombreuses que les hommes à être diabétiques. Dans la population non autochtone, au contraire, les hommes étaient légèrement plus susceptibles d'être atteints de diabète que les femmes. La prévalence du diabète était plus élevée dans les communautés isolées.

Figure 2-26 Pourcentage de membres des Premières nations de 25 ans et plus atteints de diabète, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2002-2003



♦ Source : Centre des Premières nations. (2005). Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières nations (ERS) 2002-2003 : Résultats de l'Enquête sur les enfants, les jeunes et les adultes dans les communautés des Premières nations. Ottawa : Centre des Premières nations.

Inuits

La plupart des Inuits vivent dans les régions nordiques du Canada : la région des Inuvialuits (Territoires du Nord-Ouest) (3 115), le Nunavut (24 635), le Nunavik (Nord du Québec) (9 565) et le Nunatsiavut (Nord du Labrador) (4 715). Environ 17 % des Inuits vivent dans les grands centres urbains du Sud du pays.

On en sait peu sur les MCV des Inuits à l'échelle canadienne. Cependant, deux sources de données primaires, l'Enquête auprès des peuples autochtones (EAPA) de 2001 et la récente enquête *Qanuippitaa?*, donnent quelques chiffres sur les MCV. L'EAPA a recueilli de l'information auprès des Inuits vivant dans les quatre régions inuites du Nord et dans le Sud du Canada. Par ailleurs, les données du Recensement brossent un portrait des conditions socioéconomiques qui peuvent avoir une incidence sur la santé des Inuits. L'enquête *Qanuippitaa?* a été menée récemment dans les communautés inuites du Nunavik (Nord-du-Québec). D'ici quelques années, d'autres données nous parviendront de l'enquête *Qanuipitit? Qanuippitali? Kanuivit?* (*À propos de nous : comment allons-nous?*), une enquête sur la santé des Inuits au Nunavut, dans la région des Inuvialuits et au Nunatsiavut menée en

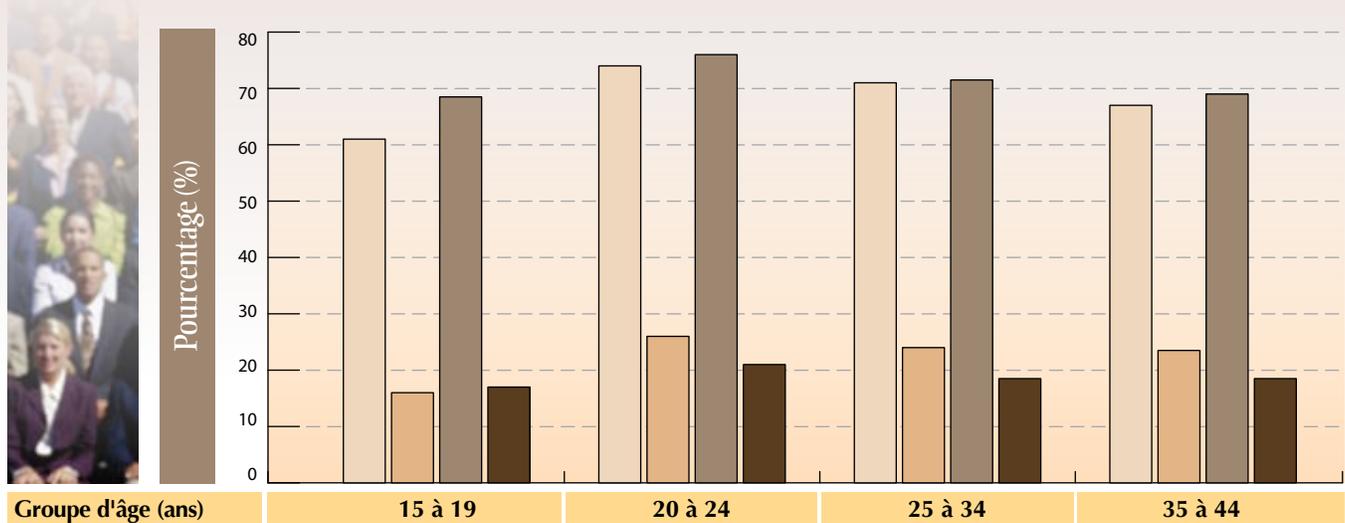
2007-2008. Cette enquête est financée par l'Année polaire internationale (API), le gouvernement du Canada, les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN).

Selon l'enquête *Qanuippitaa?*, 16,7 % des Inuits adultes du Nunavik ont déclaré faire de l'hypertension artérielle, 4,1 % ont dit avoir une maladie vasculaire cérébrale, 6,7 % se sont dits atteints d'autres MCV, un faible pourcentage (2,3 %) ont dit avoir une maladie coronarienne et 7,9 % ont déclaré avoir un taux élevé de cholestérol. Au Nunavut, où environ 85 % des résidents sont inuits, le taux de mortalité par crise cardiaque était de 1,2 fois inférieur au taux canadien (la moyenne au Nunavut entre 2000 et 2004 était de 42,2 décès pour 100 000 habitants, contre 49,2 pour 100 000 dans l'ensemble du Canada). De même, les Inuits du Nord sont moins nombreux à mourir d'une cardiopathie ischémique que les non-Inuits du Canada.



Les taux de tabagisme des Inuits sont parmi les plus élevés au Canada (FIGURE 2-27). En 2001, sept Inuits adultes sur dix étaient des fumeurs, tandis que dans l'ensemble de la population canadienne, cette proportion n'était que de deux sur dix. Chez les Inuits, environ 60,2 % fumaient quotidiennement, tandis que dans l'ensemble de la population canadienne, les fumeurs quotidiens ne représentaient que 18 %.

Figure 2-27 Pourcentage d'Inuits et d'autres Canadiens qui fumaient quotidiennement, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2001



◆ Source : Inuit Tapiriit Kanatami, à partir des données de l'Enquête auprès des peuples autochtones de 2001 et de l'Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada de 2001 (Statistique Canada).

□ Hommes inuits du Canada □ Hommes canadiens hors des territoires □ Femmes inuites du Canada ■ Femmes canadiennes hors des territoires

Le taux de diabète est beaucoup plus faible chez les Inuits que dans la population non inuite. En 2001, seulement 2,3 % des Inuits adultes du Canada disaient avoir reçu un diagnostic de diabète. Cependant, la hausse de ce taux est préoccupante. Les aliments importés du Sud, souvent plus riches en sucre et en mauvais gras, gagnent sans cesse en popularité. De nos jours, on délaisse l'alimentation traditionnelle, pourtant plus saine, dans de nombreuses collectivités inuites. Des études récentes ont montré que le régime traditionnel riche en acides gras oméga-3, que l'on trouve dans les aliments de la mer, peut réduire la probabilité de mourir d'une MCV chez les Inuits du Nunavik.

Le diabète est également lié à la sédentarité accrue. Selon une étude récente, l'enquête *Qanuippitaa?*, 82,1 % des Inuits adultes du Nunavik n'ont pas un niveau d'activité physique suffisant pour leur procurer des avantages importants sur le plan de la santé. Par ailleurs, 29,8 % des Inuits de 18 à 74 ans accusent une surcharge pondérale et 28,3 % sont obèses. Toutefois, environ trois Inuits sur dix seulement considèrent qu'ils ont une surcharge pondérale ou qu'ils sont obèses.

De nombreux facteurs sociaux et économiques peuvent avoir une incidence sur la santé cardiovasculaire des Inuits. Leurs logements sont parmi les plus surpeuplés du pays. Près de 40 % des Inuits du Nord vivraient dans des logements surpeuplés, contre 3 % des Canadiens dans l'ensemble. Les logements surpeuplés peuvent causer un stress et d'autres états nuisibles pour la santé cardiovasculaire.

Les Inuits sont plus nombreux qu'autrefois à terminer leurs études secondaires et à faire des études post-secondaires, mais beaucoup abandonnent encore l'école secondaire. Environ la moitié des Inuits de 25 à 64 ans n'ont pas de diplôme d'études secondaires, contre 15 % des non-Inuits. Cet écart s'explique par les expériences négatives associées aux pensionnats, le fait d'étudier dans une langue seconde et l'absence d'un programme d'études axé sur la culture inuite, entre autres.

La vie est extrêmement chère dans le Nord; les prix des aliments sains de première nécessité sont de plusieurs fois supérieurs à ceux des mêmes aliments dans le Sud. Les prix du combustible de chauffage, des vêtements et autres nécessités sont aussi beaucoup plus élevés dans les collectivités inuites. Or, les revenus des Inuits sont beaucoup plus faibles. En 2001, le revenu médian des Inuits à l'échelle du pays était de 13 700 \$, contre plus de 22 000 \$ pour l'ensemble des Canadiens. Beaucoup d'Inuits font du travail non rémunéré (ils s'occupent des enfants et des aînés, font du travail communautaire, pratiquent la chasse et la pêche), mais le manque de bons emplois rémunérateurs dans le Nord contribue au chômage élevé dans les communautés inuites. Le chômage, les faibles revenus, les logements surpeuplés et les difficultés d'adaptation à un monde en transformation rapide, ainsi que d'autres facteurs, peuvent être des sources de stress et nuire à la santé mentale en général.



Métis

Les Métis des Prairies sont les descendants d'unions entre des commerçants de fourrures français et des femmes cries, tandis que les Métis du Nord descendent d'unions entre des marchands anglais et écossais et des femmes dénées. De nos jours, la plupart des gens qui se disent métis vivent dans des centres urbains en Ontario (73 605), au Manitoba (71 805), en Saskatchewan (48 120), en Alberta (85 495) et en Colombie-Britannique (59 445).

Selon l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2005, les répondants métis présentaient de nombreux facteurs de risque de MCV. Environ le tiers (32,1 %) des

Métis étaient des fumeurs quotidiens. Deux sur cinq (39,5 %) étaient physiquement inactifs pendant leurs temps libres. Le tiers (32,6 %) de la population métisse présentait une surcharge pondérale d'après les données autodéclarées sur la taille et le poids, et 20,4 % étaient obèses. Environ les deux tiers (63,9 %) ne mangeaient pas assez de légumes et de fruits par jour. Près du quart (24,2 %) disaient avoir des journées assez ou extrêmement stressantes. Chez les Métis, 12,0 % des répondants faisaient de l'hypertension artérielle, et 4,8 % étaient diabétiques.



Résumé des principaux points

- L'abstention du tabagisme, une activité physique régulière, la gestion efficace du stress, une alimentation saine et le maintien d'un poids santé, ainsi que le diagnostic et le traitement précoces de l'hypertension artérielle, de l'hypercholestérolémie et du diabète, peuvent considérablement réduire le risque de MCV.
- Neuf personnes sur dix de 20 ans et plus au Canada présentaient au moins un facteur de risque de MCV. Deux personnes sur cinq en présentaient trois ou plus. Plus le nombre de facteurs de risque augmente, plus le risque de MCV croît.
- La prévalence des facteurs de risque propres aux MCV était la suivante :
 - Un adulte sur six de 15 ans et plus fumait quotidiennement. Les fumeurs étaient proportionnellement plus nombreux chez les hommes que chez les femmes, et leur proportion était la plus élevée entre 45 et 54 ans.
 - Environ la moitié de la population consacrait moins de 30 minutes par jour à l'activité physique pendant ses temps libres, et cette proportion augmentait avec l'âge. Plus de femmes que d'hommes étaient physiquement inactives, surtout à l'adolescence.
 - Plus de la moitié de la population de 12 ans et plus disaient consommer moins de cinq portions de légumes et de fruits par jour; la proportion était particulièrement élevée chez les 35 à 44 ans. Les hommes étaient plus nombreux que les femmes à consommer moins que les cinq portions quotidiennes recommandées.
 - Une personne sur cinq de 12 ans et plus tirait plus que le nombre recommandé de calories de sa consommation de lipides, la plus forte proportion ayant été observée chez les 31 à 50 ans. Les hommes étaient plus nombreux que les femmes à dépasser l'apport quotidien en lipides recommandé.
 - Plus d'un adulte sur deux présentait une surcharge pondérale ou était obèse. D'après les données auto-déclarées, les hommes étaient plus nombreux que les femmes à accuser une surcharge pondérale (40,8 % contre 27,3 %), mais les taux d'obésité chez les deux sexes étaient semblables (18,0 % et 15,8 %). La proportion de personnes obèses serait plus élevée si l'obésité était directement mesurée (en 2004, 23,0 % des femmes et 25,7 % des hommes étaient obèses d'après leurs mensurations réelles). C'est dans le groupe des 55 à 64 ans que l'on trouvait la plus forte proportion de personnes ayant une surcharge pondérale et de personnes obèses.
- En 2004-2005, 7,1 % des adultes se disaient diabétiques, la plus forte proportion ayant été observée dans le groupe des 75 à 84 ans (une personne sur cinq). Un peu plus d'hommes que de femmes étaient diabétiques.
- Un adulte sur six disait avoir reçu un diagnostic d'hypertension artérielle, et cette proportion augmentait avec l'âge. Les taux d'hypertension étaient semblables chez les deux sexes, sauf dans les groupes plus âgés, où davantage de femmes que d'hommes étaient touchées.
- Heureusement, depuis 2000, la proportion de fumeurs quotidiens autodéclarés a baissé de 23,1 %, les gens sont devenus plus actifs pendant leurs temps libres (hausse de 7,3 %), davantage de gens consomment au moins cinq portions de légumes et de fruits par jour (hausse de 10,1 %), et la proportion de personnes ayant déclaré vivre des journées assez ou extrêmement stressantes a diminué (baisse de 11,5 %).
- Malheureusement, depuis 2000, des hausses ont été observées dans la proportion de personnes qui présentent une surcharge pondérale (hausse de 3,0 %), qui sont obèses (hausse de 10,5 %) et qui ont reçu un diagnostic d'hypertension (hausse de 24,8 %) ou de diabète (hausse de 29,1 %). L'augmentation du taux d'obésité découle en partie de celle des taux d'hypertension et de diabète.
- La prévalence de certains facteurs de risque est plus élevée chez les personnes du premier quintile de revenu. Chez les femmes du premier quintile de revenu, la prévalence du diabète était quatre fois plus élevée que chez les femmes du cinquième quintile de revenu, et celle du tabagisme quotidien et de l'hypertension était deux fois plus élevée. Chez les hommes, les facteurs de risque diminuaient avec la hausse du revenu, sauf pour la surcharge pondérale, l'obésité et le stress, qui augmentaient avec le revenu.
- Les adultes des Premières nations affichaient des taux de tabagisme, de surcharge pondérale, d'obésité et de diabète beaucoup plus élevés que l'ensemble de la population canadienne.
- Les fumeurs étaient proportionnellement beaucoup plus nombreux chez les Inuits adultes que dans la population générale.
- Les répondants métis déclaraient des taux plus élevés de tabagisme, de surcharge pondérale et d'obésité que la population générale.



Chapitre trois

L'épidémiologie génétique des maladies cardiovasculaires

Aperçu

De lourds antécédents familiaux de maladies cardiovasculaires (MCV) sont l'un des grands facteurs de risque cardiovasculaire. Chaque parent transmet dans ses gènes des messages, composés de nucléotides d'ADN et regroupés sur les chromosomes présents dans les cellules. Ces messages génétiques sont le manuel d'instructions (le code) qui indique aux cellules les protéines à fabriquer pour pratiquement toutes les fonctions cellulaires. On a découvert qu'à part les jumeaux identiques, personne ne porte le même code génétique qu'un autre être humain : entre deux personnes choisies au hasard, on trouverait probablement des millions de différences dans les trois milliards de lettres de l'ADN que compte le génome. Les changements naturels dans le code d'ADN ont un effet sur la structure et la fonction des protéines fabriquées par les cellules. Ce sont ces changements dans les protéines qui ont d'importantes répercussions sur la santé et la maladie chez l'être humain, y compris les MCV.

Selon les scientifiques, au moins 50 % du risque de cardiopathies ischémiques s'explique par une prédisposition génétique. En général, la manifestation précoce d'une cardiopathie ischémique chez une personne est associée à un plus grand risque qu'un proche parent de cette personne présente aussi la maladie. Il est très important que ceux qui ont une prédisposition génétique aient de saines habitudes de vie afin de réduire le risque de MCV.



Génétique *et* maladies cardiovasculaires

En général, les risques accrus de maladie cardiovasculaire (MCV) sont attribuables à des affections polygéniques, soit des variations du code d'ADN dans de nombreux gènes, plutôt qu'à un gène quelconque dont l'altération aurait d'importants effets sur l'organisme. On appelle « polymorphismes nucléotidiques simples » (SNP) les variantes les plus courantes de l'ADN dans le génome. Selon le gène où ils se produisent, les SNP peuvent influencer sur de nombreux facteurs liés à l'apparition de MCV, comme les lipides sanguins, la pression artérielle, l'obésité, le diabète et l'insulinorésistance.

Les affections monogéniques résultent d'une mutation (un changement) dans un seul gène. Jusqu'à maintenant, on a recensé plus de 1 200 mutations responsables d'affections monogéniques associées aux MCV. Ces affections sont toutefois rares (leur prévalence est inférieure à 0,1 %), et elles ne représentent que 5 % à 10 % des MCV.

- Les formes monogéniques de l'**hypertension artérielle** prédisposent à la fois aux maladies coronariennes et aux accidents vasculaires cérébraux (AVC).
- Des progrès ont été réalisés récemment dans l'identification des gènes associés à des formes monogéniques rares d'**AVC**.
- Les mutations de l'ADN du gène du récepteur des lipoprotéines de basse densité (LDL) sont à l'origine de l'« **hypercholestérolémie** familiale ». Certaines affections monogéniques font diminuer le taux de cholestérol HDL, ce qui peut aussi entraîner une cardiopathie ischémique. On observe plus fréquemment ces affections chez les Canadiens français dans la province de Québec. Des études génétiques ont permis la mise au point de médicaments efficaces contre l'hypercholestérolémie, à savoir les statines.
- Le gène de la **cardiomyopathie** hypertrophique (augmentation du volume du muscle cardiaque) est le premier à avoir été associé à une affection monogénique en

cardiologie. Environ le tiers des cas de cardiomyopathie dilatée (distension du cœur) sont considérés comme étant d'origine familiale, et dans la moitié de ces cas, il s'agit d'un caractère autosomique dominant (la présence d'une seule variante transmise par un parent cause l'affection).

- Des mutations monogéniques ont été repérées dans le cas des arythmies cardiaques (irrégularité du rythme cardiaque), notamment le syndrome du QT long, le syndrome de Brugada, la tachycardie ventriculaire polymorphe catécholaminergique, le syndrome du QT court, le syndrome de Wolff-Parkinson-White et la fibrillation auriculaire idiopathique.

Ces maladies liées à l'activité électrique du cœur entraînent souvent le décès inopiné de personnes encore jeunes, qui semblaient pour la plupart en bonne santé. Lorsqu'on en saura davantage sur le lien entre la génétique et les maladies du cœur, le dépistage génétique chez les jeunes nés dans des familles à risque pourrait mener à l'implantation prophylactique d'un défibrillateur à synchronisation automatique ou à l'utilisation d'un autre traitement médical pour réduire le risque de décès.

Certaines mutations de l'ADN sont propres à une population. Par exemple, un indicateur que l'on ne trouve que chez les Oji-Cris les rend plus susceptibles au diabète de type II à début précoce et, plus tard, aux maladies du cœur. Chez les Inuits, les taux de diabète et de maladies du cœur sont beaucoup plus faibles, et pourtant le profil génétique inuit ne semble pas plus favorable que celui d'autres populations. Leur faible taux de maladies du cœur pourrait être attribuable à une protection liée au mode de vie, comme le régime alimentaire, qui pourrait l'emporter sur une prédisposition génétique éventuelle. Il pourrait également y avoir d'autres facteurs génétiques que l'on ignore encore chez les Inuits et qui offrent une protection accrue contre le risque de maladies du cœur.



Génétique *et* obésité

L'obésité est un trait complexe, comme la pression artérielle et les lipides, et est associée à un modèle génétique identique. D'une part, environ un gène sur dix présente des variations génétiques rares (mutations) à l'origine des formes monogéniques rares de l'obésité observées dans quelques familles, qui représentent moins de 5 % des cas d'obésité. En revanche, la plupart des obèses subissent l'influence cumulée de nombreux petits effets génétiques courants qui, associés à une mauvaise alimentation ou au manque d'activité physique régulière, les rendent vulnérables.

Les gènes MC4R, LEP et LEPR comptent parmi les gènes qui sont associés aux formes héréditaires rares de l'obésité. On a aussi découvert : a) une obésité grave chez un enfant présentant une inversion chromosomique dans une région englobant le gène BDNF et b) des mutations monogéniques parmi 11 gènes, qui seraient responsables de 2 % à 4 % des cas d'obésité grave à début précoce.

Diverses études, notamment celles menées auprès de jumeaux, ont prouvé que la génétique influe sur l'obésité, y compris sur des caractères telles la valeur absolue de la masse adipeuse et la répartition des graisses. On a identifié des gènes candidats associés à l'obésité qui pourraient contribuer à accroître la susceptibilité à l'obésité, dont les gènes FTO et ADIPOQ.

Ce que réserve l'avenir

Les études sur le génome ouvriront de nouvelles avenues et enrichiront les connaissances sur le déclenchement et l'évolution des maladies. Le domaine connexe de la protéomique étudie les protéines codées par les gènes afin d'expliquer les mécanismes moléculaires qui entrent en jeu dans la création d'une susceptibilité à la maladie.

Les chercheurs espèrent non seulement pouvoir prédire les maladies d'après les gènes, mais aussi utiliser la génétique pour déceler le risque cardiovasculaire, améliorer l'évaluation des MCV et offrir des mesures de traitement et de prévention individualisées et mieux ciblées. Cette « médecine personnalisée » permettrait non seulement de repérer les patients à risque, mais aussi d'adapter le traitement en ciblant certaines voies moléculaires à l'aide des médicaments appropriés.

La pharmacogénomique est une discipline qui s'intéresse aux liens qui existent entre des variantes génétiques et à l'influence de ces liens sur les effets des médicaments. Jusqu'à maintenant, plus de 20 gènes ont été mis en cause dans les résultats variables associés au traitement médicamenteux des maladies cardiovasculaires (MCV). Lorsque ces découvertes seront incorporées dans la pratique clinique courante, elles pourront permettre d'orienter et de surveiller l'efficacité des traitements.

On s'intéresse aussi beaucoup à la nutrigenomique, une discipline qui combine l'information et les techniques de la génomique et de la biologie moléculaire pour a) identifier les molécules ciblées par l'action des nutriments et b) élucider les fondements génétiques de la variabilité dans l'assimilation de ces nutriments. De plus, la nutrigenomique permet d'observer l'interaction entre les gènes et l'alimentation en déterminant quelles sont les personnes à risque et comment atténuer leur

Des différences génétiques dans la capacité de réguler l'absorption de la nourriture pourraient entraîner l'obésité. Le tissu adipeux, l'intestin et divers autres organes envoient normalement au cerveau les signaux de satiété qui indiquent à l'organisme de cesser de s'alimenter. Comme toutes les fonctions de l'organisme, ce processus est régulé par des protéines, lesquelles sont fabriquées selon le code génétique. Si, chez une personne, les gènes mènent à la fabrication de protéines au fonctionnement anormal, il risque d'y avoir suralimentation. De telles personnes peuvent perdre du poids rapidement lorsqu'on restreint leur apport calorique; ce sont elles qui bénéficieraient sans doute le plus des produits pharmacologiques qui suppriment l'appétit.

Des altérations génétiques peuvent aussi influencer sur la différenciation des cellules pré-adipeuses et le stockage des graisses, ce qui pourrait prédisposer certaines personnes à une prise pondérale, même sans alimentation excessive. La capacité de l'organisme à réguler l'activité physique spontanée pourrait être une autre piste de recherche en génétique. L'activité physique brûle des calories, et les gens qui sont génétiquement prédisposés à la sédentarité prennent plus de poids que ceux qui sont génétiquement prédisposés à être actifs.

risque au moyen d'un régime alimentaire approprié. À titre d'exemple, une étude préliminaire fait état d'une augmentation possible du risque de crise cardiaque d'après la prédisposition génétique à métaboliser le café lentement ou rapidement.

Les progrès réalisés dans le domaine de la génétique des MCV ont mené à des applications efficaces des tests de dépistage génétique, en particulier ceux visant à déceler des affections monogéniques rares. Cependant, l'utilisation du dépistage génétique pour prédire le risque de maladies coronariennes courantes, d'irrégularité du rythme cardiaque, de cardiomyopathie et d'AVC n'est pas encore pertinente dans un cadre clinique. En effet, certains marqueurs génétiques statistiquement associés aux MCV dans une population n'ont pas encore été traduits en prédicteurs fiables du risque individuel de présenter ces maladies.

Le dépistage génétique des MCV à grande échelle soulève aussi d'autres enjeux, dont l'utilité clinique des tests en question, l'interprétation de leurs résultats par le sujet concerné et l'impact émotionnel et psychologique de ces résultats. Il faut éviter tout malentendu possible, que ce soit chez les sujets testés ou les fournisseurs de soins de santé, et prévenir les conséquences imprévues de la généralisation des données génétiques dans l'évaluation du risque de MCV.

En insistant sur la rigueur dans la collecte et la validation des données de recherche et la reprise de ces données dans des études épidémiologiques à grande échelle, nous en saurons davantage sur l'utilité de marqueurs génétiques individuels ou de groupes de marqueurs pour prédire la survenue de maladies. Des analyses coûts-avantages permettront aussi de déterminer la faisabilité d'utiliser de tels marqueurs dans des applications cliniques.



Résumé *des* principaux points

- Une prédisposition génétique, associée à de mauvaises habitudes de vie et à un environnement malsain, accroît le risque de MCV.
- En général, les risques accrus de MCV sont attribuables à des affections polygéniques, soit des variations du code d'ADN dans de nombreux gènes, plutôt qu'à un gène quelconque dont l'altération aurait d'importants effets sur l'organisme.
- De petits changements dans les gènes, appelés « polymorphismes nucléotidiques simples » (SNP), peuvent influencer sur de nombreux facteurs liés à l'apparition de MCV, comme les lipides sanguins, la pression artérielle, l'obésité, le diabète et l'insulinorésistance.
- Il existe des formes rares de MCV (dont la prévalence est inférieure à 0,1 %) qui résultent d'une mutation survenant dans un seul gène, par exemple certains types de cardiomyopathie ou de perturbations de l'activité électrique du cœur.
- Les gènes peuvent avoir de nombreux effets sur l'obésité, notamment sur la capacité de l'organisme à réguler l'absorption de la nourriture, sur la différenciation des cellules pré-adipeuses et le stockage des graisses, et sur la capacité de l'organisme à réguler l'activité physique spontanée.
- Les chercheurs espèrent qu'un jour, les connaissances sur la génétique permettront d'offrir des mesures de prévention et de traitement individualisées et mieux ciblées.



Chapitre quatre

Les maladies du cœur

Aperçu

On classe habituellement les maladies du cœur en trois catégories : les cardiopathies ischémiques, l'infarctus aigu du myocarde (IAM) ou crise cardiaque, et l'insuffisance cardiaque. Les médicaments et les interventions chirurgicales, si nécessaires, peuvent soulager les symptômes et améliorer la qualité de vie des personnes atteintes et réduire leur risque de mourir de leur maladie du cœur. Il est important également que les affections sous-jacentes qui constituent un risque, comme le diabète et l'hypertension artérielle, soient prises en charge, et que les sujets aient un mode de vie sain, c'est-à-dire qu'ils ne fument pas, qu'ils fassent régulièrement de l'activité physique, qu'ils aient une alimentation saine, faible en lipides et en sodium, et qu'ils gèrent bien le stress, pour ralentir l'évolution de la maladie du cœur et améliorer leur qualité de vie.

En 2007, beaucoup de gens ayant déclaré une maladie du cœur fumaient encore (13,8 %), étaient obèses (25,4 %) et déclaraient subir de hauts niveaux de stress (21,6 %) (FIGURE 4-1). Plus de la moitié des personnes ayant une maladie du cœur étaient encore physiquement inactives pendant leurs temps libres – les femmes plus que les hommes (67,9 % contre 57,0 %). En comparaison des femmes, plus d'hommes ayant une maladie du cœur présentaient une surcharge pondérale et consommaient moins de cinq portions de légumes et de fruits par jour.

Beaucoup de personnes présentant une maladie du cœur ont aussi d'autres problèmes de santé. En 2007, ces personnes étaient également atteintes de diabète (24,0 %), d'hypertension artérielle (59,9 %), de maladie pulmonaire obstructive chronique (dans une population âgée de 30 ans et plus) (6,6 %), d'arthrite (40,5 %) ou de troubles anxieux (9,8 %), et 8,5 % disaient avoir une santé mentale passable ou mauvaise. Une approche collaborative et multidisciplinaire, associant des soins primaires et spécialisés, est la meilleure solution pour aider ces personnes à prendre en charge tous leurs problèmes de santé de façon efficace et économique.



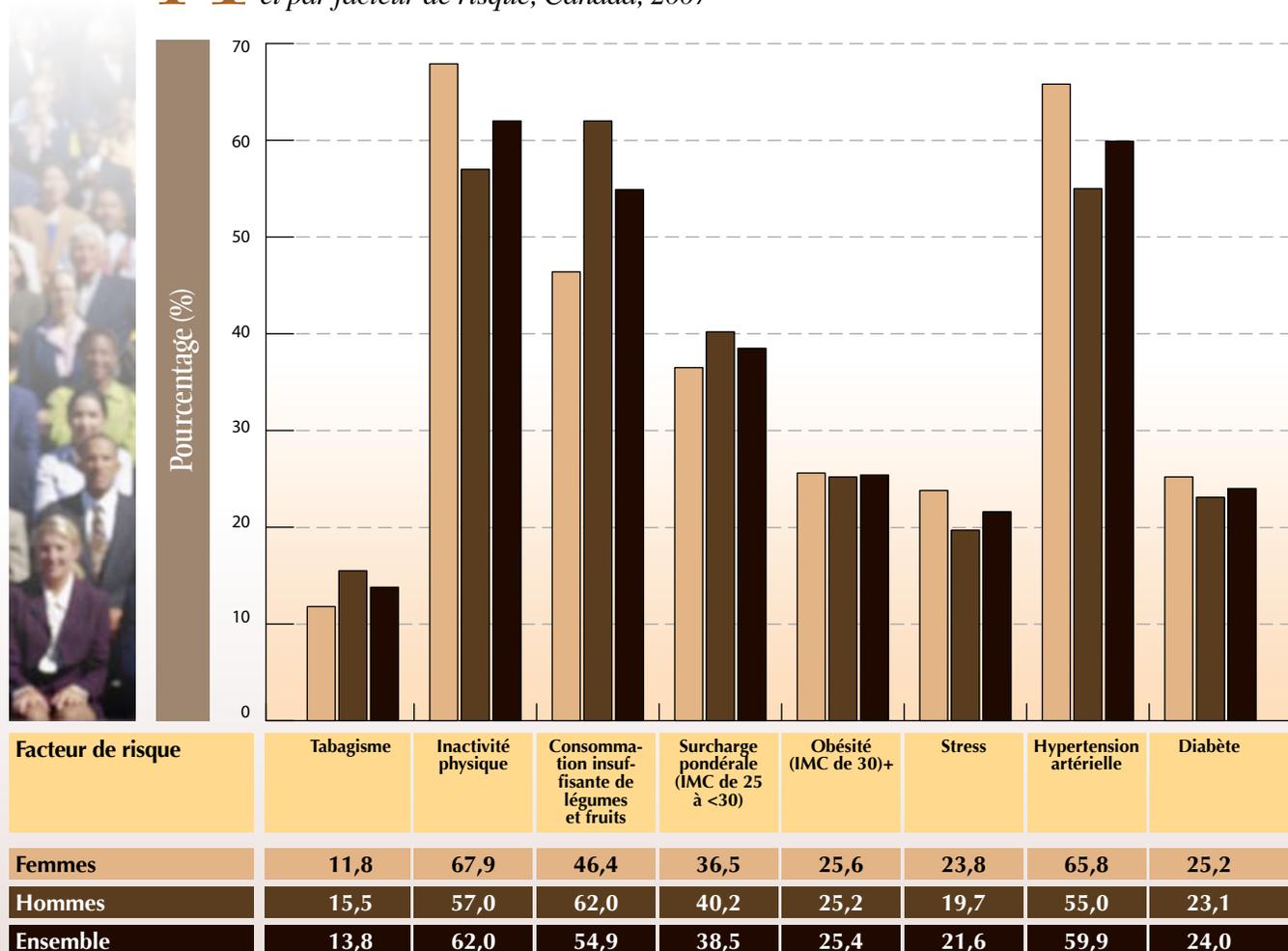
Les cardiopathies ischémiques

Les cardiopathies ischémiques désignent les troubles fonctionnels et affections du muscle cardiaque consécutifs à un arrêt ou à une réduction relative de l'irrigation sanguine du cœur. Elles peuvent provoquer une crise cardiaque, une angine de poitrine (douleur thoracique) ou la mort subite. Les cardiopathies ischémiques sont aussi appelées « maladies coronariennes » ou « coronaropathies », car c'est habituellement l'épaississement de la paroi interne des vaisseaux du cœur (vaisseaux coronaires) par des dépôts de lipides et d'autres matières (athérosclérose) qui réduit l'afflux sanguin vers le muscle cardiaque.

Hospitalisations attribuables aux cardiopathies ischémiques

En 2005-2006, il y a eu 160 323 hospitalisations principalement attribuables aux cardiopathies ischémiques (FIGURE 4-2). Le nombre de ces hospitalisations a augmenté entre 1971 et 2000, puis il a diminué. Leur augmentation s'expliquait par la croissance démographique et le vieillissement de la population. Si l'on tient compte de ces deux facteurs (en calculant le taux standardisé pour l'âge), on s'aperçoit que le taux d'hospitalisation a considérablement baissé depuis les années 1970, et plus encore depuis 2000. Les facteurs probables de cette diminution sont la baisse des taux de tabagisme, l'utilisation des statines pour contrôler la dyslipidémie, l'amélioration de la prise en charge des pathologies sous-jacentes comme l'hypertension artérielle, et l'amélioration du traitement des cardiopathies ischémiques à l'extérieur des hôpitaux.

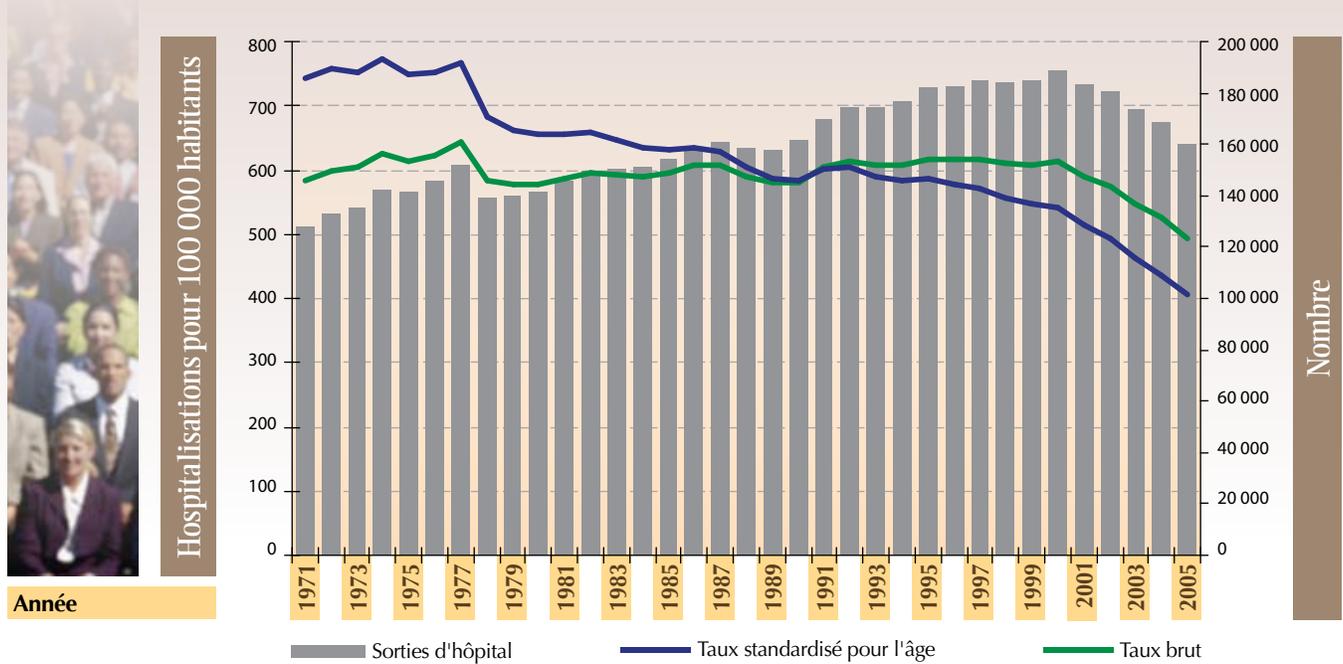
Figure 4-1 Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant une maladie du cœur, par sexe et par facteur de risque, Canada, 2007



♦ Remarque : - Les répondants sont âgés de 12 ans et plus, sauf dans les cas suivants : surcharge pondérale et obésité (18 ans et plus), journées « assez » ou « extrêmement stressantes » (15 ans et plus), et hypertension artérielle (20 ans et plus). ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (Statistique Canada).



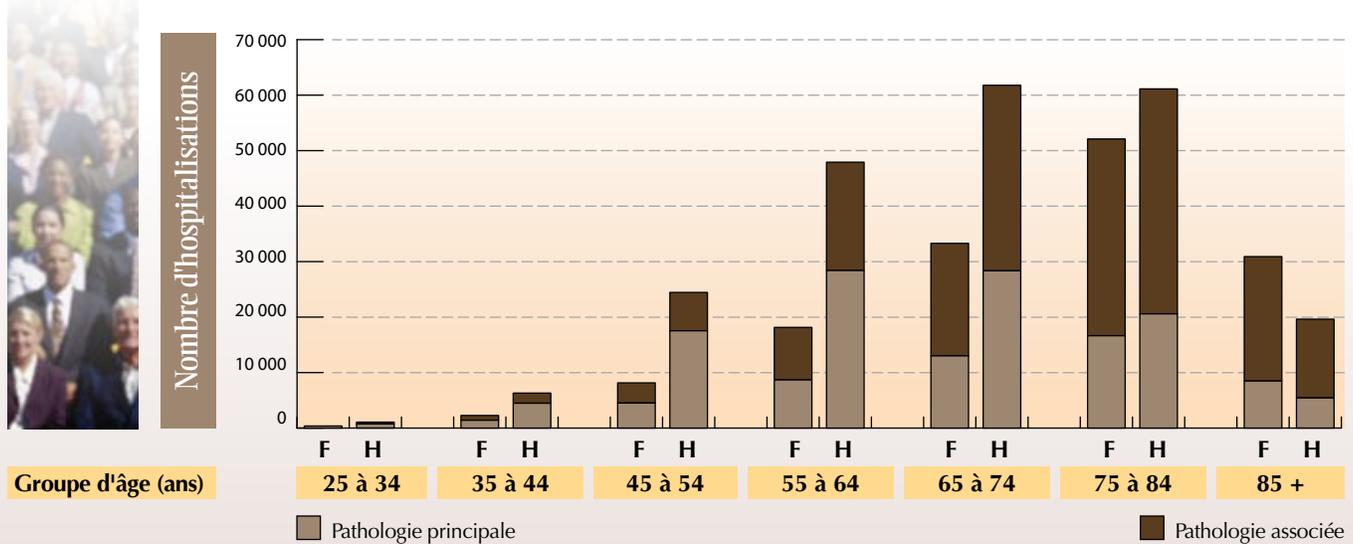
Figure 4-2 Nombre et taux d'hospitalisations liés aux cardiopathies ischémiques*, par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006



♦ * Codes CIM-10-CA : I20 à I25. ♦ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et en 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. - Avant 1993-1994, on n'inclut que les dix provinces canadiennes. Il manque les données du Nunavut 2002-2003 et les données du Québec en 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistiques Canada).

Avec l'âge, il est courant d'éprouver plusieurs problèmes de santé. Après 65 ans, beaucoup de personnes hospitalisées pour d'autres pathologies avaient reçu un diagnostic associé de cardiopathie ischémique (FIGURE 4-3).

Figure 4-3 Nombre d'hospitalisations liés aux cardiopathies ischémiques*, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006

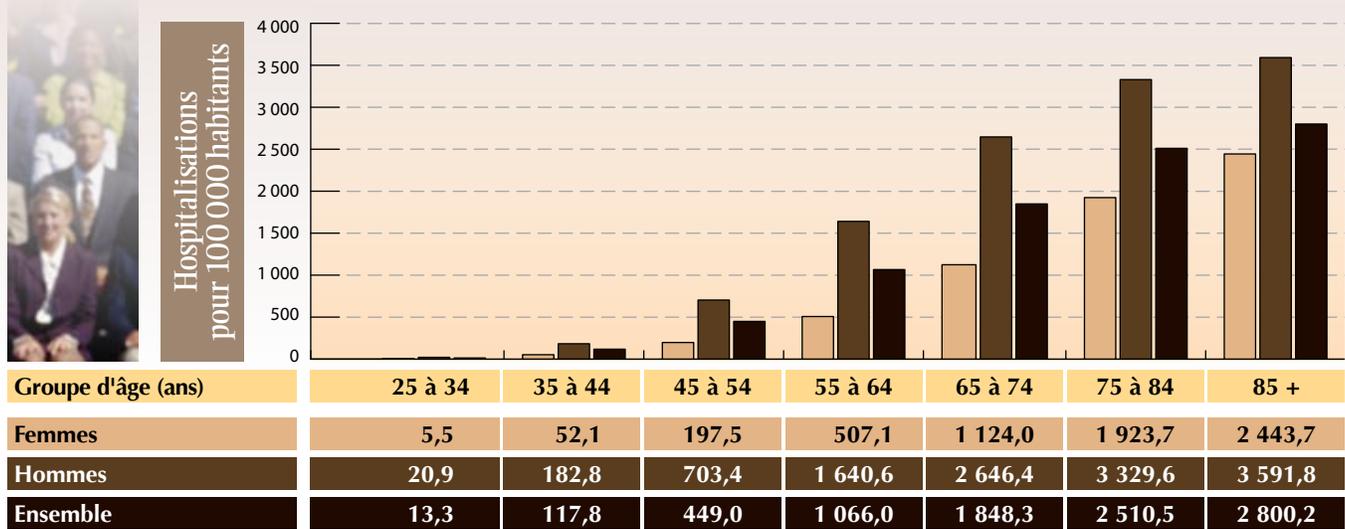


♦ * Codes CIM-10-CA : I20 à I25. ♦ Remarques : - F = femmes, H = hommes. - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



En 2005-2006, les taux d'hospitalisation pour cardiopathie ischémique étaient beaucoup plus élevés chez les hommes que chez les femmes à tout âge, et les taux associés aux deux sexes augmentaient régulièrement en fonction de l'âge (FIGURE 4-4). Chez les hommes, les taux d'hospitalisation affichaient une hausse importante à partir de 45 à 54 ans, tandis que chez les femmes, ce changement survenait dix ans plus tard, soit entre 55 et 64 ans.

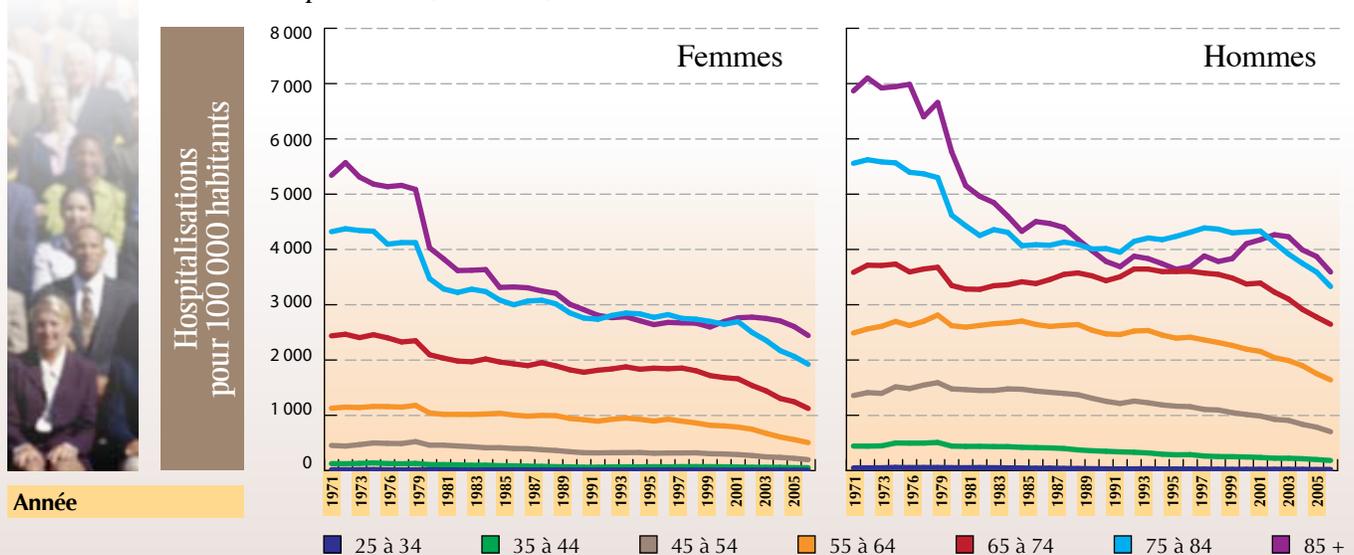
Figure 4-4 Taux d'hospitalisation liés aux cardiopathies ischémiques*, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006



♦ * Code CIM-10-CA : I20 à I25. ♦ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

Chez les femmes comme les hommes de tous les groupes d'âge, les taux d'hospitalisation pour cardiopathie ischémique ont diminué depuis 1971 (FIGURE 4-5). Ce sont les groupes des 75 à 84 ans et des 85 ans et plus qui affichaient la baisse la plus prononcée des taux d'hospitalisation entre 1971 et 2005 (environ 50 %), tant chez les femmes que chez les hommes.

Figure 4-5 Taux d'hospitalisation liés aux cardiopathies ischémiques*, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006



♦ * Codes CIM-10-CA : I20 à I25. ♦ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et en 2001, ce qui a pu infléchir les tendances. - Avant 1993-1994, on n'incluait que les dix provinces canadiennes. Il manque les données du Nunavut en 2002-2003 et les données du Québec en 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

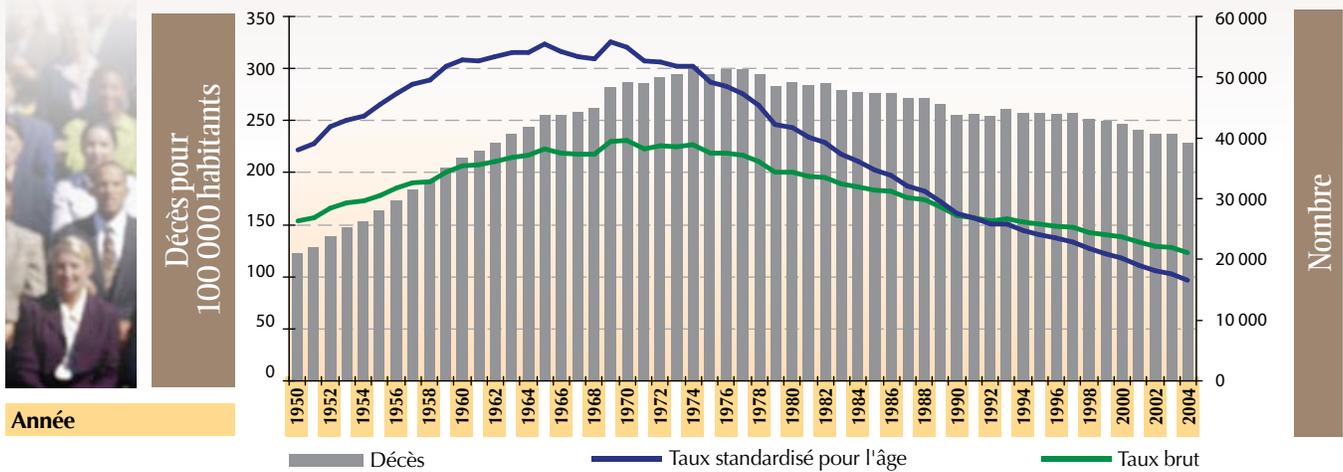


Décès attribuables aux cardiopathies ischémiques

En 2004, 39 311 personnes sont décédées des suites d'une cardiopathie ischémique (FIGURE 4-6). Le taux de mortalité lié aux cardiopathies ischémiques a fortement augmenté entre 1950 et 1970. Depuis, le taux brut et le taux standardisé pour l'âge diminuent de façon constante. La baisse du taux de mortalité est sans doute attribuable en partie à celle du tabagisme, mais aussi à une meilleure prise en charge de l'hypercholestérolémie, de l'hypertension artérielle et des cardiopathies ischémiques mêmes. Le nombre de décès attribuables aux cardiopathies ischémiques diminue plus

lentement que le taux standardisé pour l'âge, car la population vieillit; on notera que depuis quelques années, le taux standardisé pour l'âge est inférieur au taux brut. (Le taux brut tient compte de la croissance démographique, et le taux standardisé pour l'âge tient aussi compte des changements dans la courbe d'âge de la population.) Il est difficile de prédire quels seront les taux de mortalité bruts attribuables aux cardiopathies ischémiques dans l'avenir, car le vieillissement de la population s'accompagne d'une hausse des taux d'obésité et de diabète.

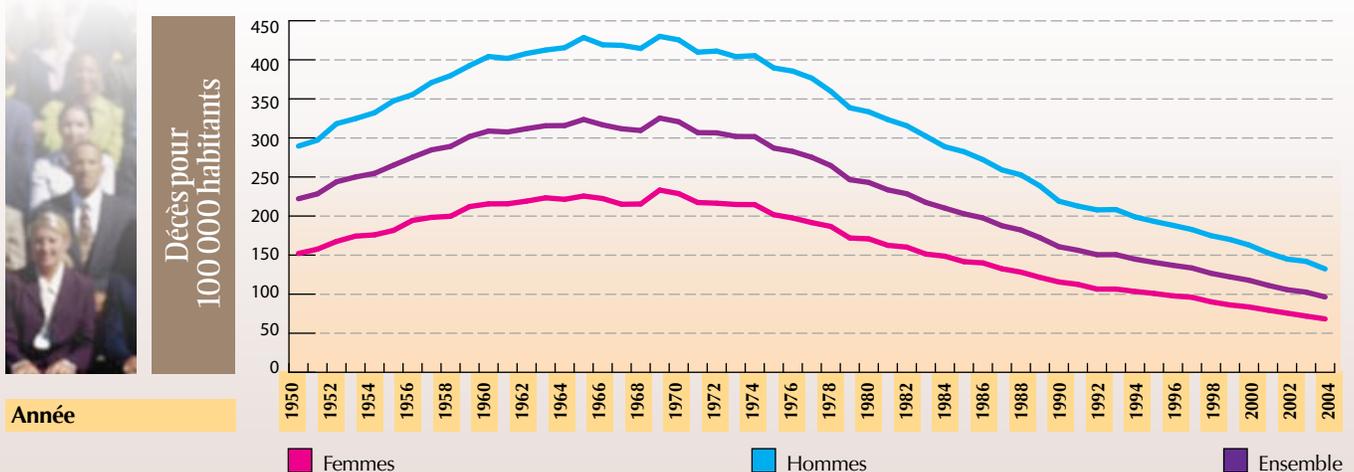
Figure 4-6 Nombre de décès et taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques*, par année, Canada, 1950-2004



◆ * Codes CIM-10-CA : I20 à I25. ◆ Remarques : - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1958, 1969, 1979 et 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. Plus précisément, les codes CIM 6 et CIM 7 englobent parfois le code 422 (non compris ici). ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistiques Canada).

Dans les années 1970, le taux de mortalité des hommes était beaucoup plus élevé que celui des femmes (FIGURE 4-7). Les taux des deux sexes ont diminué depuis, et l'écart entre les hommes et les femmes s'est amenuisé.

Figure 4-7 Taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques*, par sexe et par année, Canada, 1950-2004

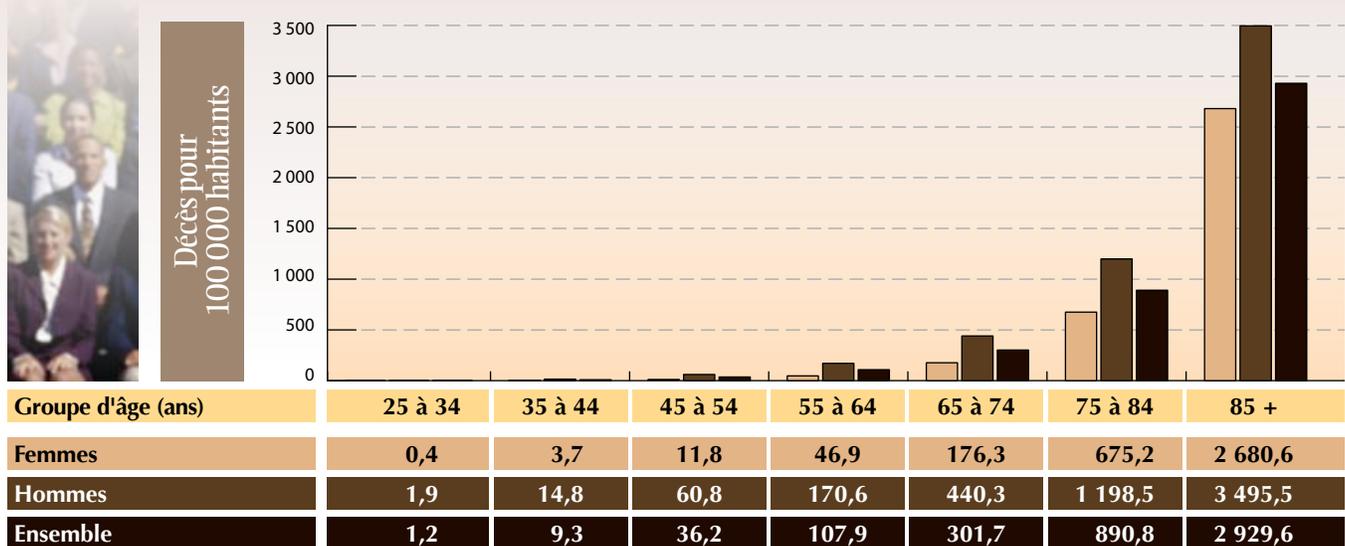


◆ * Codes CIM-10-CA : I20 à I25. ◆ Remarques : - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1958, 1969, 1979 et 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. Plus précisément, les codes CIM 6 et CIM 7 englobent parfois le code 422 (non compris ici). ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistiques Canada).



Comme on s’y attendait, on observe le taux de mortalité lié aux cardiopathies ischémiques le plus élevé chez les personnes de 85 ans et plus (FIGURE 4-8). Chez les hommes, la mortalité augmente considérablement dans le groupe des 45 à 54 ans, tandis que chez les femmes, cette augmentation survient dix ans plus tard, entre 55 et 64 ans; c’est aussi dans ces groupes d’âge que les taux d’hospitalisation pour cardiopathie ischémique commencent à grimper chez les deux sexes. Dans tous les groupes d’âge, le taux de mortalité lié aux cardiopathies ischémiques est plus élevé chez les hommes que chez les femmes.

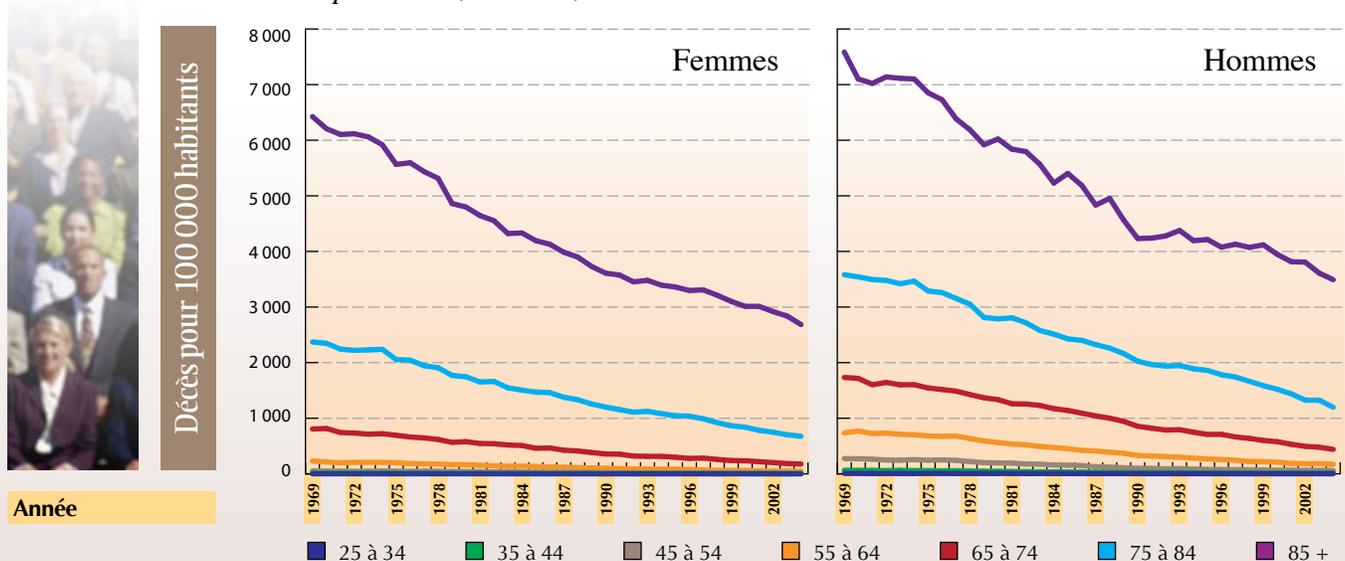
Figure 4-8 Taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques*, par sexe et par groupe d’âge, Canada, 2004



♦ * Codes CIM-10-CA : I20 à I25. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l’état civil (Statistique Canada).

Chez les deux sexes, les taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques sont à la baisse depuis 1969 dans tous les groupes d’âge (FIGURE 4-9).

Figure 4-9 Taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques*, par sexe, par groupe d’âge et par année, Canada, 1969-2004



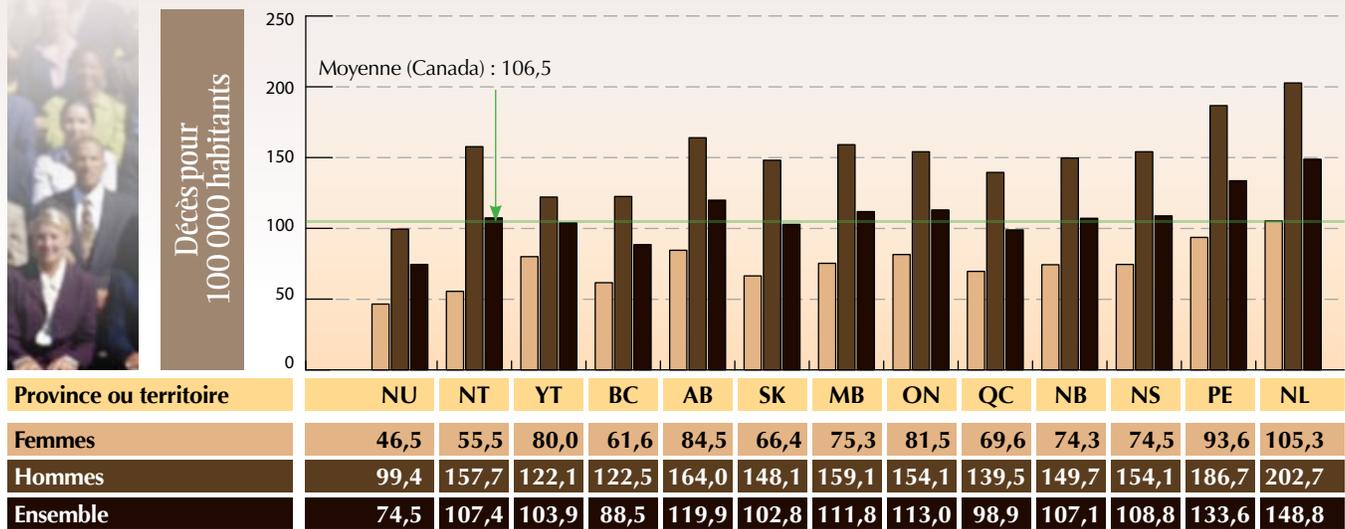
♦ * Codes CIM-10-CA : I20 à I25. ♦ Remarque : Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et en 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l’état civil (Statistique Canada).



Les taux de mortalité liée aux cardiopathies ischémiques varient selon la province et le territoire, particulièrement chez les hommes (FIGURE 4-10). Chez les deux sexes, les taux de mortalité sont les plus élevés à l'Île-du-Prince-Édouard et à Terre-Neuve-et-Labrador. Chez les femmes, les taux de mortalité les plus faibles ont été observés au Nunavut et dans les Territoires du Nord-Ouest, et chez les

hommes, au Nunavut, au Yukon et en Colombie-Britannique. Signalons que dans les Territoires du Nord-Ouest, le taux de mortalité des hommes est très supérieur à celui des femmes. Ces écarts s'expliquent par les différences d'une province et d'un territoire à l'autre en ce qui a trait aux facteurs de risque.

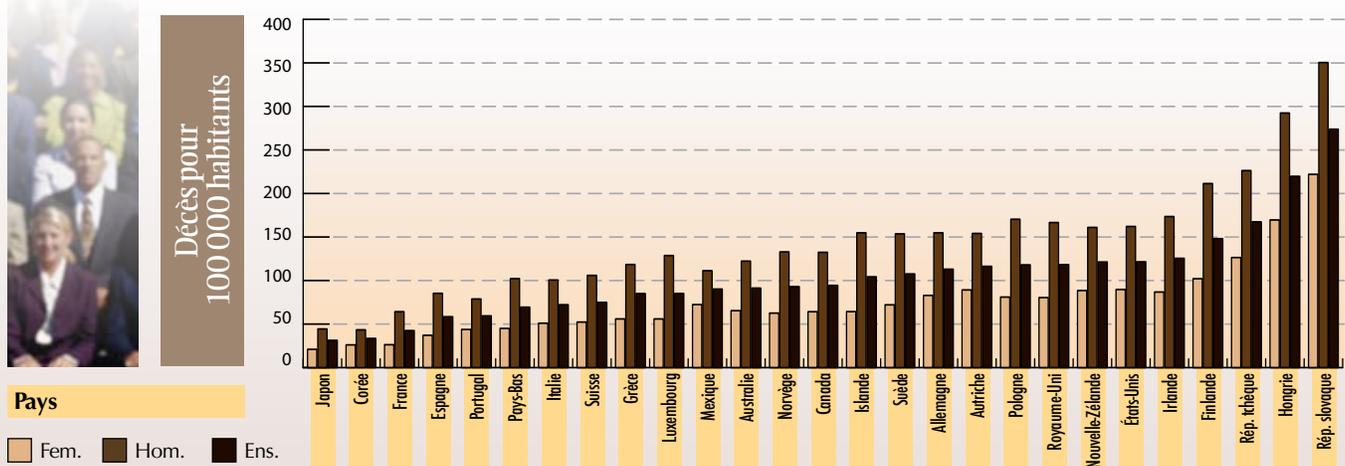
Figure 4-10 Taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques*, par sexe et par province ou territoire, Canada, 2000-2004 (moyenne sur cinq ans)



♦ * Codes CIM-10-CA : I20 à I25. ♦ Remarque : - Standardisé en fonction de la population canadienne en 1991. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).

En 2003, sur 27 pays, le Canada affichait le 14^e taux de mortalité lié aux cardiopathies ischémiques le plus bas (FIGURE 4-11). Le Japon affichait le taux le plus bas chez les femmes, et la Corée, le taux le plus bas chez les hommes. Le taux de mortalité lié aux cardiopathies ischémiques au Canada était 3,1 fois supérieur au taux du Japon en ce qui concerne les femmes et au taux de la Corée en ce qui concerne les hommes.

Figure 4-11 Taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques*, par sexe et par pays, 2003



♦ * Codes CIM-10-CA : I20 à I25. ♦ Remarques : - Standardisé pour l'âge en fonction de la population de 1980 (OCDE). - Seuls sont énumérés les pays dont les données de 2003 étaient disponibles. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (Éco santé 2008).



Les crises cardiaques

Une crise cardiaque est un événement aigu au cours duquel l'irrigation sanguine d'une région du muscle cardiaque est interrompue suffisamment longtemps pour causer des lésions au cœur. Ces lésions sont le plus souvent dues à la formation d'un thrombus (caillot) dans l'une des artères qui irrigue le cœur. Ce caillot empêche le sang d'affluer vers la partie du muscle cardiaque alimentée par l'artère en question, ce qui endommage le cœur. Une cardiopathie ischémique est souvent la cause antécédente d'une crise cardiaque, car les vaisseaux dont les parois intérieures sont épaissies par des dépôts de plaque sont plus sujets à la formation de caillots.

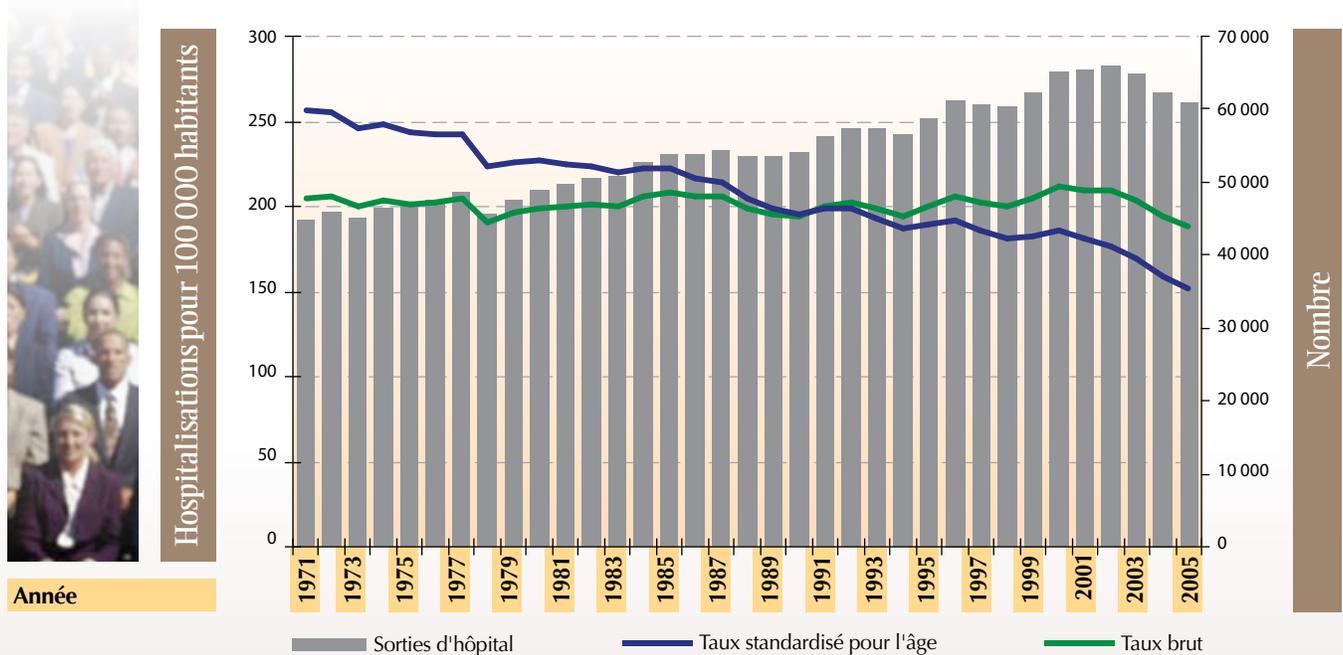
Hospitalisations liées aux crises cardiaques

Près d'une personne sur quatre ayant subi une crise cardiaque meurt avant d'obtenir des soins médicaux. La plupart des victimes qui parviennent à l'hôpital sont hospitalisées pour recevoir les traitements nécessaires. En 2005-2006, il y a eu



60 996 hospitalisations liées aux crises cardiaques (FIGURE 4-12). La tendance des hospitalisations pour crise cardiaque était très semblable à celle des hospitalisations pour cardiopathie ischémique. Le taux d'hospitalisation pour crise cardiaque standardisé pour l'âge est à la baisse depuis 1971, ce qui s'explique probablement par l'amélioration de la prévention des cardiopathies ischémiques et de leur prise en charge à l'extérieur des hôpitaux, deux facteurs qui réduisent le risque de crise cardiaque. Le nombre d'hospitalisations est à la hausse depuis 1971; la diminution observée à partir de 2002 n'est due qu'à la croissance démographique et au vieillissement de la population. Le nombre d'hospitalisations et les besoins de services de santé évoluent de concert.

Figure 4-12 Nombre et taux d'hospitalisations liés aux crises cardiaques*, par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006



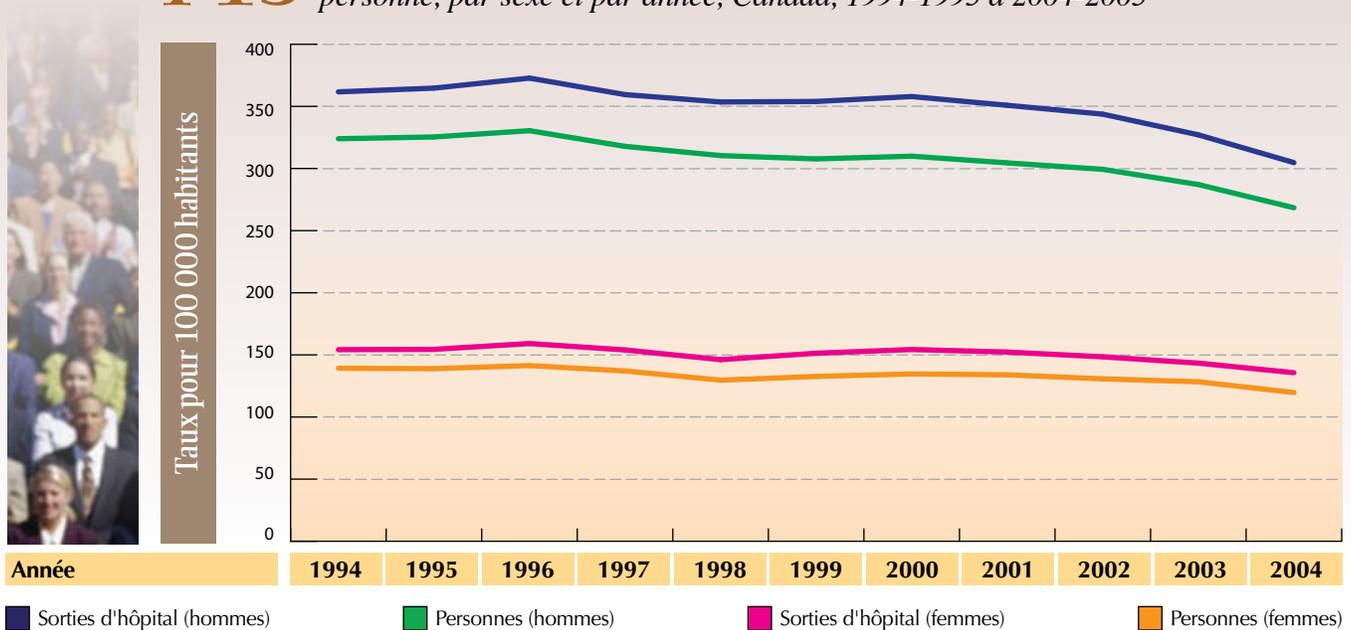
♦ * Codes CIM-10-CA : I21 à I22. ♦ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et en 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. - Avant 1993-1994, on n'incluait que les dix provinces canadiennes. Il manque les données du Nunavut en 2002-2003 et les données du Québec en 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistiques Canada).

Les données ci-dessus sont basées sur les sorties d'hôpital à la suite d'une crise cardiaque. Chaque sortie est considérée comme un nouveau « cas », tandis que l'analyse des données par personne peut regrouper plusieurs hospitalisations sous un seul « cas ». Si l'on analyse les données par personne plutôt que par sortie, en 2004, le taux d'hospitalisation par personne était inférieur de 11,9 % au taux d'hospitalisation

des hommes et de 11,8 % au taux d'hospitalisation des femmes, ce qui montre qu'environ 12 % des patients avaient été hospitalisés plus d'une fois pour une crise cardiaque sur une période d'un an (FIGURE 4-13). Cette proportion n'a pas beaucoup changé depuis 1994. Cependant, les femmes hospitalisées pour crise cardiaque étaient moins nombreuses que les hommes.



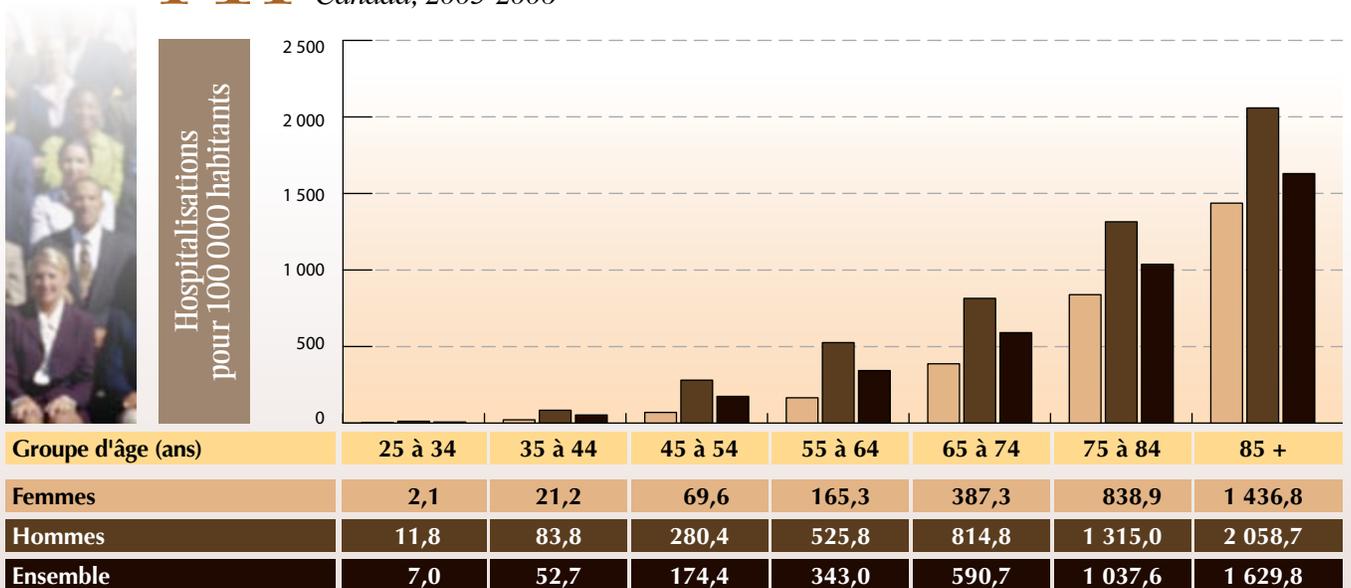
Figure 4-13 Taux d'hospitalisation liés aux crises cardiaques*, par sortie d'hôpital et par personne, par sexe et par année, Canada, 1994-1995 à 2004-2005



◆ * Code CIM-9 : 410; codes CIM-10-CA : I21, I22. ◆ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Les données visent les personnes de 20 ans et plus. - Les données sont fondées sur l'exercice financier. - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991, par groupe d'âge de cinq ans. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 2001, ce qui a pu infléchir les tendances. ◆ Source : Division de la santé, Statistique Canada, à partir des données de la Base de données hospitalières axées sur la personne.

En 2005-2006, les taux d'hospitalisation liés aux crises cardiaques étaient plus élevés chez les hommes que chez les femmes dans tous les groupes d'âge (FIGURE 4-14). Des crises cardiaques sont survenues chez des hommes et des femmes de moins de 45 ans. Comme dans le cas des cardiopathies ischémiques, les taux étaient considérablement plus élevés chez les hommes de 45 ans et plus et chez les femmes de 55 ans et plus.

Figure 4-14 Taux d'hospitalisation liés aux crises cardiaques*, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006

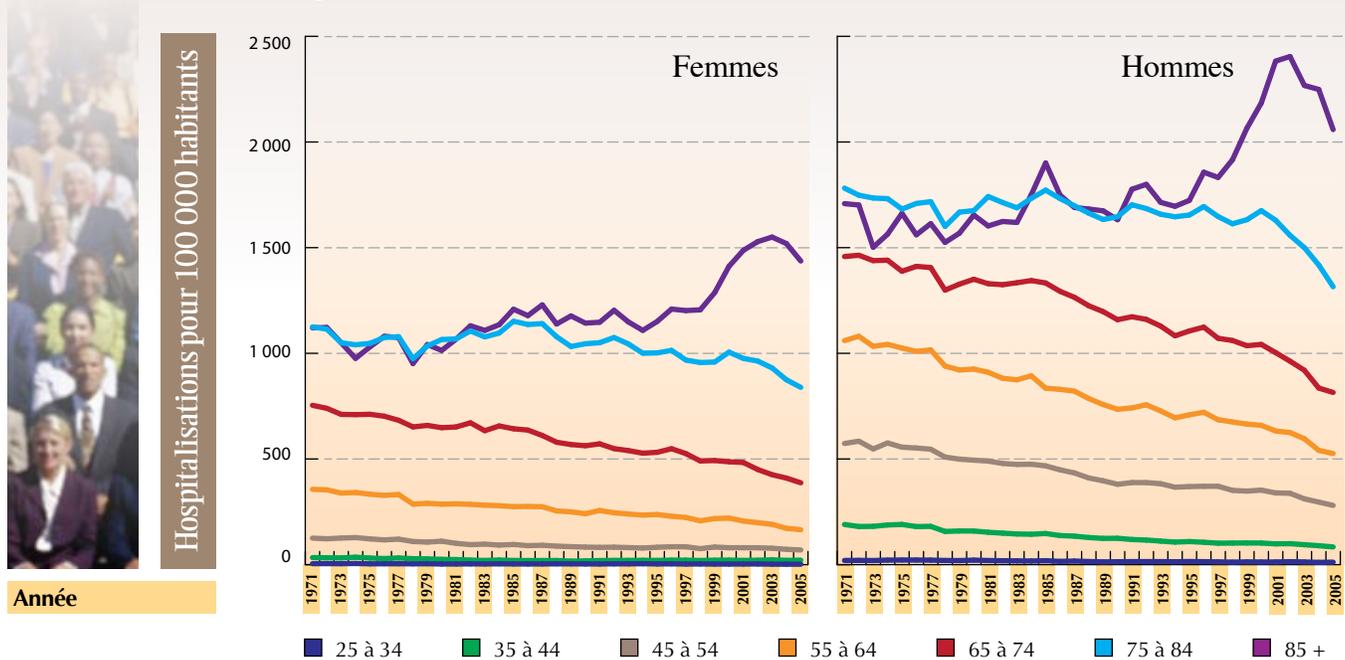


◆ * Codes CIM-10-CA : I21, I22. ◆ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



Les taux d'hospitalisation liés aux crises cardiaques diminuent depuis les années 1970 dans tous les groupes d'âge, sauf chez les 85 ans et plus (FIGURE 4-15). Les raisons probables de la hausse des taux d'hospitalisation pour crise cardiaque des femmes et des hommes dans le plus vieux groupe d'âge sont le fait que la maladie finit par suivre son cours même si l'on peut retarder les répercussions des cardiopathies ischémiques par un mode de vie sain et une bonne prise en charge; une crise cardiaque peut alors se produire. La hausse des taux d'hospitalisation dans le plus vieux groupe d'âge peut aussi s'expliquer par le vieillissement de la population, les membres plus âgés du groupe des 85 ans devenant proportionnellement plus nombreux.

Figure 4-15 Taux d'hospitalisation liés aux crises cardiaques*, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006



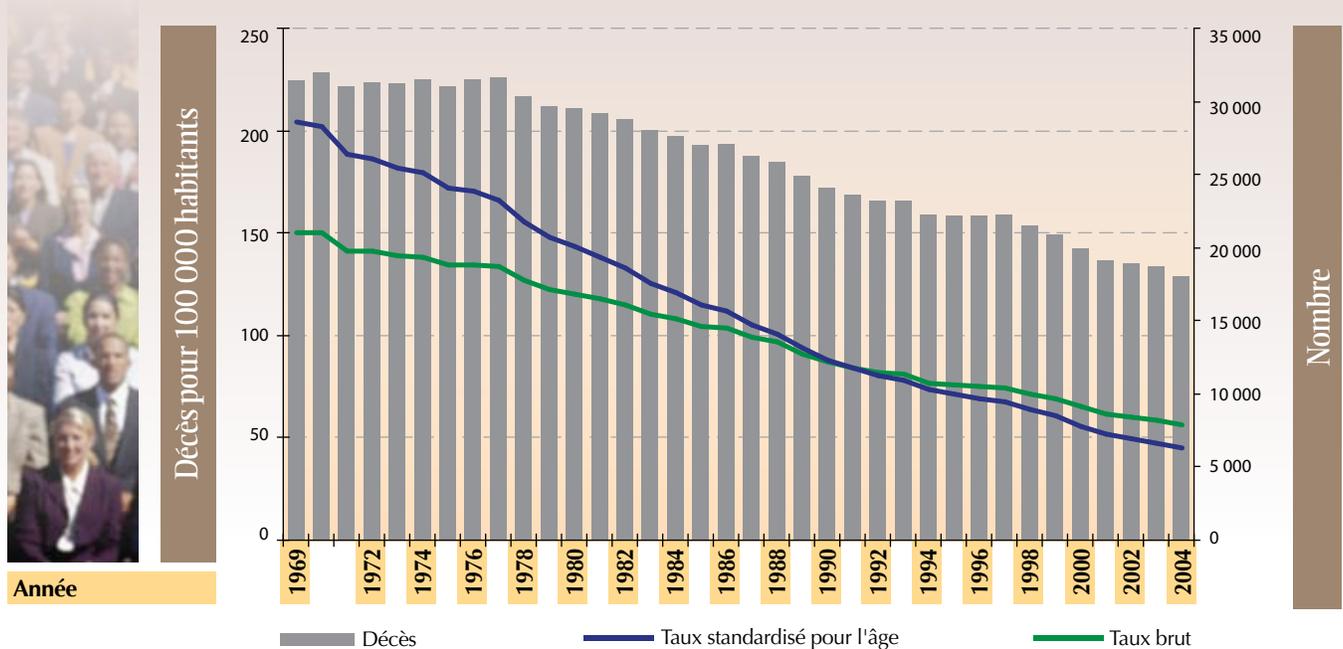
♦ * Codes CIM-10-CA : I21, I22. ♦ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et en 2001, ce qui a pu infléchir les tendances. - Avant 1993-1994, on n'incluait que les dix provinces canadiennes. Il manque les données du Nunavut en 2002-2003 et les données du Québec en 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

Décès attribuables aux crises cardiaques

Comme dans le cas des cardiopathies ischémiques, le nombre total de décès attribuables aux crises cardiaques est à la baisse depuis 1970 : on est passé de 31 457 décès en 1969 à 18 125 en 2004 (FIGURE 4-16). Si l'on tient compte à la fois de la croissance démographique et du vieillissement de la population, le taux de mortalité standardisé pour l'âge est 4,6 fois inférieur à celui de 1969. Plusieurs facteurs pourraient expliquer ce fait, dont le diagnostic plus précoce des cas bénins, la prévention primaire et secondaire des cas (baisse du tabagisme et de l'inactivité physique, hausse de la consommation de légumes et de fruits, baisse de la consommation de gras saturés), l'amélioration du traitement des pathologies constituant des facteurs de risque, comme l'hypertension artérielle, l'utilisation des statines pour traiter la dyslipidémie, ainsi qu'une prise en charge plus efficace des cas aigus.



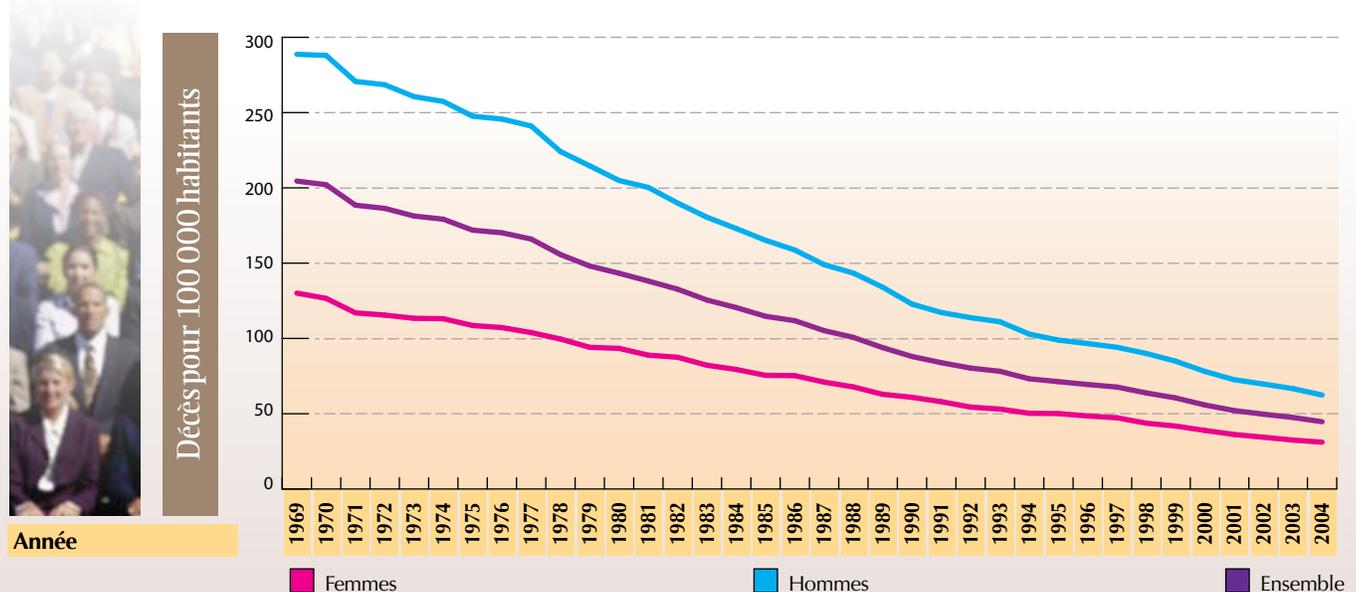
Figure 4-16 Nombre de décès et taux de mortalité liés aux crises cardiaques*, par année, Canada, 1969-2004



◆ * Codes CIM-10-CA : I21 à I22. ◆ Remarques : - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et en 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistiques Canada).

Comme dans le cas des taux de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques, les taux de mortalité liés aux crises cardiaques chez les hommes sont plus élevés que chez les femmes (FIGURE 4-17). Chez les deux sexes, les taux de mortalité liée aux crises cardiaques sont à la baisse depuis 1970 : ils sont 4,6 fois inférieurs chez les hommes et 4,2 fois inférieurs chez les femmes.

Figure 4-17 Taux de mortalité liés aux crises cardiaques* par sexe et par année, Canada, 1969-2004

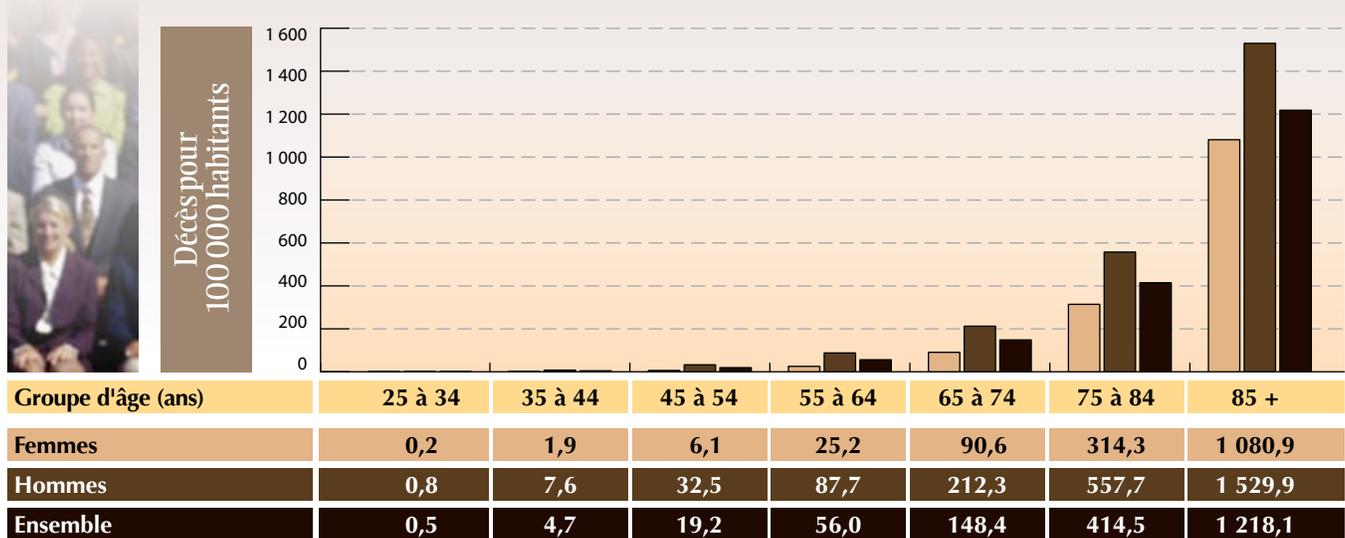


◆ * Codes CIM-10-CA : I21 à I22. ◆ Remarques : - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et en 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistiques Canada).



Dans tous les groupes d'âge, les taux de mortalité liés aux crises cardiaques étaient plus élevés chez les hommes que chez les femmes, mais l'écart entre les sexes diminuait avec l'âge (FIGURE 4-18). Dans le groupe des 35 à 44 ans, les hommes étaient 4,3 fois plus susceptibles que les femmes de mourir d'une crise cardiaque. Chez les 55 à 64 ans, le risque de mourir d'une crise cardiaque n'était que 3,5 fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes. Chez les 75 à 84 ans, ce risque n'était plus que 1,8 fois supérieur, et chez les 85 ans et plus, il n'était plus que 1,4 fois supérieur.

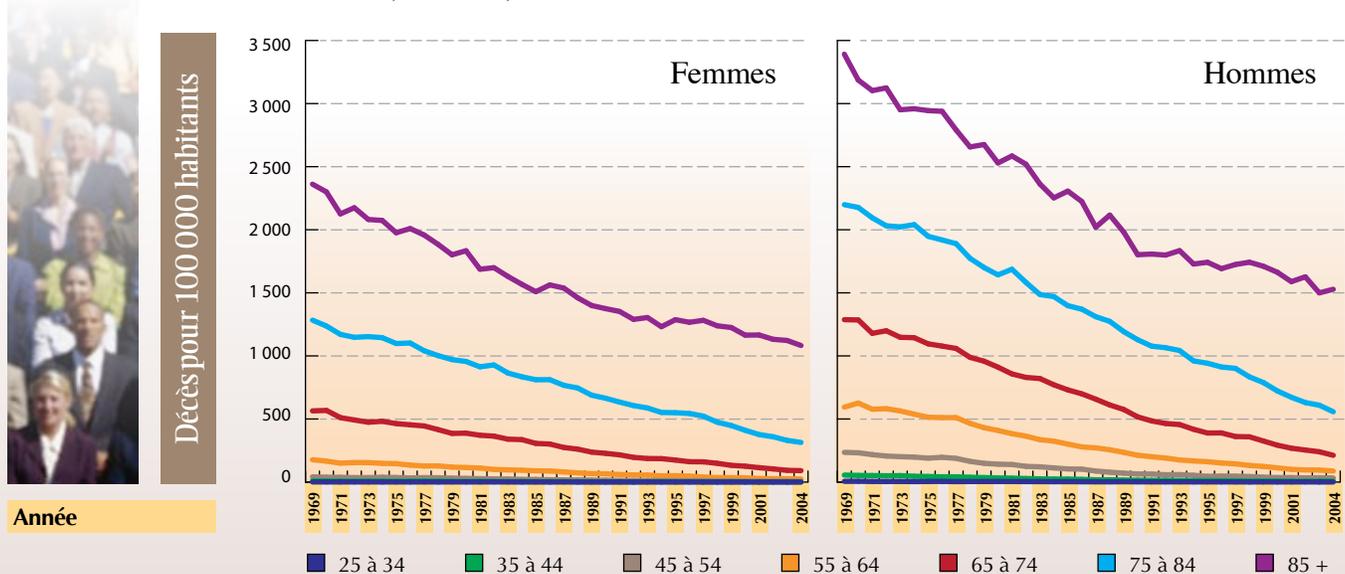
Figure 4-18 Taux de mortalité liés aux crises cardiaques*, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004



♦ * Codes CIM-10-CA : I21, I22. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).

Tant chez les femmes que chez les hommes, les taux de mortalité liés aux crises cardiaques sont à la baisse depuis 1969 dans tous les groupes d'âge, mais la baisse est moins prononcée depuis les années 1990 chez les 85 ans et plus (FIGURE 4-19).

Figure 4-19 Taux de mortalité liés aux crises cardiaques*, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1969-2004

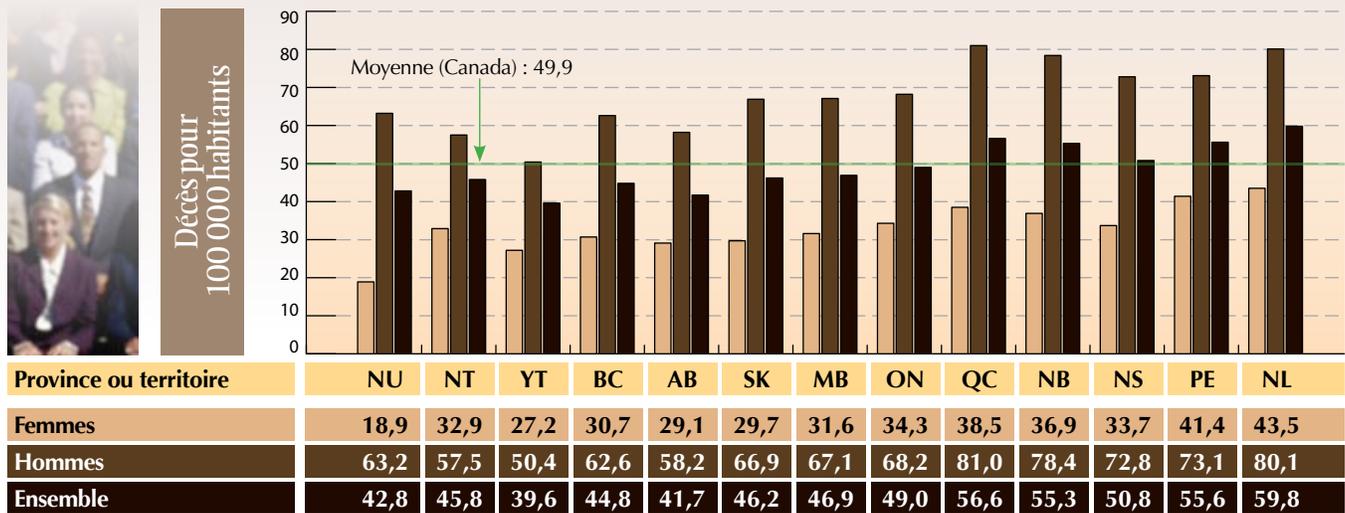


♦ * Codes CIM-10-CA : I21 à I22. ♦ Remarque : - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et en 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).



Dans les provinces et les territoires, les taux de mortalité par crise cardiaque chez les hommes variaient davantage que chez les femmes (FIGURE 4-20). Au Nunavut, les taux de mortalité des femmes étaient très faibles comparativement à ceux des autres territoires et provinces. Le Québec, le Nouveau-Brunswick et Terre-Neuve-et-Labrador affichaient les taux de mortalité par crise cardiaque les plus élevés chez les hommes. Ces écarts sont probablement le reflet, en partie, des différences dans la prévalence des facteurs de risque dans les populations.

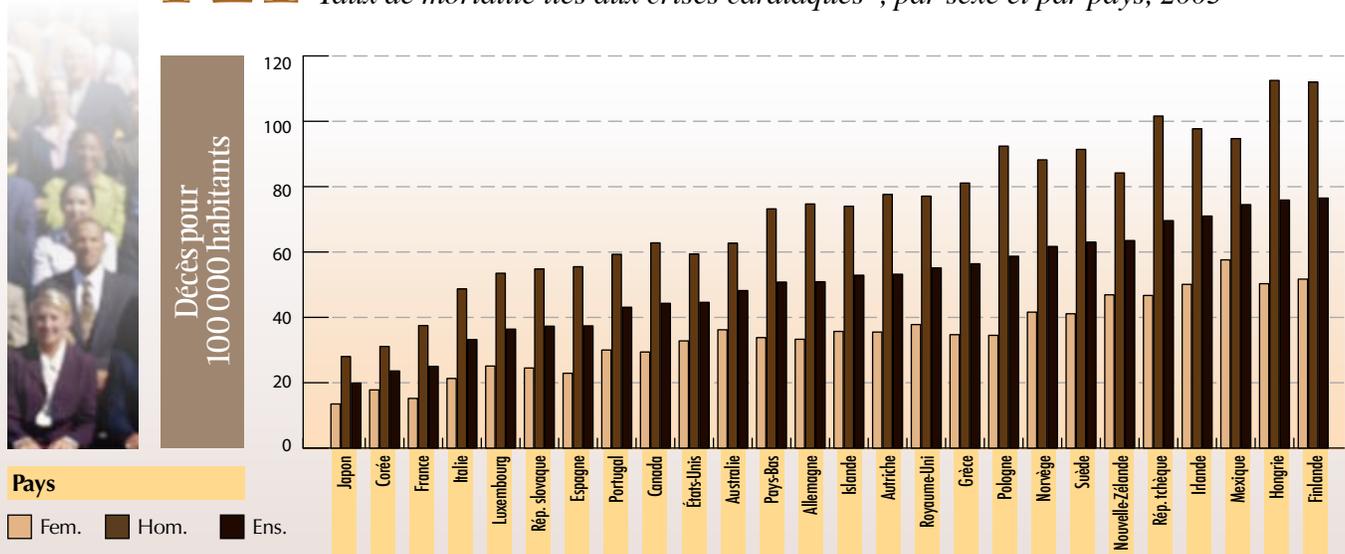
Figure 4-20 Taux de mortalité liés aux crises cardiaques*, par sexe et par province ou territoire, Canada, 2000-2004 (moyenne sur cinq ans)



♦ * Codes CIM-10-CA : I21 à I22. ♦ Remarque : - Standardisé en fonction de la population canadienne en 1991. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).

En 2003, sur 26 pays, le Canada affichait le 8^e plus faible taux de mortalité lié aux crises cardiaques chez les femmes et le 11^e chez les hommes (FIGURE 4-21). Le Japon avait les taux de mortalité les plus faibles chez les femmes et les hommes, soit moins de la moitié des taux canadiens.

Figure 4-21 Taux de mortalité liés aux crises cardiaques*, par sexe et par pays, 2003



♦ * Codes CIM-10-CA : I21 à I22. ♦ Remarques : - Standardisé pour l'âge en fonction de la population de 1980 (OCDE). - Seuls sont énumérés les pays dont les données de 2003 étaient disponibles. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (Éco santé 2008).



L'insuffisance cardiaque

L'insuffisance cardiaque désigne l'incapacité du cœur d'assurer la circulation nécessaire pour répondre aux besoins de l'organisme, ce qui entraîne en général une accumulation de liquides dans les poumons ou les jambes en particulier. L'insuffisance peut être causée par une cardiopathie ischémique ou se manifester après une crise cardiaque, mais elle peut aussi résulter d'une cardiomyopathie (maladie du muscle cardiaque), des effets d'une pneumopathie comme la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), des effets à long terme de l'hypertension artérielle, d'une arythmie (irrégularité du rythme cardiaque) ou d'une cardiopathie valvulaire.

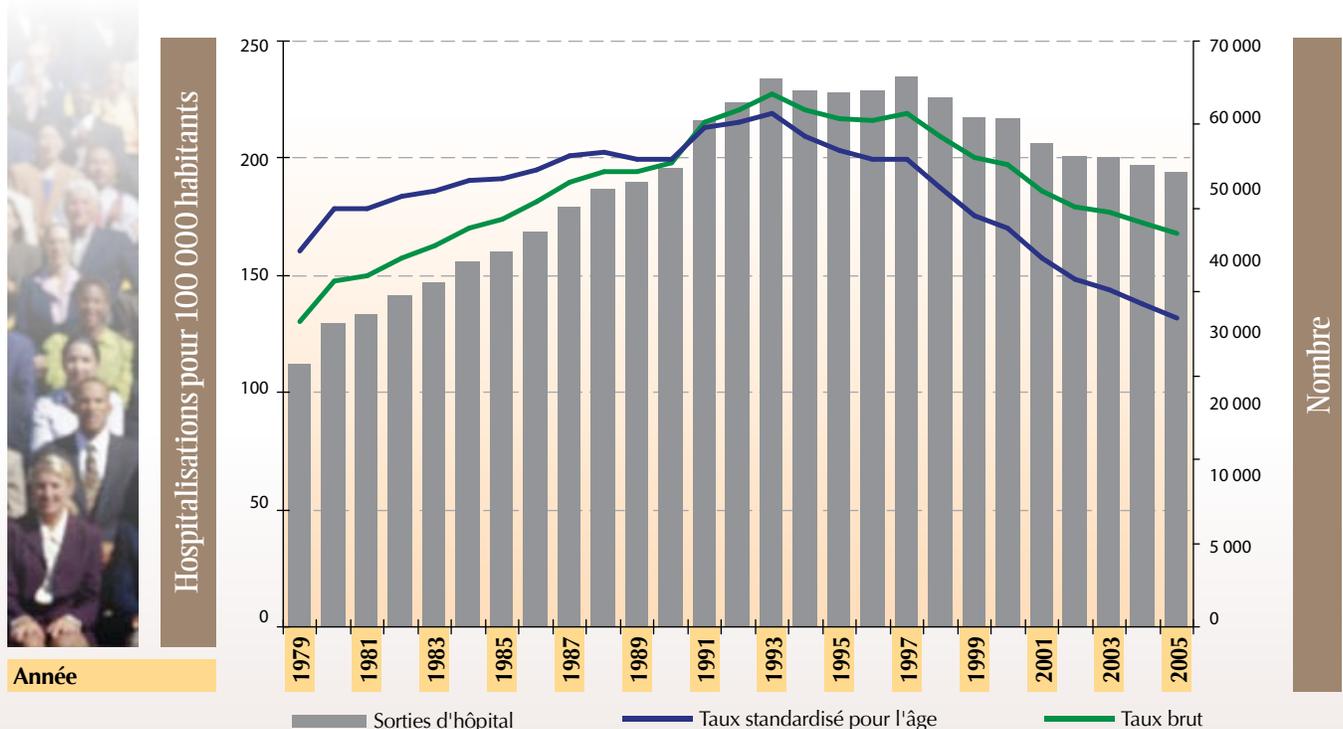
L'insuffisance cardiaque peut survenir soudainement, par exemple après une crise cardiaque, ou évoluer sur une longue période. Les symptômes sont l'essoufflement, l'enflure des jambes et le manque d'énergie. Les personnes atteintes d'insuffisance cardiaque risquent de mourir subitement d'une altération du rythme cardiaque. L'insuffisance cardiaque est traitée par des médicaments, la restriction de l'apport de

liquides et un régime faible en sodium. Une intervention chirurgicale est parfois nécessaire, par exemple un pontage, l'implantation d'un défibrillateur à synchronisation automatique et, dans certains cas, une transplantation cardiaque.

Hospitalisations liées à l'insuffisance cardiaque

Les taux d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque ont augmenté entre 1979 et 1993 (FIGURE 4-22). Toutefois, depuis 1994, les hospitalisations diminuent, en chiffres absolus et en taux. En 2005-2006, il y a eu 54 333 hospitalisations pour insuffisance cardiaque, contre 31 461 en 1979 et 65 755 en 1997. La baisse récente des hospitalisations pour insuffisance cardiaque est probablement due au traitement plus précoce et amélioré de cette maladie à l'extérieur des hôpitaux et à la meilleure prise en charge des pathologies sous-jacentes, comme l'hypertension artérielle, la dyslipidémie et les cardiopathies ischémiques.

Figure 4-22 Nombre et taux d'hospitalisations liés à l'insuffisance cardiaque*, par année, Canada, 1979-1980 à 2005-2006

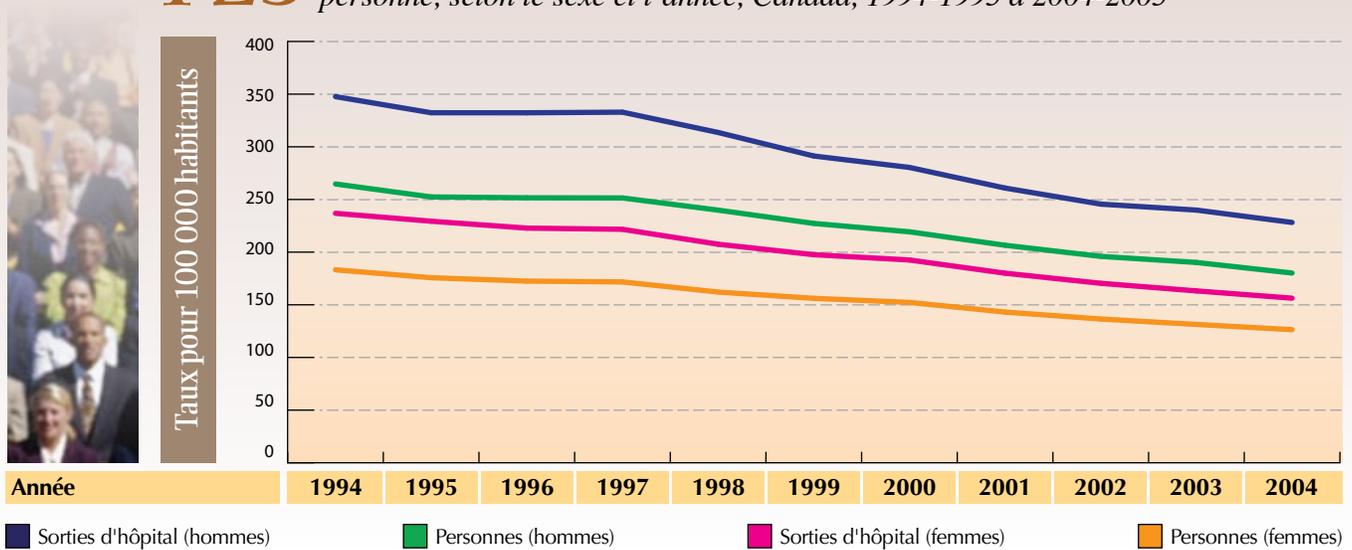


◆ * Codes CIM-10-CA : I50. ◆ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 2001, ce qui a pu infléchir les tendances. - Avant 1993-1994, on n'incluait que les dix provinces canadiennes. Il manque les données du Nunavut en 2002-2003 et les données du Québec en 2005-2006. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

De nombreuses personnes hospitalisées pour insuffisance cardiaque l'avaient été plus d'une fois durant l'année (FIGURE 4-23). Au fil du temps, le nombre d'hospitalisations multiples par année a diminué, de sorte que l'écart entre les données par séjour et les données par personne s'est amenuisé. La prise en charge efficace des cas d'insuffisance cardiaque a probablement contribué à ce changement.



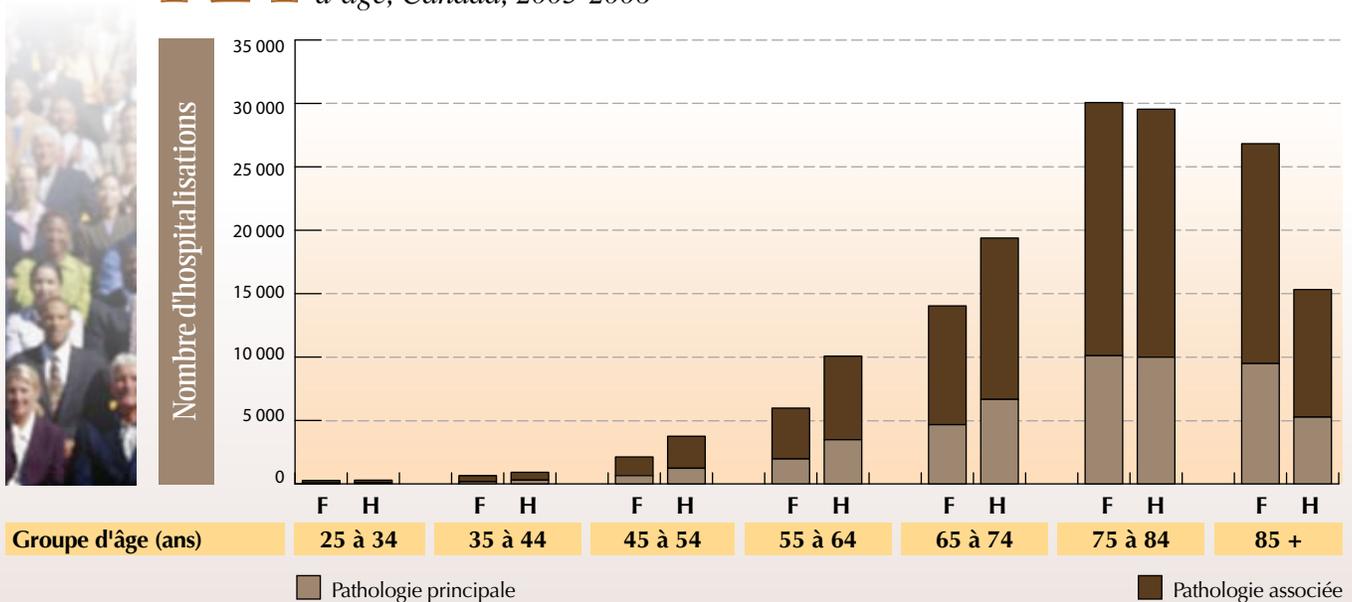
Figure 4-23 Taux d'hospitalisation liés à l'insuffisance cardiaque*, par sortie d'hôpital et par personne, selon le sexe et l'année, Canada, 1994-1995 à 2004-2005



◆ * Code CIM-9 : 428; code CIM-10-CA : I50. ◆ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Les données visent les personnes de 20 ans et plus. - Les données sont fondées sur l'exercice financier. - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991, par groupe d'âge de cinq ans. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 2001, ce qui a pu infléchir les tendances. ◆ Source : Division de la santé, Statistique Canada, à partir des données de la Base de données hospitalières axées sur la personne.

En plus d'être le diagnostic principalement responsable d'un séjour à l'hôpital (diagnostic primaire), l'insuffisance cardiaque peut être associée à une foule d'autres causes d'hospitalisation (FIGURE 4-24). En moyenne, l'insuffisance cardiaque n'était la cause principale de l'hospitalisation que dans le tiers des cas où elle était présente. Cela montre qu'elle se manifeste souvent au stade ultime d'autres troubles médicaux.

Figure 4-24 Nombre d'hospitalisations lié à l'insuffisance cardiaque*, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006

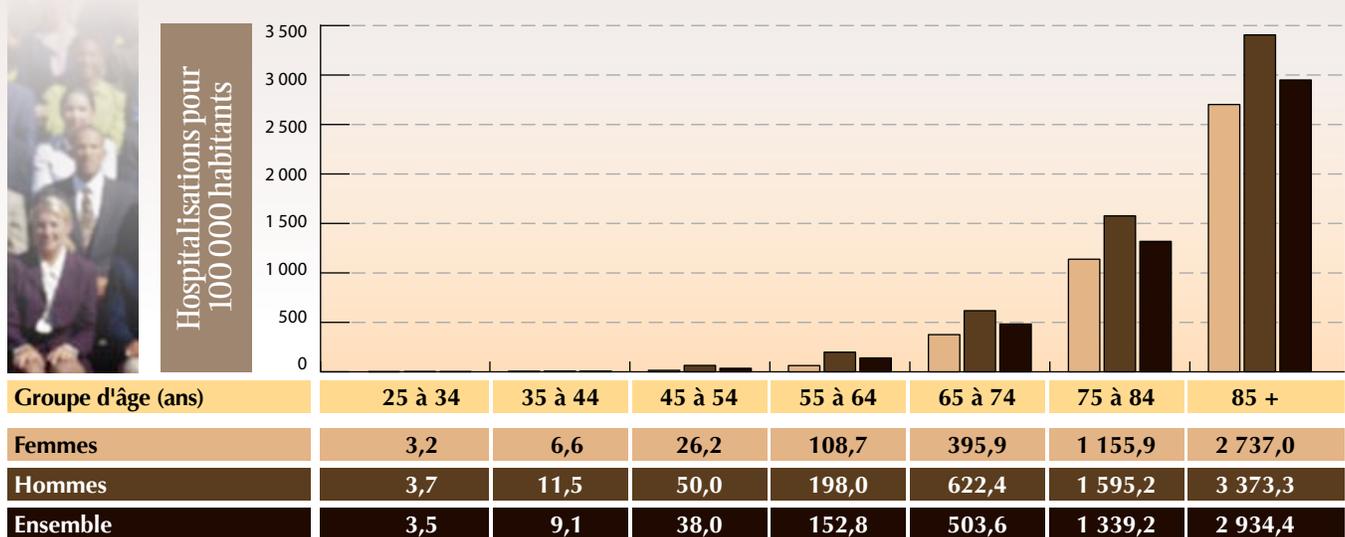


◆ * Code CIM-10-CA : I50. ◆ Remarques : - F = femmes, H = hommes. - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



En 2005-2006, les taux d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque augmentaient avec l'âge (FIGURE 4-25). Dans tous les groupes d'âge, ces taux étaient plus élevés chez les hommes que chez les femmes, mais contrairement aux autres MCV, l'écart entre les taux selon le sexe était faible. Les taux d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque augmentaient après 65 ans, à un âge plus avancé que dans le cas des cardiopathies ischémiques (45 ans chez les hommes et 55 ans chez les femmes). Cela montre que l'insuffisance cardiaque a tendance à se manifester lorsque des pathologies comme les cardiopathies ischémiques sont déjà présentes depuis des années.

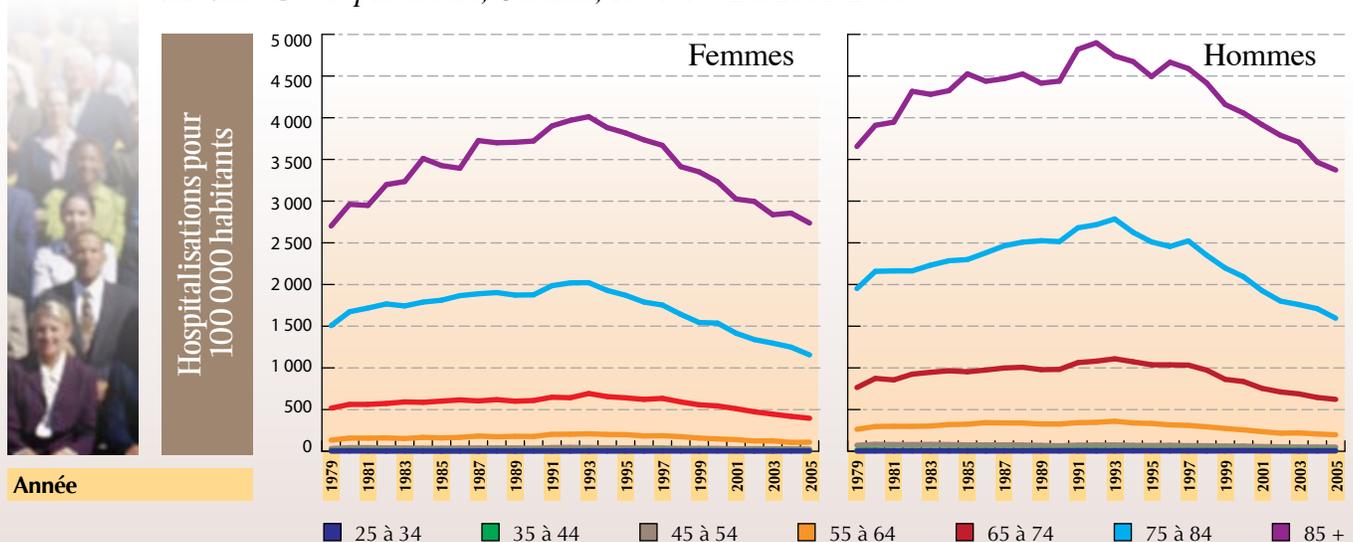
Figure 4-25 Taux d'hospitalisation liés à l'insuffisance cardiaque*, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006



♦ * Code CIM-10-CA : I50. ♦ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

La tendance à la baisse des hospitalisations pour insuffisance cardiaque dans les années 1990 était manifeste dans tous les groupes d'âge (FIGURE 4-26). Cette baisse a été observée plus tôt chez les femmes (vers 1992) que chez les hommes (vers 1997).

Figure 4-26 Taux d'hospitalisation liés à l'insuffisance cardiaque*, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1971-1972 à 2005-2006



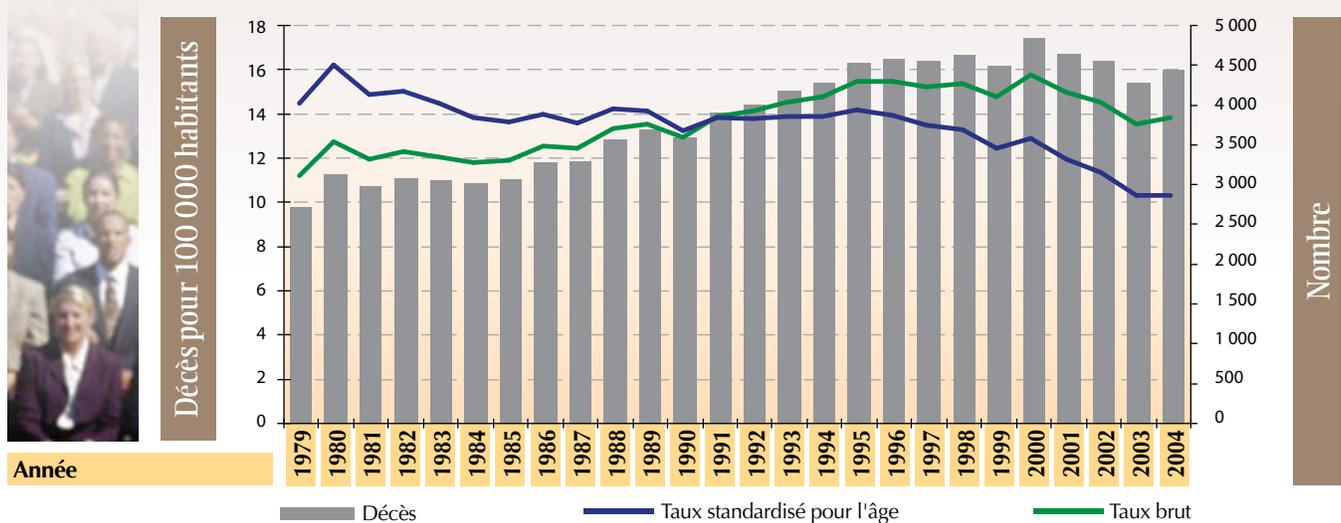
♦ * Code CIM-10-CA : I50. ♦ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 1979 et en 2001, ce qui a pu infléchir les tendances. - Avant 1993-1994, on n'incluait que les dix provinces canadiennes. Il manque les données du Nunavut en 2002-2003 et les données du Québec en 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



Décès liés à l'insuffisance cardiaque

Après avoir atteint un sommet en 2000, à 4 835 décès, le nombre de décès liés à l'insuffisance cardiaque est passé à 4 430 en 2004 (FIGURE 4-27). L'augmentation du nombre de décès jusqu'en 2000 s'explique surtout par la croissance démographique et le vieillissement de la population. Le taux de mortalité et le nombre de décès sont à la baisse depuis 2000. Cette tendance est très différente de celle des cardiopathies ischémiques et des crises cardiaques, dont les taux de mortalité diminuent depuis les années 1970. Les décès liés à l'insuffisance cardiaque sont probablement l'issue de cardiopathies ischémiques, lesquelles sont des maladies évolutives.

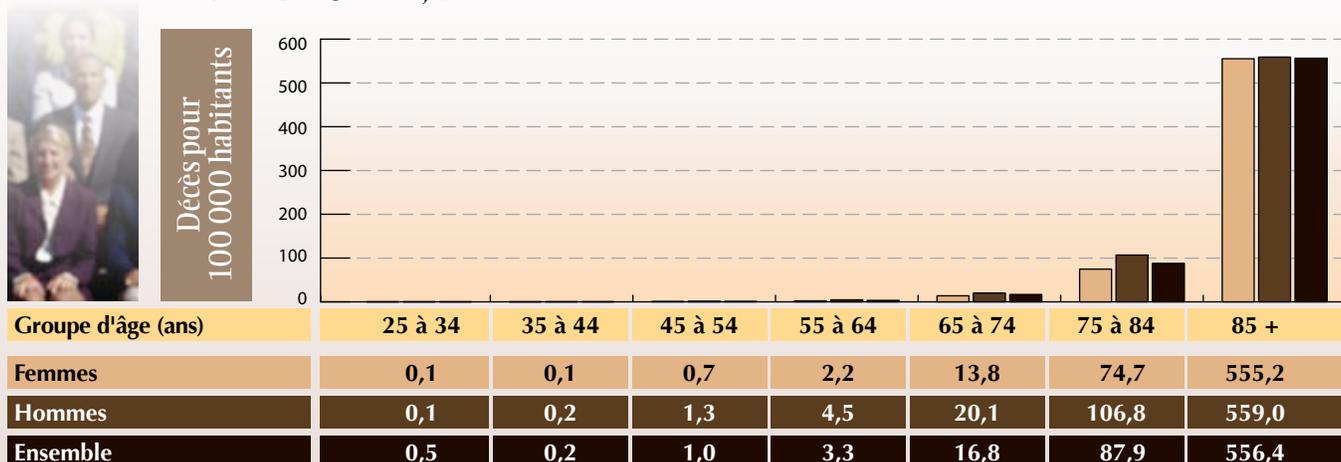
Figure 4-27 Nombre de décès et taux de mortalité liés à l'insuffisance cardiaque*, par année, Canada, 1979-2004



♦ * Codes CIM-10-CA : I50. ♦ Remarques : - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).

En 2004, les taux de mortalité liés à l'insuffisance cardiaque étaient très faibles chez les personnes de moins de 65 ans (FIGURE 4-28). Dans le groupe des 85 ans et plus, les taux étaient six fois plus élevés que chez les 75 à 84 ans. Dans tous les groupes d'âge, les taux de mortalité des hommes étaient supérieurs à ceux des femmes, mais l'écart était beaucoup moins important que dans le cas des autres MCV. L'évolution du nombre de décès et du taux de mortalité a été très semblable chez les deux sexes.

Figure 4-28 Taux de mortalité liés à l'insuffisance cardiaque*, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004



♦ * Code CIM-10-CA : I50. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).

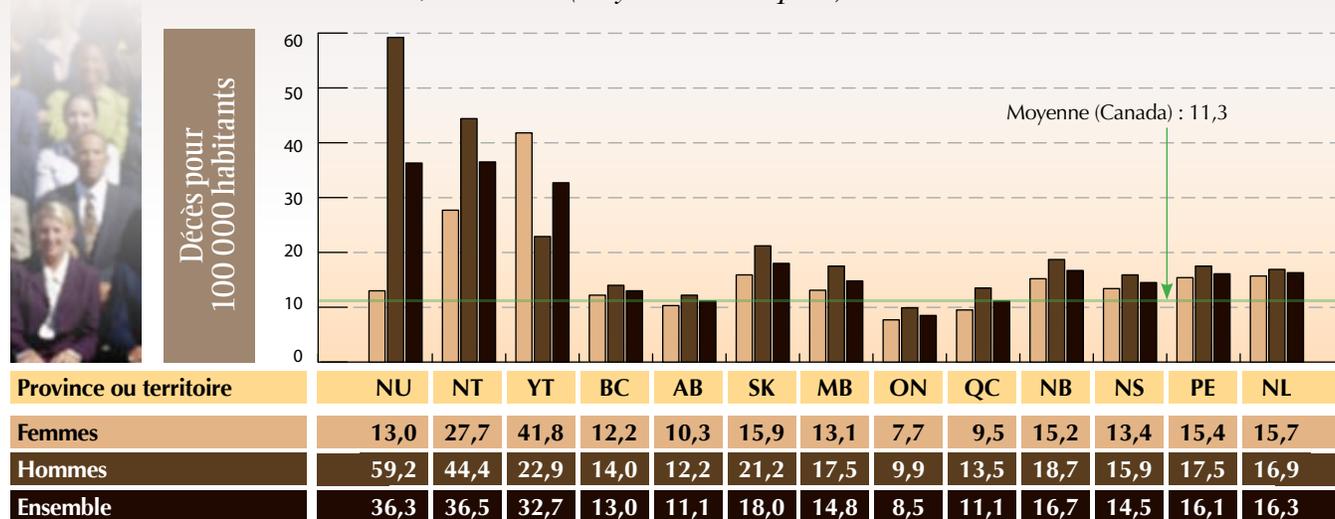


Contrairement aux taux de mortalité liés aux autres MCV, les taux de mortalité liés à l'insuffisance cardiaque étaient beaucoup plus élevés au Nunavut qu'ailleurs au Canada (FIGURE 4-29). Cette différence pourrait en partie s'expliquer par la façon dont on inscrit la cause de décès sur le certificat de décès. L'insuffisance cardiaque est un terme général qui peut être employé si le cœur cesse simplement de battre et qu'aucune autre cause de décès n'est évidente. C'est peut-être la raison pour laquelle la mortalité par insuffisance cardiaque est plus

élevée au Nunavut, mais que la mortalité par cardiopathie ischémique et par crise cardiaque y est plus faible.

En Saskatchewan, au Manitoba, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard, les taux de mortalité liés à l'insuffisance cardiaque étaient relativement élevés chez les hommes. Dans les Territoires du Nord-Ouest et au Yukon, les taux de mortalité associés aux femmes étaient plus élevés que dans les provinces.

Figure 4-29 Taux de mortalité liés à l'insuffisance cardiaque*, par sexe et par province ou territoire, Canada, 2000-2004 (moyenne sur cinq ans)



* Code CIM-10-CA : I50. ♦ Remarque : - Standardisé en fonction de la population canadienne en 1991. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).

La chirurgie cardiovasculaire

Plusieurs interventions chirurgicales peuvent améliorer la qualité de vie et réduire la morbidité et la mortalité des personnes atteintes de maladies du cœur. Le pontage coronarien et l'angioplastie, par exemple, améliorent l'irrigation sanguine du cœur dans les cas de cardiopathie ischémique. La chirurgie valvulaire vise à réparer les valvules qui fuient et qui contribuent à une insuffisance cardiaque, ce qui améliore les chances de survie du patient. Enfin, l'implantation d'un stimulateur cardiaque permet de soutenir l'activité électrique du cœur.

Étant donné que la Base de données sur la morbidité hospitalière ne porte que sur les sorties d'hôpital, les données du présent rapport n'incluent pas les interventions pratiquées en clinique externe. Les données sur les angioplasties et les implantations de stimulateurs cardiaques, deux interventions souvent effectuées sur des patients externes, ne sont donc pas exhaustives.

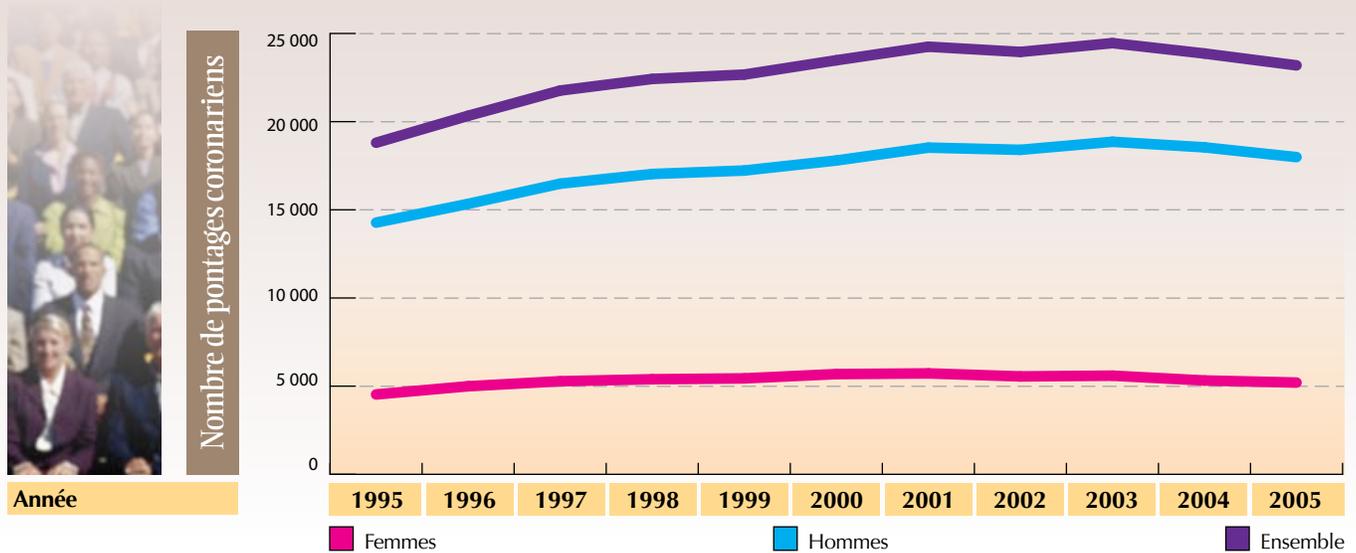
Pontage aortocoronarien

Lors d'un pontage aortocoronarien, on utilise les artères ou les veines d'autres parties du corps pour contourner les obstructions dans les artères du cœur. L'utilisation accrue d'artères au lieu de veines pour ce genre d'intervention a entraîné une amélioration significative des résultats cliniques.

Il se fait davantage de pontages aortocoronariens chez les hommes que chez les femmes (FIGURE 4-30), en partie à cause des taux élevés de cardiopathie ischémique et de crise cardiaque chez les hommes par rapport aux femmes. Après une hausse du nombre de pontages aortocoronariens réalisés chez les hommes entre 1995-1996 et 2001-2002, le nombre de ces interventions s'est stabilisé. Les angioplasties ont aujourd'hui pris le relais (FIGURE 4-32). On observe peu de changements dans le nombre de pontages aortocoronariens chez les femmes depuis 1995.



Figure 4-30 Nombre de pontages coronariens*†, par sexe et par année, Canada, 1995-1996 à 2005-2006

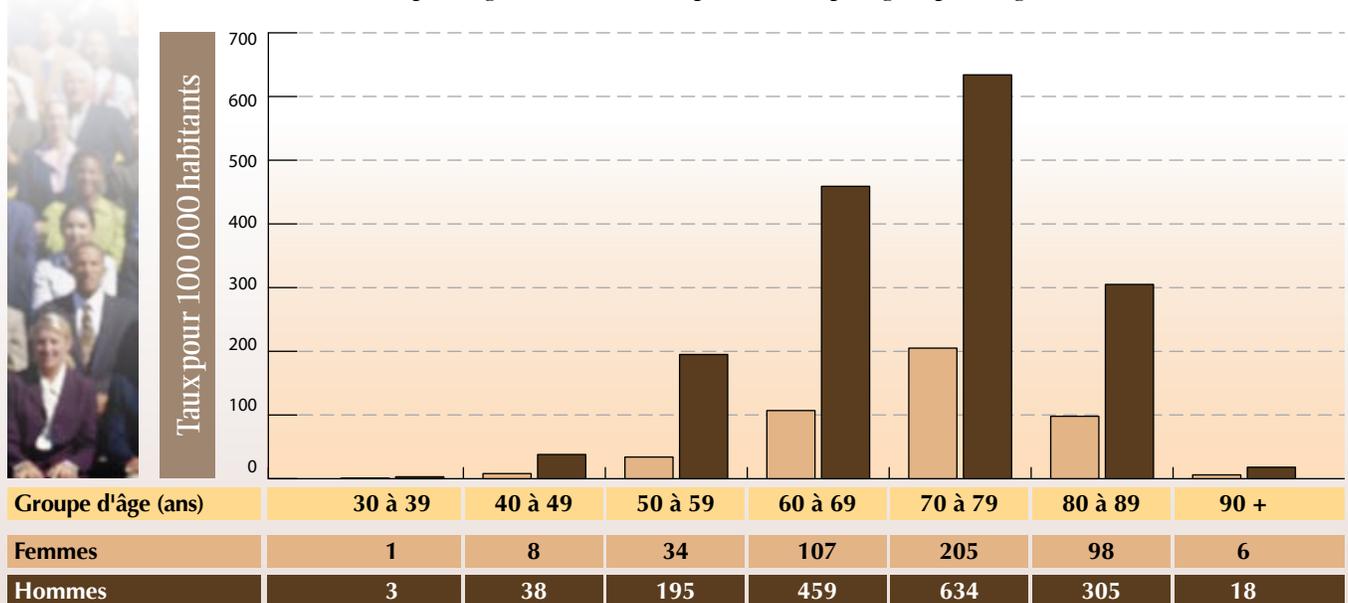


◆ * Code CCA : 48.1 ◆ † Code CCI : 1.IJ.76. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

En 2005-2006, on observait un taux de pontage aorto-coronarien plus élevé chez les hommes que chez les femmes dans tous les groupes d'âge (FIGURE 4-31). Quelques hommes et femmes de 30 à 39 ans avaient même subi cette intervention. Chez les deux sexes, ce taux augmentait avec l'âge pour atteindre un sommet entre 70 et 79 ans (205 interventions pour 100 000 habitants chez les femmes et 634 pour 100 000 chez les hommes).



Figure 4-31 Taux de pontage coronarien*†, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006



◆ * Code CCA : 48.1 ◆ † Code CCI : 1.IJ.76. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



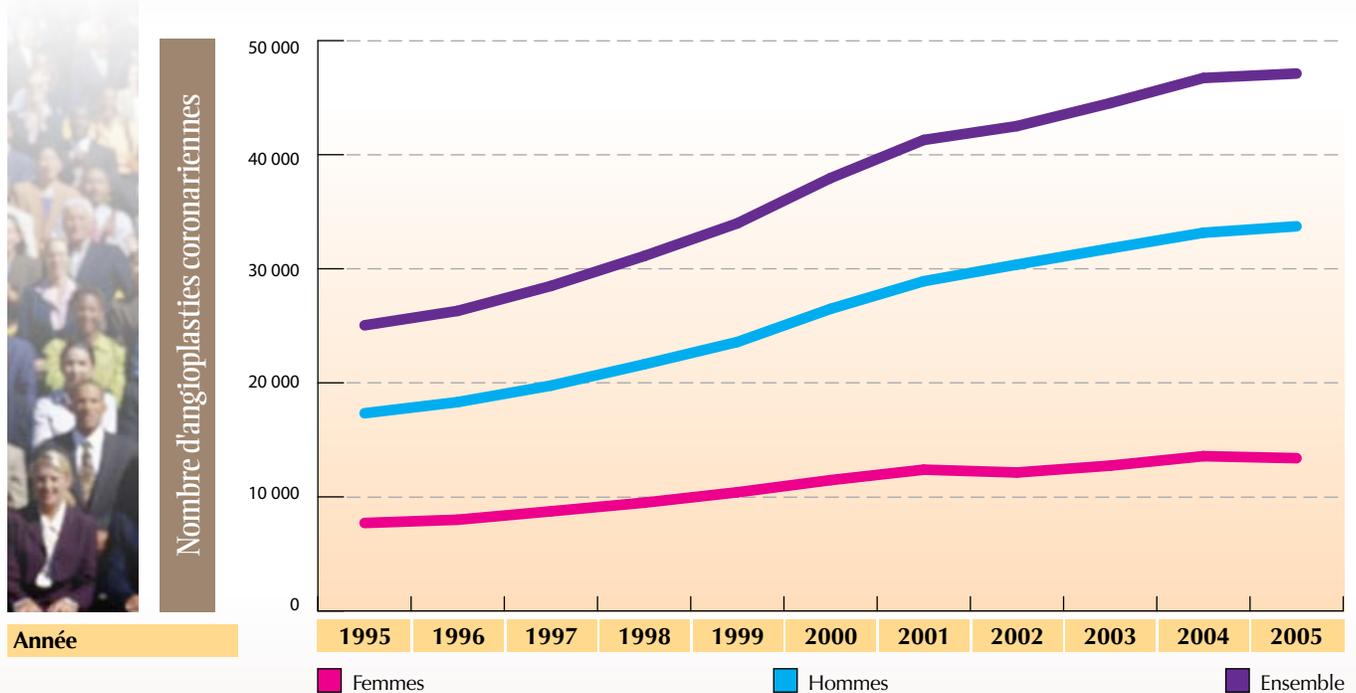
Angioplastie coronarienne

L'angioplastie coronarienne permet de dégager les artères coronaires obstruées ou rétrécies. C'est une intervention que l'on préfère au pontage chez la majorité des patients dont les artères sont obstruées. En rétablissant le débit sanguin dans les artères coronaires, l'angioplastie par ballonnet (petit ballon gonflé dans l'artère pour l'ouvrir) préserve la fonction du muscle cardiaque et améliore les résultats cliniques. Le séjour à l'hôpital est très court, de nombreuses angioplasties se faisant en clinique externe. L'ajout d'une endoprothèse (un petit tube qui reste dans l'artère pour la tenir ouverte), et en particulier d'une endoprothèse qui libère un agent antithrombotique, améliore considérablement les résultats des angioplasties.

Étant donné que chaque province code différemment les angioplasties pratiquées sur les patients hospitalisés et externes, il est possible que certaines interventions n'aient pas été comptabilisées dans le présent rapport. Le total national serait plus élevé si ces écarts étaient pris en compte.

Plus d'hommes que de femmes avaient subi une angioplastie, ce qui reflète en partie le taux élevé de maladies du cœur chez les hommes (FIGURE 4-32). Entre 1995-1996 et 2005-2006, le nombre d'angioplasties pratiquées chez les deux sexes a augmenté, mais comme dans le cas des pontages, cette augmentation a été plus forte chez les hommes que chez les femmes. En 1995-1996, le nombre d'angioplasties subies par les hommes était 2,2 fois plus élevé que chez les femmes, mais en 2005-2006, il était 2,5 fois plus élevé.

Figure 4-32 Nombre d'angioplasties coronariennes*†, par sexe et par année, Canada, 1995-1996 à 2005-2006

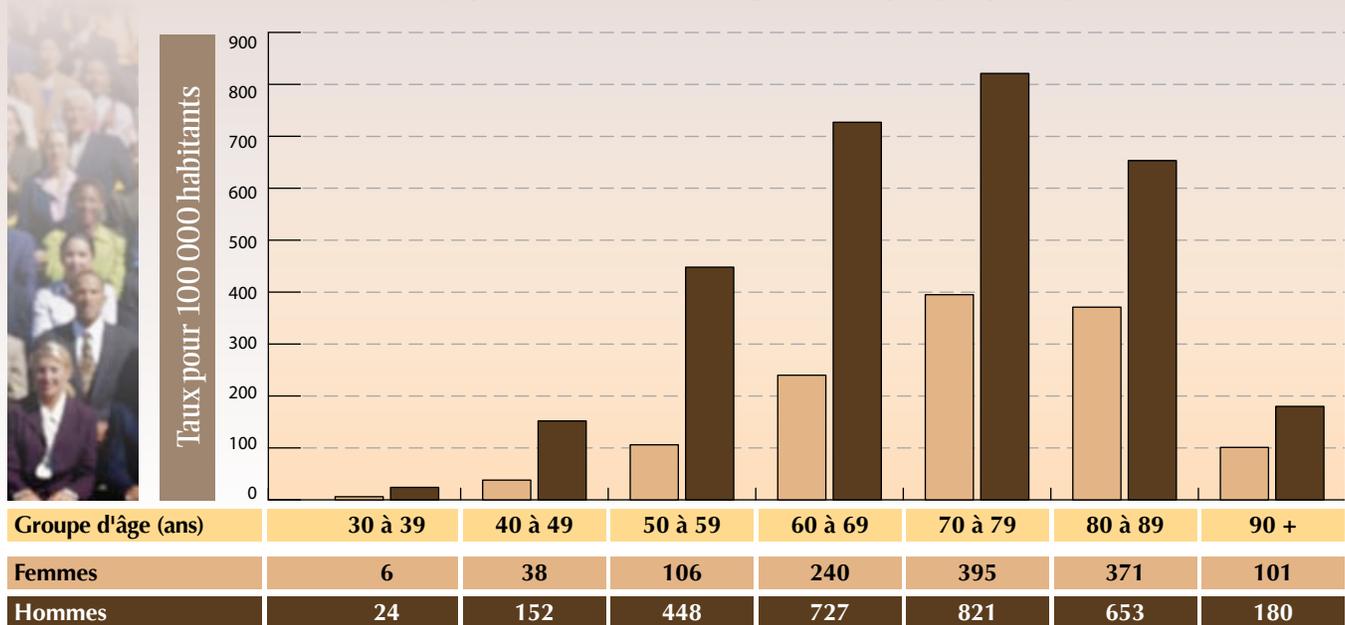


◆ * Codes CCA : 48.0, 51.59. ◆ † Codes CCI : 1.IJ.50 et 1.IJ.57, à l'exclusion de LA, MI, QF, VS, WC, WK. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

En 2005-2006, le taux d'angioplastie était plus élevé chez les hommes que chez les femmes dans tous les groupes d'âge (FIGURE 4-33). Il augmentait avec l'âge pour atteindre un sommet entre 70 et 79 ans, chez les deux sexes, tout en demeurant très élevé entre 80 et 89 ans. Les taux d'angioplastie étaient supérieurs aux taux de pontage dans tous les groupes d'âge, en particulier chez les 80 ans et plus, où ils étaient 3,8 fois plus élevés chez les femmes de 80 à 89 ans.



Figure 4-33 Taux d'angioplastie coronarienne*†, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006



◆ * Codes CCA : 48.0, 51.59. ◆ † Codes CCI : 1.IJ.50 et 1.IJ.57, à l'exclusion de LA, MI, QF, VS, WC, WK. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

Chirurgie valvulaire

Le cœur possède quatre cavités : deux oreillettes et deux ventricules. Les veines amènent le sang de la grande circulation dans l'oreillette droite, d'où il est expulsé dans le ventricule droit. De là, le sang est expulsé dans les poumons, puis revient dans l'oreillette gauche, où il est expulsé dans le ventricule gauche. Enfin, le ventricule gauche expulse le sang dans la grande circulation par les artères.

Chaque cavité du cœur possède une valvule à son orifice pour empêcher le sang de refluer à l'intérieur une fois qu'il a été expulsé dans une autre cavité ou dans une artère. Si ces valvules présentent des lésions, une partie du sang peut refluer. Il arrive aussi qu'une valvule soit rétrécie, parfois de naissance. Beaucoup de valvules cardiaques endommagées peuvent être réparées, et d'autres peuvent être remplacées par une valvule artificielle (tissulaire ou mécanique). Comme la durée de vie d'une prothèse valvulaire est limitée, les patients plus jeunes peuvent avoir à subir plusieurs interventions. La majorité des interventions ne concernent qu'une valvule, mais chez certaines personnes, il est nécessaire d'en réparer ou d'en remplacer plusieurs. Les sujets plus âgés présentant une cardiopathie ischémique peuvent avoir besoin d'un pontage en plus d'une chirurgie valvulaire.

Le nombre de chirurgies valvulaires a augmenté entre 1995-1996 et 2005-2006, et les hommes ont été plus nombreux que les femmes à en subir (FIGURE 4-34). Après 2000-2001, le nombre de chirurgies valvulaires pratiquées sur les hommes a augmenté plus rapidement que dans le cas des femmes, de façon analogue aux taux élevés de pontages et d'angioplasties coronariennes pratiqués sur les hommes.

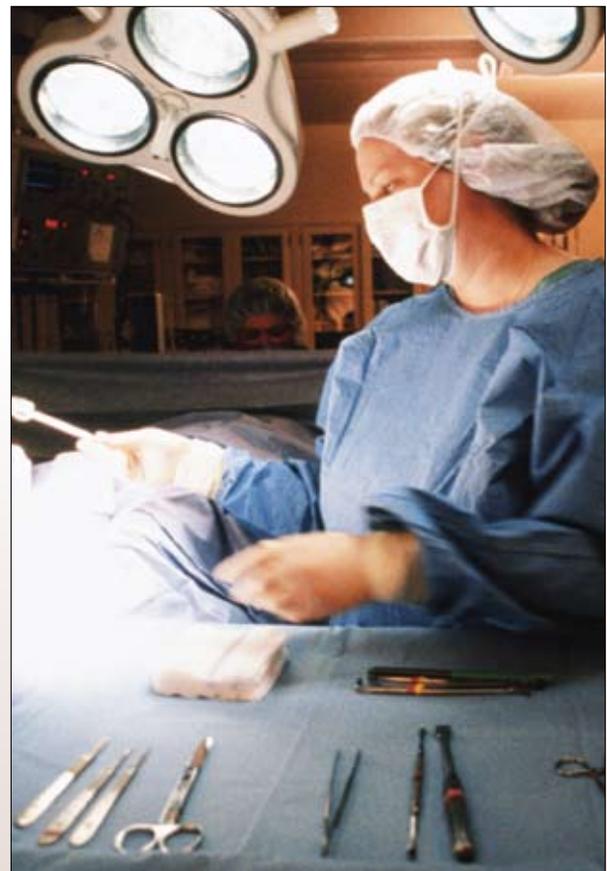
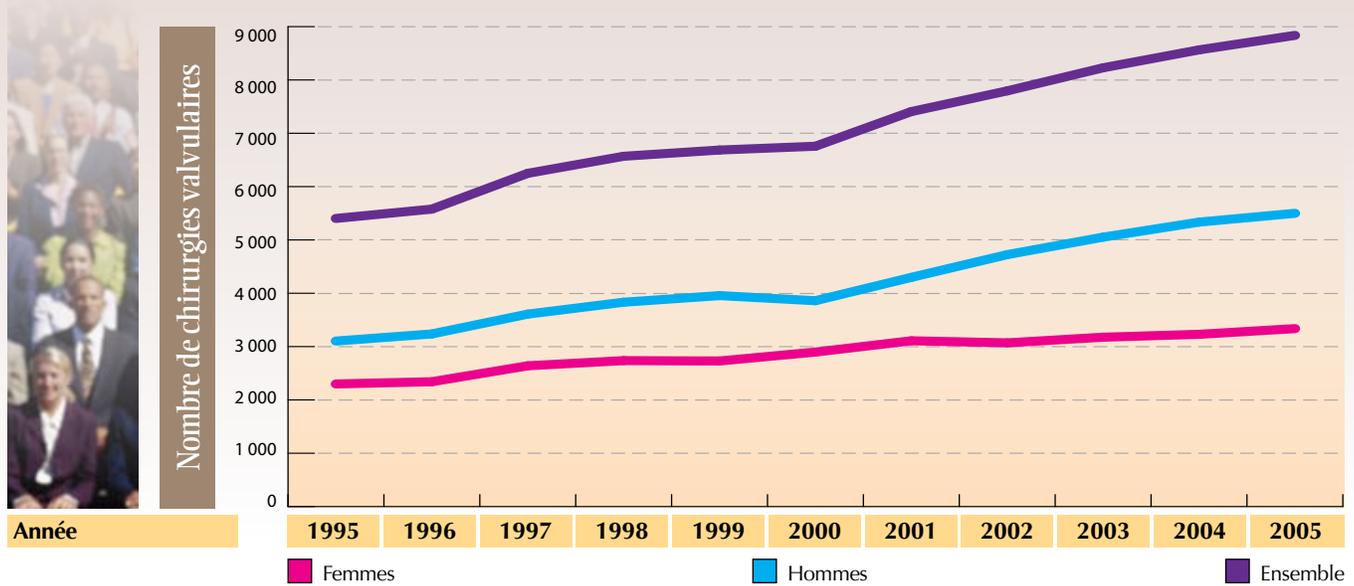




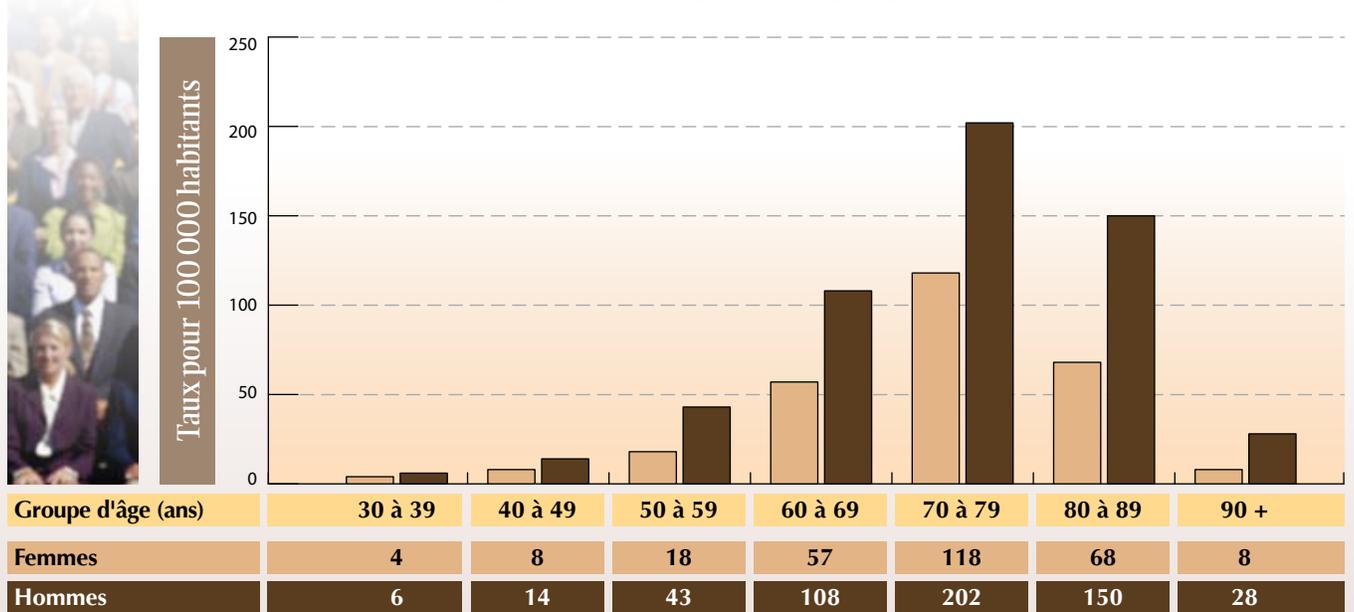
Figure 4-34 Nombre de chirurgies valvulaires*†, par sexe et par année, Canada, 1995-1996 à 2005-2006



◆ * Codes CCA : 47.0 à 47.2. ◆ † Codes CCI : 1.HS.80, 1.HT.80, 1.HU.80, 1.HV.80, 1.HT.89, 1.HS.90, 1.HT.90, 1.HU.90, 1.HV.90. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

En 2005-2006, le taux de chirurgie valvulaire augmentait avec l'âge chez les deux sexes; il atteignait un sommet entre 70 et 79 ans, demeurait élevé entre 80 et 89 ans et diminuait par la suite (FIGURE 4-35). Dans tous les groupes d'âge, le taux était plus élevé chez les hommes que chez les femmes.

Figure 4-35 Taux de chirurgie valvulaire*†, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006



◆ * Codes CCA : 47.0, 47.2. ◆ † Codes CCI : 1.HS.80, 1.HT.80, 1.HU.80, 1.HV.80, 1.HT.89, 1.HS.90, 1.HT.90, 1.HU.90, 1.HV.90. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



Implantation d'un stimulateur cardiaque

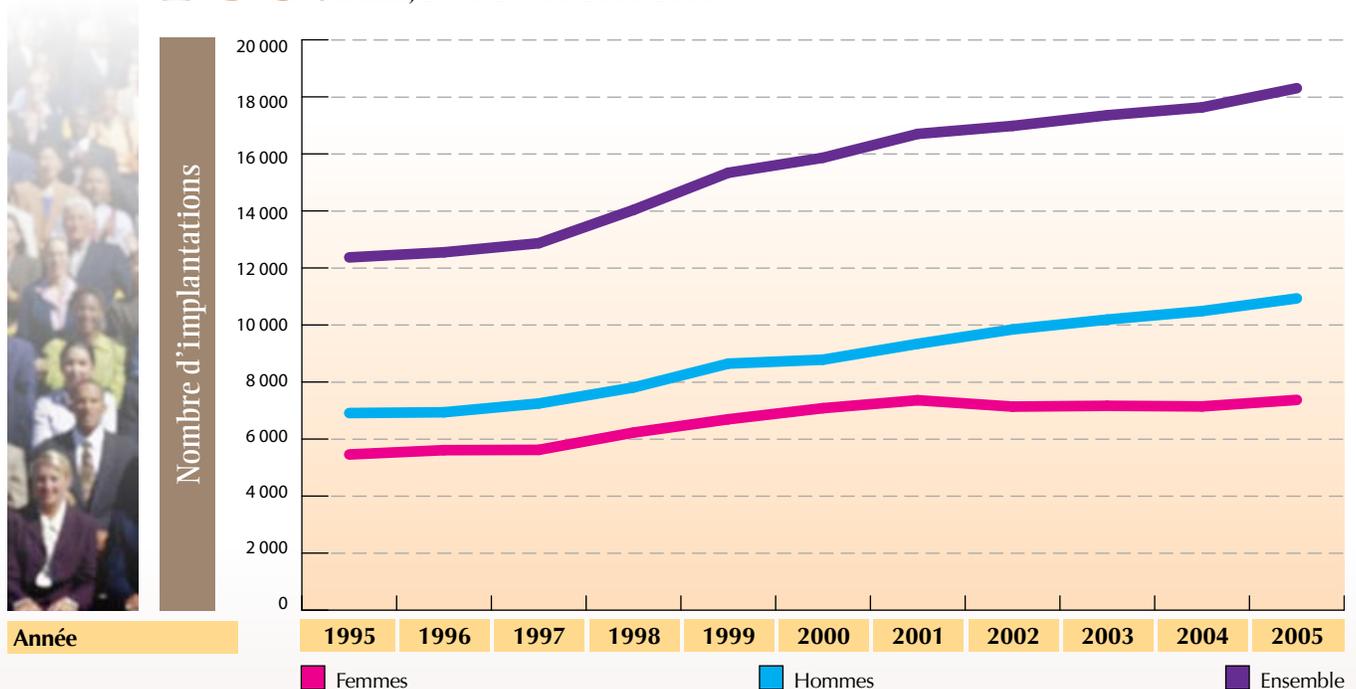
Les battements du cœur sont déclenchés par un signal provenant du système électrique du muscle cardiaque. Diverses pathologies, comme les cardiomyopathies, les cardiopathies ischémiques ou les crises cardiaques, peuvent altérer le fonctionnement de ce système électrique, ce qui peut entraîner des battements irréguliers ou, dans certains cas, la mort.

On peut poser un stimulateur cardiaque dans le cœur pour forcer ce dernier à battre lorsque nécessaire. La performance de ces appareils, de plus en plus petits et perfectionnés, est aujourd'hui mieux adaptée aux besoins des patients. Non seulement les empêchent-ils de mourir, mais ils améliorent leur qualité de vie. L'implantation d'un stimulateur cardiaque est de plus en plus indiquée à mesure que s'accroît l'éventail des fonctions de ces dispositifs.

Chaque province code différemment les interventions chirurgicales pratiquées sur les patients hospitalisés et externes. Comme la Base de données sur la morbidité hospitalière ne compte que les interventions sur les patients hospitalisés, le total national réel des implantations de stimulateurs cardiaques est plus élevé que celui indiqué dans le présent rapport.

Vu l'élargissement des indications associées à l'implantation d'un stimulateur cardiaque, l'utilisation de ces appareils est en progression. Le nombre d'implantations est plus élevé chez les hommes que chez les femmes, ce qui est normal compte tenu du taux de cardiopathie ischémique plus important chez les hommes que chez les femmes (FIGURE 4-36). Les taux chez les femmes et les hommes ont évolué en parallèle jusqu'à ces dernières années, mais depuis, le nombre d'implantations chez les hommes augmente, tandis qu'il reste stable chez les femmes.

Figure 4-36 Nombre d'implantations de stimulateurs cardiaques*†, par sexe et par année, Canada, 1995-1996 à 2005-2006

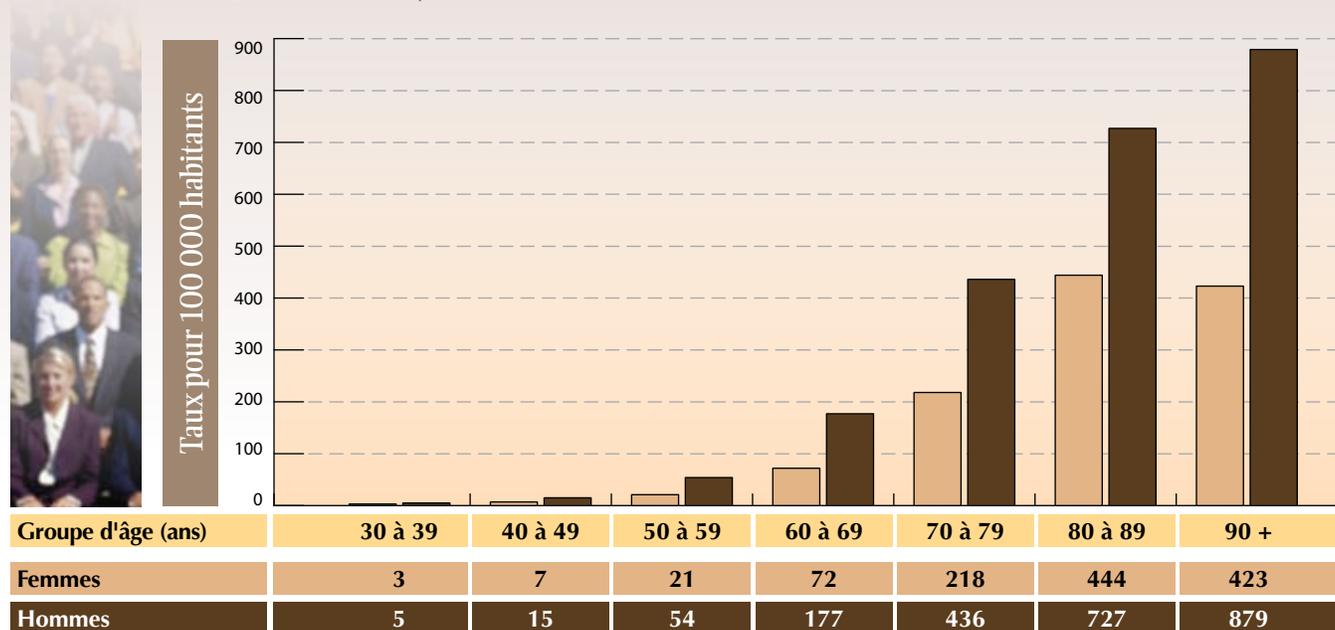


◆ * Code CCA : 49.7. ◆ † Codes CCI : 1.H*.53, à l'exclusion de 1.HP.53LAQP, 1.HZ.53.LAKP, 1.HD.53GRJA, 1.HB.53.LAJA, 1.HZ.53LANN, 1.HZ.53GRNN. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



Le taux d'implantation de stimulateurs cardiaques augmente avec l'âge, et dans tous les groupes d'âge, il est plus élevé chez les hommes que chez les femmes (FIGURE 4-37).

Figure 4-37 Taux d'implantation de stimulateurs cardiaques*†, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006



◆ * Code CCA : 49.7. ◆ † Codes CCI : 1.H*.53, à l'exclusion de 1.HP.53LAQP, 1.HZ.53.LAKP, 1.HD.53GRJA, 1.HB.53.LAJA, 1.HZ.53LANN, 1.HZ.53GRNN. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

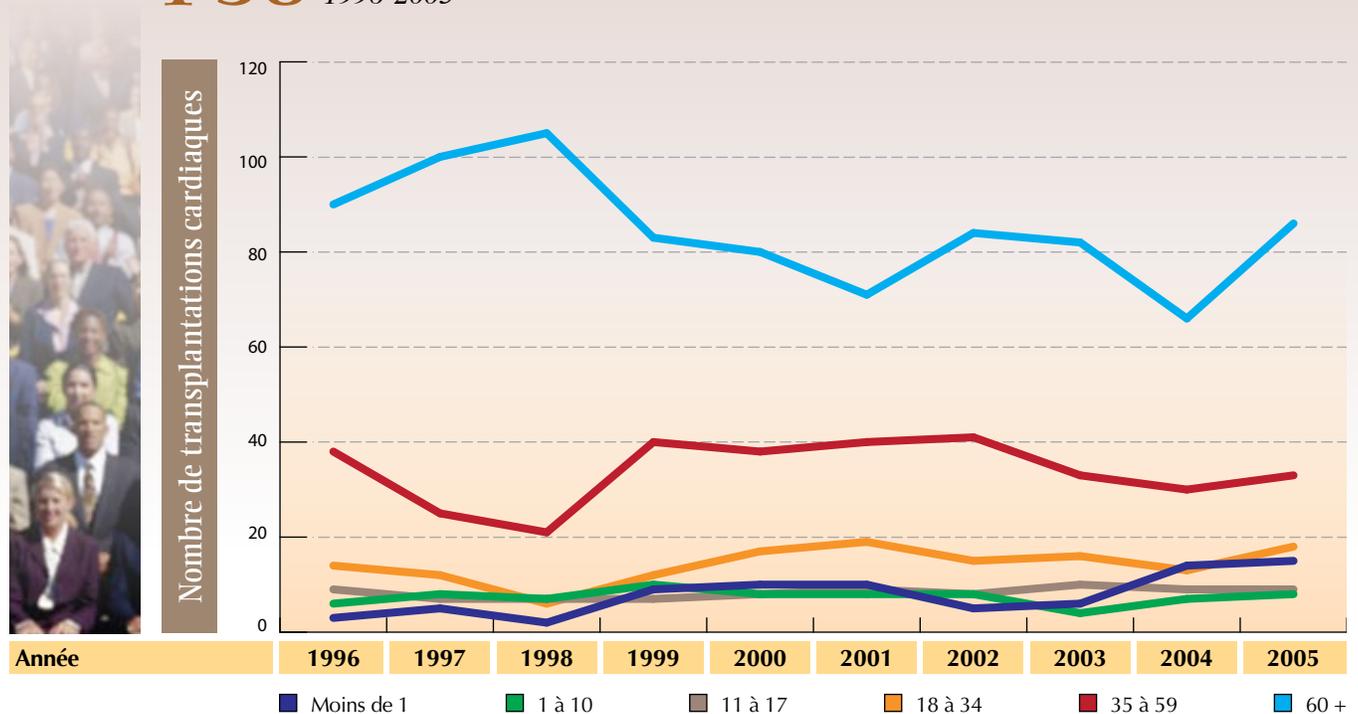
Transplantation cardiaque

La transplantation cardiaque est une intervention qui peut sauver la vie de personnes qui risqueraient de mourir à brève échéance d'une maladie du cœur. Le nombre de transplantations du cœur ou cœur-poumons pratiquées au Canada chaque année est très inférieur aux besoins, et la rareté des dons d'organes continue de poser un défi redoutable. Les dispositifs mécaniques pour soutenir ou remplacer la fonction cardiaque font cependant naître quelques espoirs.

De 1996 à 2005, on a pratiqué 1 564 premières transplantations cardiaques et 58 retransplantations au Canada. Le nombre annuel de transplantations cardiaques a augmenté de 4,2 % dans l'intervalle. La plupart des premières transplantations cardiaques avaient été pratiquées sur des sujets de 35 ans et plus (54,2 % avaient de 35 à 59 ans, et 21,7 % avaient 60 ans et plus), mais 9,1 % l'avaient été sur des sujets de 18 à 34 ans (FIGURE 4-38). Trois transplantés sur quatre étaient des hommes.



Figure 4-38 Nombre de transplantations cardiaques*, par groupe d'âge et par année, Canada, 1996-2005



* Premières greffes seulement. Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données du Registre canadien des insuffisances et des transplantations d'organes (Institut canadien d'information sur la santé).

Entre 1996 et 2005, le diagnostic primaire le plus courant ayant mené à une transplantation cardiaque différait selon l'âge. Chez les répondants de 18 à 34 ans, la cardiomyopathie dilatée était la cause de 22,3 % des transplantations. Chez les répondants de 35 à 59 ans et de 60 ans et plus, la cardiopathie ischémique était le diagnostic primaire le plus souvent cité, suivi de la cardiomyopathie. Le taux de survie des transplantés atteints de cardiomyopathie était meilleur que celui des transplantés atteints de maladie coronarienne ou de cardiopathie congénitale.

Selon leur état de santé lorsqu'elles sont placées sur la liste, les personnes en attente d'une transplantation cardiaque patientent entre un jour (cas urgents) et 243,5 jours (cas

non urgents). Entre 1996 et 2004, le nombre de personnes en attente d'une transplantation cardiaque a augmenté de 27,6 % dans l'ensemble. En 2005, toutefois, elles n'étaient que 96, en baisse de 23,2 % par rapport à 2004. Malheureusement, 31 patients par année, en moyenne, meurent en attendant d'être opérés.

Entre 1996 et 2004, 84,9 % des transplantés survivaient au moins un an après l'intervention. Lorsqu'on compare la période de 1990 à 1995 à la période de 1996 à 2004, on constate que la probabilité de survie a augmenté (de 82 % à 85 % après un an). Entre 1996 et 2004, les transplantés de plus de 61 ans étaient plus nombreux qu'entre 1990 et 1995.



Résumé des principaux points

- En 2005-2006, il y a eu 160 323 hospitalisations liées à un diagnostic primaire de cardiopathie ischémique et 60 996 hospitalisations liées à un diagnostic primaire de crise cardiaque. En comptant les cas d'hospitalisation pour lesquels ces deux pathologies constituaient un diagnostic associé, le nombre d'hospitalisations passe respectivement à 365 791 et à 98 403.
- Il y a eu 39 311 décès attribuables aux cardiopathies ischémiques et 18 125 décès attribuables aux crises cardiaques en 2004.
- Les hospitalisations et les décès attribuables aux cardiopathies ischémiques et aux crises cardiaques augmentaient avec l'âge. Leur augmentation était abrupte après 45 ans chez les hommes et après 55 ans chez les femmes, et les chiffres étaient plus élevés chez ces premiers que chez ces dernières. L'écart entre les sexes diminuait avec l'âge.
- Les taux d'hospitalisation et de mortalité liés aux cardiopathies ischémiques et aux crises cardiaques diminuent depuis 1970, probablement en raison des comportements plus sains (réduction du tabagisme, activité physique pratiquée régulièrement, consommation de légumes et de fruits), de la détection et de la prise en charge efficaces des affections qui présentent un risque, comme l'hypertension artérielle et la dyslipidémie, et du traitement efficace des cardiopathies ischémiques et des crises cardiaques. Il est difficile de prédire si la hausse des taux d'obésité et de diabète, deux grands facteurs de risque de maladies du cœur, aura une incidence sur cette tendance dans l'avenir.
- Le nombre d'hospitalisations et de décès attribuables à l'insuffisance cardiaque était beaucoup plus faible que dans le cas des autres maladies du cœur. En 2005-2006, il y a eu 54 333 hospitalisations pour insuffisance cardiaque, et en 2004, 4 430 décès attribuables à cette maladie.
- L'insuffisance cardiaque n'était la cause principale de l'hospitalisation que chez le tiers des patients hospitalisés atteints de cette maladie. Cela montre que l'insuffisance cardiaque se manifeste souvent au stade ultime d'autres troubles médicaux.
- Les taux d'hospitalisation et de mortalité liés à l'insuffisance cardiaque augmentaient selon l'âge; l'augmentation était abrupte après 65 ans, et les chiffres n'étaient que légèrement plus élevés chez les hommes que chez les femmes dans tous les groupes d'âge.
- Les taux d'hospitalisation et de mortalité liés à l'insuffisance cardiaque commencent maintenant à diminuer. En ce qui concerne les décès, cette diminution est peut-être une conséquence de l'amélioration des traitements, particulièrement hors des milieux hospitaliers, et de l'incidence réduite des cardiopathies ischémiques, mais il faudrait confirmer cette dernière possibilité par des travaux de recherche plus poussés.
- On a pratiqué davantage d'interventions chirurgicales pour le traitement des maladies du cœur (pontages aortocoronariens, angioplasties coronariennes, chirurgies valvulaires et implantations de stimulateurs cardiaques) chez les hommes que chez les femmes, à partir de la trentaine, mais surtout entre 70 et 79 ans. De 1996 à 2005, on a pratiqué 1 564 premières transplantations cardiaques et 58 retransplantations au Canada.



Chapitre cinq

Les accidents vasculaires cérébraux

Aperçu

Les maladies vasculaires cérébrales sont une vaste catégorie qui englobe les ischémies cérébrales, les hémorragies cérébrales et les troubles des vaisseaux sanguins du cerveau. Les maladies vasculaires cérébrales ischémiques (arrêt ou insuffisance de l'irrigation sanguine) englobent l'accident ischémique cérébral (AIC), l'ischémie cérébrale transitoire (ICT), l'ischémie cérébrale silencieuse, ainsi que l'occlusion, la sténose ou la dissection des artères extracrâniennes et intracrâniennes. Les AVC hémorragiques (avec saignement) englobent l'hémorragie sous-arachnoïdienne spontanée, habituellement causée par un anévrisme intracérébral, et l'hémorragie intracérébrale. Les thromboses de sinus veineux et les vascularites cérébrales sont des maladies vasculaires cérébrales plus rares.

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) aigus, les plus courants de toutes ces affections, sont un syndrome de dysfonction cérébrale aiguë d'origine vasculaire (liée aux vaisseaux sanguins). Les AVC sont des affections épisodiques qui peuvent avoir de multiples causes. On en distingue trois grands types : les accidents ischémiques cérébraux (irrigation sanguine insuffisante), les hémorragies intracérébrales (saignements à l'intérieur du cerveau) et les hémorragies sous-arachnoïdiennes atraumatiques (rupture d'un anévrisme à la base du cerveau). Ces trois types d'AVC sont associés à une perte de fonction, mais ils diffèrent sur le plan des personnes le plus souvent touchées, des causes, des traitements et de l'issue de la maladie. Les personnes qui éprouvent des symptômes de courte durée (24 heures ou moins selon la définition de l'OMS) peuvent être diagnostiquées comme ayant subi une ICT.

À l'heure actuelle, quelque 300 000 personnes vivent avec les séquelles d'un AVC au Canada. Les AVC ont des répercussions importantes et durables sur les victimes et leurs familles, ainsi que sur le système de santé. Ils sont l'une des principales causes de mortalité et d'incapacité, et les coûts en soins de santé et en production économique perdue en raison de la mortalité prématurée et de l'incapacité de longue durée en 2000 étaient estimés à 3,6 milliards de dollars (TABLEAU 1-3).

Les AVC sont craints davantage comme des maladies invalidantes que comme des maladies mortelles. Les personnes qui en ont subi disent qu'elles auraient préféré mourir que d'avoir une incapacité grave. Selon une évaluation des préférences de la population générale en ce qui concerne leur état de santé, effectuée selon le principe du marchandage-temps, plus de 80 % des gens jugent qu'avoir un AVC grave est un sort pire que la mort.

Le risque de décès après un AVC diminue lentement depuis les 60 dernières années grâce à l'amélioration des soins. Il est de plus en plus évident, toutefois, que le fardeau total de cette maladie est plus lourd que ce que l'on croyait auparavant, étant donné les atteintes cognitives importantes pouvant survenir lorsque la maladie n'est pas diagnostiquée. Les AVC sont de plus en plus considérés comme des urgences médicales, et l'on met en place des systèmes de soins d'AVC partout au Canada pour accroître la probabilité que les sujets atteints auront accès à des interventions efficaces et à des soins éprouvés. On prévoit que de tels changements réduiront encore davantage la mortalité et l'incapacité liées aux AVC. Cependant, vu la prévalence croissante de l'obésité et du diabète, davantage de personnes seront probablement à risque de subir un AVC dans les prochaines décennies.



Hospitalisations attribuables *aux* accidents vasculaires cérébraux

On ignore l'incidence et la prévalence réelles des accidents vasculaires cérébraux (AVC) et des ICT au Canada. Les données sur les hospitalisations ont leur utilité, mais elles ne montrent qu'une partie du tableau. Selon une évaluation représentative menée en 2004 par le Registre de l'AVC du Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires, environ le tiers des personnes ayant subi un AVC ou une ICT examinées par les services d'urgence des centres d'AVC n'avaient pas été hospitalisées. Dans les données sur les hospitalisations, on ne compte pas les personnes sortant directement d'un service d'urgence pour être aiguillées vers un autre type d'établissement (comme les personnes ayant subi un AVC mineur ou une ICT ou examinées en clinique externe); on ne compte pas non plus les personnes décédées d'un AVC avant d'avoir pu se rendre à l'hôpital. Pour chaque personne qui subit un AVC symptomatique, on estime que jusqu'à dix autres subissent un AVC non détecté ou non reconnu comme tel, qui entraîne un léger déficit cognitif plutôt qu'une paralysie, une perte de la vision ou des troubles du langage. À l'avenir, les données administratives canadiennes incluront les visites aux services d'urgence pour cause d'AVC, ce qui donnera un portrait beaucoup plus complet des AVC.

On peut donc raisonnablement supposer que les taux d'hospitalisation présentés ici sous-estiment de beaucoup le nombre réel de personnes au Canada qui ont subi un AVC. Ces taux correspondent probablement aux victimes d'AVC graves. Mal-

gré ces limites, les taux d'hospitalisation sont pour l'instant les meilleures données disponibles pour analyser le fardeau des AVC et les relier aux politiques et à la planification en matière de soins de santé.

Les maladies vasculaires cérébrales ont été la cause de 2,0 % des hospitalisations en 2005-2006; 55,6 % des personnes hospitalisées pour maladie vasculaire cérébrale avaient de 65 à 84 ans, et 17,2 % avaient 85 ans ou plus. Les AVC aigus sont le diagnostic le plus courant pour ce genre d'hospitalisations : on les attribue soit à une occlusion des artères cérébrales ayant causé un accident ischémique cérébral (environ 85 % des cas), soit au saignement d'une artère ayant causé un AVC hémorragique (environ 15 % des cas).

Les taux d'hospitalisation pour AVC des femmes et des hommes sont indiqués dans le TABLEAU 5-1. Les femmes présentaient des taux d'hospitalisation bruts plus élevés que les hommes en ce qui a trait aux AVC aigus et aux ICT, en partie parce que les femmes âgées sont plus nombreuses que les hommes âgés et que les AVC sont plus courants chez les personnes âgées. De plus, les AVC touchent les femmes à un âge plus avancé que les hommes. Les taux standardisés pour l'âge, qui tiennent compte des différences d'âge entre les femmes et les hommes ayant subi un AVC, étaient en fait plus élevés chez les hommes que chez les femmes, sauf dans le cas des AVC dus à une hémorragie sous-arachnoïdienne.

Tableau 5-1 Taux d'hospitalisation liés à diverses maladies vasculaires cérébrales, par sexe, Canada, 2005-2006

	Codes CIM-9	Codes CIM-10-CA	Taux d'hospitalisation bruts (pour 100 000 habitants)			Taux d'hospitalisation standardisés* pour l'âge (pour 100 000 habitants)		
			Filles/ Femmes	Garçons/ Hommes	Ensemble	Filles/ Femmes	Garçons/ Hommes	Ensemble
Maladie vasculaire cérébrale	430 à 434, 436 à 438	I60 à I69	144,8	155,2	150,0	102,3	144,0	121,4
Maladie vasculaire cérébrale, y compris les accidents ischémiques cérébraux transitoires	430 à 438	I60 à I69, G45, à l'exclusion de G45.4	175,0	182,9	179,0	123,2	169,7	144,5
Accident vasculaire cérébral aigu	430, 431, 434, 436	I60, I61, I63, I64	119,4	117,1	118,3	82,8	108,8	94,9
Hémorragie sous-arachnoïdienne	430	I60	9,4	6,3	7,9	7,6	5,6	6,6
Hémorragie intracérébrale	431	I61	14,3	16,1	15,2	10,3	14,9	12,5
Infarctus cérébral (acc. isch. cérébral)	434	I63	50,5	52,7	51,6	34,9	48,9	41,5
Accident vasculaire cérébral aigu, non précisé	436	I64	45,3	42,0	43,6	30,0	39,4	34,3
Occlusion et sténose des artères précérébrales	433	I65	11,5	22,1	16,8	9,1	20,5	14,2
Ischémie cérébrale transitoire	435	G45, à l'exclusion de G45.4	29,6	27,1	28,4	20,4	25,2	22,6
Occlusion de l'artère centrale de la rétine	362,3	362,3	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2

♦ * Standardisé en fonction de la population canadienne en 1991. ♦ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



Pour l'heure, une grande proportion des AVC chez les patients hospitalisés (36,9 %) ne sont pas classés à l'aide de données administratives sur le type d'AVC, mais la situation s'améliore peu à peu. La capacité des professionnels de la santé à diagnostiquer les AVC s'est considérablement améliorée au cours des 20 dernières années grâce à la disponibilité accrue de techniques telles la tomographie par ordinateur et l'imagerie par résonance magnétique (IRM). Vers la fin des années 1970 et le début des années 1980, la tomographie par ordinateur a fait son entrée dans les grands hôpitaux universitaires. Elle a été suivie par l'IRM au milieu et à la fin des années 1980. La diffusion de ces outils dans les hôpitaux communautaires a naturellement été plus lente, et beaucoup de ces hôpitaux n'ont pas eu accès aux tomographes avant les années 1990. Encore aujourd'hui, de nombreux hôpitaux n'ont pas accès à l'IRM. La neuro-imagerie améliore considérablement l'exactitude du diagnostic des maladies vasculaires cérébrales, tant pour déterminer si une personne a subi un AVC que pour identifier le type d'AVC. Donc, en ce qui a trait aux différents types d'AVC, le fait d'avoir accès à ces technologies relativement récentes devrait influencer les tendances des données sur les hospitalisations. Les codes utilisés en milieu rural et urbain pour désigner les AVC diffèrent considérablement, ce qui reflète probablement l'accès inégal aux technologies et aux compétences spécialisées.

Étant donné les progrès réalisés en imagerie médicale au début des années 1990, un biais diagnostique pourrait s'être glissé dans les données administratives. La précision accrue des diagnostics a probablement amélioré la spécificité de ces données. Un tel effet devrait entraîner une diminution du

nombre d'hospitalisations pour AVC aigu, car les médecins peuvent maintenant déterminer, dans des situations autrefois peu concluantes qui entraînent dans la catégorie générale des AVC, si le sujet a subi ou non un AVC. On a observé un tel effet dans des cohortes étudiées de façon approfondie en Amérique du Nord. On ignore encore, cependant, quelle sera l'ampleur de cet effet comparativement aux autres causes de diminution des taux d'AVC, comme une meilleure prise en charge de l'hypertension artérielle.

La durée du séjour à l'hôpital est une bonne variable prédictive des coûts associés à un problème de santé donné. Les AVC nécessitent en général un séjour plus long que dans le cas d'autres affections, et ils coûtent donc plus cher au système de santé. En 2004, pour tous les types d'AVC, la durée du séjour à l'hôpital augmentait en fonction de l'âge. Le séjour était aussi plus long chez les femmes que chez les hommes pour toutes les catégories de diagnostic, à l'exception des cas d'hémorragie intracérébrale, pour lesquels la durée du séjour était semblable chez les deux sexes (TABLEAU 5-2) (Remarque : Ces données représentent la durée du séjour associée à une seule hospitalisation dans un même établissement. Les transferts entre établissements de santé sont traités comme des séjours distincts, et la durée du séjour est calculée séparément pour chaque établissement.)

La durée d'un séjour à l'hôpital pour cause d'AVC dépend principalement de la gravité de la lésion cérébrale. Elle varie également en fonction d'autres facteurs, hors du ressort des hôpitaux, comme le soutien familial, les services de réadaptation et des mesures de soutien communautaire.

Tableau 5-2 *Durée moyenne du séjour à l'hôpital associé à diverses maladies vasculaires cérébrales, par sexe, Canada, 2005-2006*

	Codes CIM-9	Codes CIM-10-CA	Durée moyenne du séjour (jours)		
			Filles/Femmes	Garç./Hom.	Ensemble
Maladie vasculaire cérébrale	430 à 434, 436 à 438	I60 à I69	16,8	14,3	15,5
Maladie vasculaire cérébrale, y compris les accidents ischémiques cérébraux transitoires	430 à 438	I60 à I69, G45	14,9	12,9	13,9
Accident vasculaire cérébral aigu, y compris les catégories « autre » et « sans précision »	430 à 436	I60 à I64	18,0	15,8	16,9
Accident vasculaire cérébral aigu	430, 431, 434, 436	I60, I61, I63, I64	18,2	16,1	17,2
Hémorragie sous-arachnoïdienne	430	I60	16,2	14,8	15,6
Hémorragie intracérébrale	431	I61	18,3	16,9	17,6
Infarctus cérébral (acc. isch. cér.)	434	I63	19,9	17,0	18,4
Accident vasculaire cérébral aigu, non précisé	436	I64	16,8	14,7	15,8
Occlusion et sténose des artères précérébrales	433	I65	7,1	6,1	6,4

◆ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



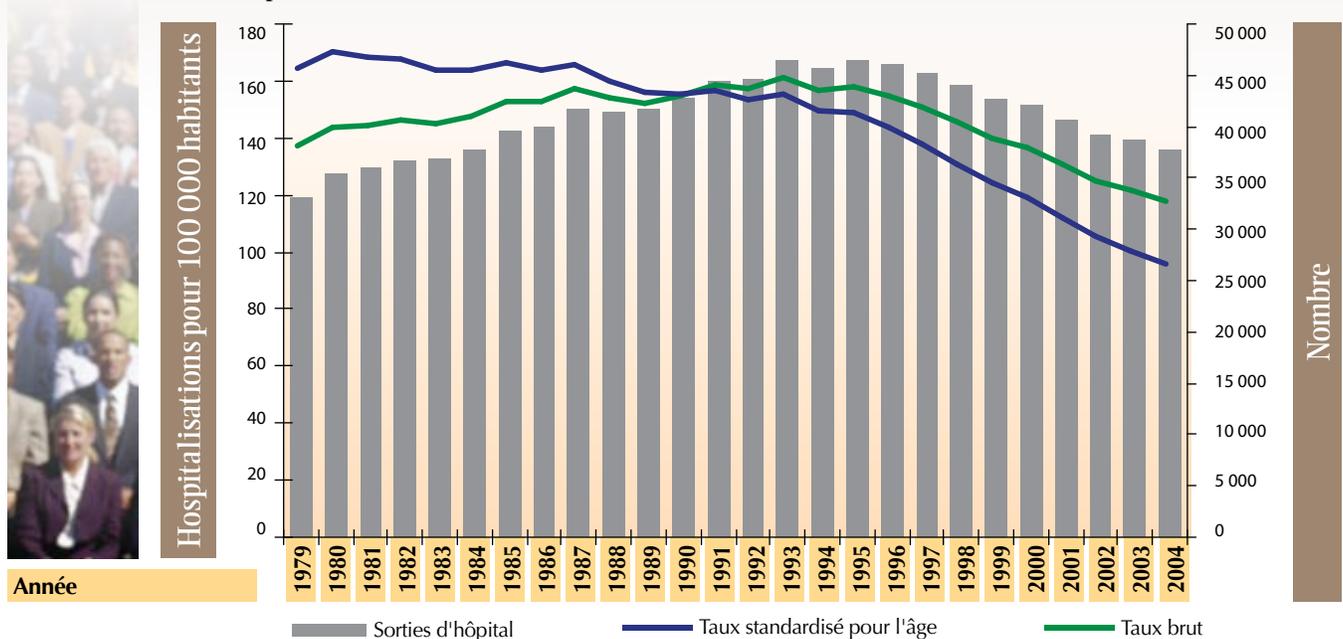
Le nombre total d'hospitalisations liées aux AVC a considérablement augmenté entre 1979 et 1995, en partie à cause du vieillissement de la population (FIGURE 5-1). Après ce sommet, leur nombre a commencé à diminuer, bien que la population ait continué à vieillir. En 2005-2006, il y a eu 38 341 hospitalisations attribuables aux AVC aigus, contre un pic de 46 473 en 1995 et un creux de 33 168 en 1979.

Le taux d'hospitalisation pour AVC standardisé pour l'âge diminue régulièrement depuis 1970. Ce taux tient compte à la fois de la croissance démographique et du vieillissement de la population au cours de la période. La diminution observée pourrait s'expliquer par la baisse des hospitalisations pour

cause d'AVC mineur et pour ICT en raison de l'évolution des tendances des soins. En outre, l'amélioration du dépistage et de la prise en charge de l'hypertension artérielle et de l'hypercholestérolémie, le souci croissant d'une alimentation saine et le meilleur usage des traitements préventifs, comme l'aspirine, ont probablement contribué à faire baisser les taux d'hospitalisation pour AVC.

La difficulté consiste à déterminer ce qu'il adviendra des hospitalisations pour AVC avec le vieillissement continu de la population et la progression du diabète et de l'obésité dans la population, deux facteurs de risque d'AVC. Le nombre d'hospitalisations pour AVC pourrait augmenter de nouveau.

Figure 5-1 Nombre et taux d'hospitalisations liés aux accidents vasculaires cérébraux aigus*, par année, Canada, 1979-1980 à 2005-2006



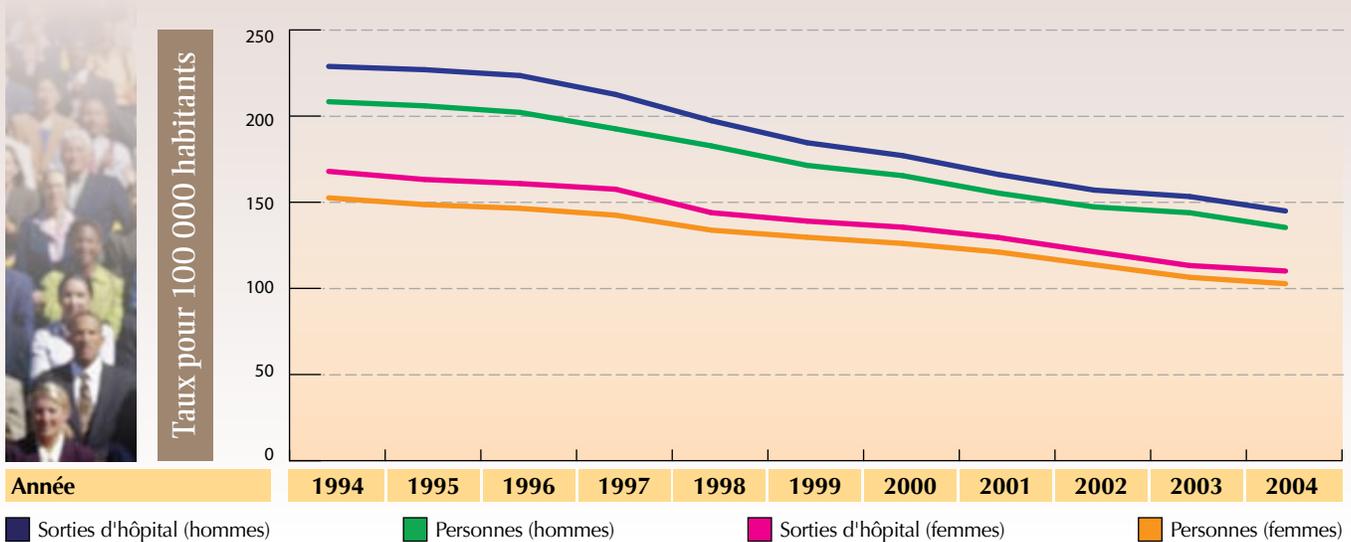
◆ * Codes CIM-10-CA : I60, I61, I63, I64. ◆ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 2001, ce qui a pu infléchir les tendances. - Avant 1993-1994, on n'inclutait que les dix provinces canadiennes. Il manque les données du Nunavut 2002-2003 et les données du Québec en 2005-2006. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



Une même personne peut être hospitalisée plus d'une fois, pour le même AVC ou pour un AVC différent. En 1994, les hospitalisations par personne, qui regroupaient tous les séjours d'un même patient liés à un AVC, étaient inférieures aux hospitalisations comptabilisées selon le nombre réel de séjours (FIGURE 5-2). Toutefois, ces dernières années, l'écart entre le nombre de patients hospitalisés pour cause d'AVC et le nombre total d'hospitalisations a diminué. Il est donc possible que la prise en charge des AVC réduise le risque d'AVC ultérieurs ou qu'une personne ayant subi un AVC soit mieux prise en charge dans la communauté, ce qui réduit la nécessité d'un nouveau séjour à l'hôpital. Les taux enregistrés chez les hommes étaient supérieurs à ceux enregistrés chez les femmes, tant en ce qui concerne les hospitalisations que le nombre de personnes hospitalisées au moins une fois pour un AVC, mais cet écart entre les sexes a aussi diminué au fil du temps.



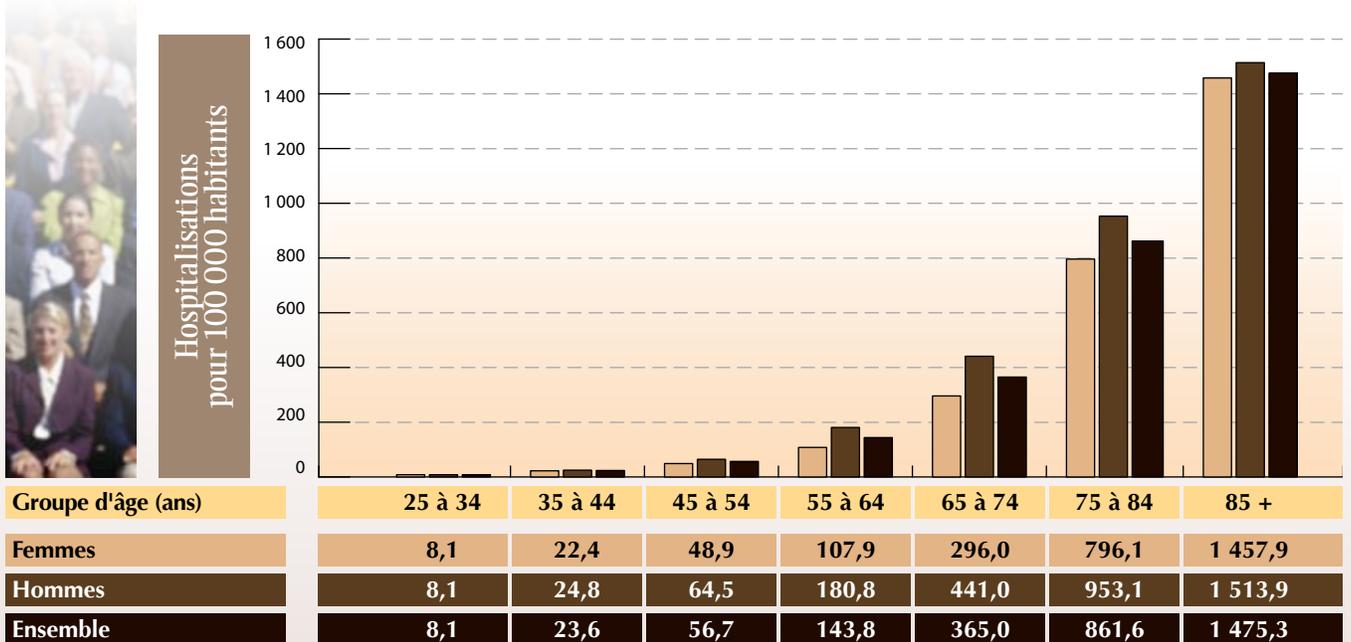
Figure 5-2 Taux d'hospitalisation liés aux AVC aigus*, par sortie d'hôpital et par personne, selon le sexe et l'année, Canada, 1994-1995 à 2004-2005



◆ * Codes CIM-9 : 430; codes CIM-10-CA : I60, I61, I63, I64. ◆ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Les données visent les personnes de 20 ans et plus. - Les données sont fondées sur l'exercice financier. - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991, par groupe d'âge de cinq ans. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 2001, ce qui a pu infléchir les tendances. ◆ Source : Division de la santé, Statistique Canada, à partir des données de la Base de données hospitalières axées sur la personne.

En 2005-2006, les taux d'hospitalisation pour AVC étaient plus élevés chez les hommes que chez les femmes dans tous les groupes d'âge. Ces taux étaient beaucoup plus importants chez les personnes de 65 ans et plus, mais des sujets plus jeunes avaient aussi été hospitalisés pour cause d'AVC (FIGURE 5-3).

Figure 5-3 Taux d'hospitalisation liés aux AVC aigus*, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006

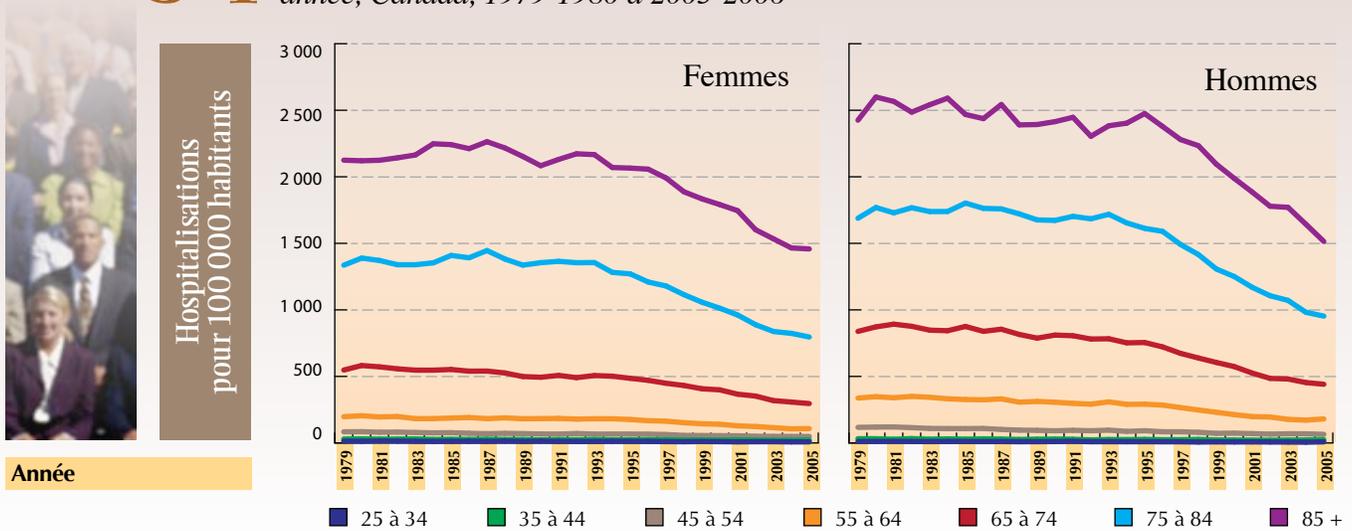


◆ * Codes CIM-10-CA : I60, I61, I63, I64. ◆ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Il manque les données du Québec pour 2005-2006. ◆ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

Les taux d'AVC chez les hommes sont plus élevés que chez les femmes à tout âge (FIGURE 5-4). Depuis le début des années 1990, les taux d'hospitalisation pour AVC aigu ont augmenté dans tous les groupes d'âge.



Figure 5-4 Taux d'hospitalisation liés aux AVC aigus*, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1979-1980 à 2005-2006



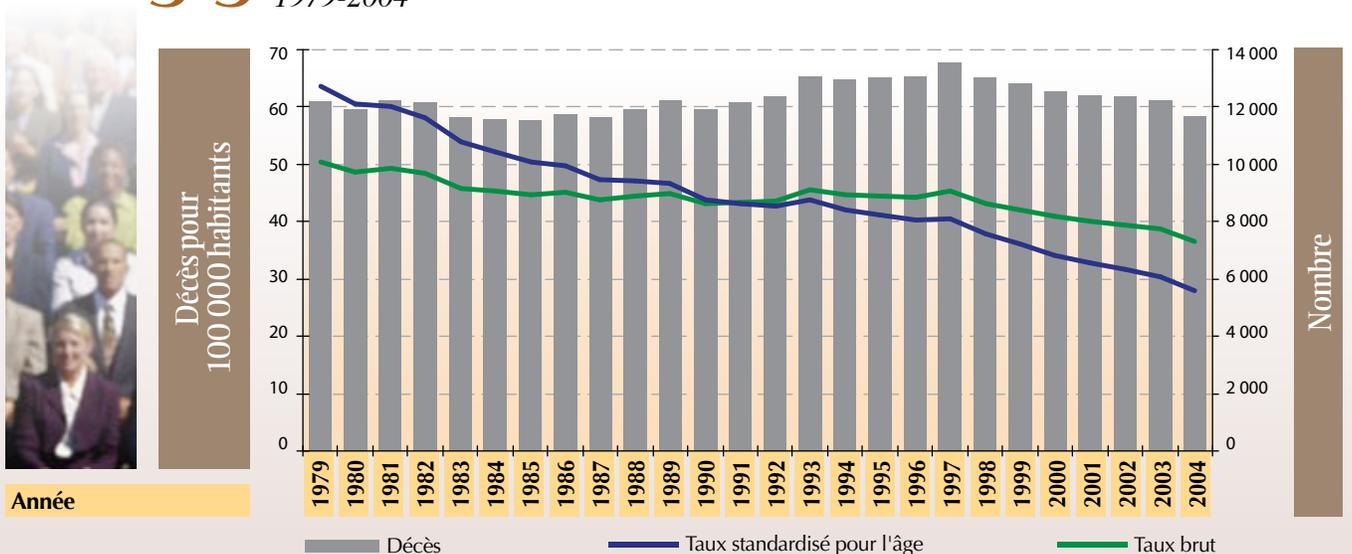
♦ * Codes CIM-10-CA : I60, I61, I63, I64. ♦ Remarques : - Les hospitalisations sont fondées sur le diagnostic ayant le plus contribué à la durée du séjour à l'hôpital. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 2001, ce qui a pu infléchir les tendances. - Avant 1993-1994, on n'incluait que les dix provinces canadiennes. Il manque les données du Nunavut en 2002-2003 et les données du Québec en 2005-2006. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

Décès attribuables *au* accidents vasculaires cérébraux

En 2004, il y a eu 14 626 décès attribuables aux maladies vasculaires cérébrales, dont 11 668 causés par des accidents vasculaires cérébraux (AVC). Le nombre total de décès attribuables aux AVC a diminué entre 1979 et 1990, puis augmenté jusqu'en 2000 (FIGURE 5-5). Cette augmentation était due au vieillissement de la population, car le taux de mortalité brut et le taux standardisé par l'âge ont diminué

dans l'ensemble chez les deux sexes. Ces résultats suivent la tendance à la baisse des hospitalisations liées aux AVC. Il est probable que les mesures de prévention, comme celles visant à maîtriser l'hypertension artérielle, à réduire le tabagisme et à améliorer les soins aux victimes d'AVC, aient contribué à la diminution des taux de mortalité.

Figure 5-5 Nombre de décès et taux de mortalité liés aux AVC aigus*, par année, Canada, 1979-2004

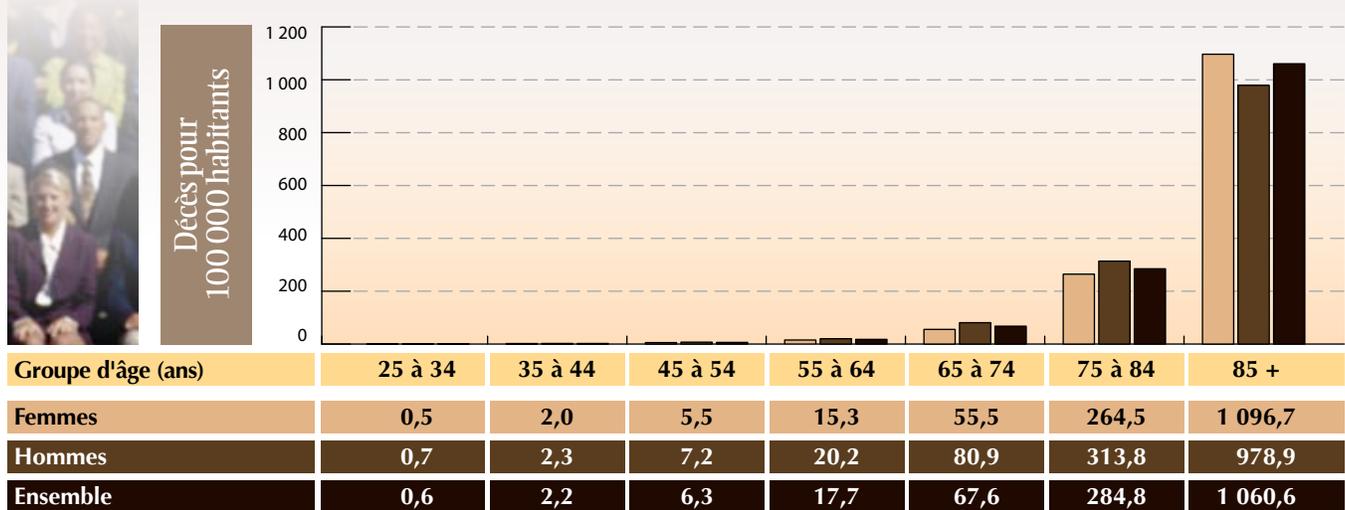


♦ * Codes CIM-10-CA : I60, I61, I63, I64. ♦ Remarques : - Standardisé en fonction de la population canadienne de 1991. - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistiques Canada).



En 2004, les taux de mortalité pour AVC grimpaient à partir de 65 ans, les taux les plus élevés étant observés chez les 85 ans et plus (FIGURE 5-6). Il arrive, bien que ce soit peu courant, qu'un AVC survienne avant 65 ans; en 2004, 1 056 décès par AVC (9,1 % des AVC) étaient survenus chez des personnes de moins de 65 ans. Les hommes n'affichaient des taux de mortalité par AVC que légèrement supérieurs à ceux des femmes dans la plupart des groupes d'âge (les taux observés chez les femmes de 85 ans et plus étaient légèrement supérieurs à ceux observés chez les hommes). Cette observation ne concordait pas avec les taux d'hospitalisation, lesquels étaient beaucoup plus élevés chez les hommes que chez les femmes. Selon les données récentes des registres et des essais cliniques, les femmes qui subissent un AVC ont un taux de mortalité légèrement plus élevé que les hommes et de moins bons résultats cliniques que ceux-ci. La similarité générale des taux entre les sexes montre que la mortalité est davantage liée à la gravité de l'AVC qu'au sexe de la victime.

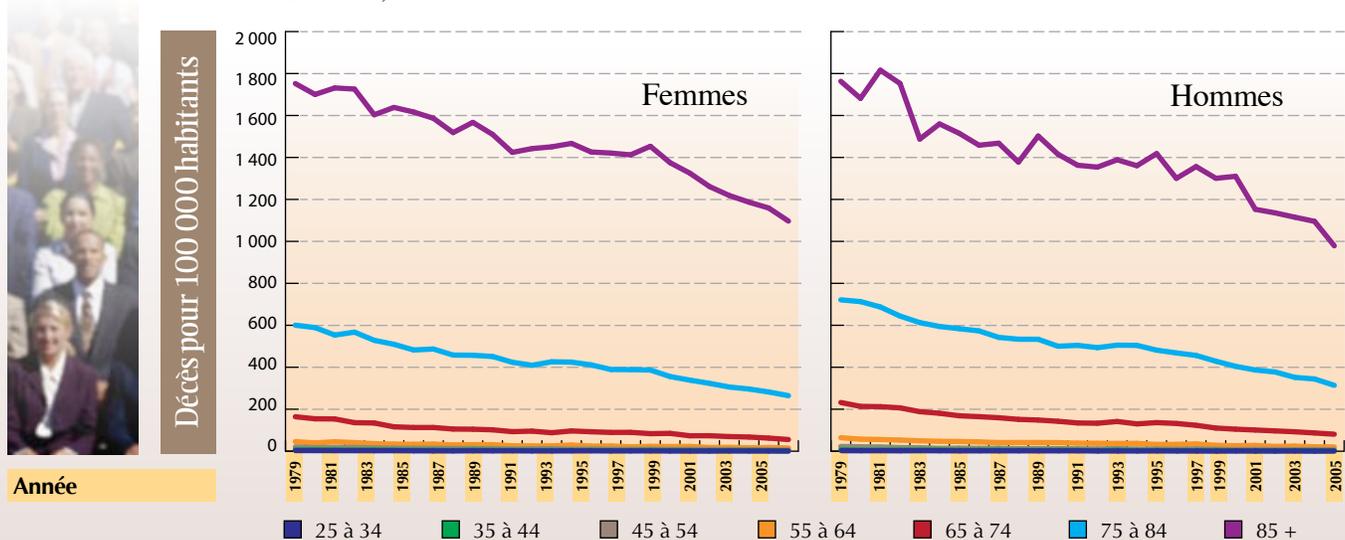
Figure 5-6 Taux de mortalité liés aux AVC aigus*, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2004



♦ * Codes CIM-10-CA : I60, I61, I63, I64. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).

Les taux de mortalité liés aux AVC aigus diminuent dans tous les groupes d'âge depuis 1979 (FIGURE 5-7).

Figure 5-7 Taux de mortalité liés aux AVC aigus*, par sexe, par groupe d'âge et par année, Canada, 1979-2004

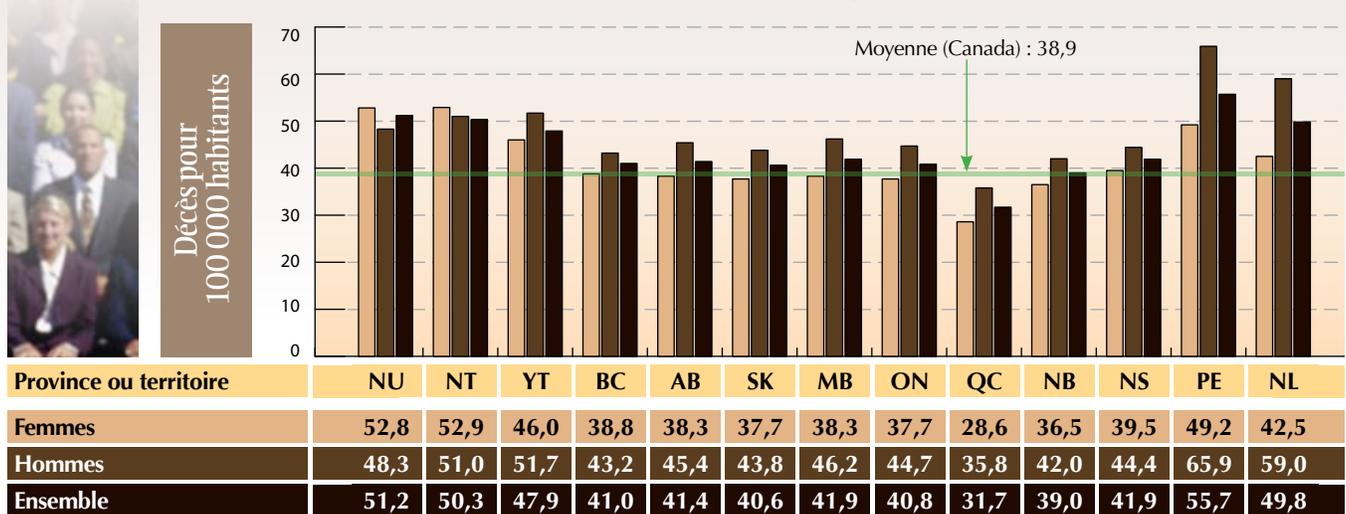


♦ * Codes CIM-10-CA : I60, I61, I63, I64. ♦ Remarque : - Les codes attribués à ces maladies ont changé en 2000, ce qui a pu infléchir les tendances. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).



Des écarts considérables ont été observés dans les taux de mortalité liés aux maladies vasculaires cérébrales (surtout les AVC) d'une province et d'un territoire à l'autre (FIGURE 5-8). L'Île-du-Prince-Édouard affichait le plus haut taux de mortalité lié aux AVC au Canada chez les hommes, et les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut, les plus hauts taux chez les femmes. Le Québec a déclaré les taux de mortalité les plus faibles chez les deux sexes. Dans l'ensemble, l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador avaient des taux plus élevés que les autres provinces, particulièrement en ce qui concerne les hommes.

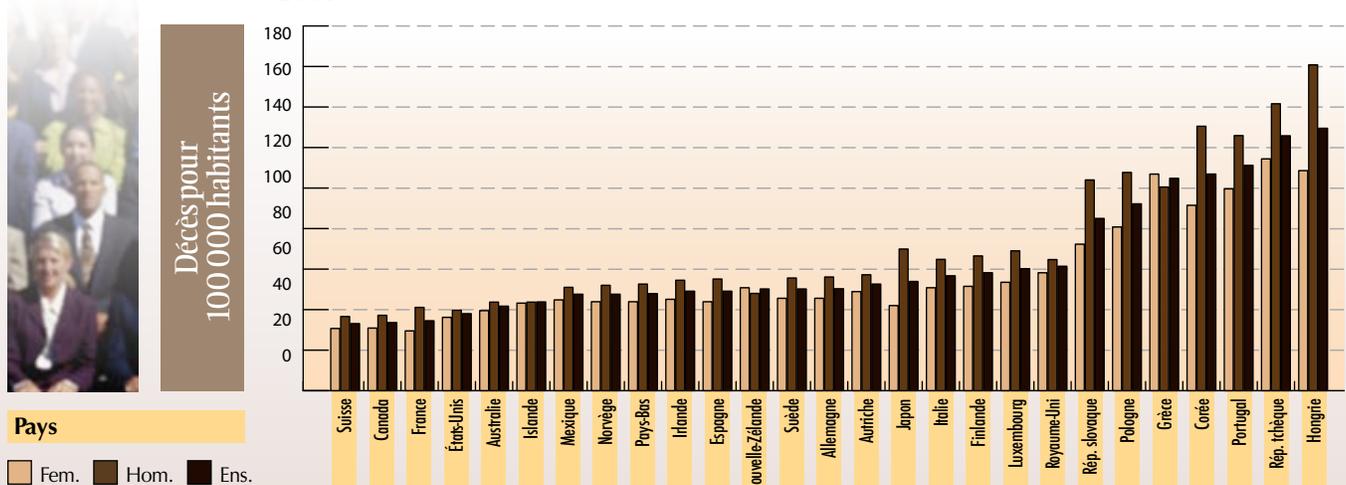
Figure 5-8 Taux de mortalité liés aux maladies vasculaires cérébrales*†, par sexe et par province ou territoire, Canada, 2000-2004 (moyenne sur cinq ans)



♦ * Codes CIM-10-CA : I60, I69. ♦ † À l'exclusion des ischémies cérébrales transitoires. ♦ Remarque : - Standardisé en fonction de la population canadienne en 1991. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur l'état civil (Statistique Canada).

À l'échelle internationale, le Canada affichait le deuxième plus faible taux de mortalité lié aux maladies vasculaires cérébrales (surtout des AVC) chez les hommes (après la Suisse) et le troisième plus faible taux chez les femmes (après la France et la Suisse) (FIGURE 5-9). Le Japon présentait les taux de mortalité les plus bas pour l'ensemble des maladies cardiovasculaires, mais les taux de maladies vasculaires cérébrales y étaient plus élevés qu'au Canada.

Figure 5-9 Taux de mortalité liés aux maladies vasculaires cérébrales*†, par sexe et par pays, 2003



♦ * Codes CIM-10-CA : I60-I69. ♦ † À l'exclusion des ischémies cérébrales transitoires. ♦ Remarques : - Standardisé pour l'âge en fonction de la population de 1980 (OCDE). - Seuls sont énumérés les pays dont les données de 2003 étaient disponibles. ♦ Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (Éco santé 2008).



Interventions visant à prévenir les accidents vasculaires cérébraux

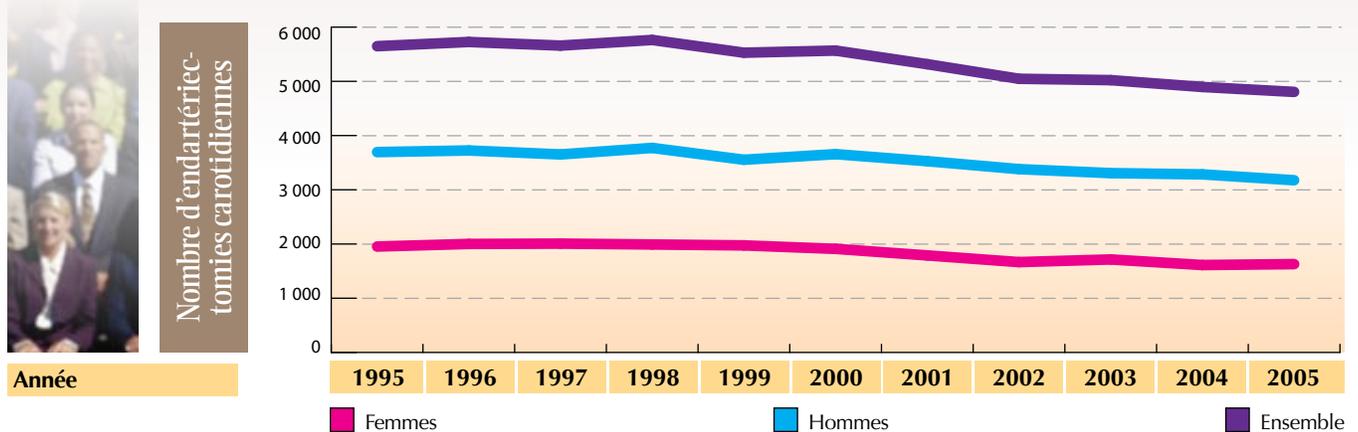
L'endartériectomie carotidienne

L'endartériectomie carotidienne est une intervention chirurgicale qui vise à enlever la plaque athéroscléreuse dans l'artère carotide, située dans le cou, qui mène au cerveau. Pratiquée pour prévenir les accidents vasculaires cérébraux (AVC), cette intervention est particulièrement indiquée chez les personnes ayant subi un accident ischémique cérébral ou une ischémie cérébrale transitoire récent et présentant

une sténose (un rétrécissement) d'au moins 70 % de l'artère carotide interne.

Entre 1995-1996 et 2005-2006, on a pratiqué davantage d'endartériectomies carotidiennes sur des hommes que sur des femmes (FIGURE 5-10). Chez les deux sexes, le nombre d'endartériectomies carotidiennes a légèrement diminué depuis 2000.

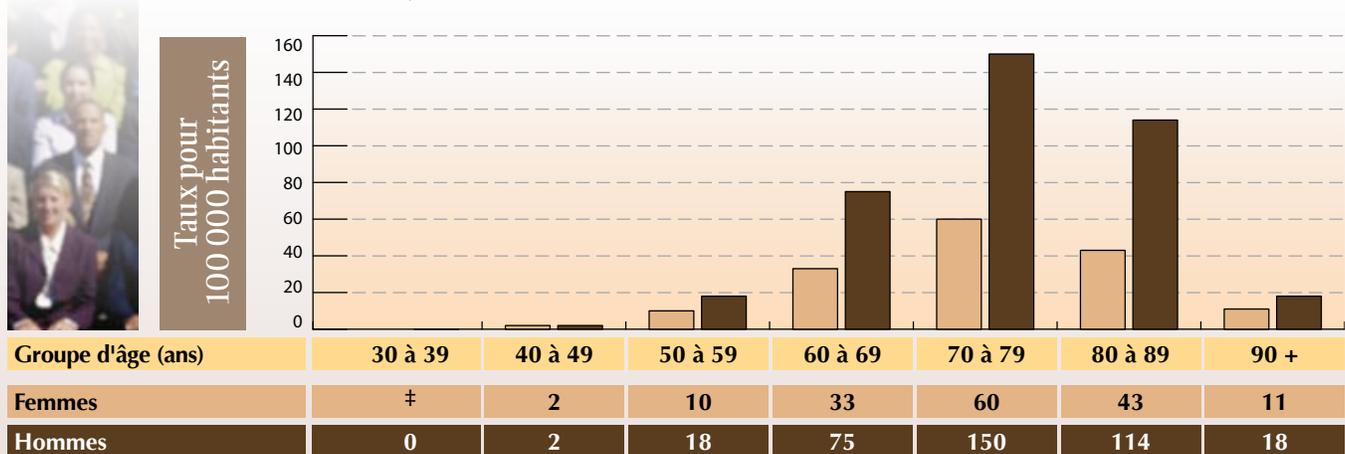
Figure 5-10 Nombre d'endartériectomies carotidiennes*† réalisées, par sexe et par année, Canada, 1995-1996 à 2005-2006



* Code CCA : 50.12. † Codes CCI : 1.JE.57, 1.JE.50, 1.JE.87. Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).

En 2005-2006, le taux d'endartériectomie carotidienne le plus élevé était observé chez les 70 à 79 ans (FIGURE 5-11). Ce taux demeurait élevé chez les 80 à 89 ans, mais il diminuait chez les personnes de 90 ans et plus. Dans tous les groupes d'âge, le taux chez les hommes était supérieur au taux chez les femmes. Chez les 70 à 79 ans et les 80 à 89 ans, les taux chez les hommes étaient au moins 2,5 fois plus élevés que chez les femmes.

Figure 5-11 Taux d'endartériectomies carotidiennes réalisées*†, par sexe et par groupe d'âge, Canada, 2005-2006



* Code CCA : 50.12. † Codes CCI : 1.JE.57, 1.JE.50, 1.JE.87. ‡ Les données associées à un nombre d'interventions inférieur à cinq ne sont pas indiquées. Source : Division de la surveillance des maladies chroniques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, à partir des données de la Base de données sur la morbidité hospitalière (Institut canadien d'information sur la santé).



Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) sont un problème de santé grave et courant. La réorganisation et la normalisation des soins aux victimes d'AVC et la mise en œuvre de pratiques optimales au Canada exigent une stratégie multidimensionnelle. La Stratégie canadienne de l'AVC, une initiative conjointe du Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires et de la Fondation des maladies du cœur du Canada, indique la voie à suivre en la matière. Elle vise à produire des changements mesurables dans la prestation et l'impact des services d'AVC dans chaque province et territoire d'ici 2010. On a déjà fait les premiers pas les plus importants à cet égard, soit la synthèse et la diffusion des *Recommandations canadiennes pour les pratiques optimales de soins de l'AVC* (www.canadianstrokestrategy.ca), l'élaboration d'un cadre intégré de mesure du rendement et la création d'outils aux points de service pour appuyer la mise en œuvre des projets de pratiques optimales.

Le fait que la population canadienne soit dispersée présente de nombreuses difficultés, surtout pour ce qui concerne la mise en œuvre de pratiques optimales en matière de soins aux victimes d'AVC. C'est en grande partie la conséquence d'un manque d'uniformité flagrant, à l'extérieur des grandes villes du pays, dans la disponibilité des ressources humaines et technologiques nécessaires ou dans l'accès à ces ressources. Une enquête nationale sur les ressources en matière d'AVC l'a confirmé : l'accès à la tomodensitométrie, aux spécialistes des AVC et aux programmes de réadaptation est très inégal au pays. De même, une enquête sur les soins aux victimes d'AVC dans les provinces de l'Atlantique en 2004-2005 a révélé que sur les 102 hôpitaux de soins actifs dans les provinces essentiellement rurales de l'Atlantique, le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard, à peine 19 % offraient des traitements thrombolytiques (pour dissoudre les caillots) en cas d'AVC. Par contre, 96 % de ces hôpitaux ont dit être en mesure d'offrir des traitements thrombolytiques aux victimes de crise cardiaque. On sait que les soins offerts dans une unité spécialisée réduisent la morbidité et la mortalité. Pourtant, dans la même enquête, les soins dispensés dans les unités d'AVC étaient l'exception, 89 % des victimes d'AVC hospitalisées étant traitées dans des unités non spécialisées. Ces disparités régionales dans les soins aux victimes d'AVC pourraient ultérieurement s'amenuiser, du moins en partie, grâce à la télémédecine, laquelle met les spécialistes en contact avec les hôpitaux ruraux non spécialisés.

En Ontario, une analyse triennale (2003 à 2006) des incidences et des résultats d'un système intégré de prestation des soins aux victimes d'AVC a montré que les soins intégrés et fondés sur les preuves étaient possibles pour les victimes d'AVC et qu'ils pouvaient apporter d'importants avantages à ces personnes. Par exemple, 29 % des victimes d'un accident ischémique cérébral qui étaient arrivées dans un hôpital régional désigné comme un centre d'AVC deux heures et demie ou moins après la survenue d'un AVC avaient reçu des

médicaments thrombolytiques (pour dissoudre les caillots). Par ailleurs, dans ces mêmes centres, 71 % des victimes d'AVC avaient été traitées dans des unités spécialisées en AVC aigus, conformément aux pratiques optimales actuellement recommandées. Jusqu'à 70 % des victimes d'AVC avaient été hospitalisées, et 64 % des patients ayant reçu leur congé du service d'urgence d'un centre régional d'AVC avec un diagnostic d'AVC mineur ou d'ICT avaient été aiguillés vers des cliniques vouées à la prévention des AVC pour la poursuite de leur évaluation et leur prise en charge. Pendant les trois années qu'a duré l'enquête, les taux de réhospitalisation un an après un AVC ont diminué, passant de 14 % à 11 % ($p < 0,001$) chez toutes les personnes ayant subi un AVC, et les taux de mortalité après un an sont passés de 24 % à 22 % ($p < 0,001$).

Plus de la moitié des survivants d'AVC ont besoin de mesures de réadaptation. L'accès difficile au réseau de réadaptation peut aggraver leur état et accroître le nombre de patients occupant des lits pour soins actifs dans les hôpitaux après la phase aiguë de leur accident. De plus, on commence à s'apercevoir que les victimes d'AVC obtiennent de moins bons résultats cliniques si leur réadaptation est retardée. Il est encore très difficile de surveiller l'intensité, la fréquence et la qualité des soins d'AVC offerts dans divers milieux de réadaptation (en clinique externe et dans la communauté, par exemple).

Selon les données du Système national d'information sur la réadaptation (le SNIR, administré par l'Institut canadien d'information sur la santé), l'intervalle de temps entre la survenue d'un AVC et l'hospitalisation dans une unité de réadaptation au Canada était de 29 jours en moyenne en 2005-2006 (TABLEAU 5-3). La durée moyenne du séjour dans une telle unité était de 38 jours. Le SNIR détermine l'incapacité post-AVC en mesurant l'incapacité du patient au moment de son hospitalisation et l'incapacité au moment de son congé, à l'aide de l'outil *Functional Independence Measure* (FIM). Le score maximal qu'il est possible d'obtenir avec le FIM est de 126; plus le score est bas, plus la capacité fonctionnelle est faible. Les victimes d'AVC hospitalisées dans une unité de réadaptation en 2004-2005 et en 2005-2006 avaient un score initial moyen de 76 et de 77, respectivement, et un score moyen de 98 et de 99 au moment du congé, ce qui montre que la réadaptation en milieu hospitalier contribue beaucoup à rétablir la capacité fonctionnelle des patients. Les scores FIM au moment de l'hospitalisation étaient élevés, ce qui montre que ce sont les patients dont l'état fonctionnel est déjà relativement bon qui sont hospitalisés dans une unité de réadaptation. Beaucoup d'autres survivants d'AVC qui bénéficieraient vraisemblablement d'une hospitalisation dans une unité de réadaptation (p. ex. ceux dont le score FIM se situe entre 60 et 75) peuvent ne pas avoir accès aux traitements de réadaptation dont ils auraient besoin, et leur rétablissement s'en ressentirait.

**Tableau 5-3** Réadaptation des patients hospitalisés, par mesure de rendement et par année, Canada, 2004-2005 à 2005-2006

Mesures de rendement		2004-2005 (n = 4 916)	2005-2006 (n = 5 188)
Intervalle de temps entre la survenue de l'AVC et l'hospitalisation dans une unité de réadaptation (nombre moyen de jours)		28 jours	29 jours
Score FIM* moyen	Score FIM total à l'admission	76	77
	Score FIM total au congé	98	99
	Variation totale du score FIM	22	22
Durée du séjour en réadaptation [nombre moyen (médian) de jours]		38 (35) jours	38 (34) jours
Raison du congé (pourcentage des victimes d'AVC)	Objectifs atteints et retour dans la communauté	73 %	73 %
	Objectifs atteints et aiguillage ou transfert vers un autre établissement	16 %	16 %
	Objectifs non atteints	10 %	11 %

♦ Remarques : - Représente les données de tous les établissements de soins de santé du Canada qui envoient des données au SNIR (n = 85). - Sont inclus tous les cas compris dans le Groupe de clients en réadaptation (GCR) de code 1 (accident vasculaire cérébral). ♦ * Functional Independence Measure ♦ Source : Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires, à partir des données du Système national d'information sur la réadaptation (Institut canadien d'information sur la santé).



Résumé *des* principaux points

- À l'heure actuelle, quelque 300 000 personnes vivent avec les séquelles d'un AVC au Canada. On distingue trois grands types d'AVC : les accidents ischémiques cérébraux, les hémorragies intracérébrales et les hémorragies sous-arachnoïdiennes atraumatiques. Les accidents ischémiques cérébraux sont la forme la plus courante (environ 85 % des cas d'AVC).
- Les AVC représentent un fardeau très lourd pour les patients, leur famille, leurs soignants et le système de santé. À mesure que l'on découvre des liens entre les AVC silencieux et les déficits cognitifs, on s'aperçoit que l'on ignore encore leur poids réel dans le fardeau des maladies vasculaires cérébrales.
- La capacité des professionnels de la santé à diagnostiquer les AVC s'est considérablement améliorée au cours des 20 dernières années grâce à la disponibilité accrue de la tomodensitométrie et de l'imagerie par résonance magnétique (IRM).
- Depuis 1995, les taux d'hospitalisation pour AVC aigu ont baissé. Cette baisse au fil du temps pourrait s'expliquer par le moindre nombre d'hospitalisations pour AVC mineurs et majeurs, ainsi que par la baisse des taux d'AVC associée à la réduction des taux de tabagisme, à l'amélioration de la prise en charge de l'hypertension artérielle et de la dyslipidémie et au meilleur usage des traitements préventifs, comme l'aspirine.
- La diminution des taux d'hospitalisation est probablement liée aux changements dans les tendances en ce qui concerne la prise en charge des cas d'AVC et les soins connexes, car les personnes ayant subi un AVC non invalidant ou une ICT sont désormais soignées en clinique externe et en milieu communautaire. L'utilisation des données sur l'hospitalisation, moins complètes, comme variable substitutive conduit à une sous-estimation constante et croissante de la fréquence des AVC.
- Le vieillissement de la population et en particulier des nombreux baby-boomers, ainsi que les taux accrus d'obésité et de diabète, laissent entrevoir une augmentation possible du nombre d'AVC au cours des 20 prochaines années.
- Les taux bruts d'hospitalisation pour AVC aigus étaient plus élevés chez les femmes que chez les hommes, en partie parce que les femmes âgées sont plus nombreuses que les hommes âgés et que les AVC touchent les femmes à un âge plus avancé que les hommes. Lorsqu'on tient compte de l'âge plus avancé des femmes, les taux standardisés sont en fait plus élevés chez les hommes, sauf dans le cas des hémorragies sous-arachnoïdiennes. Les hommes avaient un taux de mortalité supérieur à celui des femmes dans tous les groupes d'âge, sauf chez les 85 ans et plus.
- En 2004, il y a eu 11 668 décès causés par des AVC. Les taux de mortalité par AVC aigu baissent depuis 1979. Il est probable que les mesures de prévention, par exemple celles visant l'hypertension artérielle, l'abandon du tabagisme et l'amélioration des soins, contribuent à cette baisse de la mortalité.
- Plus de la moitié des survivants d'AVC ont besoin de services de réadaptation. L'intervalle de temps entre la survenue d'un AVC et l'hospitalisation dans une unité de réadaptation au Canada était de 29 jours en moyenne en 2005-2006. La durée moyenne du séjour dans une telle unité était de 38 jours.
- L'amélioration des mesures de prévention et des soins peut à la fois faire économiser de l'argent et améliorer de façon importante la qualité de vie des victimes d'AVC. Le Canada a formulé des recommandations sur les pratiques optimales en matière de soins aux victimes d'AVC, ainsi que des directives claires sur la gestion des nombreux aspects de la prestation de soins aux victimes d'AVC et du rétablissement de ces personnes.



Conclusion

du réviseur scientifique

En résumé, on peut se féliciter de la baisse soutenue des taux de mortalité cardiovasculaire, mais il ne faut pas s'illusionner : les mauvaises habitudes qui sont monnaie courante dans la société actuelle exposent toujours les Canadiens aux MCV. Au cours des 20 prochaines années, le nombre de personnes qui souffriront de maladies du cœur ou d'AVC pourrait augmenter considérablement chez les baby-boomers vieillissants. Cette situation compromettra la santé des Canadiens, exercera des pressions sur le système de santé et aura des répercussions majeures sur l'économie du Canada.

Les taux d'obésité sont à la hausse, et la tendance est particulièrement alarmante chez les enfants et les adolescents, car les habitudes alimentaires et d'activité physique acquises à un jeune âge persistent à l'âge adulte. L'obésité accroît le risque de diabète, et la plupart des personnes diabétiques meurent de maladies cardiovasculaires. La consommation de légumes et de fruits frais est encore en deçà des seuils recommandés, et plus de la moitié de la population, une fois dans la vingtaine, est physiquement inactif pendant ses temps libres. La diminution constante des taux de tabagisme est de bon augure, mais si l'on ne continue pas à réduire la disponibilité des produits du tabac pour empêcher qu'ils ne séduisent les jeunes et à aider les fumeurs de tout âge à cesser de fumer, on n'aura pas la certitude que cette diminution sera durable.

Le présent document ne se veut pas alarmiste, et son principal objectif n'est pas de recenser les solutions possibles. Il veut plutôt présenter l'image la plus actuelle possible des MCV au Canada. Les données qu'il renferme soulèveront sans doute de nouvelles questions, stimuleront la recherche et les possibilités d'action et amèneront une amélioration encore plus poussée du système de surveillance canadien.

Il reste beaucoup à faire pour perfectionner le système de surveillance des MCV. Il faut voir la réalité en face : le portrait actuel des MCV au Canada est incomplet en raison des carences de ce système de surveillance. On est donc en train de mailler les données administratives provinciales pour le suivi des nouveaux cas (l'incidence) et pour déterminer les résultats cliniques des MCV et de l'hypertension artérielle. Par ailleurs, on étudie les possibilités des registres cliniques élaborés par les fournisseurs de services et les chercheurs pour repérer les interventions et les résultats liés aux MCV. Enfin, des fournisseurs locaux mènent des enquêtes régionales en milieu scolaire et communautaire pour aider à façonner les programmes et les politiques de prévention des MCV. Ces informations seront intégrées dans les éditions futures du rapport.

Les données du rapport sont également disponibles sur Internet par le biais du système informatique Infobase (<http://infobase.phac-aspc.gc.ca>). Avec ce système et les données sur les facteurs de risque, les hospitalisations et la mortalité présentées dans le rapport, le lecteur sera en mesure de créer des tableaux et des cartes par région. Toutes ces données sont mises à jour au fur et à mesure qu'elles nous parviennent. L'Atlas cardiovasculaire canadien de la CCORT (Canadian Cardiovascular Outcomes Research Team) est une autre ressource utile (<http://www.ccort.ca/atlas.asp>); on y présente de nombreux sujets connexes qui ont des répercussions sur la santé cardiovasculaire et les résultats cliniques des Canadiens, et on y voit l'effet de la géographie sur la prestation des soins cardiovasculaires au Canada.

Vos commentaires sont les bienvenus, en particulier vos suggestions sur les moyens d'améliorer les éditions futures du rapport. L'équipe de rédaction de la présente édition et tous les spécialistes qui ont révisé les versions préliminaires méritent nos plus sincères remerciements. De plus, étant donné le développement continu de nos connaissances théoriques et cliniques dans le domaine des maladies cardiovasculaires, chaque nouvelle édition exigera sans doute encore plus d'efforts et de ressources.

Andy Wielgosz, M.Sc., M.D., Ph.D., FRCPC
Agence de la santé publique du Canada
Cardiologue clinicien, Hôpital d'Ottawa
Professeur de médecine, d'épidémiologie et de médecine sociale,
Université d'Ottawa



Bibliographie

- Affaires indiennes et du Nord Canada. (2002). *Terminologie autochtone : Une terminologie en évolution qui se rapporte aux peuples autochtones au Canada*. Affaires indiennes et du Nord Canada. http://www.ainc-inac.gc.ca/pr/pub/wf/wofi_f.pdf.
- Agence de la santé publique du Canada. (2008). *Le diabète au Canada : Faits saillants du Système national de surveillance du diabète, 2004-2005*. Ottawa : Ministère de la Santé.
- American Heart Association. (2008). "Eat a heart-healthy diet." *American Heart Association website*. <<http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=1510>>, (21 juillet 2008).
- Arnett, D.K., Baird, A.E., Barkley, R.A., et al. (2007). Relevance of genetics and genomics for prevention and treatment of cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention, the Stroke Council, and the Functional Genomics and Translational Biology Interdisciplinary Working Group. *Circulation*, 115:2878-2901.
- Assemblée des Premières Nations. (2006). *Santé publique pour les Premières Nations : Un cadre pour l'amélioration de la santé de nos peuples et de nos collectivités*.
- Bazzano, L.A., He, J., Ogden, L.G., Loria, C., Vupputuri, S., Myers, L., Whelton, P.K. (2001). Dietary potassium intake and risk of stroke in US men and women. *Stroke*, 32(7):1473-1480.
- Bernier, F.P., Spaetgens, R. (2006). The geneticist's role in adult congenital heart disease. *Cardiol Clin*, 24(4):557-569.
- Bowcock, A.M. (2007). Genomics: guilt by association. *Nature*, 447(7145):645-646.
- Burkett, E.L., Hershberger, R.E. (2005). Clinical and genetic issues in familial dilated cardiomyopathy. *J Am Coll Cardiol*, 45(7):969-981.
- Centre des Premières Nations (2005). *L'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations (ERS) 2002/03*. Ottawa : Centre des Premières Nations.
- Clouse, R.E., Lustman, P.J., Freedland, K.E., Griffith, L.S., McGill, J.B., Carney, R.M. (2003). Depression and coronary heart disease in women with diabetes. *Psychosomatic Medicine*, 65(3): 376-383.
- DeVellis, B.M. (2002). "Enhancing outcomes in women's health: translating psychological behavioral research into primary care, community interventions, and health policy." Psychiatric co-morbidity in women with rheumatological disease. Proceedings of American Psychological Association's conference, Washington, D.C.
- Dewailly, E., Blanchet, C., Lemieux, S., Sauvé, L., Gingras, S., Ayotte, P., Holub, B.J. (2001). n-3 Fatty acids and cardiovascular disease risk factors among the Inuit of Nunavik. *Am J Clin Nutr*, 47(4):415-416.
- Dewailly, E., Château-Degat, M., Ekoé, J., Ladouceur, R. (2007). *Status of Cardiovascular Disease and Diabetes in Nunavik*. Institut national de santé publique du Québec.
- Dichgans, M., Hegele, R.A. (2007). Update on the genetics of stroke and cerebrovascular disease 2006. *Stroke*, 38(2):216-218.
- Egede, L.E., Nietert, P.J., Zheng, D. (2005). Depression and all-cause and coronary heart disease mortality among adults with and without depression. *Diabetes Care*. 28(6):1339-1345.
- Enquête sur la santé des Inuits au Nunavut (2008). « Qanuippitali, Et nous, comment nous portons-nous? 2007-2008 » : *Enquête de santé auprès des Inuits du Nunavut*. Site Web de l'Enquête sur la santé des Inuits au Nunavut. <www.inuithealthsurvey.ca/?nav=home>, (18 juillet 2008).
- Evans, D.L., Charney, D.S., et al. (2005). Mood disorders in the medically ill: scientific review and recommendations. *Biological psychiatry*. 58(3): 175-189.
- Field T.S., Green T.L., Roy K., Pedersen J., Hill M.D. (2004). Trends in stroke occurrence in Calgary. *Can J Neurol Sci*, 31: 387-393.
- Fondation des maladies du cœur du Canada. (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*. Ottawa : Fondation des maladies du cœur du Canada.
- Goldbloom, D.S., Kurdyak, P. (2007). Mental illness and cardiovascular mortality: searching for the links. *CMAJ*, 176(6): 787-788.
- Gouvernement du Canada. (2006). *Aspect humain de la santé mentale et de la maladie mentale au Canada 2006*. Ottawa : Ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
- Guck, T.P., Elsasser, G.N., Kavan, M.G., Barone, E.J. (2003). Depression and congestive heart failure. *Congestive Heart Failure*, 9(3):163-9.
- Guck, T.P., Kavan, M.G., Elsasser, G.N., Barone, E.J. (2001). Assessment and treatment of depression following myocardial infarction. *Am Fam Physician*, 64(4): 641-648.
- Harris, S.B., Zinman, B., Hanley, A., et al. (2002). The impact of diabetes on cardiovascular risk factors and outcomes in a native Canadian population. *Diabetes Res Clin Pract*, 55(2):165-173.
- Hegele, R.A., Oshima, J. (2007). Phenomics and lamins: from disease to therapy. *Exp Cell Res*, 313(10):2134-2143.
- Helgadóttir, A., Thorleifsson, G., Manolescu, A., et al. (2007). A common variant on chromosome 9p21 affects the risk of myocardial infarction. *Science*, 316(5830):1491-1493.



- Howard, V.J., McClure, L.A., Meschia, J.F., Pulley, L., Orr, S.C., Friday, G.H. (2006). High prevalence of stroke symptoms among persons without a diagnosis of stroke or transient ischemic attack in a general population: the reasons for geographic and racial differences in stroke (REGARDS) study. *Archives of Internal Medicine*, 166(18):1952 - 1958.
- Institut canadien d'information sur la santé. (2006). *Tendances de la main-d'œuvre des infirmières et infirmiers autorisés au Canada. 2006*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.
- International Association for the Study of Obesity. (2008). "About obesity." *International Obesity Taskforce website*. <<http://www.iaotf.org/aboutobesity.asp>>, (21 juillet 2008).
- James, L.C. (Ed). (2005). *The next frontier for psychologists in hospitals and clinics*. Washington: American Psychological Association.
- Joffres, M.R., Campbell, N.R.C., Manns, B., Tu, K. (2007). Estimate of the benefits of a population-based reduction in dietary sodium additives on hypertension and its related health care costs in Canada. *Can J Cardiol*, 23(6): 437-443.
- Johansen, H.L., Wielgosz, A.T., Nguyen, K., Fry, R.N. (2006). Incidence, comorbidity, case fatality and readmission of hospitalized stroke patients in Canada. *Can J Cardiol*, 22(1): 65-71.
- Kaplan, M.S., McFarland, B.H., Huguet, M.S., Newsom, J.T. (2007). Physical illness, functional limitations, and suicide risk: a population based study. *American Journal of Orthopsychiatry*, 77 (1), 56-60.
- Kase, C.S., Wolf, P.A., Chodosh, E.H., Zacker, H.B., Kelly-Hayes, M., Kannel, W.B., D'Agostino, R.B., Scampini, L. (1989). Prevalence of silent stroke in patients presenting with initial stroke: the Framingham Study. *Stroke*, 20(7): 850 - 852.
- Katzmarzyk, P.T. (2002). « L'épidémie d'obésité canadienne », 1985-1998. *CMAJ* 2002;166:1039-1040.
- Kisely, S., Smith, M., Lawrence, D., Cox, M., Campbell, L.A., Maaten, S. (2007). Inequitable access for mentally ill patients to some medically necessary procedures. *CMAJ*, 176(6):779-784.
- Krimpenfort, P., Ijpenberg, A., Song, J.Y., et al. (2007). p15Ink4b is a critical tumour suppressor in the absence of p16Ink4a. *Nature*, 448(7156):943-946.
- L'Alliance sur les temps d'attente pour l'accès aux soins de santé en temps opportun. (2005). *Il est grand temps d'agir! Pour une meilleure gestion des temps d'attente grâce aux points de repère et aux pratiques exemplaires*. Ottawa : Association médicale canadienne.
- Larson, M.G., Atwood, L.D., Benjamin, E.J., et al. (2007). Framingham Heart Study 100K project: genome-wide associations for cardiovascular disease outcomes. *BMC Med Genet*, 8 Suppl 1:S5.
- La société pour les troubles de l'humeur du Canada. (2008). *Quelques faits : Maladie mentale et toxicomanie au Canada. La société pour les troubles de l'humeur du Canada*. <http://www.moooddisorderscanada.ca/documents/Media%20Room/QuickFacts_Edition%202_FR.pdf>, (3 décembre 2007).
- L'Association canadienne pour la santé mentale. (2008). "Depression and co-existing conditions." *Site Web de l'Association canadienne pour la santé mentale*. <www.cmha.bc.ca/files/depcon.pdf>, (3 décembre 2007).
- Levy, S., Sutton, G., Ng, P.C., et al. (2007). The diploid genome sequence of an individual human. *PLoS Biol*, 5(10):e254.
- Lifton R.P. (2004). Genetic dissection of human blood pressure variation: common pathways from rare phenotypes. *Harvey Lect*, 100:71-101.
- Lindsay M.P., Kapral M.K., Sharma M., et al. (2007). *Integrated stroke care in Ontario: the Ontario stroke evaluation report 2006*. Ottawa: Canadian Stroke Network.
- Localzo, J. (2007). Association studies in an era of too much information: clinical analysis of new biomarker and genetic data. *Circulation*, 116(17):1866-1870.
- Lusis, A.J., Mar, R., Pajukanta, P. (2004). *Genetics of atherosclerosis*. *Annu Rev Genomics Hum Genet*, 5:189-218.
- Lustman, P.J., Clouse, R.E. (2002). Treatment of depression in diabetes: impact on mood and medical outcome. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(4): 917-924.
- Marcil, M., Brooks-Wilson, A., Clee, S.M., et al. (1999). Mutations in the ABC1 gene in familial HDL deficiency with defective cholesterol efflux. *Lancet*, 354(9187):1341-1346.
- Marenberg, M.E., Risch, N., Berkman, L.F., et al. (1994). Genetic susceptibility to death from coronary heart disease in a study of twins. *N Engl J Med*, 330(15):1041-1046.
- Mattes, R.D., Donnelly, D. (1991). Relative contributions of dietary sodium sources. *Journal of the American College of Nutrition*, 10(4): 383-93.
- McPherson, R., Pertsemlidis, A., Kavaslar, N., et al. (2007). A common allele on chromosome 9 associated with coronary heart disease. *Science*, 316(5830):1488-1491.
- Morris, R., Carstairs, V. (1991). Which deprivation? A comparison of selected deprivation indexes. *Journal of Public Health Medicine*, 13(4):318-326.
- Nolin, B., Lamontagne, P., Tremblay, A. (2007). *Physical Activity, Anthropometry and Perception of Body Weight*. Institut national de santé publique du Québec.
- O'Donnell, C.J., Cupples, L.A., D'Agostino, R.B., et al. (2007). Genome-wide association study for subclinical atherosclerosis in major arterial territories in the NHLBI's Framingham Heart Study. *BMC Med Genet*, 8 Suppl 1:S4.



- Osborn, D.P.J., Levy, G., Nazareth, I., Petersen, I., Islam, A., King, M.B. (2007). Relative risk of cardiovascular and cancer mortality in people with severe mental illness from the United Kingdom's general practice research database. *Arch Gen Psychiatry* 64(2): 242-249.
- Pandiani, J.A., Boyd, M.M., Banks, S.M., Johnson, A.T. (2006) Elevated cancer incidence among adults with serious mental illness. *Psychiatric Services*, 57(7): 1032-1034.
- Pollex, R.L., Hegele, R.A. (2006). Genetic determinants of the metabolic syndrome. *Nat Clin Pract Cardiovasc Med*, 3(9):482-489.
- Pollex, R.L., Hegele, R.A. (2007). Copy number variation in the human genome and its implications for cardiovascular disease. *Circulation*, 115(24):3130-3138.
- President and Fellows of Harvard College. (2001). "Online Medical dictionary". *Harvard Health Publications Harvard Medical School website*. <<http://www.health.harvard.edu/dictionary/Cholesterol.htm>>, (22 July 2008).
- Redon, R., Ishikawa, S., Fitch, K.R., et al. (2006). Global variation in copy number in the human genome. *Nature*, 444(7118):444-454.
- Rehm, J., Ballunas, D., Brochu, S., Fischer, B., Gnam, W., Patra, J., et al. (2006). *Les coûts de l'abus de substances au Canada 2002*. Ottawa : Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies.
- Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires. (2007). *Sondage / Inventaire national des services et des ressources en matière d'AVC*. Ottawa : Le groupe Antima.
- Rosenzweig, A. (2007). Scanning the genome for coronary risk. *N Engl J Med*, 357(5):497-499.
- Sabatine, M.S., Seidman, J.G., Seidman C.E. (2006). Cardiovascular genomics. *Circulation*, 113:e450-e455.
- Samani, N.J., Erdmann, J., Hall, A.S., et al. (2007). Genomewide association analysis of coronary artery disease. *N Engl J Med*, 357(5):443-453.
- Samsa, G.P., Matchar, D.B., Goldstein, L., Bonito, A., Duncan, P.W., Lipscomb, J., et al. (1998). Utilities for major stroke: results from a survey of preferences among persons at increased risk for stroke. *Am Heart J*, 136(4): 703-713.
- Santé Canada. (2003). *Classification du risque pour la santé en fonction de l'indice de masse corporelle (IMC)*. Santé Canada. <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/weights-poids/guide-ld-adult/cg_quick_ref-ldc_rapide_ref-table1-fra.php>, (21 juillet 2008).
- Shibeshi, W.A., Young-Xu, Y., Blatt, C.M. (2007). Anxiety worsens prognosis in patients with coronary artery disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 49(20): 2021-2027.
- Statistique Canada. (2001). *Peuples autochtones du Canada*. *Statistique Canada*.<http://www12.statcan.ca/francais/census01/Products/Analytic/companion/abor/canada_f.cfm>, (18 juillet 2008).
- Suinn, R.M. (2001). The terrible twos – anger and anxiety. Hazardous to your health. *American Psychologist*, 56(1):27-36.
- Suzuki, N., Onda, T., Yamamoto, N., et al. (2007). Mutation of the p16/CDKN2 gene and loss of heterozygosity in malignant mucosal melanoma and adenoid cystic carcinoma of the head and neck. *Int J Oncol*, 31(5):1061-1067.
- Teasell, R., Doherty, T., Foley, N., Salter, K., Bhogal, S. (2007). "Evidence-based review of stroke rehabilitation: edition 10." <www.ebsr.com>, (18 July 2008).
- The Wellcome Trust Case Control Consortium. (2007). Genome-wide association study of 14,000 cases of seven common diseases and 3,000 shared controls. *Nature*, 447(7145):661-678.
- Towbin, J.A., Lowe, A.M., Colan, S.D., et al. (2006). Incidence, causes, and outcomes of dilated cardiomyopathy in children. *JAMA*, 296(15):1867-1876.
- Vincent, G.M. (2000). Long QT syndrome. *Cardiol Clin*, 18(2):309-325.
- Walker, B.D., Krahn, A.D., Klein, G.J., et al. (2003). Congenital and acquired long QT syndromes. *Can J Cardiol*, 19(1):76-87.
- Wang, T.J., Gona, P., Larson, M.G., et al. (2006). Multiple biomarkers for the prediction of first major cardiovascular events and death. *N Engl J Med*, 355(25):2631-2639.
- Wider, J. (2004). "Poor mental health puts women at risk for heart disease." *Society for Women's Health Research*. <www.womenshealthresearch.org/site/News2?page=NewsArticle&id=5386&news_iv_ctrl=0&abbr=press_&JSessionIdr011=srkde0lev1.app8b&printer_friendly=1>, (4 December 2007).
- Wilkins, R., Uppal, S., Finès, P., Senécal, S., Guimond, E., Dion, R. (2007). *Surveillance de la mortalité dans les secteurs du Canada qui sont habités par les Inuits*. Présentation au Circumpolar Health Meeting, Banff, avril 2007.
- World Health Organization. (2005). *Avoiding heart attacks and strokes: don't be a victim – protect yourself*. Geneva, Switzerland: WHO Press.
- Yuan, G., Wang, J., Hegele, R.A. (2006). Heterozygous familial hypercholesterolemia: an underrecognized cause of early cardiovascular disease. *CMAJ*, 174(8):1124-1129.



Ressources

Agence de la santé publique du Canada.....	www.phac-aspc.gc.ca
Alliance sur les temps d'attente.....	www.waittimealliance.ca/
*American Heart Association.....	www.americanheart.org
*American Psychological Association.....	www.apa.org
Assemblée des Premières Nations.....	www.afn.ca
Association médicale canadienne.....	www.amc.ca
*Canadian Cardiovascular Outcomes Research Team.....	www.ccort.ca
*Centers for Disease Control and Prevention (É.-U.).....	www.cdc.gov
Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations.....	rhs-ers.ca
Fondation des maladies du cœur du Canada.....	www.fmcoeur.ca
Infobase des maladies chroniques.....	www.infobase.phac-aspc.gc.ca
Institut canadien d'information sur la santé.....	www.cihi.ca
Instituts de recherche en santé du Canada – Institut de la santé circulatoire et respiratoire.....	www.cihir-irsc.gc.ca/f/8663.html
*INTERHEART.....	www.phri.ca/interheart/index.htm
Organisation de coopération et de développement économiques.....	www.oecd.org
Organisation mondiale de la santé.....	www.who.int
Pression artérielle Canada.....	hypertension.ca/bpc/fr/
Programme éducatif canadien sur l'hypertension.....	hypertension.ca/chep/fr/
Qanuippitaa?.....	www.qanuippitaa.com
Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires.....	www.canadianstrokenetwork.ca
Santé Canada – Bien manger avec le <i>Guide alimentaire canadien</i>	www.hc-sc.gc.ca/fn-an/food-guide-aliment/index-fra.php
Société canadienne d'hypertension artérielle.....	hypertension.ca/chs/fr/
Société canadienne de cardiologie.....	www.ccs.ca
Société pour les troubles de l'humeur du Canada.....	www.mooodisorderscanada.ca
Statistique Canada.....	www.statcan.gc.ca
Stratégie canadienne de l'AVC.....	www.canadianstrokestrategy.ca

*Site Web disponible en anglais seulement.



Glossaire

Accident vasculaire cérébral (AVC)

(CIM-9 : 430, 431, 434, 436; CIM-10-CA : I60, I61, I63, I64) Réduction de l'irrigation sanguine dans une région du cerveau entraînant des lésions du tissu cérébral. Les deux grands types d'AVC sont l'AVC ischémique (thrombotique ou embolique) et l'AVC hémorragique. Les AVC thrombotiques sont causés par un caillot formé dans un vaisseau sanguin du cerveau, souvent superposé à une plaque d'athérosclérose; les symptômes apparaissent dans les minutes ou les jours qui suivent. Les AVC par embolie sont causés par une embolie cérébrale; les symptômes apparaissent habituellement de façon soudaine à cause d'un arrêt brusque de l'écoulement sanguin dans la région du cerveau irriguée par l'artère bloquée. Les accidents vasculaires cérébraux hémorragiques résultent de la rupture d'un vaisseau sanguin dans le cerveau.

Anévrisme

(CIM-9 : 442; CIM-10-CA : I72) Poche formée par la dilatation de la paroi d'une artère, d'une veine ou du cœur. Elle est remplie de liquide ou de caillots sanguins et forme souvent une tumeur pulsatile.

Angine de poitrine

(CIM-9 : 413; CIM-10-CA : I20) Manifestation symptomatique d'une cardiopathie ischémique, caractérisée par des crises de douleurs constrictives violentes déclenchées par l'effort ou le stress. Elle dure habituellement moins de 30 minutes. Lorsqu'une angine est plus fréquente ou survient au repos, surtout la nuit, on parle d'« angine instable »; le patient court alors un risque accru de crise cardiaque.

Angioplastie (CCA 48.0, 51.59; CCI 1.IJ.50, 1.IJ.57, à l'exclusion de LA, MI, QF, VS, WC, WK)

Dilatation d'un vaisseau sanguin au moyen d'un cathéter à ballonnet que l'on gonfle pour aplatir la plaque contre la paroi du vaisseau.

Années potentielles de vie perdues (APVP)

Mesure de l'impact relatif d'une maladie obtenue en faisant la somme des années de vie que chaque Canadien ou Canadienne a « perdues » en raison d'un décès prématuré ou la somme des années qu'il ou elle aurait vécu si son espérance de vie avait été normale (voir « Espérance de vie »). On peut additionner tous les cas semblables pour obtenir une mesure de l'impact sociétal. Puisque l'espérance de vie est en moyenne de 75 ans chez les hommes et de 81 ans chez les femmes, tout décès avant l'âge de 75 ans peut être utilisé comme moyenne pour les hommes et les femmes.

Artériosclérose

Ensemble d'affections caractérisées par un épaissement et une perte d'élasticité des parois artérielles. C'est ce que l'on appelle parfois le « durcissement des artères ».

Athérosclérose

(CIM-9 440; CIM-10-CA I70) Accumulation de plaques jaunâtres (athéromes) constituées de cholestérol, de dépôts lipidiques et de lipophages à l'intérieur des grosses et moyennes artères. Un athérome peut croître et durcir (se calcifier) avec le temps, réduisant ainsi le débit sanguin. Parfois suivie d'une thrombose qui peut obstruer l'artère et causer une crise cardiaque.

Blessures

(CIM-10-CA : V01 à Y98) Englobe les accidents, les intoxications et la violence.

Cancer

(CIM-10-CA : C00 à D48) Également appelé « tumeur ».

Cardiopathies ischémiques

(CIM-9 : 410-414; CIM-10-CA : I20-I25) Tous les troubles et affections du muscle cardiaque consécutifs à un arrêt ou à une réduction relative de l'irrigation sanguine du cœur. Le plus souvent causées par l'athérosclérose, elles englobent l'angine de poitrine, l'infarctus aigu du myocarde, les autres formes de cardiopathie ischémique chronique et la mort subite. Également appelées coronaropathies lorsque le problème survient dans les vaisseaux sanguins qui irriguent le muscle cardiaque. Les « autres cardiopathies ischémiques » englobent les codes ci-dessus, mais excluent l'infarctus aigu du myocarde (CIM-10-CA : I21-I22).

Chirurgie valvulaire

(CCA 47.0 à 47.2; CCI 1.HS.80, 1.HT.80, 1.HU.80, 1.HV.80, 1.HT.89, 1.HS.90, 1.HT.90, 1.HU.90, 1.HV.90) Réparation ou remplacement d'une valvule cardiaque défectueuse.

Cholestérol

Molécule présente dans les tissus animaux, le cholestérol est un important constituant des membranes cellulaires et un précurseur des hormones stéroïdes. La majeure partie du cholestérol est synthétisée par le foie et les tissus, et une certaine quantité de cholestérol provient de l'alimentation. Le transport du cholestérol dans le plasma sanguin est assuré par des lipoprotéines spécifiques. Le taux sanguin de cholestérol peut influencer sur la formation de plaques athéroscléreuses, surtout dans les artères coronaires.



CIM

Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10^e Révision, Organisation mondiale de la Santé, 2007. Ce système attribue un code numérique à chaque maladie. Des révisions sont publiées périodiquement.

Compuscript (IMS Health, Canada)

Compuscript fournit des estimations du nombre d'ordonnances exécutées mensuellement au Canada dans les pharmacies de détail. Les renseignements concernant les ordonnances exécutées sont recueillis par des moyens électroniques auprès d'un échantillon représentatif de près de 2 000 pharmacies. Cet échantillon a été choisi pour représenter les pharmacies canadiennes et est stratifié par province, par type de magasin (chaîne ou indépendant) et par taille de magasin (grand ou petit). Une fois les données brutes traitées électroniquement pour vérifier si elles sont complètes, des facteurs de projection sont utilisés pour obtenir des chiffres estimatifs pour tout le Canada.

Consommation insuffisante de légumes et de fruits

Le fait de consommer moins de cinq portions de légumes ou de fruits par jour. Les données autodéclarées utilisées dans le présent rapport sont celles de répondants de 12 ans et plus.

Diabète

(CIM-10-CA : E10 à E14) Affection associée à une élévation du taux de glucose sanguin. Cette affection chronique est caractérisée par un trouble du métabolisme des glucides, des protéines et des lipides qui découle d'une sécrétion insuffisante d'insuline par le pancréas (type 1) ou d'une résistance des tissus cibles vis-à-vis de l'insuline (type 2). Un troisième type, le diabète gestationnel, survient durant la grossesse. Les MCV sont une complication possible du diabète. Les données autodéclarées sur le diabète utilisées dans le présent rapport sont celles de répondants de 12 ans et plus.

Données sur l'hospitalisation

Les données sur l'hospitalisation proviennent des établissements de soins de courte durée et de soins prolongés. Elles sont hébergées à l'Institut canadien d'information sur la santé.

Données sur l'hospitalisation axées sur la personne

Information obtenue par Statistique Canada en compilant tous les congés d'hôpital pour une même personne afin de déterminer les résultats de santé.

Embolie

Occlusion soudaine d'une artère par un caillot ou un corps étranger entraîné par la circulation sanguine.

Endartériectomie carotidienne

(CCA 50.12; CCI 1.EJ.57, 1.EJ.50, 1.EJ.87) Ablation de zones athéromateuses épaissies de la couche interne de l'artère carotide.

Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada (ESUTC)

L'ESUTC a débuté en 1999 afin de fournir à Santé Canada et à ses partenaires des données fiables sur le tabagisme et les questions qui y sont reliées. L'objectif principal consiste à suivre les changements de statut face au tabagisme et à la quantité fumée, surtout chez les populations les plus à risque de commencer à fumer, comme les 15 à 24 ans. La population ciblée par l'ESUTC englobe toutes les personnes âgées de 15 ans et plus vivant au Canada, à l'exception des résidents du Yukon, du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest et des résidents institutionnalisés à temps plein. Afin de permettre des comparaisons interprovinciales de fiabilité approximativement comparable, l'échantillonnage de cette enquête est également réparti entre les dix provinces canadiennes.

Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle .1 (ESCC .1)

Menée par Statistique Canada, l'ESCC fournit des estimations transversales sur les déterminants de la santé, l'état de santé et l'utilisation du système de santé à l'échelle infra-provinciale (par région de santé ou par combinaison de régions de santé). La population ciblée par l'ESCC comprend les résidents des provinces et territoires à l'exception principalement des personnes vivant dans des réserves indiennes, sur des bases des Forces armées canadiennes ou dans certaines régions éloignées. Un répondant est choisi au hasard dans chaque foyer, mais le suréchantillonnage prévu chez les jeunes fait en sorte qu'un second membre est interviewé dans certains foyers. Lors du premier cycle de cueillette, seuls les répondants âgés de 12 ans et plus sont admissibles.

Espérance de vie

Mesure sommaire de l'état de santé d'une population. Nombre moyen d'années qu'une personne d'un âge donné peut espérer vivre si les taux de mortalité demeurent stables. Les comparaisons internationales sont fondées sur des projections à la naissance.

Facteur de risque

Facteur associé positivement à la manifestation d'une maladie, sans toutefois être suffisant pour causer cette maladie. Les facteurs de risque de MCV généralement reconnus sont le tabagisme, l'hypertension artérielle, l'hypercholestérolémie, le diabète, l'obésité, la sédentarité, l'alcool, le stress, l'âge et le statut socioéconomique.



Fourchette de distribution acceptable des macronutriments (FDAM)

Une fourchette de distribution acceptable des macronutriments (FDAM) est un intervalle d'apports établi pour une source d'énergie précise (protéines, lipides et glucides), exprimée en pourcentage de l'apport énergétique total (kcal), qui est associé à un risque réduit de maladies chroniques et qui permet des apports suffisants en nutriments essentiels.

Hypercholestérolémie

Taux élevé de cholestérol sérique, défini dans le présent rapport comme un taux de cholestérol sérique total égal ou supérieur à 5,2 mmol/l.

Hypertension artérielle

Pression artérielle systolique (lorsque le cœur se contracte) atteignant ou dépassant 140 mmHg et/ou pression artérielle diastolique (lorsque le cœur se dilate) dépassant 90 mmHg. On distingue les traitements pharmacologiques et non pharmacologiques de l'hypertension (p. ex. les régimes hyposodiques ou l'activité physique, en particulier pour le contrôle du poids). L'hypertension est un facteur de risque de MCV. Les données autodéclarées sur l'hypertension utilisées dans le présent rapport sont celles de répondants de 20 ans et plus et sont obtenues à l'aide de deux questions : « Faites-vous de l'hypertension artérielle? » et « Prenez-vous des médicaments contre l'hypertension artérielle? »

Implantation d'un stimulateur cardiaque

(CCA 49.7; CCI 1.H*.53, sauf 1.HP.53LAQP, 1.HZ.53LAKP, 1.HD.53GRJA, 1.HB.53LAJA, 1.HZ.53LANN, 1.HZ.53GRNN) Pose chirurgicale d'un dispositif électronique qui contrôle la fonction électrique du cœur et produit une impulsion électrique, au besoin.

Inactivité physique

Terme relatif qui désigne l'absence d'exercice; le sens donné à ce terme varie selon les chercheurs. Par exemple, dans l'Enquête Condition physique Canada de 1981 et dans les Enquêtes nationales sur la santé de la population de 1994-1995 et de 1996-1997, les répondants étaient considérés comme physiquement inactifs ou « sédentaires » s'ils dépensaient habituellement 1,5 kilocalorie/kilogramme par jour ou moins durant leurs heures de loisir. L'obésité et l'inactivité physique sont des facteurs de risque de MCV. Les données autodéclarées utilisées dans le présent rapport sont celles de répondants de 12 ans et plus.

Incidence

Nombre de nouveaux cas de maladie débutante ou nombre de personnes tombées malades au cours d'une période donnée dans une population particulière.

Indice de masse corporelle (IMC)

Mesure du poids du corps humain par rapport à la taille, calculée en divisant le poids en kilogrammes par le carré de la taille en mètres (voir « Obésité »). Chez l'adulte d'âge moyen, l'IMC est étroitement lié à la masse adipeuse. Le risque de diabète, d'hypertension artérielle ou de maladie coronarienne croît parallèlement à l'IMC. Comme aucun IMC particulier n'a été associé à un risque accru de maladie, les niveaux repères utilisés varient. Dans le présent rapport, un IMC de 25 à 29,9 est considéré comme une surcharge pondérale, et un IMC de 30 et plus est considéré comme de l'obésité. Les données autodéclarées utilisées dans le présent rapport sont celles de répondants de 18 ans et plus.

Tableau G-1 Catégories de surcharge pondérale et d'obésité chez les adultes, selon l'indice de masse corporelle

Catégories	IMC (kg/m ²)	Risque de problèmes de santé
Sous la normale	< 18,5	Faible (mais risque accru d'autres problèmes cliniques)
Étendue normale	18,5 à 24,9	Moyen
Surcharge pondérale	25,0 à 29,9	Certain risque
Obésité Classe I	30,0 à 34,9	Modéré
Obésité Classe II	35,0 à 39,9	Sévère
Obésité Classe III	≥ 40,0	Très élevé

◆ Remarque : Ces valeurs sont indépendantes de l'âge et correspondent au même niveau de tissu adipeux d'une population à l'autre. ◆ Source : International Obesity Task Force (www.ilotf.org).



Infarctus

Foyer circonscrit de nécrose ischémique dans un tissu résultant d'une obstruction de la circulation dans ce territoire, le plus souvent par un thrombus ou un embolie.

Infarctus aigu du myocarde (IAM)

(CIM-9 : 410; CIM-10-CA : I21-I22) Également appelé crise cardiaque, l'infarctus aigu du myocarde se manifeste en général par l'apparition brutale d'une vive douleur thoracique associée à des changements électrocardiographiques et à l'élévation du taux sanguin de certaines enzymes, signes d'une nécrose myocardique (lésion du muscle cardiaque) attribuable à la formation d'un thrombus (caillot) dans une artère coronaire, ce qui bloque l'apport de sang dans la portion du muscle cardiaque irriguée par l'artère en question.

Infarctus aigu du myocarde avec sus-décalage du segment ST (STEMI)

Crise cardiaque pour laquelle le sus-décalage du segment ST est le critère électrocardiographique qui détermine s'il convient de recourir à la thrombolyse.

Insuffisance cardiaque

(CIM-9 : 428.0; CIM-10-CA : I50.0) Le cœur ne peut plus pomper suffisamment de sang pour répondre aux besoins des tissus de l'organisme. Il s'ensuit plusieurs réactions, notamment dans la réponse hormonale, une accumulation des liquides et des changements dans les taux d'électrolytes.

Ischémie cérébrale transitoire (ICT)

(CIM-9 : 435; CIM-10-CA : G45) Déficits neurologiques ou rétiniens réversibles secondaires à une diminution de l'apport sanguin. Les symptômes durent moins de 24 heures et habituellement moins d'une demi-heure. La récupération est complète dans un délai de 24 heures.

Le fardeau économique de la maladie au Canada 2000 – Notes méthodologiques

Introduction

Une approche fondée sur la prévalence a été utilisée pour estimer les coûts directs ainsi que les coûts indirects liés aux incapacités de longue durée et de courte durée. Pour les coûts liés à la mortalité, une approche de capital humain a été utilisée. Tous les coûts directs et les coûts liés à la morbidité ont été attribués à la prévalence des maladies et des blessures en 2000, quel que soit le moment où les maladies ou les blessures sont survenues ou ont été diagnostiquées pour la première fois. Les coûts liés à la mortalité ont été mesurés comme étant la valeur de la production future perdue en raison de la mortalité prématurée attribuable aux maladies ou aux blessures survenues en 2000.

Définitions

Coûts directs

Les coûts directs représentent la valeur des biens et des services pour lesquels des sommes ont été payées ou des ressources ont été utilisées en vue du traitement, des soins ou de la réadaptation liés aux maladies ou aux blessures. Ils englobent le coût des soins hospitaliers, des soins médicaux et des médicaments, ainsi que le coût des soins dispensés dans d'autres établissements et les autres coûts directs relatifs à la santé (y compris les autres professionnels, les autres dépenses pour la santé, les immobilisations, la santé publique et l'administration).

Coûts indirects

Les coûts indirects représentent la valeur de la production économique perdue en raison des maladies, des blessures ou des décès prématurés. Ils englobent les coûts associés aux incapacités de longue durée et de courte durée (la morbidité) et les coûts associés aux décès prématurés (la mortalité). Ils sont mesurés par la valeur des jours d'activité perdus pour cause d'incapacité (morbidité) et des années de vie perdues en raison de la mortalité prématurée.

Coûts liés à la morbidité attribuables aux incapacités de courte durée

Le fardeau économique des incapacités de courte durée représente la production économique perdue (les jours d'inactivité) en raison d'une incapacité de moins de six mois.

Coûts liés à la morbidité attribuables aux incapacités de longue durée

Le fardeau économique des incapacités de longue durée représente la production économique perdue (les jours d'inactivité) en raison d'une incapacité de six mois ou plus.

Coûts attribuables à la mortalité prématurée

Le fardeau économique de la mortalité prématurée représente la production économique future qui aurait été réalisée par la société si le décès n'était pas survenu prématurément.

Coûts non attribuables

La classification des diagnostics dans Le fardeau économique de la maladie au Canada (FEMC 2000) est fondée sur la charte établie par l'Organisation mondiale de la Santé pour l'étude de la charge mondiale de morbidité en 2000. C'est pourquoi la majorité des diagnostics figurant dans le FEMC 2000 diffèrent des versions antérieures (1998, 1993 et 1986). Pour que l'on puisse les comparer à la charte de l'OMS, les coûts des soins hospitaliers, des soins médicaux, des médicaments et de l'incapacité de longue durée liés aux états morbides mal définis, aux soins aux bien-portants et aux diagnostics manquants ont été redistribués entre les différentes catégories de diagnostic et ventilés selon le diagnostic, le sexe et l'âge.



Dans le cas des coûts directs, après redistribution de certains coûts selon les explications fournies précédemment, il restait un montant non attribuable, lié à la différence entre les coûts totaux dans la BDDNS (Base de données sur les dépenses nationales de santé) et les calculs du FEMC (y compris les données qui ne pouvaient pas être affectées aux catégories de la CIM-9 ou de la CIM-10; il était impossible de préciser à quel type de dépenses elles correspondaient).

Dans le cas des coûts indirects, seule l'incapacité de courte durée (ICD) incluait un montant non attribuable par catégorie de diagnostic. Ce coût non attribuable est lié à la différence entre le coût total et la somme de toutes les catégories de diagnostic pour l'ICD. Il a été décidé de ne pas répartir ce montant entre les maladies en raison du faible nombre de catégories de diagnostic disponibles pour le volet ICD.

Lipoprotéine

Molécule mixte lipido-protéinique servant au transport des lipides (corps gras) dans le sang. Les lipoprotéines sont constituées d'une sphère formée d'un noyau de triglycérides ou d'esters de cholestérol que recouvre une couche de phospholipides, de cholestérol et d'apolipoprotéines. Il existe quatre principales classes de lipoprotéines : les lipoprotéines de haute densité (HDL), les lipoprotéines de basse densité (LDL), les lipoprotéines de très basse densité (VLDL) et les chylomicrons. De fortes concentrations de LDL dans le plasma sanguin et de faibles concentrations de HDL ont été associées à l'athérosclérose.

Maladie vasculaire cérébrale

(CIM-9 : 430-434, 436-438; CIM-10-CA : I60-I69) Apparition soudaine d'un déficit neurologique focal dû à une maladie d'un ou de plusieurs vaisseaux sanguins du cerveau.

Maladies cardiovasculaires (MCV)

(CIM-9 : 390-459; CIM-10-CA : I00-I99) Toutes les maladies de l'appareil circulatoire, congénitales ou acquises, comme l'infarctus aigu du myocarde (crise cardiaque), la cardiopathie ischémique, la cardiopathie valvulaire, les maladies vasculaires périphériques, l'arythmie, l'hypertension artérielle et l'AVC.

Maladies congénitales

CIM-10-CA : Q00 à Q99.

Maladies digestives

CIM-10-CA : K00 à K93.

Maladies infectieuses

CIM-10-CA : A00 à B99, U04.

Maladies respiratoires

CIM-10-CA : J00 à J99.

Nécrose

Arrêt des processus vitaux dans une cellule, un groupe cellulaire, une partie d'une structure ou un organe.

Niveau de revenu adéquat

Cette variable est dérivée selon deux à cinq catégories en fonction du revenu et de la taille du ménage.

Tableau G-2 Définition du niveau de revenu adéquat (cinq catégories)

Code	Description	Revenu	Taille du ménage
1	Revenu le plus faible	Moins de 10 000 \$	1 à 4 personnes
		Moins de 15 000 \$	5 personnes ou plus
2	Revenu intermédiaire tranche inférieure	10 000 \$ à 14 999 \$	1 ou 2 personnes
		10 000 \$ à 19 999 \$	3 ou 4 personnes
		15 000 \$ à 29 999 \$	5 personnes ou plus
3	Revenu intermédiaire tranche moyenne	15 000 \$ à 29 999 \$	1 ou 2 personnes
		20 000 \$ à 39 999 \$	3 ou 4 personnes
		30 000 \$ à 59 999 \$	5 personnes ou plus
4	Revenu intermédiaire tranche supérieure	30 000 \$ à 59 999 \$	1 ou 2 personnes
		40 000 \$ à 79 999 \$	3 ou 4 personnes
		60 000 \$ à 79 999 \$	5 personnes ou plus
5	Revenu le plus élevé	60 000 \$ ou plus	1 ou 2 personnes
		80 000 \$ ou plus	3 personnes ou plus

◆ Source : Statistique Canada (www.statcan.ca).



Tableau G-3

Définition du niveau de revenu adéquat (quatre catégories)

Code	Description	Revenu	Taille du ménage
1	Revenu le plus faible	Moins de 15 000 \$	1 ou 2 personnes
		Moins de 20 000 \$	3 ou 4 personnes
		Moins de 30 000 \$	5 personnes ou plus
2	Revenu intermédiaire tranche inférieure	15 000 \$ à 29 999 \$	1 ou 2 personnes
		20 000 \$ à 39 999 \$	3 ou 4 personnes
		30 000 \$ à 59 999 \$	5 personnes ou plus
3	Revenu intermédiaire tranche supérieure	30 000 \$ à 59 999 \$	1 ou 2 personnes
		40 000 \$ à 79 999 \$	3 ou 4 personnes
		60 000 \$ à 79 999 \$	5 personnes ou plus
4	Revenu le plus élevé	60 000 \$ ou plus	1 ou 2 personnes
		80 000 \$ ou plus	3 personnes ou plus

♦ Source : Statistique Canada (www.statcan.ca).

Obésité

Il existe plusieurs définitions de l'obésité, terme relatif qui désigne l'accumulation excessive de masse adipeuse dans l'organisme. Le présent rapport utilise la définition de l'OMS : sont obèses les personnes dont l'indice de masse corporelle (IMC) est supérieur ou égal à 30. L'obésité et l'inactivité physique sont des facteurs de risque de MCV (voir « Indice de masse corporelle » et « Rapport tour de taille-hanches »).

Occlusion

Interruption partielle ou totale de la circulation sanguine dans un vaisseau. L'occlusion coronaire désigne l'interruption de la circulation sanguine dans une artère du cœur.

Origine ethnique

Dans l'ESCC, l'origine ethnique a été déterminée d'après la réponse à la question suivante : « Les gens qui habitent au Canada ont des origines culturelles et raciales très variées. Êtes-vous : 1) blanc(he)? 2) chinois(e)? 3) sud-asiatique? (p. ex. indien[ne], pakistanais[e], sri-lankais[e], etc.) 4) noir(e)? 5) philippin(e)? 6) latino-américain(e)? 7) asiatique du Sud-Est? (p. ex. cambodgien[ne], indonésien[ne], laotien[ne], vietnamien[ne], etc.) 8) arabe? 9) asiatique occidental(e)? (p. ex. afghan[ne], iranien[ne], etc.) 10) japonais(e)? 11) coréen(ne)? 12) autochtone (indien[ne] de l'Amérique du Nord, métis[se], inuit[e])? 13) d'une autre origine raciale ou culturelle? (veuillez préciser) ».

Pontage aortocoronarien

(CCA 48.1; CCI 1.IJ.76) Opération chirurgicale durant laquelle des veines ou des artères sont cousues autour de points d'obstruction pour permettre à la circulation sanguine de contourner les obstacles dans les artères coronaires.

Premières nations

Personnes inscrites comme étant des Indiens aux termes de la *Loi sur les Indiens* et dont le nom figure dans le Registre des Indiens tenu par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien.

Prévalence

Nombre de cas d'une maladie ou d'une affection donnée dans une population donnée. Ce terme renvoie habituellement à une situation qui existe à un moment précis dans le temps.

Rapport standardisé de mortalité (RSM)

Nombre multiplié par 100 de décès observés dans une population rapporté au nombre prévu de décès si les taux spécifiques étaient les mêmes dans la population étudiée que dans la population type.

Rapport tour de taille-hanches

Tour de taille (en cm) divisé par le tour de hanches (en cm). Le seuil de risque est de 1,0 chez les hommes et de 0,85 chez les femmes. Le rapport tour de taille hanches sert à mesurer le degré d'obésité (voir « Obésité »).

Risque relatif

Mesure de la force d'une association. Il s'agit d'un ratio entre le risque de survenue d'une maladie ou d'un décès parmi les personnes exposées et le risque dans une population non exposée. Par exemple, le risque relatif d'AVC des fumeuses par rapport aux femmes n'ayant jamais fumé est de 2,8.



Sédentarité

Grosso modo, faibles niveaux d'activité physique pendant une longue période (voir « Inactivité physique »). Le manque d'exercice physique est un facteur de risque de MCV.

Sténose

Rétrécissement ou constriction d'un conduit, d'un canal ou d'un vaisseau sanguin.

Stress

Le stress est considéré comme un facteur de risque dans le présent rapport. Les données autodéclarées sur le stress sont celles de répondants de 15 ans et plus. Le stress est défini comme le fait d'avoir des journées « assez stressantes » ou « extrêmement stressantes ».

Surcharge pondérale

On considère qu'une personne présente une surcharge pondérale si son indice de masse corporelle (IMC) est supérieur ou égal à 25. Les données autodéclarées sur la surcharge pondérale utilisées dans le présent rapport sont celles de répondants de 18 ans et plus et se divisent en deux catégories : 1) légère surcharge pondérale (IMC de 25 à moins de 27) et 2) surcharge pondérale importante (IMC de 27 à moins de 30).

Tabagisme

Fumeur quotidien : personnes ayant répondu « tous les jours » à la question : « À l'heure actuelle, fumez-vous des cigarettes tous les jours, à l'occasion ou jamais? »

Fumeurs actuels : catégorie regroupant les fumeurs quotidiens et non quotidiens (que l'on appelle aussi les fumeurs occasionnels) selon leurs réponses à la question : « À l'heure actuelle, fumez-vous des cigarettes tous les jours, à l'occasion ou jamais? »

Le tabagisme est un facteur de risque de MCV. Les données autodéclarées sur le tabagisme utilisées dans le présent rapport concernent le tabagisme quotidien et sont celles de répondants de 12 ans et plus (ESCC) ou de 15 ans et plus (ESUTC).

Taux de létalité

Proportion des personnes ayant contracté une maladie et qui meurent de cette maladie sur une courte période de temps.

Taux standardisé pour l'âge

Taux représentant le taux brut que l'on observerait si la population étudiée avait la même structure d'âge que la population type. Il s'agit de la moyenne pondérée des taux par âge appliquée à une distribution standard de l'âge.

Thrombolyse

Dissolution par un agent pharmacologique d'un caillot logé dans un vaisseau. Ces caillots ou thrombus sont composés de plaquettes, de fibrine, d'érythrocytes et de leucocytes et sont habituellement superposés ou adjacents aux plaques athéroscléreuses. On peut employer un agent pharmacologique (il en existe sept actuellement au Canada) en association avec d'autres traitements adjuvants, tels que les traitements à l'héparine ou à l'aspirine.

Thrombus (thrombose)

Agglomérat de facteurs sanguins, surtout de plaquettes et de fibrine, qui retient dans ses mailles certains éléments cellulaires et qui entraîne souvent une obstruction vasculaire au point où il s'est formé.

Zones d'influence des régions métropolitaines

Le classement par zone d'influence des régions métropolitaines (ZIM), élaboré par Statistique Canada d'après les données du Recensement, facilite les comparaisons entre les MCV et leurs facteurs de risque en milieu urbain et rural. Les centres « urbains » sont les régions métropolitaines de recensement (RMR) et les agglomérations de recensement (AR). Les autres régions sont classées selon la proportion de leur population active qui travaille dans un centre urbain :

1. ZIM forte : 30 % travaillent dans un centre urbain;
2. ZIM moyenne : entre 5 % et 30 % travaillent dans un centre urbain;
3. ZIM faible : moins de 5 % travaillent dans un centre urbain;
4. ZIM nulle : la population active compte moins de 40 personnes, et aucune ne travaille dans un centre urbain.

