



# Maladies chroniques au Canada

Volume 21, n° 1  
2000

## **D**ans ce numéro

### Nouveau rédacteur scientifique associé

- 
- 1** **Concordance des mesures du statut socio-économique : mesures par région et mesures individuelles**  
*Kitaw Demissie, James A. Hanley, Dick Menzies, Lawrence Joseph et Pierre Ernst*
- 
- 8** **Une évaluation de la validité d'un système informatique pour le couplage probabiliste des enregistrements de naissances et de décès de nourrissons au Canada**  
*Martha Fair, Margaret Cyr, Alexander C. Allen, Shi Wu Wen, Grace Guyon et Ralph C. MacDonald, pour le Groupe d'étude sur la santé foetale et infantile*
- 
- 15** **Mortalité infantile d'après l'âge gestationnel et le poids à la naissance dans les provinces et territoires au Canada, naissances entre 1990 et 1994**  
*Shi Wu Wen, Michael S. Kramer, Shiliang Liu, Susie Dzakpasu et Reg Sauvé, pour le Groupe d'étude sur la santé foetale et infantile*
- 
- Rapports de la situation**
- 25** **Stratégie canadienne de lutte contre le cancer**  
*Silvana Luciani et Neil J. Berman*
- 29** **Coalition canadienne pour la surveillance du cancer**  
*Barbara Foster et Anna Maria Boscaino, pour le Comité de gestion de la CCSC*
- 33** **Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer**  
*Donald R. Carlow*
- 37** **Système national de surveillance accrue du cancer : une collaboration fédérale-provinciale pour l'étude des risques liés à l'environnement**  
*Kenneth C. Johnson*

(suite au verso)

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes  
à maintenir et à améliorer leur état de santé.

*Santé Canada*

**Table des matières (suite)**

---

<b>38</b>	<b>Annonce : Lancement de l'Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate</b>
<b>39</b>	<b>Recensions de livres</b> <b>Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach (troisième édition)</b> <i>Paula J. Stewart (a fait la recension)</i> <b>Quantitative Estimation and Prediction of Human Cancer Risks</b> <i>Ian B. MacNeill (a fait la recension)</i> <b>Epidemiology of Childhood Cancer</b> <i>Amanda Shaw (a fait la recension)</i>
<b>43</b>	<b>Nouvelles ressources</b>
<b>44</b>	<b>Calendrier des événements</b>
<b>46</b>	<b>Examineurs en 1999</b>
<b>47</b>	<b>Index du volume 20, 1999</b>

---

**Information à l'intention des auteurs (sur la couverture arrière intérieure)**

**Nouveau rédacteur scientifique associé**

Nous sommes très heureux d'annoncer la nomination d'un nouveau rédacteur scientifique associé au sein de l'équipe de rédaction de *Maladies chroniques au Canada*. Nous souhaitons la bienvenue au D<sup>r</sup> Robert A. Spasoff qui est professeur à plein temps au Département d'épidémiologie et de médecine sociale de l'Université d'Ottawa.



# Concordance des mesures du statut socio-économique : mesures par région et mesures individuelles

Kitaw Demissie, James A. Hanley, Dick Menzies, Lawrence Joseph et Pierre Ernst

## Résumé

Dans les études épidémiologiques, on détermine souvent le statut socio-économique (SSE) d'après la région. Une telle approche suppose que le statut socio-économique soit homogène à l'intérieur d'une région. Pour chiffrer la concordance entre les mesures du SSE à l'échelle d'une région et les mesures individuelles du SSE, nous avons effectué une étude transversale portant sur 943 élèves de 18 écoles de Montréal, Québec, qui habitaient dans 155 secteurs de dénombrement de petite taille et 117 secteurs de recensement. Nous avons utilisé les données sur l'adresse de voirie de même que les données du recensement de 1986 et le type de profession des parents pour établir des indicateurs du SSE à l'échelle régionale et individuelle. Treize indices régionaux du SSE ont classé les enfants dans le même quintile que les indices individuels 28,7 % ( $\pm 2,8$  %) du temps. L'écart était de moins d'un quintile dans 35,3 % ( $\pm 2,3$  %) des cas, de deux quintiles dans 20,6 % ( $\pm 3,6$  %) des cas, de trois quintiles dans 11,3 % ( $\pm 4,2$  %) des cas et de quatre quintiles dans 4,1 % ( $\pm 0,2$  %) des cas. En conclusion, nous avons observé un écart important entre les mesures du SSE fondées sur la région et les mesures individuelles. Il faut donc user de prudence lorsqu'on établit le plan ou interprète les résultats d'études faisant appel à des mesures du SSE fondées sur la région pour vérifier des hypothèses ou tenir compte des facteurs de confusion.

**Mots clés :** biais lié au changement de niveau; petite région; recherche étiologique; statut socio-économique; variables contextuelles; variables écologiques

## Introduction

Les effets individuels sur la santé peuvent être associés à des déterminants individuels et génériques (écologiques). Le biais lié au changement de niveau est un phénomène qui consiste à faire des inférences en ce qui concerne un niveau d'analyse en se fondant sur les associations observées à un niveau différent<sup>1</sup>. Le biais de ce type dont on entend parler le plus souvent en épidémiologie est le «sophisme écologique», qui résulte d'une mauvaise interprétation et inférence relativement à des associations au niveau individuel basées sur des associations à un niveau global<sup>2,3</sup>. Des analyses qui établissent des liens entre les caractéristiques globales et des résultats individuels n'entraînent pas nécessairement de biais écologique<sup>1</sup>.

Dans les enquêtes, le statut socio-économique (SSE) peut être une question délicate à aborder avec des répondants; il peut ainsi être moins pratique et moins

valable de poser des questions directes concernant les divers aspects du SSE<sup>4</sup>. Une autre solution consiste à utiliser des données indirectes basées sur des mesures moyennes des conditions sociales et économiques dans des secteurs géographiques de résidence. En plus d'avoir l'avantage de limiter le taux de non-réponse, cette approche régionale est relativement peu coûteuse et l'information est facilement accessible.

Dans les recherches étiologiques, l'effet sur la santé peut être déterminé à l'échelle individuelle, alors que les caractéristiques d'exposition, tels les attributs du SSE, sont établies à l'échelle d'une région géographique pour vérifier l'hypothèse que le SSE est associé à un effet particulier sur la santé ou pour ajuster les données afin de tenir compte de l'effet confondant du SSE<sup>5-13</sup>. Divers aspects du SSE propres à une région ont été utilisés — p. ex., la valeur moyenne des maisons, la valeur locative

## Références des auteurs

Kitaw Demissie, Dick Menzies et Pierre Ernst, Respiratory Epidemiology Unit, Department of Epidemiology and Biostatistics, McGill University, Montréal (Québec)

James A. Hanley et Lawrence Joseph, Respiratory Epidemiology Unit, Department of Epidemiology and Biostatistics, McGill University, Montréal (Québec)

Correspondance : Kitaw Demissie, Department of Environmental and Community Medicine, University of Medicine and Dentistry of New Jersey, Robert Wood Johnson Medical School, 675 Hoes Lane, Piscataway, New Jersey, USA, 08854-5635; Télécopieur : (732) 235-4569; Courriel : demisski@umdnj.edu

mensuelle médiane des habitations et la proportion de sujets ayant une formation universitaire, de familles monoparentales ou de chômeurs de même que des échelles composites formées d'une combinaison de ces variables<sup>7,8</sup>. Cette approche repose sur l'hypothèse que les caractéristiques sont stables et homogènes à l'intérieur de la région géographique. Toutefois, en milieu urbain, les conditions sociales et économiques de la population peuvent être hétérogènes<sup>9</sup>, même à l'intérieur de petites régions (p. ex., un seul pâté de maisons) et peuvent varier avec le temps.

Nous avons donc étudié le degré de concordance entre les mesures régionales et individuelles du SSE, en cotant les variables régionales en fonction de leur proximité par rapport aux mesures individuelles.

## Matériel et méthodes

### Population étudiée

Cette étude faisait partie d'une étude plus vaste visant à examiner les facteurs de risque, à l'intérieur des locaux, en matière d'hyperréactivité bronchique chez les écoliers montréalais. Pour qu'un vaste éventail de SSE soit représenté, toutes les écoles appartenant à cinq commissions scolaires du centre de Montréal, Québec, ont été classées selon la valeur moyenne des maisons dans le quartier<sup>14</sup> et, à l'intérieur de chaque commission scolaire, les écoles ont été choisies au hasard parmi celles classées au rang supérieur, moyen et inférieur. Dans chacune des 18 écoles, nous avons choisi une classe de première année (6–7 ans), de troisième année (8–9 ans) et de cinquième année (10–11 ans).

Lorsque nous avons comparé les écoles choisies avec celles qui n'avaient pas été retenues, nous n'avons observé aucune différence pour ce qui est de la pauvreté dans le quartier, du niveau de revenu ou du niveau de scolarité<sup>14</sup>. Par exemple, dans le cas des écoles choisies et non choisies qui avaient été classées au rang supérieur (valeur moyenne des maisons dans le quartier >95 000 \$), la proportion relative de sujets vivant sous le seuil de la pauvreté (tel que défini par Statistique Canada) était de 6,1 % ( $n = 6$ ) contre 5,4 % ( $n = 115$ ),  $p = 0,83$ ; dans la tranche du milieu (valeur moyenne des maisons de 70 000 \$ à 95 000 \$), les proportions relatives étaient de 12,2 % ( $n = 6$ ) contre 12,2 % ( $n = 124$ ),  $p = 0,98$ ; et dans la tranche inférieure (valeur moyenne des maisons <70 000 \$), la proportion s'établissait à 45,1 % ( $n = 6$ ) contre 35,9 % ( $n = 52$ ),  $p = 0,21$ .

### Évaluation du statut socio-économique à l'échelle individuelle

À l'échelle individuelle (familiale), nous avons utilisé l'emploi le plus récent d'un parent pour évaluer le SSE de l'enfant. Une personne dûment formée a interrogé les deux parents à domicile afin d'obtenir un relevé détaillé des emplois occupés : le nom de l'entreprise, le type d'industrie, le service à l'intérieur de l'entreprise, le titre de poste, une brève description du poste et l'année d'entrée en fonction et de cessation d'emploi. Ces rensei-

gnements ont été recueillis pour les emplois actuels et tous les emplois précédents. Nous nous sommes servis des données sur l'emploi le plus récent du parent pour trouver les codes correspondants de la Classification canadienne descriptive des professions<sup>15</sup>. Les codes ont été transformés en scores de SSE pour l'enfant, à partir du niveau de revenu et de scolarité correspondant à chaque emploi selon les tableaux élaborés par Blishen et ses collègues<sup>16</sup>. Nous avons retenu pour l'analyse le score le plus élevé obtenu par un des parents (*indice du SSE à l'échelle individuelle*).

La validité des déclarations des répondants concernant les emplois passés est bien établie<sup>17</sup>. Les corrélations entre le score pour le SSE obtenu en tenant compte de l'emploi le plus récent et des trois derniers emplois, respectivement, étaient les suivantes :  $r = 0,86$ ,  $r = 0,84$  et  $r = 0,62$  pour les emplois des mères et  $r = 0,87$ ,  $r = 0,84$  et  $r = 0,81$  pour les emplois des pères. La corrélation ( $r$ ) entre l'emploi actuel des pères et des mères s'établissait à 0,89.

Le nombre de personnes par pièce dans la maison (indice d'encombrement), la monoparentalité et le niveau maximal de scolarité d'un ou l'autre parent constituent d'autres mesures de remplacement du SSE à l'échelle individuelle.

### Évaluation du statut socio-économique à l'échelle régionale

À l'aide de cette méthode, on peut inférer le statut socio-économique d'un sujet (famille de l'enfant, en l'occurrence) à partir du lieu de résidence. Au Canada, l'information sur les facteurs démographiques, le logement, le revenu, la scolarité, la qualité des habitations et d'autres caractéristiques des ménages est résumée à l'échelle des secteurs de dénombrement par Statistique Canada. Les secteurs de dénombrement (SD) sont des quartiers géographiques établis pour le recensement qui contiennent au plus 375 ménages dont les conditions économiques et sociales sont relativement similaires. Les secteurs de recensement (SR) constituent l'unité géostatistique supérieure, englobant de 2 500 à 8 000 (moyenne de 4 000) résidents. On a établi les frontières de ces secteurs en reprenant des divisions reconnaissables entre les quartiers pour créer des unités qui sont le plus homogènes possible sur le plan socio-économique<sup>14</sup>.

Nous avons utilisé l'adresse de voirie et le code postal du lieu habituel de résidence de l'enfant de même que le Fichier de conversion des codes postaux de Statistique Canada<sup>18</sup> pour identifier le secteur de dénombrement et le secteur de recensement. Nous nous sommes servis de la copie papier du *Répertoire des codes postaux au Canada*<sup>19</sup> pour vérifier les codes postaux en cas de doute au sujet de l'orthographe du nom d'une rue. La validité du Fichier de conversion des codes postaux de Statistique Canada a été indirectement évaluée. Le classement selon le SSE de petites régions géographiques obtenu grâce à ce fichier de conversion semble être un bon prédicteur de nombreux effets sur la santé<sup>20</sup>.

Nous avons eu recours au *Dictionnaire de recensement de 1986*<sup>21</sup> et aux tables de codage des fichiers sur bande du recensement de 1986 préparées par Statistique Canada pour sélectionner les variables qui, à notre avis, reflétaient le SSE d'un quartier. Les variables utilisées dans notre analyse pour les SR et les SD sont tirées des études publiées<sup>22-28</sup> et ont été choisies d'après la fréquence de leur utilisation comme indicateurs de l'inégalité sociale dans les petites régions. Ces variables ont été définies de la façon suivante :

*Niveau de scolarité net* : proportion de personnes de 15 ans et plus qui ont un diplôme universitaire ou d'études post-secondaires moins la proportion de personnes de 15 ans et plus sans certificat ni diplôme d'études secondaires dans chaque petite région (Cette variable semble être l'indicateur le plus sensible du niveau de scolarité atteint<sup>16</sup>.)

*Proportion de sujets ayant une formation universitaire* : proportion de personnes de 15 ans et plus ayant un diplôme universitaire ou d'études post-secondaires

*Revenu médian* : revenu médian des familles de recensement

*Revenu adéquat* : revenu médian divisé par le nombre de membres dans les familles de recensement

*Valeur moyenne des maisons* : valeur moyenne des habitations privées occupées

*Proportion de chômeurs* : nombre des chômeurs de 15 ans et plus par rapport à la population active de 15 ans et plus, exprimé en pourcentage

*Proportion de logements possédés* : nombre total d'habitations privées occupées par le propriétaire par rapport à l'ensemble des habitations privées occupées, exprimé en pourcentage

*Proportion de parents de sexe masculin* : nombre de familles de recensement comptant un parent de sexe masculin par rapport à l'ensemble des familles de recensement (%)

*Proportion de parents de sexe féminin* : nombre de familles de recensement comptant un parent de sexe féminin par rapport à l'ensemble des familles de recensement (%)

*Proportion de parents uniques* : nombre de familles de recensement dirigées par un seul parent par rapport à l'ensemble des familles de recensement (%)

En plus des variables ci-dessus, le score obtenu pour le statut socio-économique dans chaque profession qui a été élaboré par Blishen et ses collègues<sup>16</sup> a été pondéré d'après la proportion de personnes dans chaque catégorie professionnelle et totalisé afin de produire un seul score pour le SSE dans chaque petite région, soit l'*indice-I du SSE du quartier*; les scores *z* pour le niveau de scolarité net, le revenu médian et la proportion de chômeurs ont été totalisés pour donner l'*indice-II du SSE du quartier*;

et les scores *z* pour le niveau scolarité net, le revenu médian, la valeur moyenne des maisons, la proportion de maisons possédées et la proportion de parents uniques ont également été totalisés pour le calcul de l'*indice-III du SSE du quartier*.

Ces variables régionales du SSE ont été condensées pour chaque enfant de notre échantillon au niveau des SD. Afin de synthétiser les variables pour les SR correspondants, les données brutes ont été totalisées si possible avant le calcul des moyennes et des proportions. Lorsque des moyennes et des proportions des secteurs de dénombrement étaient utilisées pour calculer les variables au niveau des SR, une pondération adéquate a été effectuée.

### **Méthodes statistiques**

Nous avons évalué la concordance entre les divers indices régionaux du SSE (tant au niveau des SR que des SD) et l'indice individuel du SSE de quatre manières. Tout d'abord, nous avons utilisé les scores régionaux et les scores individuels du SSE pour regrouper les enfants en quintiles (le quintile I comptant les enfants les plus pauvres et le quintile V les moins pauvres), et nous avons calculé le degré de concordance lorsque l'enfant était classé dans le même quintile ou un quintile voisin à l'aide des deux méthodes. Deuxièmement, nous avons classé les enfants selon les scores obtenus à l'aide des deux méthodes et utilisé les rangs pour représenter graphiquement les données et tracer la ligne médiane (figure 1). Troisièmement, nous avons calculé les corrélations de rangs de Spearman entre les divers indices régionaux du SSE et les indices individuels. Enfin, nous avons utilisé les rangs pour calculer le coefficient de corrélation interne<sup>29</sup>.

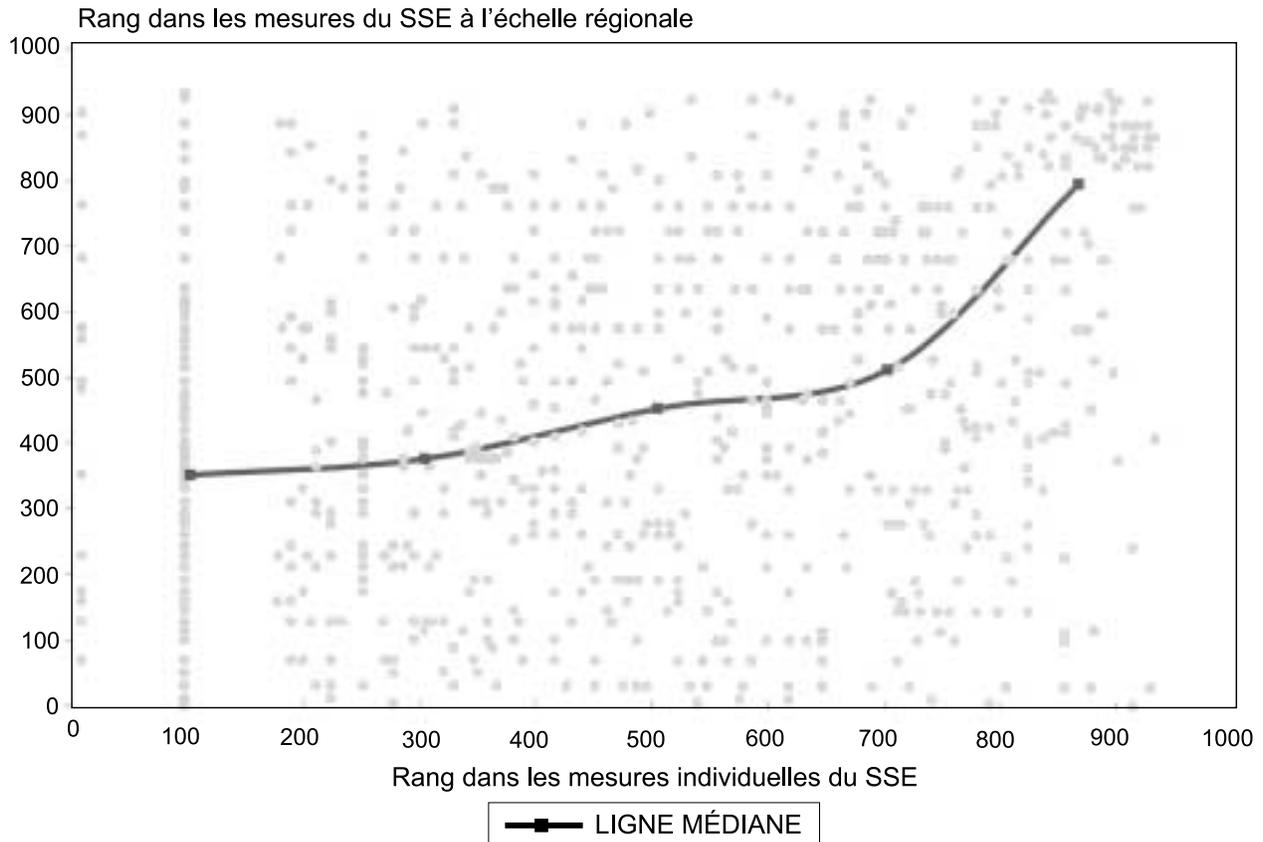
Pour l'analyse statistique, nous nous sommes servis du logiciel statistique SAS<sup>30</sup>.

### **Résultats**

Dans les 18 écoles de Montréal retenues, 1 274 enfants étaient admissibles, dont 989 (77,6 %) ont participé à l'étude; la profession des parents a pu être codée dans un score de SSE dans le cas de 934 (94,4 %) de ces enfants. Les codes postaux pour les adresses de 952 (96,3 %) enfants ont pu être reliés à 117 identificateurs de secteurs de recensement correspondants et à 155 identificateurs de secteurs de dénombrement plus petits pour le calcul du SSE régional.

Les 13 indices régionaux du SSE ont classé les enfants dans le même quintile que celui établi à partir du score individuel du SSE 28,7 % ( $\pm 2,8$  %) du temps. Il y avait un écart d'un quintile dans 35,3 % ( $\pm 2,3$  %) des cas, de deux quintiles dans 20,6 % ( $\pm 3,6$  %) des cas, de trois quintiles dans 11,3 % ( $\pm 4,2$  %) des cas et de quatre quintiles dans 4,1 % ( $\pm 0,2$  %) des cas (tableau 1). Le degré d'écart était similaire pour les mesures régionales du SSE obtenues à l'échelle des SR comme des SD. De même, les corrélations de rangs de Spearman et les coefficients de corrélation interne entre les mesures régionales et individuelles du SSE étaient toujours inférieures à 0,40 (tableau 2), ce qui semble indiquer une

**FIGURE 1**  
**Indice-I du SSE du quartier (au niveau des secteurs de recensement)**  
**par rapport aux rangs des scores individuels de SSE**



mauvaise concordance. La figure 1 présente un diagramme de dispersion avec une ligne médiane illustrant la relation entre la mesure régionale du SSE calculée à partir de la profession (l'indice-I du SSE du quartier) et le SSE au niveau individuel. On observe une grande variation de part et d'autre de la ligne médiane.

La concordance entre les divers indices régionaux du SSE, d'une part, et la scolarité des parents, la monoparentalité et l'indice d'encombrement obtenus à l'échelle individuelle, d'autre part, n'était pas non plus très bonne et s'apparentait à ce que nous avons obtenu pour l'indice individuel du SSE (données non illustrées).

**Discussion**

Nous avons noté une faible concordance entre les mesures régionales et individuelles du SSE même lorsque celles-ci étaient utilisées pour classer les enfants en grandes catégories de SSE. L'absence de concordance a été observée pour tout un éventail d'indicateurs du SSE à l'échelle individuelle et du quartier, et un grand nombre de petites régions dans divers quartiers a été inclus. En outre, nous n'avons observé aucune différence marquée sur le plan des indicateurs de la pauvreté dans le quartier entre les écoles choisies et non choisies, ce qui limite le biais de sélection.

Diverses méthodes et informations ont été utilisées pour élaborer des indices régionaux du SSE. Dans une étude britannique, Campbell et coll.<sup>22</sup> se sont servis des taux de chômage dans différentes régions. Wegner a combiné (avec une pondération égale) les scores z pour le nombre moyen d'années de scolarité et le revenu moyen des sujets résidant dans un secteur de recensement donné<sup>23</sup>. Après avoir examiné les déterminants de la mortalité au Connecticut et au Rhode Island, Stockwell<sup>24</sup> a calculé la moyenne des scores en percentiles pour la profession, la scolarité et le revenu médian par secteur de recensement et a par la suite modifié ce calcul en ajoutant la valeur locative des maisons et le degré d'encombrement dans les unités de logement à l'intérieur de chaque secteur de recensement. Il n'existe pas de méthode standard pour élaborer des indices régionaux, et les diverses méthodes utilisées dans les études publiées n'ont pas été comparées ni cotées sur la base de la proximité relative des résultats obtenus par rapport à l'information sur le SSE recueillie à l'échelle individuelle.

Dans la présente étude, nous avons comparé et classé 13 variables différentes qui semblaient être liées au SSE et qui pouvaient être tirées des renseignements rassemblés à l'échelle d'une région, et dans tous les cas, la corrélation

avec la mesure individuelle du SSE était peu étroite. De plus, il n'existait aucune différence notable entre ces variables quant au degré de proximité par rapport au SSE évalué à l'échelle individuelle.

Le degré d'association entre le SSE et la maladie semblait, d'après les études, varier selon la taille de la petite région utilisée dans l'analyse. Par exemple, dans une étude où l'on s'est servi du secteur de recensement comme petite région d'analyse, la valeur locative médiane des résidences n'était pas associée au cancer de l'endomètre<sup>7</sup>; toutefois, la même variable était associée au cancer de l'endomètre lorsque l'unité d'analyse était le pâté de maisons<sup>8</sup>.

Dans la présente étude, on n'observait aucune amélioration notable lorsque l'on utilisait des secteurs de dénombrement plus petits et potentiellement plus homogènes plutôt que des secteurs de recensement plus vastes. Cela peut être dû au fait que les secteurs de dénombrement et les secteurs de recensement correspondaient assez étroitement dans notre échantillon; on retrouvait en effet seulement 155 secteurs de dénombrement dans les 117 secteurs de recensement. Une des raisons qui peut expliquer le petit nombre de secteurs de dénombrement tient au fait que les aires de recrutement des écoles étaient assez petites et peuvent n'avoir englobé que quelques secteurs de dénombrement de chaque secteur de recensement.

Nous avons utilisé le SSE à l'échelle individuelle comme norme de référence dans les comparaisons avec les mesures régionales du SSE. Nous avons eu recours à l'indice de SSE de Blishen pour mesurer le SSE à l'échelle individuelle<sup>16</sup>. Nous avons interrogé directement les parents pour obtenir des relevés détaillés de leurs emplois passés, et cette information a servi à distinguer les divers emplois ayant des titres similaires. Le score de SSE attribué pour chaque profession a été établi après de nombreuses recherches et est fondé sur des mesures objectives du niveau de scolarité et du

**TABLEAU 1**  
**Écart entre les mesures du SSE à l'échelle régionale et individuelle**

Mesures du SSE dans une région en quintiles	Échelle	Écart par quintile (%)				
		Aucun	Un	Deux	Trois	Quatre
Niveau de scolarité net	SD	30,7	32,0	21,8	11,3	4,3
	SR	30,4	33,9	20,8	10,8	4,1
Proportion de sujets ayant une formation universitaire	SD	29,2	32,3	22,9	11,1	4,5
	SR	29,6	32,4	19,9	13,8	4,3
Revenu médian	SD	30,5	37,4	19,4	8,5	4,3
	SR	34,2	34,9	17,7	8,9	4,3
Revenu adéquat	SD	29,7	36,3	21,4	9,0	3,6
	SR	29,5	39,6	18,2	9,0	3,8
Valeur moyenne des maisons	SD	25,1	33,3	24,7	13,0	3,9
	SR	25,9	33,6	23,4	12,7	4,3
Proportion de chômeurs	SD	29,8	34,7	20,6	10,7	4,3
	SR	29,0	39,9	18,6	9,2	3,3
Proportion de logements possédés	SD	29,6	36,4	19,5	11,0	3,6
	SR	28,8	37,2	19,8	9,6	4,5
Proportion de parents de sexe masculin	SD	23,8	31,1	22,8	15,4	6,9
	SR	22,4	33,2	24,4	15,2	4,9
Proportion de parents de sexe féminin	SD	26,6	34,7	22,4	13,1	3,3
	SR	27,2	34,8	20,4	13,5	4,1
Proportion de parents uniques	SD	27,6	33,0	23,6	12,4	3,4
	SR	26,6	35,4	21,5	12,3	4,2
Indice-I du SSE du quartier	SD	28,5	33,6	22,7	11,2	4,0
	SR	30,4	33,9	20,8	11,1	3,8
Indice-II du SSE du quartier	SD	26,3	34,4	23,1	11,6	4,6
	SR	29,1	35,9	20,8	10,0	4,3
Indice-III du SSE du quartier	SD	28,2	36,6	20,1	11,6	3,6
	SR	29,3	34,5	21,6	10,8	3,8

SD = secteur de dénombrement  
SR = secteur de recensement

niveau de revenu associé à chaque profession. L'indice de SSE de Blishen, élaboré pour les professions au Canada, et son pendant américain (l'indice de SSE de Duncan), sont considérés comme les mesures les plus justes pour classer les sociétés nord-américaines d'après les conditions sociales et économiques. Ces mesures composites sont celles qui sont le plus souvent utilisées dans les recherches en sciences sociales<sup>31</sup>, bien qu'elles ne constituent peut-être pas le véritable étalon de référence, vu la complexité de l'évaluation du statut socio-économique.

Il est peu probable que la piètre concordance entre les diverses mesures régionales et individuelles du SSE soit due à des problèmes intrinsèques aux classifications de Blishen à l'échelle individuelle, parce que l'indice régional de Blishen (indice-I du SSE du quartier) concordait aussi mal avec les mesures individuelles que les autres indices régionaux.

Les personnes de SSE faible et élevé résident le plus souvent dans certains secteurs à l'intérieur des grandes

**TABLEAU 2**  
**Corrélation des rangs de Spearman et**  
**coefficients de corrélation interne pour**  
**la correspondance entre les mesures du SSE**  
**à l'échelle régionale et individuelle**

Mesures du SSE dans une région	Secteur de dénombrement		Secteur de recensement	
	$r_s$	CCI	$r_s$	CCI
Niveau de scolarité net	0,31	0,32	0,34	0,34
Proportion de sujets ayant une formation universitaire	0,29	0,29	0,30	0,30
Revenu médian	0,39	0,39	0,39	0,38
Revenu adéquat	0,39	0,39	0,37	0,37
Valeur moyenne des maisons	0,26	0,26	0,25	0,24
Proportion de chômeurs	0,38	0,38	0,31	0,31
Proportion de logements possédés	0,34	0,34	0,34	0,35
Proportion de parents de sexe masculin	0,19	0,18	0,09	0,08
Proportion de parents de sexe féminin	0,30	0,30	0,30	0,29
Proportion de parents uniques	0,27	0,27	0,30	0,29
Indice-I du SSE du quartier	0,31	0,31	0,31	0,31
Indice-II du SSE du quartier	0,33	0,34	0,25	0,25
Indice-III du SSE du quartier	0,33	0,33	0,33	0,32

CCI = coefficient de corrélation interne  
 $r_s$  = corrélation des rangs de Spearman

viles. Les mesures du faible SSE dans une région semblent correspondre au même construit que les mesures individuelles du faible SSE, comme le montrent les études établissant un lien entre les deux niveaux de mesure du SSE et divers indicateurs de santé<sup>4</sup>. Il a été établi que les scores de SSE au niveau d'une région étaient inversement liés à la mortalité, toutes causes confondues<sup>24</sup>. Chez les femmes, il existe de fortes corrélations entre les ratios standardisés de mortalité et les variables socio-économiques dans une région<sup>32</sup>. Les variables du SSE au niveau régional ont été associées à l'insuffisance de poids à la naissance, à la proportion de mères adolescentes, au nombre d'enfants non immunisés et à la taille de même qu'à d'autres marqueurs potentiels de mauvaise santé<sup>23,33</sup>.

Ce qui est en jeu dans ce type d'analyse, c'est le degré d'erreur qui résulte de l'utilisation de mesures du SSE à l'échelle d'une région. Nous nous attendons à ce que l'erreur de classification associée à l'utilisation de mesures du SSE au niveau d'une région soit non différentielle (c.-à-d. que les probabilités d'erreur de

classification de l'exposition soient les mêmes pour tous les groupes comparés et non liées à la morbidité). L'emploi de mesures non fiables a donc pour effet d'atténuer les coefficients de corrélation ou de régression exposition-issu<sup>29</sup>. À cause notamment de cette atténuation, une estimation de la corrélation observable dans un échantillon peut ne pas atteindre un degré de signification statistique alors qu'une estimation de la corrélation utilisant des scores plus précis peut être significative. Le recours à des mesures du SSE à l'échelle d'une région peut donc obliger les chercheurs à utiliser des échantillons plus importants et entraîner des coûts additionnels.

Un rapport récent des États-Unis, qui utilisait un échantillon national pour examiner l'emploi des variables agrégées fondées sur les données de recensement comme mesure de remplacement du SSE, a conclu que les associations entre les effets sur la santé et les mesures agrégées du SSE étaient beaucoup moins étroites qu'avec les mesures de micro-niveau<sup>13</sup>. À partir des coefficients de corrélation interne présentés au tableau 2, on peut calculer un facteur de correction pour les corrélations atténuées<sup>29</sup>.

Nous avons utilisé les données du recensement canadien de 1986 pour élaborer les mesures du SSE pour une région tandis que nous avons recueilli des données pour la profession des parents pour la période s'étendant entre avril 1990 et novembre 1992. Ce décalage temporel peut avoir contribué à la faible corrélation entre les mesures du SSE à l'échelle individuelle et régionale. Les données du recensement sont recueillies tous les 5 ou 10 ans dans la plupart des pays; il existe donc assez souvent des différences temporelles similaires dans les études utilisant des mesures de SSE au niveau d'une région. Géronimus et Bound<sup>13</sup> ont indiqué que le décalage entre les données primaires analysées et les données de recensement n'a pas tellement d'importance pour ce qui est des mesures du SSE à l'échelle des régions lorsqu'on veut prédire l'évolution de l'état de santé.

En conclusion, nous avons observé un écart important entre les mesures du SSE à l'échelle des régions et les données recueillies pour chaque sujet. Il faut donc user de prudence lorsqu'on conçoit des études ou qu'on interprète les résultats d'études faisant appel à des mesures du SSE dans une région pour vérifier les hypothèses ou tenir compte des facteurs de confusion.

## Remerciements

L'étude a été approuvée par le comité d'éthique du Département d'épidémiologie et de biostatistique de l'Université McGill et a bénéficié de l'aide financière du Conseil de recherches médicales du Canada et du Réseau de centres d'excellence en santé respiratoire (Canada).

## Références

1. Korff MV, Koepsell T, Curry S, Diehr P. Multi-level analysis in epidemiologic research on health behaviours and outcomes. *Am J Epidemiol* 1992;135:1077-82.
2. Greenland S, Robins J. Invited commentary: ecological studies—biases, misconceptions, and counterexamples. *Am J Epidemiol* 1994;139:747-60.
3. Morgenstern H. Ecologic studies in epidemiology: concepts, principles, and methods [revue]. *Annu Rev Public Health* 1995;16:61-81.
4. Liberatos P, Link BG, Kelsey JL. The measurement of social class in epidemiology. *Epidemiol Rev* 1988;10:87-121.
5. Hakama M, Hakulinen T, Pukkala E, Saxen E, Teppo L. Risk indicators of breast and cervical cancer on ecologic and individual levels. *Am J Epidemiol* 1982;116:990-1000.
6. Kelsey JL, LiVolsi VA, Holford TR, Fischer DB, Mostow ED, Schwartz PE, et al. A case-control study of cancer of the endometrium. *Am J Epidemiol* 1982;116:333-42.
7. Graham S, Levin M, Lilienfeld AM. The socioeconomic distribution of cancer of various sites in Buffalo, NY, 1948-1952. *Cancer* 1960;13:180-91.
8. Elwood JM, Cole P, Rothman KJ, Kaplan SD. Epidemiology of endometrial cancer. *J Natl Cancer Inst* 1977;59:1055-60.
9. Chirikos TN, Reiches NA, Moeschberger ML. Economic differentials in cancer survival: a multivariate analysis. *J Chronic Dis* 1984;37:183-93.
10. Geronimus AT, Bound J, Neidert LJ. On the validity of using census geocode characteristics to proxy individual socioeconomic characteristics. *J Am Stat Assoc* 1996;91:529-37.
11. Krieger N, Williams DR, Moss NE. Measuring social class in US public health research: concepts, methodologies, guidelines. *Annu Rev Public Health* 1997;18:341-78.
12. Krieger N. Overcoming the absence of socioeconomic data in medical records: validation and application of a census-based methodology. *Am J Public Health* 1992;82:703-10.
13. Geronimus AT, Bound J. Use of census-based aggregate variables to proxy for socioeconomic group: evidence from national samples. *Am J Epidemiol* 1998;148:475-86.
14. Statistique Canada. *Recensement du Canada de 1986. Profils, secteurs de recensement. Montréal, parties I et II* [fichiers informatiques].
15. Statistique Canada (Division des normes). *Classification type des professions (1980)*. Ottawa; Cat. 12-565F.
16. Blishen BR, Carroll WK, Moore C. The 1981 socioeconomic index for occupations in Canada. *Rev Soc Anth* 1987;24:465-88.
17. Stewart WF, Tonascia JA, Matanoski GM. The validity of questionnaire-reported work history in live respondents. *J Occup Med* 1987;29:795-800.
18. Statistique Canada (Division de la géographie). *Fichier de conversion des codes postaux, version de janvier 1989*. Ottawa, 1989.
19. Société canadienne des postes. *Répertoire des codes postaux au Canada*. Ottawa: Société canadienne des postes, 1990.
20. Wilkins R. Utilisation des codes postaux et des adresses dans l'analyse des données sur la santé. *Rapports sur la santé* 1993;5:157-77.
21. Statistique Canada. *Dictionnaire du recensement de 1986*. Ottawa, 1987; Cat. 99-101F.
22. Campbell DA, Radford JMC, Burton P. Unemployment rates: an alternative to the Jarman index? *BMJ* 1991;303:750-5.
23. Wegner EL. The computation of socioeconomic status scores for census tracts in Hawaii and suggestions for their use in health research. Research and Statistics Office, Hawaii State Department of Health; 1980. (ISSN 0145-9643).
24. Stockwell EG. A critical examination of the relationship between socioeconomic status and mortality. *Am J Public Health* 1963;53:956-64.
25. Reijneveld SA, Gunning-Schepers LJ. Age, socioeconomic status, and mortality at the aggregate level. *J Epidemiol Community Health* 1994;48:146-50.
26. Brennan ME, Lancashire R. Association of childhood mortality with housing status and unemployment. *J Epidemiol Community Health* 1978;32:28-33.
27. Sargent JD, Bailey A, Simon P, Blake M, Dalton MA. Census tract analysis of lead exposure in Rhode Island children. *Environmental Research* 1997;74:159-68.
28. Crosse EA, Alder RJ, Ostbye T, Campbell MK. Small area variation in low birthweight: looking beyond socioeconomic predictors. *Can J Public Health* 1997;88:57-61.
29. Fleiss JL. The reliability of measurement. Dans: Fleiss JL. *The design and analysis of clinical experiments*. New York: John Wiley & Sons, 1986:1-32.
30. SAS Institute Inc. *Statistical Analysis System, Version 6*. Cary (NC): SAS Institute Inc., 1989.
31. Powers MG. Measures of socioeconomic status: an introduction. Dans: Powers MG, réd. *Measures of socioeconomic status: current issues*. Boulder (CO): Westview Press, 1982.
32. Alexander FE, O'Brien F, Hepburn W, Miller M. Association between mortality among women and socioeconomic factors in general practices in Edinburgh: an application of small area statistics. *BMJ* 1987;295:754-6.
33. Reading R, Jarvis S, Openshaw S. Measurement of social inequalities in health and use of health services among children in Northumberland. *Arch Dis Child* 1993;68:626-31. ■

# Une évaluation de la validité d'un système informatique pour le couplage probabiliste des enregistrements de naissances et de décès de nourrissons au Canada

Martha Fair, Margaret Cyr, Alexander C. Allen, Shi Wu Wen, Grace Guyon et Ralph C. MacDonald, pour le Groupe d'étude sur la santé foetale et infantile<sup>a</sup>

## Résumé

Les études sur la validité du couplage probabiliste des enregistrements sont rares. Nous avons eu recours à la méthode du couplage probabiliste afin d'apparier les enregistrements de naissances pour la période de 1984–1994 (tirés de la Base canadienne de données sur la natalité) aux enregistrements de décès de nourrissons pour la période de 1984–1995 (tirés de la Base canadienne de données sur la mortalité) au Canada. Nous avons extrait des statistiques de l'état civil de Statistique Canada les enregistrements appariés de naissances et de décès survenus en Nouvelle-Écosse et en Alberta pour la période de janvier 1990 à décembre 1991, et les avons comparés à des enregistrements correspondants de source provinciale (essentiellement des archives hospitalières). Nous avons constaté que plus de 99 % des décès de nourrissons (153/155) enregistrés dans la base de données provinciale de la Nouvelle-Écosse se retrouvaient dans le fichier créé par couplage de Statistique Canada; dans le cas des décès de nouveau-nés survenus en Alberta, la proportion était également de 99 % (365/367). Nous avons observé une grande concordance entre les deux sources de données pour ce qui est de la répartition de l'âge gestationnel et du poids à la naissance des cas appariés, ce qui nous amène à conclure à la validité du système informatique servant au couplage probabiliste des données, élaboré par Statistique Canada et qui fait appel aux variables d'identification personnelle que l'on retrouve dans la Base canadienne de données sur la natalité et la Base canadienne de données sur la mortalité.

**Mots clés :** couplage des dossiers médicaux; décès; méthodes épidémiologiques; naissances; nourrisson; validité

## Introduction

Les bases de données existantes, comme la Base canadienne de données sur la natalité (BCDN)<sup>1</sup> et la Base canadienne de données sur la mortalité (BCDM)<sup>2</sup>, présentent de l'intérêt pour les analystes de la santé et des soins de santé parce qu'elles permettent la réalisation d'études détaillées sur de vastes populations. Toutefois, il est possible qu'une seule base de données ne contienne pas tous les éléments d'information essentiels aux

analyses. Ainsi, les données concernant le poids à la naissance et l'âge gestationnel figurent généralement dans les enregistrements de naissances, alors que les données sur la mortalité infantile figurent dans les enregistrements de décès. C'est dire qu'il est impossible d'analyser la mortalité infantile selon le poids à la naissance ou selon l'âge gestationnel en se fondant sur des données enregistrées séparément.

## Références des auteurs

Martha Fair, Margaret Cyr et Ralph C. MacDonald, Statistique Canada, Ottawa (Ontario)

Alexander C. Allen, Department of Pediatrics, Dalhousie University, Halifax (Nouvelle-Écosse)

Shi Wu Wen, Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant, Laboratoire de lutte contre la maladie, Direction générale de la protection de la santé, Santé Canada, Ottawa (Ontario)

Grace Guyon, Alberta Medical Association, Edmonton (Alberta)

Correspondance : Shi Wu Wen, Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada, pré Tunney, Indice de l'adresse : 0701D, Ottawa (Ontario) K1A 0L2

<sup>a</sup> Membres adhérents du Groupe d'étude sur la santé foetale et infantile : Linda Bartlett (Centers for Disease Control and Prevention), K.S. Joseph (Dalhousie University), Michael S. Kramer (McGill University), Robert M. Liston (University of British Columbia), Sylvie Marcoux (Université Laval), Brian McCarthy (Centers for Disease Control and Prevention), Douglas D. McMillan (University of Calgary), Arne Ohlsson (University of Toronto), Reg Sauvé (University of Calgary) et Russell Wilkins (Statistique Canada)

Ces dernières années, l'évolution des méthodes informatiques de couplage des enregistrements a permis de regrouper ce genre de bases de données<sup>3-6</sup>. Afin de faciliter la surveillance de la santé foetale et infantile, le Système canadien de surveillance périnatale (SCSP) a octroyé des fonds pour le couplage des enregistrements de la Base canadienne de données sur la natalité pour la période de 1985-1994 et des données sur la mortalité infantile contenues dans la Base canadienne de données sur la mortalité pour la période de 1985-1995 à Statistique Canada. Nous avons effectué un couplage probabiliste (notamment par technique du maximum de vraisemblance) des enregistrements de décès de nourrissons et des enregistrements de naissance correspondants à l'aide du Système général de chaînage d'articles conçu par Statistique Canada<sup>6,7</sup> et d'une estimation de la probabilité statistique fondée sur des variables d'identification pertinentes (p. ex., le nom, la date de naissance).

Afin de mesurer la validité de cette méthode de couplage, nous avons comparé les enregistrements du fichier créé par couplage de Statistique Canada aux données correspondantes sur les naissances et les décès recueillies séparément par les programmes provinciaux de surveillance périnatale de la Nouvelle-Écosse et de l'Alberta. Statistique Canada a publié un compte rendu exhaustif de cette étude de validation sous la forme d'un rapport technique<sup>8</sup>. Rares sont les études qui ont été publiées sur la validité du couplage probabiliste, même si cette méthode est abondamment utilisée dans les recherches épidémiologiques et les activités de surveillance de la santé publique. Nous avons jugé important de diffuser à grande échelle les principaux résultats de cette étude de validation par le biais d'une publication soumise à l'examen par les pairs.

## Méthodes

### *Le couplage des registres des naissances et des décès de Statistique Canada*

Les données de l'état civil de Statistique Canada sont essentiellement recueillies par les déclarations faites par les parents. Les directeurs des registres de l'état civil des dix provinces et des deux territoires recueillent des données sur les naissances vivantes, les morts foetales et d'autres décès. Les copies papier et électroniques (si elles existent) des documents relatifs aux enregistrements sont soumises à Statistique Canada en vertu d'ententes conclues entre le gouvernement fédéral et les provinces. Les données sont reformatées, revues, vérifiées et conservées dans les fichiers du service des Statistiques intégrées de l'état civil de Statistique Canada.

Les fichiers de Statistique Canada ont été soumis à un prétraitement pour qu'ils puissent se prêter à un appariement des enregistrements. Un code phonétique tiré du *New York State Individual and Intelligence System*<sup>9</sup> a été utilisé pour coder les noms de famille, ce qui permettrait de comparer, au cours du couplage, les enregistrements relatifs aux noms de famille aux consonances analogues, et de tenir ainsi compte des erreurs d'orthographe ou de

saisie de données. Des éléments de données provenant d'autres sources, comme les codes postaux, ont été ajoutés, et d'autres enregistrements ont été créés à partir d'autres champs de noms de famille (p. ex., noms de famille des parents). Les naissances vivantes enregistrées en 1990-1991 dans la BCDN ont été appariées aux décès enregistrés au cours de la période de 1990-1992 dans la BCDM. Nous avons procédé à un couplage probabiliste des enregistrements à l'aide du Système général de chaînage d'articles<sup>6,7</sup>, qui compare les champs communs aux deux fichiers, attribue un coefficient de pondération aux liens ainsi établis et calcule un poids total. Les paires d'enregistrements dont la pondération est inférieure à -90 seraient automatiquement considérées comme n'étant pas des appariements, et des paires d'enregistrements dont la pondération est supérieure à +300 seraient automatiquement considérées comme étant des appariements. Nous avons procédé à un rapprochement manuel pour confirmer tous les enregistrements appariés dont le poids total se situait entre -90 et 300, et pour confirmer tous les liens établis avec les naissances multiples. Des mises à jour des décisions informatiques ont été faites au besoin, afin de créer, par couplage, un fichier naissances-décès de nourrissons à Statistique Canada.

Deux sous-ensembles du fichier créé par un appariement des naissances et des décès ont été extraits aux fins d'une comparaison nécessaire à la validation : (1) tous les couplages de naissances vivantes et de décès enregistrés en 1990-1991 pour lesquels la province de naissance était la Nouvelle-Écosse et l'âge au moment du décès était de 0 à 364 jours (158 décès de nourrissons) et (2) tous les couplages de naissances vivantes et de décès enregistrés en 1990-1991 pour lesquels la province de naissance et de décès était l'Alberta et l'âge au moment du décès était de 0 à <28 jours (371 décès de nouveau-nés). Ces deux provinces ont été retenues parce qu'il s'agissait des seules à posséder un système de données périnatales qui permettrait une évaluation indépendante des données de l'état civil de Statistique Canada.

### *Les bases de données provinciales de la Nouvelle-Écosse et de l'Alberta*

Contrairement aux données de l'état civil de Statistique Canada, les données périnatales provinciales proviennent essentiellement des registres des sorties des hôpitaux.

Le *Reproductive Care Program* de la Nouvelle-Écosse appuie la *Nova Scotia Atlee Perinatal Database*, qui recueille des données sur les accouchements et les naissances à partir des archives hospitalières de la province, notamment des données sur le poids à la naissance et l'âge gestationnel<sup>10</sup>. Pour faire en sorte que tous les cas soient saisis par le *Reproductive Care Program*, ces enregistrements sont appariés aux statistiques de l'état civil de la Nouvelle-Écosse. Les numéros d'enregistrement des naissances et des décès sont introduits dans la base de données. Les enregistrements de décès de nourrissons survenus après la sortie de l'hôpital sont extraits de la base de données de l'état civil de la Nouvelle-Écosse. La Nouvelle-Écosse a fourni les données nécessaires à cette

étude de validation portant sur les naissances survenues uniquement dans cette province : les bébés nés à l'extérieur de la province et transférés en Nouvelle-Écosse n'ont pas été inclus dans l'étude, pas plus que les bébés nés à l'extérieur de la province de résidents de la Nouvelle-Écosse. Le fichier de la Nouvelle-Écosse comprend les données sur les décès de nourrissons survenus de 0 à 364 jours suivant la naissance, notamment sur le poids à la naissance et l'âge gestationnel.

L'*Alberta Medical Association Committee on Reproductive Care* recueille les données sur la mortalité à partir des archives hospitalières de l'Alberta et les soumet à une étude de cas de la mortalité foetale, néonatale et maternelle. Elle obtient aussi des données à partir des dossiers constitués par les hôpitaux à la naissance, qui comprennent des éléments d'information sur l'accouchement, les périodes prénatale et néonatale ainsi que les rapports d'autopsie. On apparie les dossiers des patients aux statistiques de l'état civil de l'Alberta (aucune information n'est extraite) pour s'assurer que tous les cas ont été communiqués<sup>11</sup>. Les cas examinés sont ceux pour lesquels la province de naissance et de décès était l'Alberta : les bébés nés à l'extérieur de la province et transférés en Alberta n'ont pas été inclus dans l'étude, pas plus que les bébés nés à l'extérieur de la province de résidents de l'Alberta. Le fichier de l'Alberta comprend les données sur les décès de nouveau-nés survenus moins de 28 jours après la naissance ainsi que sur le poids à la naissance et l'âge gestationnel.

Aux fins du couplage des enregistrements de décès, chaque province a été priée de fournir à Statistique Canada un fichier spécial dans lequel figuraient tous les décès de nourrissons (Nouvelle-Écosse) et de nouveau-nés (Alberta) survenus en 1990–1991.

### **Technique d'évaluation**

Les fichiers de la Nouvelle-Écosse et de l'Alberta ont été traités à Statistique Canada, l'idée étant de faciliter l'appariement avec les fichiers de Statistique Canada. Les champs de noms ont été uniformisés, les champs géographiques ont été recodés et les enregistrements de décès de nourrissons (nouveau-nés) ont été regroupés. La concordance (taux d'appariement) entre les enregistrements provinciaux et ceux de Statistique Canada a été retenue comme indicateur de la validité.

En ce qui concerne la Nouvelle-Écosse, les décès de nourrissons enregistrés dans le fichier provincial ont été appariés aux données du fichier de Statistique Canada selon les numéros d'enregistrement de décès et de naissance fournis par la province. Nous avons utilisé une technique de concordance exacte en ayant recours au logiciel SAS<sup>12</sup>. Dans le cas de l'Alberta, nous n'avons pu obtenir les numéros d'enregistrement dans les enregistrements provinciaux de morts foetales et de décès de nouveau-nés. C'est pourquoi nous avons procédé à l'appariement à l'aide d'identificateurs personnels courants et avons traité ensemble les données pour obtenir un nombre maximal d'appariements d'individus.

Comme le fichier de l'Alberta ne comportait aucun champ «type d'événement» (soit naissance vivante ou mortinaissance), nous avons déduit cette donnée des variables «âge au moment du décès» et «moment du décès». S'il y avait un écart entre les fichiers de Statistique Canada et de l'Alberta concernant le «type d'événement», nous avons contacté l'administrateur de la base de données de la province. Nous avons relevé 22 anomalies de ce genre; 19 ont été corrigées pour assurer la concordance avec le fichier de Statistique Canada; dans les 3 autres cas, le rapprochement n'a pu se faire. Dans deux de ces cas, l'événement était enregistré comme une mort foetale dans le fichier de l'Alberta et comme un décès de nourrisson dans le fichier créé par couplage de Statistique Canada. Dans l'autre cas, l'événement était enregistré comme un décès de nouveau-né dans le fichier de l'Alberta et comme une mort foetale dans le fichier de Statistique Canada. Dans les trois cas, le code «type d'événement» de Statistique Canada a été utilisé dans la présentation des résultats.

Nous avons parcouru les enregistrements trois fois pour obtenir un nombre maximal d'appariements possibles. Les champs retenus la première fois étaient le sexe, les quatre premiers octets du nom de famille (qui équivalent aux quatre premières lettres) et la date de naissance (année, mois, jour). La deuxième fois, les champs retenus étaient le sexe, les quatre premiers octets du nom de famille et le poids à la naissance. La troisième fois, les critères choisis étaient le sexe et la date de naissance. Tous les appariements ont fait l'objet d'une vérification manuelle.

Les données sur le poids à la naissance et l'âge gestationnel figurant dans les deux fichiers provinciaux ont été comparées à celles du fichier de Statistique Canada lorsque les enregistrements renvoyaient à la même personne.

## **Résultats**

### **Nouvelle-Écosse**

Tous les décès de nourrissons sauf deux (153/155, ou 99 %) enregistrés dans le fichier de la Nouvelle-Écosse concordaient avec ceux du fichier de Statistique Canada. Lorsque nous avons regroupé les données concernant l'âge gestationnel selon d'importantes catégories analytiques, nous avons observé une concordance pour 105 décès de nourrissons sur 153 (70 %) (tableau 1). Dans la plupart des cas où il y avait absence de concordance, l'enregistrement se trouvait dans la catégorie inférieure ou supérieure à celle où il aurait dû se trouver. Lorsque nous avons regroupé les données sur le poids à la naissance selon d'importantes catégories analytiques, nous avons noté une concordance pour 147 cas sur 153 (96 %) (tableau 2).

### **Alberta**

Tous les décès de nouveau-nés sauf deux (365/367, ou 99 %) enregistrés dans le fichier de l'Alberta étaient appariés à ceux du fichier de Statistique Canada. Lorsque nous avons regroupé les données concernant l'âge gestationnel selon d'importantes catégories analytiques, nous

**TABLEAU 1**  
**Comparaison de l'âge gestationnel enregistré dans les fichiers de Statistique Canada et**  
**dans ceux de la Nouvelle-Écosse — décès de nourrissons, années de naissance : 1990-1991**

	Âge gestationnel (semaines)	STATISTIQUE CANADA										Total par ligne (%)
		20-21	22	23-24	25-26	27-28	29-31	32-33	34-36	37-41	≥42	
NOUVELLE-ÉCOSSE	20-21	1	3									4 (2,61)
	22		3		1							4 (2,61)
	23-24		4	12	1							17 (11,11)
	25-26			3	7	2						12 (7,84)
	27-28				2	8						10 (6,54)
	29-31			1	1	1	10		1			14 (9,15)
	32-33						1	3	2			6 (3,92)
	34-36				1			1	13	4		19 (12,42)
	37-41						1		3	43	4	51 (33,33)
	≥42									2	5	7 (4,58)
	N/D	1		1	1				1	5		9 (5,88)
<b>Total par colonne (%)</b>	<b>2</b> (1,31)	<b>10</b> (6,54)	<b>17</b> (11,11)	<b>14</b> (9,15)	<b>11</b> (7,19)	<b>12</b> (7,84)	<b>4</b> (2,61)	<b>20</b> (13,07)	<b>54</b> (35,29)	<b>9</b> (5,88)	<b>153</b> (100,00)	

**TABLEAU 2**  
**Comparaison du poids à la naissance enregistré dans les fichiers de Statistique Canada et**  
**dans ceux de la Nouvelle-Écosse — décès de nourrissons, années de naissance : 1990-1991**

	Poids à la naissance (grammes)	STATISTIQUE CANADA									Total par ligne (%)
		≤399	400-499	500-749	750-999	1000-1499	1500-2499	2500-4499	≥4500	N/D	
NOUVELLE-ÉCOSSE	≤399	4									4 (2,61)
	400-499		9					1			10 (6,54)
	500-749		2	20	1						23 (15,03)
	750-999			1	14						15 (9,80)
	1000-1499					11					11 (7,19)
	1500-2499						26				26 (16,99)
	2500-4499							60		1	61 (39,87)
	≥4500								3		3 (1,96)
<b>Total par colonne (%)</b>	<b>4</b> (2,61)	<b>11</b> (7,19)	<b>21</b> (13,73)	<b>15</b> (9,80)	<b>11</b> (7,19)	<b>26</b> (16,99)	<b>61</b> (39,87)	<b>3</b> (1,96)	<b>1</b> (0,65)	<b>153</b> (100,00)	

avons observé une concordance pour 317 décès de nouveau-nés sur 365 (87 %) (tableau 3). Lorsque nous avons regroupé les données sur le poids à la naissance selon d'importantes catégories d'analyse, nous avons observé une concordance pour 354 cas sur 365 (97 %) (tableau 4).

## Discussion

Le couplage probabiliste est considéré comme la méthode d'appariement de choix parce qu'il permet d'affiner le calcul de la probabilité à divers égards pour tenir compte de la pondération associée aux identificateurs et aux erreurs de codage, ce qui permet d'obtenir un maximum d'éléments d'information. En conséquence, les systèmes informatiques servant au couplage probabiliste, notamment celui qui a été mis au point par Statistique Canada, sont couramment utilisés dans de vastes études fondées sur la population<sup>3-6</sup>. Toutefois, avant d'appliquer la méthode à différents ensembles de données, il est important d'évaluer la validité des enregistrements appariés, autrement dit de déterminer si et dans quelle mesure les enregistrements appariés sont exacts.

Le taux d'appariement des enregistrements provinciaux et des enregistrements de Statistique Canada est élevé : dans le cas de la Nouvelle-Écosse, 99 % des enregistrements de décès de nourrissons ont pu être repérés dans le fichier créé par couplage de Statistique Canada, et dans le cas des décès de nouveau-nés de l'Alberta, la concordance était supérieure à 99 %. Cette grande concordance

a été observée non seulement dans le pourcentage des enregistrements appariés, mais dans les données relatives au poids à la naissance extraites de ces enregistrements. Le taux d'appariement des données relatives à l'âge gestationnel, une variable où les risques d'erreur de classification sont plus élevés, était malgré tout assez satisfaisant. La grande concordance observée de manière soutenue dans les données recueillies pour cette étude auprès de différentes sources par le biais de différents mécanismes de collecte de données et à l'aide de différentes variables d'identification personnelle disponibles confirme la robustesse du système informatique de Statistique Canada. De plus, un taux d'appariement de 84 % à 98 % a été observé dans quelques études antérieures qui utilisaient des méthodes semblables<sup>13-17</sup>.

Nous devons admettre qu'il n'existe aucune «norme de référence» pour l'étude dont il est question ici. Les données de surveillance provinciale de la Nouvelle-Écosse et de l'Alberta ne sont pas nécessairement supérieures aux données d'enregistrement de Statistique Canada, et l'inverse est également vrai. Toutefois, si on peut présumer qu'un taux élevé d'appariement des enregistrements provenant de deux systèmes différents révèle une grande validité, ces résultats nous amènent à conclure à la validité du système informatique de Statistique Canada qui sert au couplage probabiliste à partir des variables d'identification personnelle accessibles dans la BCDN et la BCDM.

**TABLEAU 3**  
Comparaison de l'âge gestationnel enregistré dans les fichiers de Statistique Canada et dans ceux de l'Alberta — décès de nouveau-nés, années de naissance : 1990-1991

	Âge gestationnel (semaines)	STATISTIQUE CANADA											Total par ligne (%)
		≤20	20-21	22	23-24	25-26	27-28	29-31	32-33	34-36	37-41	≥42	
A L B E R T A	≤20		1										1 (0,27)
	20-21	3	27	3									33 (9,04)
	22		3	26	2								31 (8,49)
	23-24	1	2	4	55	4	1						67 (18,36)
	25-26			1	3	32	4				1		41 (11,23)
	27-28				1	2	27	2					32 (8,77)
	29-31						2	22					24 (6,58)
	32-33								12	2			14 (3,84)
	34-36									38	3		41 (11,23)
	37-41									2	72	1	75 (20,55)
	≥42											6	6 (1,64)
	Total par colonne (%)	4 (1,10)	33 (9,04)	34 (9,32)	61 (16,71)	38 (10,41)	34 (9,32)	24 (6,58)	12 (3,29)	42 (11,51)	76 (20,82)	7 (1,92)	365 (100,00)

**TABLEAU 4**  
**Comparaison du poids à la naissance enregistré dans les fichiers de Statistique Canada et**  
**dans ceux de l'Alberta — décès de nouveau-nés, années de naissance : 1990–1991**

	Poids à la naissance (grammes)	STATISTIQUE CANADA								Total par ligne (%)	
		≤399	400–499	500–749	750–999	1000–1499	1500–2499	2500–4499	≥4500		N/D
A L B E R T A	≤399	29									29 (7,95)
	400–499	1	40								41 (11,23)
	500–749			81	1					1	83 (22,74)
	750–999				30						30 (8,22)
	1000–1499			1	1	45					47 (12,88)
	1500–2499						44				44 (12,05)
	2500–4499						1	84			85 (23,29)
	≥4500							4	1		5 (1,37)
	N/D				1						1 (0,27)
	<b>Total par colonne (%)</b>		<b>30 (8,22)</b>	<b>40 (10,96)</b>	<b>82 (22,47)</b>	<b>33 (9,04)</b>	<b>45 (12,33)</b>	<b>45 (12,33)</b>	<b>88 (24,11)</b>	<b>1 (0,27)</b>	<b>1 (0,27)</b>

Le couplage des enregistrements permet aussi d'améliorer la qualité des données des bases de données participantes. En l'occurrence, l'étude a permis de repérer trois nourrissons nés en Nouvelle-Écosse qui sont décédés dans une autre province et qui ne figuraient pas dans le fichier de la Nouvelle-Écosse. L'appariement a aussi permis de repérer 22 événements survenus en Alberta (soit des morts foetales, soit des décès de nouveau-nés) qui avaient été mal enregistrés dans le fichier de la province.

Cette étude de validation porte sur les résultats d'un couplage et sur les variables analytiques de deux provinces seulement applicables à une période de deux ans. La question de savoir si les résultats valent pour d'autres provinces ou d'autres périodes reste à déterminer. Il est possible que les méthodes de codage et d'enregistrement varient d'une période et d'une province à l'autre. Par exemple, certaines provinces ont toujours enregistré le poids à la naissance en livres et en onces, alors que d'autres provinces ont exprimé ces données en grammes. Il faudrait que toutes les provinces adoptent des définitions et des méthodes de codage uniformes pour que l'on puisse entreprendre une comparaison exhaustive. Nous avons également observé dans le fichier de l'Alberta des incohérences entre le type de décès et l'âge au moment du décès. Si l'on veut améliorer le couplage des données, il faudrait tenir compte rigoureusement des définitions et voir à ce que les identificateurs personnels nécessaires au couplage des enregistrements et le regroupement des variables analytiques soient le plus complets possible.

## Remerciements

Nous tenons à remercier les directeurs des registres de l'état civil des provinces et des territoires qui nous ont donné accès à leurs fichiers. Cette étude a été réalisée sous les auspices du Système canadien de surveillance périnatale. Les participants à l'étude aimeraient remercier Monique Atkinson et Ernesto Delgado qui les ont aidés dans la préparation du texte et des tableaux.

## Références

1. Fair M, Cyr M. Base de données canadienne sur les naissances : un nouvel outil de recherche pour étudier l'issue de la grossesse. *Rapports sur la santé* 1993;5(3):281–90.
2. Smith ME, Newcombe HB. Use of the Canadian Mortality Data Base for epidemiological follow-up. *Can J Public Health* 1982;73:39–44.
3. Newcombe HB, Kennedy JM, Axford SJ. Automatic linkage of vital records. *Science* 1959;130:954–9.
4. Newcombe HB. *Handbook of record linkage: methods for health and statistical studies, administration, and business*. Oxford (Angleterre): Oxford University Press, 1988.
5. Howe GR. Use of computerized record linkage in cohort studies. *Epidemiol Rev* 1998;20:112–21.
6. Howe GR, Lindsay J. A generalized iterative record linkage computer system for use in medical follow-up studies. *Comput Biomed Res* 1981;14:327–40.
7. Smith ME, Silins J. Generalized iterative record linkage system. Dans : *Proceedings of the American Statistical Association, Social Statistics Section*. 1981:128–37.
8. Fair M, Cyr M, Allen AC, Wen SW, Guyon G, MacDonald RC et le Groupe d'étude sur la mortalité foetale et infantile du Système canadien de surveillance périnatale. *Étude de validation d'un couplage*

*d'enregistrements de naissance et de décès infantiles au Canada*. Ottawa, Statistique Canada, 1999; Cat. 84F0013XIF.

9. Lynch BT, Arends WL. *Selection of surname coding procedure for the SRS record linkage system*. Washington (DC): US Department of Agriculture, 1977 févr.
10. Allen A, Attenborough R, Dodds L, Luther E, Pole J. *Perinatal care in Nova Scotia, 1988–1995*. Halifax: The Reproductive Care Program, 1996.
11. The Alberta Medical Association Committee on Reproductive Care. *1995 Alberta perinatal and neonatal statistics and maternal mortality annual report*. Edmonton: Alberta Medical Association, 1997.
12. SAS Institute Inc. *Statistical Analysis System, Version 6*. Cary (NC): SAS Institute Inc., 1989.
13. Kusiak RA, Springer J, Ritchie AC, Muller J. Carcinoma of the lung in Ontario gold miners: possible etiological factors. *Br J Ind Med* 1991;48:808–17.
14. Goldberg MS, Carpenter M, Thériault G, Fair ME. The accuracy of ascertaining vital status in a historical cohort study of synthetic textiles workers using computerized record linkage to the Canadian Mortality Data Base. *Can J Public Health* 1993;84(3):201–4.
15. Shannon HS, Jamieson E, Walsh C, Julian JA, Fair ME, Buffet A. Comparison of individual follow-up and computerized record linkage using the Canadian Mortality Data Base. *Can J Public Health* 1989;80:54–7.
16. Newcombe HB, Smith ME, Howe GR, Mingay J, Strugnell, Abatt A. Reliability of computerized versus manual death searches in a study of the health of Eldorado uranium workers. *Comput Biol Med* 1983;13:111–23.
17. Schnatter AR, Thériault G, Katz AM, Thompson FS, Donaleski D, Murray N. A retrospective mortality study within operating segments of a petroleum company. *Am J Ind Med* 1992;22:209–29. ■

# Mortalité infantile d'après l'âge gestationnel et le poids à la naissance dans les provinces et territoires au Canada, naissances entre 1990 et 1994

Shi Wu Wen, Michael S. Kramer, Shiliang Liu, Susie Dzakpasu et Reg Sauvé, pour le Groupe d'étude sur la santé foetale et infantile<sup>a</sup>

## Résumé

*Nous avons comparé la mortalité infantile selon l'âge gestationnel et le poids à la naissance dans les provinces canadiennes (à l'exclusion de l'Ontario) et les territoires en couplant les enregistrements de naissances et de décès pour les naissances survenues entre 1990 et 1994. Les taux de mortalité néonatale précoce étaient plus élevés en Saskatchewan, en Alberta et à Terre-Neuve qu'au Québec pour les bébés très petits et très prématurés et les bébés pour lesquels on ne disposait d'aucune information sur l'âge gestationnel et le poids de naissance. Les taux de mortalité post-néonatale étaient plus élevés à l'Île-du-Prince-Édouard, au Manitoba, en Saskatchewan, en Alberta, en Colombie-Britannique et dans les Territoires du Nord-Ouest chez les nourrissons prématurés (et hypotrophiques) et nés à terme (dont le poids de naissance était normal). Selon nous, les différences dans les méthodes d'enregistrement expliquent probablement les variations interprovinciales importantes dans les taux de mortalité néonatale précoce chez les bébés très petits et prématurés, alors que des différences dans le profil démographique et la qualité des soins dispensés aux mères, aux nouveau-nés et aux nourrissons expliquent probablement les variations interprovinciales dans les taux de mortalité infantile chez les bébés moins hypotrophiques et moins prématurés.*

**Mots clés :** âge gestationnel; mortalité infantile; poids de naissance

## Introduction

Dans presque tous les pays du monde, la mortalité infantile a chuté considérablement au cours du siècle dernier par suite de l'amélioration des conditions sanitaires, de la nutrition, de l'alimentation des nourrissons et des soins dispensés à la mère et à l'enfant<sup>1</sup>, bien que la baisse ait été moins abrupte au cours des dernières années<sup>2</sup>. Il subsiste néanmoins des disparités en ce qui a trait au risque de mortalité infantile même à l'intérieur d'un pays comme le Canada, où un régime universel de soins de santé est en place depuis 1970<sup>3</sup>. Par exemple, selon les chiffres de Statistique Canada, la mortalité infantile pour la période

1991–1995 s'élevait à 5,63 pour 1 000 naissances vivantes au Québec, mais à 13,22 pour 1 000 naissances vivantes dans les Territoires du Nord-Ouest<sup>4,5</sup>.

Pourquoi de telles disparités subsistent-elles au Canada malgré l'accès à des soins universels de santé depuis une trentaine d'années? L'analyse des taux de mortalité infantile dans les provinces et territoires du Canada selon l'âge gestationnel et le poids de naissance peut fournir certaines indications. L'accès à des soins dans les cas de grossesse à haut risque et à des soins pour les nouveau-nés et l'amélioration de ces soins ont contribué non seulement à accroître de façon notable la

## Références des auteurs

Shi Wu Wen, Shiliang Liu et Susie Dzakpasu, Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant, Laboratoire de lutte contre la maladie, Direction générale de la protection de la santé, Santé Canada, Ottawa (Ontario)

Michael S. Kramer, Departments of Epidemiology and Biostatistics and of Pediatrics, Faculty of Medicine, McGill University, Montréal (Québec)

Reg Sauvé, Department of Pediatrics, University of Calgary, Calgary (Alberta)

Correspondance : Shi Wu Wen, Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada, pré Tunney, Indice de l'adresse : 0701D, Ottawa (Ontario) K1A 0L2

<sup>a</sup> Membres adhérents du Groupe d'étude sur la santé foetale et infantile : Alexander C. Allen (président du Groupe, Dalhousie University), Margaret Cyr et Martha Fair (Statistique Canada), K.S. Joseph (Dalhousie University), Robert M. Liston (University of British Columbia), Sylvie Marcoux (Université Laval), Brian McCarthy (Centers for Disease Control and Prevention), Douglas D. McMillan (University of Calgary), Arne Ohlsson (University of Toronto) et Russell Wilkins (Statistique Canada)

survie des nouveau-nés très prématurés mais également à modifier les méthodes d'enregistrement des nouveau-nés extrêmement petits et immatures. Ainsi, les naissances qui étaient autrefois enregistrées comme des avortements spontanés (si tant est qu'elles aient été enregistrées) sont maintenant enregistrées comme des naissances, et les naissances qui étaient auparavant enregistrées comme des mortinaissances le sont maintenant comme des naissances vivantes<sup>6-10</sup>.

S'il existe des différences régionales importantes dans les pratiques d'enregistrement, l'effet se ferait surtout sentir au niveau des taux de mortalité infantile dans les groupes d'enfants dont l'âge gestationnel et le poids de naissance sont très bas plutôt que dans les autres groupes d'âge gestationnel et de poids de naissance. Par ailleurs, si l'on observe des différences importantes dans les taux de mortalité infantile chez les nourrissons moins hypotrophiques ou moins prématurés, il faudrait prendre en considération la disparité au niveau des facteurs associés à la santé maternelle et les soins donnés à la mère, aux nouveau-nés et aux nourrissons. Afin d'examiner de telles disparités potentielles, nous avons analysé les taux de mortalité infantile selon l'âge gestationnel et le poids de naissance dans les provinces et territoires canadiens.

## Méthodes

Nous avons couplé les enregistrements de naissance et de décès au Canada pour les naissances survenues entre 1990 et 1994. Les méthodes de traitement et de couplage de données ont été décrites ailleurs<sup>11</sup>. Rappelons brièvement que l'information sur les naissances vivantes et les décès au Canada est recueillie par les directeurs des registres de l'état civil des dix provinces et des deux territoires. Des copies papier et électroniques des documents d'enregistrement sont transmises à Statistique Canada. Les données sur les naissances vivantes sont mémorisées dans la Base canadienne de données sur la natalité, et les données sur les décès sont conservées dans la Base canadienne de données sur la mortalité.

Afin de permettre l'analyse des liens entre les caractéristiques des naissances et le type de décès, Statistique Canada a créé un fichier couplant les données sur les naissances et les décès au Canada pour les enregistrements de naissances entre 1985 et 1994 et les enregistrements de décès pour la période de 1985 à 1995 à l'aide du Système canadien de surveillance périnatale. Ce couplage a été effectué au moyen d'une méthode probabiliste, en faisant appel au Système général de chaînage d'articles<sup>12,13</sup>. Ce système compare les champs communs dans les deux fichiers, attribue des poids aux liens résultants et calcule un poids total. Un poids inférieur à -90 serait automatiquement rejeté et un poids de plus de +300 serait automatiquement accepté comme appariement. Un rapprochement manuel est effectué pour confirmer tous les enregistrements couplés dont le poids total varie entre -90 et +300 et tous les liens avec des naissances multiples.

Afin de réduire la possibilité de biais causés par des tendances séculaires de la mortalité et de ses déterminants, nous avons restreint notre analyse aux bébés nés entre 1990 et 1994. Les données ontariennes ont été écartées en raison de doutes concernant leur qualité<sup>14</sup>. En ce qui concerne les données de Terre-Neuve, nous nous sommes limités aux naissances entre 1991 et 1994, parce que les données de cette province n'ont pas été transmises à Statistique Canada avant 1991. Dans les provinces et territoires étudiés, neuf enfants nés vivants entre 1990 et 1994 dont l'âge gestationnel était inférieur à 22 semaines et le poids de naissance inférieur à 500 g étaient, semble-t-il, toujours vivants après la première année de vie. Comme la probabilité de survie pour un tel poids et un tel âge gestationnel est infime, il est possible qu'on ait présumé que ces cas avaient survécu parce qu'on n'a pas trouvé de certificats de décès. Ces naissances ont été reclassées comme des décès survenus le premier jour de vie; cette reclassification est indiquée dans toutes les analyses.

Nous avons calculé pour chaque province les taux de mortalité néonatale précoce (0 à 6 jours après la naissance), néonatale tardive (7 à 27 jours après la naissance) et post-néonatale (28 à 365 jours après la naissance), en utilisant le nombre total de naissances vivantes, le nombre de survivants après le 7<sup>e</sup> jour de vie et le nombre de survivants après le 28<sup>e</sup> jour de vie, respectivement, comme dénominateurs. Les taux de mortalité par province ont ensuite été calculés pour les groupes d'âge gestationnel et de poids de naissance suivants : < 22 semaines, 22-23 semaines, 24-25 semaines, 26-27 semaines, 28-31 semaines, 32-33 semaines, 34-36 semaines, 37-41 semaines, 42 semaines et plus, et âge gestationnel non disponible; et <500 g, 500-749 g, 750-999 g, 1 000-1 249 g, 1 250-1 499 g, 1 500-1 999 g, 2 000-2 499 g, 2 500-3 999 g, 4 000 g et plus, et poids de naissance non disponible. Nous avons estimé les risques relatifs et les intervalles de confiance à 95 % pour chaque province. Le Québec a servi de point de référence pour les estimations parce que c'était la province qui comptait la plus importante population et affichait le taux de mortalité infantile le plus bas<sup>14</sup> de toutes les provinces et de tous les territoires étudiés.

Afin de scruter de plus près les raisons expliquant les variations interprovinciales de la mortalité infantile, nous avons également comparé la distribution de caractéristiques importantes consignées sur le certificat de naissance. Nous avons utilisé la province de résidence de la mère au moment de l'accouchement pour calculer les taux et les risques relatifs par province; dans le cas de neuf naissances, nous n'avons pu déterminer la province ou le territoire en utilisant cette variable et avons dû exclure ces naissances de nos calculs.

Enfin, pour évaluer l'impact que pourrait avoir l'existence de décès non couplés et d'erreurs de classification du poids de naissance et en particulier de l'âge gestationnel sur la comparaison des taux de mortalité selon l'âge gestationnel et le poids de naissance, nous avons effectué des analyses supplémentaires. Dans le cadre de ces analyses, les décès de nourrissons qui n'étaient pas couplés

ont été inclus dans le calcul des taux de mortalité néonatale précoce, néonatale tardive et post-néonatale générale et, dans le cas des nourrissons dont le poids de naissance déviait de plus de 5 écarts-types par rapport à la moyenne pour un âge gestationnel donné (d'après l'écart-type pour les naissances vivantes en 1992–1994), l'âge gestationnel et le poids de naissance ont été reclassifiés comme «non disponibles».

## Résultats

En tout, 1 230 938 naissances ont été enregistrées par Statistique Canada pour les neuf provinces et les deux territoires durant la période de cinq ans visée par l'étude. De ce nombre, 1 223 895 étaient des naissances vivantes, 1 219 788 étaient des naissances toujours vivantes après le 7<sup>e</sup> jour de vie et 1 218 928 étaient des naissances toujours vivantes après le 28<sup>e</sup> jour de vie. Les taux de mortalité néonatale précoce, néonatale tardive et post-néonatale générale s'établissaient, respectivement, à 3,4, 0,7 et 2,3 pour 1 000 naissances vivantes. Sur les 7 847 décès de nourrissons, 199 n'ont pu être couplés à des enregistrements de naissances (le taux d'appariement était donc de 97,6 %).

La majorité des bébés nés avant 22 semaines de gestation et une forte proportion de ceux nés avant 24 semaines de gestation sont décédés peu après la naissance. Les taux de mortalité étaient très élevés parmi les bébés nés avant 28 semaines de gestation et diminuaient rapidement plus la période de gestation avait été longue. Les taux de mortalité étaient le plus bas dans le cas des naissances à terme et augmentait légèrement chez les bébés nés après terme. Cette distribution en «U» des taux de mortalité a été systématiquement observée dans toutes les provinces et dans les territoires étudiés, bien que certaines fluctuations se soient produites à cause de la petite taille des échantillons dans certaines provinces et territoires. Les taux de mortalité selon le poids de naissance présentaient une courbe similaire, les taux étant très hauts chez les bébés de très petits poids et diminuaient de façon abrupte lorsque les poids de naissance étaient plus élevés. Contrairement à ce qui se passe dans le cas des enfants nés après terme, le risque de mortalité infantile n'était pas plus élevé chez les bébés hypertrophiques ( $\geq 4\,000$  g) que chez les enfants dont le poids de naissance était normal (2 500–3 999 g) (pour plus de détails sur les statistiques et les taux par province et territoire, prière de consulter le rapport sur la santé périnatale du Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant, Santé Canada).

Les risques de mortalité néonatale précoce, de mortalité néonatale tardive et de mortalité post-néonatale étaient beaucoup plus élevés dans la plupart des provinces et des territoires qu'au Québec pour la majorité des groupes d'âge gestationnel et de poids de naissance (tableaux 1–6), bien que nous ayons observé des fluctuations marquées en raison de la petite taille des échantillons dans plusieurs petites provinces et territoires.

Nous avons relevé des augmentations statistiquement significatives et assez importantes du risque (risque relatif  $>2,00$ ) de mortalité néonatale précoce après une période de gestation de 26–27 semaines dans les Territoires du Nord-Ouest; du risque de mortalité néonatale tardive après une période de gestation de 24–25 semaines en Saskatchewan, de 26–27 semaines et de 34–36 semaines au Nouveau-Brunswick; et enfin du risque de mortalité post-néonatale après une période de gestation de 24–25 semaines en Saskatchewan, de 32–41 semaines dans les Territoires du Nord-Ouest et de 37–41 semaines à l'Île-du-Prince-Édouard et en Saskatchewan (tableaux 1–3).

Nous avons également observé des augmentations relativement importantes et statistiquement significatives du risque de mortalité néonatale précoce pour les poids situés entre 1 250 et 1 499 g en Saskatchewan, entre 1 500 et 1 999 g à l'Île-du-Prince-Édouard et à 4 000 g à Terre-Neuve; du risque de mortalité néonatale tardive chez les bébés de  $<500$  g au Nouveau-Brunswick, au Manitoba et en Saskatchewan, chez ceux dont le poids variait entre 500 et 749 g en Nouvelle-Écosse et en Saskatchewan, entre 750 et 999 g et 1 500 et 1 999 g à Terre-Neuve et entre 1 500 et 1 999 g au Nouveau-Brunswick et au Manitoba; ainsi que du risque de mortalité post-néonatale chez les enfants de poids inférieur à 500 g au Nouveau-Brunswick, entre 750 et 999 g à l'Île-du-Prince-Édouard, de 1 250 g pour tous les poids de naissance dans les Territoires du Nord-Ouest, entre 1 500 et 1 999 g, entre 2 500 et 3 999 g et de 4 000 g et plus en Saskatchewan, ainsi que de 4 000 g et plus à Terre-Neuve (tableaux 4–6).

La proportion de mères adolescentes ( $<20$  ans) était la plus faible au Québec et la plus élevée dans les Territoires du Nord-Ouest (tableau 7). Nous avons également observé des variations interprovinciales notables dans la proportion de mères de 35 ans et plus et de primipares. La proportion d'enfants de sexe masculin et de grossesses multiples était par ailleurs assez similaire d'une province et d'un territoire à l'autre (tableau 7).

Nous avons obtenu des résultats similaires après avoir inclus des décès de nourrissons non couplés dans le calcul de la mortalité néonatale précoce, néonatale tardive et post-néonatale générale (ligne au bas des tableaux 1–6) et après avoir reclassifié l'âge gestationnel et le poids de naissance comme étant «non disponibles» dans le cas des enfants dont le poids de naissance déviait de plus de 5 écarts-types de la moyenne pour un âge gestationnel donné (semaines) (données non illustrées).

## Discussion

Pour interpréter les variations régionales dans les taux de mortalité infantile, il est essentiel de connaître la qualité et la comparabilité des données. Un examen minutieux des données canadiennes de l'état civil a permis d'identifier des erreurs dans les registres de naissances et de décès dans la province de l'Ontario<sup>14</sup>. Pour s'assurer que nos données soient de bonne qualité, nous avons donc exclu l'Ontario de notre étude.

**TABLEAU 1**  
**Risque relatif de mortalité néonatale précoce (0–6 jours) dans les provinces et territoires canadiens<sup>a</sup>**  
**selon le groupe d'âge gestationnel, naissances entre 1990 et 1994**

Âge gestationnel (semaines)	Risque relatif (et intervalle de confiance à 95 %)										Décès pour 1 000 naissances vivantes
	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T. N.-O.	
<22	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	0,91 <sup>c</sup> (0,77–1,08)	1,01 <sup>c</sup> (0,96–1,07)	1,02 <sup>c</sup> (0,96–1,09)	NE (NE)	NE (NE)	944,8
22–23	0,78 (0,59–1,03)	NE (NE)	0,97 (0,84–1,11)	0,84 (0,66–1,06)	<b>1,11<sup>c</sup></b> (1,05–1,19)	0,91 (0,79–1,04)	0,98 (0,90–1,05)	1,05 (0,98–1,12)	NE (NE)	0,82 <sup>c</sup> (0,51–1,31)	870,8
24–25	0,93 (0,66–1,31)	0,46 <sup>c</sup> (0,13–1,56)	1,03 (0,81–1,30)	0,89 (0,66–1,21)	0,89 (0,69–1,16)	0,97 (0,77–1,23)	0,73 (0,61–0,88)	1,03 (0,88–1,21)	NE (NE)	0,34 <sup>c</sup> (0,06–2,06)	486,1
26–27	1,38 (0,78–2,44)	NE (NE)	0,75 (0,45–1,27)	0,98 (0,56–1,73)	1,15 (0,80–1,67)	<b>1,48</b> (1,02–2,15)	0,91 (0,66–1,24)	0,99 (0,74–1,32)	0,55 <sup>c</sup> (0,08–3,61)	<b>2,28</b> (1,18–4,39)	164,5
28–31	1,35 (0,81–2,26)	2,14 (0,99–4,63)	1,37 (0,93–2,03)	0,87 (0,50–1,51)	0,77 (0,50–1,18)	<b>1,53</b> (1,08–2,18)	1,12 (0,85–1,47)	1,09 (0,83–1,43)	NE (NE)	0,98 <sup>c</sup> (0,37–2,59)	52,9
32–33	1,70 (0,92–3,14)	1,86 <sup>c</sup> (0,47–7,29)	0,25 <sup>c</sup> (0,08–0,75)	1,48 (0,87–2,53)	0,55 (0,29–1,05)	1,11 (0,65–1,87)	0,96 (0,67–1,39)	0,84 (0,58–1,23)	NE (NE)	0,99 <sup>c</sup> (0,25–3,94)	25,6
34–36	1,19 (0,63–2,25)	1,49 <sup>c</sup> (0,55–3,99)	0,90 (0,57–1,44)	1,27 (0,80–2,02)	1,08 (0,92–1,53)	1,31 (0,90–1,93)	1,00 (0,76–1,32)	0,88 (0,66–1,18)	0,98 <sup>c</sup> (0,14–6,99)	0,88 <sup>c</sup> (0,28–2,73)	6,9
37–41	1,32 (0,89–1,97)	0,44 <sup>c</sup> (0,14–1,36)	1,06 (0,77–1,45)	1,22 (0,88–1,69)	1,18 (0,92–1,53)	1,02 (0,77–1,36)	0,97 (0,80–1,18)	0,95 (0,79–1,15)	1,12 <sup>c</sup> (0,28–4,51)	1,59 <sup>c</sup> (0,82–3,08)	0,8
42–47	1,71 (0,39–7,44)	NE (NE)	1,34 (0,59–3,03)	0,97 (0,28–3,33)	0,78 (0,31–2,00)	1,23 (0,48–3,15)	1,39 (0,66–2,93)	0,70 (0,32–1,50)	3,47 <sup>c</sup> (0,46–26,01)	NE (NE)	1,4
Non disponible	43,24 <sup>c</sup> (6,48–288,70)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	6,20 (2,39–16,04)	NE (NE)	NE (NE)	2,3
TOTAL <sup>d</sup>	<b>1,42</b> (1,18–1,71)	0,83 (0,55–1,24)	1,10 (0,95–1,27)	1,08 (0,91–1,27)	<b>1,15</b> (1,02–1,30)	<b>1,20</b> (1,06–1,36)	<b>1,11</b> (1,02–1,22)	1,05 (0,96–1,15)	1,35 (0,75–2,44)	1,25 (0,88–1,78)	3,1
TOTAL <sup>e</sup>	<b>1,38</b> (1,14–1,67)	0,79 (0,53–1,18)	1,06 (0,92–1,22)	1,03 (0,88–1,22)	<b>1,13</b> (1,00–1,27)	<b>1,14</b> (1,01–1,30)	1,06 (0,97–1,16)	1,06 (0,98–1,16)	1,28 (0,71–2,32)	1,38 (0,99–1,92)	3,3

Les chiffres en caractère gras sont statistiquement significatifs.; NE = Non estimable à cause des cellules dont la valeur était 0; <sup>a</sup> À l'exclusion de l'Ontario; <sup>b</sup> Le Québec est le point de référence pour les risques relatifs.; <sup>c</sup> Petit échantillon avec des cellules <5; <sup>d</sup> En n'incluant pas les cas non couplés; <sup>e</sup> En incluant les cas non couplés

Le Système général de chaînage d'articles utilisé par Statistique Canada pour le couplage des enregistrements de naissances et de décès est un système bien établi<sup>11–13</sup>. Le taux d'appariement s'élevait à plus de 97 % pour les provinces et les territoires étudiés, et les taux de mortalité générale calculés étaient similaires après inclusion des cas de décès de nourrissons non couplés. La comparaison de la concordance des variables recueillies par deux systèmes indépendants fonctionnant en parallèle dans les provinces de la Nouvelle-Écosse et de l'Alberta a permis d'évaluer la qualité des enregistrements de naissances et de décès couplés<sup>11</sup>. Cette évaluation a montré qu'il existait une étroite concordance non seulement sur le plan de la survie des enfants dont la naissance et le décès

avaient été couplés, mais également au niveau de l'information sur l'âge gestationnel et le poids de naissance.

Des erreurs de classification du poids de naissance et en particulier de l'âge gestationnel peuvent se produire dans les enregistrements de naissances<sup>15</sup> et elles peuvent influencer sur les comparaisons des taux de mortalité selon l'âge gestationnel et le poids de naissance. Nous avons reclassifié l'âge gestationnel et le poids de naissance comme étant non disponibles dans le cas des enfants dont le poids de naissance pour l'âge gestationnel déviait de plus de 5 écarts-types de la moyenne, et les résultats obtenus ne différaient pas des résultats originaux. Les erreurs de classification ne semblent donc pas avoir eu un retentissement important sur l'ensemble des résultats.

**TABLEAU 2**  
**Risque relatif de mortalité néonatale tardive (7–27 jours) dans les provinces et territoires canadiens<sup>a</sup>**  
**selon le groupe d'âge gestationnel, naissances entre 1990 et 1994**

Âge gestationnel (semaines)	Risque relatif (et intervalle de confiance à 95 %)										Décès pour 1 000 naissances toujours vivantes après le 7 <sup>e</sup> jour de vie	
	T.-N.	Î.-P.-É	N.-É.	N.-B.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T. N.-O.		Qc <sup>b</sup>
<22	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	0,0
22–23	1,75 <sup>c</sup> (0,41–7,45)	NE (NE)	2,00 <sup>c</sup> (0,48–8,32)	3,00 <sup>c</sup> (0,92–9,75)	3,50 <sup>c</sup> (0,70–17,44)	2,15 <sup>c</sup> (0,68–6,81)	1,35 (0,43–4,17)	1,31 <sup>c</sup> (0,36–4,83)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	142,9
24–25	1,61 <sup>c</sup> (0,62–4,22)	NE (NE)	1,39 (0,61–3,16)	1,09 <sup>c</sup> (0,41–2,93)	0,79 <sup>c</sup> (0,29–2,16)	<b>2,51</b> <b>(1,39–4,53)</b>	1,26 (0,75–2,13)	0,93 (0,48–1,77)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	107,9
26–27	1,41 <sup>c</sup> (0,35–5,71)	2,39 <sup>c</sup> (0,36–15,99)	1,21 (0,47–3,09)	<b>2,52</b> <b>(1,07–5,90)</b>	1,35 (0,60–3,06)	1,48 (0,58–3,76)	1,16 (0,60–2,24)	1,01 (0,52–1,95)	NE (NE)	2,39 <sup>c</sup> (0,36–15,99)	NE (NE)	41,8
28–31	1,23 <sup>c</sup> (0,38–3,98)	NE (NE)	1,34 (0,56–3,18)	1,48 (0,58–3,77)	0,73 (0,29–1,88)	1,37 (0,61–3,09)	1,22 (0,69–2,17)	0,57 (0,27–1,28)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	12,5
32–33	1,75 <sup>c</sup> (0,41–7,58)	NE (NE)	NE (NE)	0,56 <sup>c</sup> (0,07–4,18)	0,61 <sup>c</sup> (0,14–2,63)	1,16 (0,34–3,96)	0,78 (0,31–2,00)	0,62 (0,23–1,68)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	4,7
34–36	1,78 <sup>c</sup> (0,55–5,78)	3,71 (0,89–15,41)	0,90 <sup>c</sup> (0,32–2,53)	<b>3,80</b> <b>(1,97–7,35)</b>	0,17 <sup>c</sup> (0,02–1,23)	1,27 (0,53–3,02)	1,54 (0,90–2,64)	0,93 (0,49–1,77)	NE (NE)	1,45 <sup>c</sup> (0,20–10,58)	NE (NE)	1,4
37–41	0,65 (0,29–1,47)	1,86 (0,82–4,20)	0,52 (0,28–0,99)	1,08 (0,66–1,78)	1,37 (0,96–1,95)	1,15 (0,77–1,70)	1,15 (0,88–1,50)	0,82 (0,62–1,10)	1,20 <sup>c</sup> (0,17–8,56)	1,50 <sup>c</sup> (0,56–4,06)	NE (NE)	0,4
42–47	NE (NE)	NE (NE)	0,68 <sup>c</sup> (0,14–3,28)	0,74 <sup>c</sup> (0,09–6,01)	NE (NE)	0,47 (0,06–3,82)	1,59 (0,53–4,71)	1,01 (0,35–2,88)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	0,6
Non disponible	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	<b>467,40<sup>c</sup></b> <b>(71,6–3052,1)</b>	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	0,5
TOTAL <sup>d</sup>	1,26 (0,82–1,95)	1,50 (0,77–2,92)	0,99 (0,44–2,23)	<b>1,62</b> <b>(1,20–2,18)</b>	1,16 (0,53–2,54)	<b>1,42</b> <b>(1,10–1,85)</b>	<b>1,30</b> <b>(1,08–1,57)</b>	0,84 (0,69–1,04)	0,59 (0,08–4,22)	1,17 (0,52–2,63)	NE (NE)	0,7
TOTAL <sup>e</sup>	1,24 (0,80–1,91)	1,47 (0,76–2,86)	0,89 (0,63–1,26)	<b>1,58</b> <b>(1,17–2,14)</b>	1,06 (0,80–1,40)	1,25 (0,97–1,63)	<b>1,29</b> <b>(1,07–1,55)</b>	0,86 (0,70–1,06)	0,58 (0,08–4,14)	1,53 (0,76–3,03)	NE (NE)	0,7

Les chiffres en caractère gras sont statistiquement significatifs.; NE = Non estimable à cause des cellules dont la valeur était 0; <sup>a</sup> À l'exclusion de l'Ontario; <sup>b</sup> Le Québec est le point de référence pour les risques relatifs.; <sup>c</sup> Petit échantillon avec des cellules <5; <sup>d</sup> En n'incluant pas les cas non couplés; <sup>e</sup> En incluant les cas non couplés

Comme l'insuffisance pondérale à la naissance, en général et dans le cas des bébés très prématurés en particulier, a un profond impact sur la mortalité infantile<sup>16–20</sup>, l'existence de différences dans l'enregistrement de bébés extrêmement petits et immatures (<500 g) comme étant des naissances vivantes peut nuire grandement à la comparaison de la mortalité infantile<sup>14,20</sup>. Des variations régionales peuvent également se manifester dans l'enregistrement comme naissances, des avortements spontanés ou thérapeutiques<sup>6–10</sup>. Les importantes variations interprovinciales dans les taux de mortalité foetale et de mortalité néonatale précoce chez les bébés très prématurés (<22 semaines de gestation) ou hypotrophiques (<500 g)

observées dans nos données (tableaux 1–6) peuvent avoir été causées, du moins en partie, par de telles différences dans les pratiques d'enregistrement d'une province et d'un territoire à l'autre. On peut probablement présumer la même chose pour les naissances de bébés dont on ne connaît pas l'âge gestationnel ni le poids de naissance, vu qu'il est raisonnable de penser que l'âge gestationnel et le poids de naissance avaient moins de chances d'être consignés lorsqu'il était peu probable que l'enfant survive en raison de son extrême immaturité.

Des variations interprovinciales au niveau de certains facteurs comme les risques pour la santé de la mère

**TABLEAU 3**  
**Risque relatif de mortalité post-néonatale (28–365 jours) dans les provinces et territoires canadiens<sup>a</sup>**  
**selon le groupe d'âge gestationnel, naissances entre 1990 et 1994**

Âge gestationnel (semaines)	Risque relatif (et intervalle de confiance à 95 %)										Décès pour 1 000 naissances toujours vivantes après le 28 <sup>e</sup> jour de vie	
	T.-N.	Î.-P.-É	N.-É.	N.-B.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T. N.-O.		Qc <sup>b</sup>
<22	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	0,0
22–23	1,00 <sup>c</sup> (0,14–7,10)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	0,67 <sup>c</sup> (0,09–4,99)	1,14 <sup>c</sup> (0,35–3,76)	0,46 (0,06–3,57)	NE (NE)	3,00 <sup>c</sup> (0,61–14,86)	166,7	
24–25	0,81 <sup>c</sup> (0,11–5,82)	NE (NE)	1,36 <sup>c</sup> (0,41–4,47)	2,05 <sup>c</sup> (0,72–5,81)	2,14 (0,87–5,26)	<b>2,63</b> (1,08–6,39)	1,47 (0,72–3,00)	1,56 (0,74–3,33)	NE (NE)	NE (NE)	65,1	
26–27	1,84 <sup>c</sup> (0,05–2,36)	NE (NE)	1,67 (0,79–3,56)	1,16 <sup>c</sup> (0,36–3,67)	0,34 <sup>c</sup> (0,08–1,39)	0,78 <sup>c</sup> (0,24–2,49)	1,00 (0,53–1,90)	1,20 (0,67–2,13)	NE (NE)	2,18 <sup>c</sup> (0,33–14,34)	50,9	
28–31	0,33 <sup>c</sup> (0,05–2,36)	2,18 <sup>c</sup> (0,33–14,34)	0,18 <sup>c</sup> (0,02–1,29)	0,95 <sup>c</sup> (0,34–2,62)	1,28 (0,66–2,48)	1,41 (0,69–2,88)	<b>1,62</b> (1,01–2,60)	1,31 (0,80–2,13)	NE (NE)	2,57 <sup>c</sup> (0,81–8,14)	16,0	
32–33	2,01 (0,80–5,09)	1,33 <sup>c</sup> (0,19–9,49)	1,23 (0,52–2,91)	0,51 <sup>c</sup> (0,12–2,10)	1,38 (0,69–2,78)	1,41 (0,66–3,03)	1,37 (0,81–2,31)	1,24 (0,73–2,10)	NE (NE)	<b>3,75<sup>c</sup></b> (1,18–11,92)	10,4	
34–36	1,72 (0,84–3,53)	2,40 <sup>c</sup> (0,34–17,12)	0,98 (0,54–1,78)	1,38 (0,76–2,52)	<b>1,77</b> (1,17–2,68)	<b>1,69</b> (1,06–2,68)	<b>1,86</b> (1,37–2,52)	<b>1,48</b> (1,06–2,06)	NE (NE)	<b>4,73</b> (2,40–9,33)	3,9	
37–41	1,23 (0,90–1,69)	<b>3,38</b> (1,38–8,26)	1,14 (0,90–1,43)	1,14 (0,88–1,46)	<b>1,47</b> (1,23–1,76)	<b>2,09</b> (1,78–2,45)	<b>1,53</b> (1,35–1,74)	<b>1,34</b> (1,18–1,52)	0,97 <sup>c</sup> (0,31–3,03)	<b>4,48</b> (3,30–6,08)	1,4	
42–47	1,96 <sup>c</sup> (0,45–8,61)	1,17 (0,69–1,99)	1,02 (0,39–2,66)	1,11 <sup>c</sup> (0,32–3,86)	1,34 (0,58–3,10)	1,64 (0,66–4,07)	0,92 (0,37–2,29)	1,44 (0,73–2,86)	3,97 <sup>c</sup> (0,52–30,07)	NE (NE)	1,2	
Non disponible	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	1,42 (0,19–10,46)	NE (NE)	NE (NE)	2,1	
TOTAL <sup>d</sup>	<b>1,33</b> (1,03–1,71)	1,35 (0,88–2,06)	1,10 (0,91–1,34)	1,14 (0,92–1,41)	<b>1,46</b> (1,26–1,70)	<b>1,90</b> (1,65–2,19)	<b>1,54</b> (1,39–1,72)	<b>1,33</b> (1,19–1,48)	0,87 (0,33–2,32)	<b>4,36</b> (3,37–5,65)	1,8	
TOTAL <sup>e</sup>	<b>1,37</b> (1,07–1,76)	1,31 (0,86–2,01)	1,09 (0,90–1,33)	1,12 (0,91–1,38)	<b>1,42</b> (1,23–1,65)	<b>1,89</b> (1,64–2,17)	<b>1,51</b> (1,36–1,68)	<b>1,31</b> (1,18–1,46)	0,85 (0,32–2,26)	<b>4,58</b> (3,57–5,87)	1,8	

Les chiffres en caractère gras sont statistiquement significatifs.; NE = Non estimable à cause des cellules dont la valeur était 0; <sup>a</sup> À l'exclusion de l'Ontario; <sup>b</sup> Le Québec est le point de référence pour les risques relatifs.; <sup>c</sup> Petit échantillon avec des cellules <5; <sup>d</sup> En n'incluant pas les cas non couplés; <sup>e</sup> En incluant les cas non couplés

(p. ex., infection génito-urinaire, tabagisme et abus de substances), la qualité des soins intensifs néonataux et des soins obstétricaux et l'accès à ces soins (p. ex., accès rapide à une césarienne), ainsi que la qualité des soins dispensés aux nourrissons (p. ex., alimentation, position pour dormir et prévention des blessures) peuvent avoir grandement contribué aux différences interprovinciales observées dans les taux de mortalité chez les bébés moins hypotrophiques et moins prématurés.

Les provinces et les territoires qui affichaient des taux de mortalité post-néonatale beaucoup plus élevés, tels que le Manitoba, la Saskatchewan, l'Alberta et les

Territoires du Nord-Ouest, comptent une population autochtone proportionnellement plus nombreuse. Il est de notoriété publique que la mortalité post-néonatale est beaucoup plus élevée chez les Autochtones<sup>21,22</sup>. Il semble toutefois difficile d'imputer toute l'augmentation de la mortalité post-néonatale à ce seul facteur. Nous avançons l'hypothèse que les différences interprovinciales eu égard à d'autres aspects de la santé des nourrissons et des soins de santé peuvent avoir joué également un rôle. Par exemple, la proportion d'enfants nés d'une mère adolescente, lequel est un facteur de risque connu de mortalité post-néonatale<sup>23,24</sup>, est la plus faible dans la province de Québec (tableau 7).

**TABLEAU 4**  
**Risque relatif de mortalité néonatale précoce (0-6 jours) dans les provinces et territoires canadiens<sup>a</sup>**  
**selon le groupe de poids à la naissance, naissances entre 1990 et 1994**

Poids à la naissance (grammes)	Risque relatif (et intervalle de confiance à 95 %)										Décès pour 1 000 naissances vivantes
	T.-N.	Î.-P.-É	N.-É.	N.-B.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T. N.-O.	
<500	0,94 (0,76-1,17)	NE (NE)	1,09 (0,66-10,20)	0,91 (0,75-1,12)	0,95 (0,85-1,06)	<b>1,12</b> <b>(1,03-1,20)</b>	<b>1,08</b> <b>(1,02-1,15)</b>	<b>1,15<sup>c</sup></b> <b>(1,09-1,22)</b>	NE (NE)	0,39 <sup>c</sup> (0,08-1,92)	860,0
500-749	0,92 (0,71-1,20)	1,24 (0,82-1,87)	0,90 (0,72-1,12)	0,84 (0,67-1,17)	0,98 (0,83-1,17)	1,04 (0,88-1,24)	0,86 (0,75-0,98)	1,08 (0,97-1,21)	1,06 <sup>c</sup> (0,52-2,19)	0,83 (0,48-1,43)	563,5
750-999	1,34 (0,84-2,14)	0,46 <sup>c</sup> (0,07-3,00)	0,74 (0,48-1,15)	1,08 (0,71-1,65)	0,74 (0,51-1,18)	0,91 (0,61-1,34)	0,84 (0,64-1,11)	0,91 (0,70-1,19)	NE (NE)	1,09 <sup>c</sup> (0,39-2,99)	197,5
1 000-1 249	0,54 <sup>c</sup> (0,18-1,67)	NE (NE)	1,00 (0,56-1,78)	0,96 (0,50-1,85)	1,16 (0,73-1,84)	1,26 (0,76-2,09)	1,01 (0,77-1,58)	<b>1,45</b> <b>(1,06-1,99)</b>	1,49 <sup>c</sup> (0,24-9,42)	1,18 <sup>c</sup> (0,65-5,42)	83,9
1 250-1 499	1,45 (0,59-3,53)	1,16 <sup>c</sup> (0,17-8,00)	1,67 (0,89-3,14)	1,51 (0,73-3,11)	1,23 (0,68-2,23)	<b>2,01</b> <b>(1,17-3,45)</b>	<b>1,65</b> <b>(1,10-2,49)</b>	1,07 (0,68-1,70)	NE (NE)	0,74 <sup>c</sup> (0,11-5,18)	41,1
1 500-1 999	1,41 (0,75-2,66)	<b>3,90</b> <b>(1,88-8,10)</b>	0,62 (0,33-1,19)	<b>1,90</b> <b>(1,22-2,98)</b>	0,76 (0,45-1,30)	<b>1,66</b> <b>(1,10-2,49)</b>	1,04 (0,76-1,46)	0,98 (0,70-1,36)	NE (NE)	1,21 <sup>c</sup> (0,39-3,76)	22,7
2 000-2 499	1,65 (0,87-3,15)	0,51 <sup>c</sup> (0,07-3,62)	0,98 (0,55-1,73)	0,98 (0,51-1,87)	1,04 (0,63-1,70)	1,53 (0,98-2,39)	1,05 (0,76-1,46)	1,30 (0,96-1,78)	NE (NE)	1,17 <sup>c</sup> (0,29-4,71)	6,3
2 500-3 999	1,29 (0,84-1,99)	0,86 (0,35-2,08)	1,23 (0,91-1,68)	1,36 (0,99-1,89)	<b>1,30</b> <b>(1,01-1,68)</b>	1,14 (0,86-1,51)	1,03 (0,84-1,25)	0,91 (0,75-1,12)	1,76 <sup>c</sup> (0,57-5,48)	<b>1,95<sup>c</sup></b> <b>(1,04-3,66)</b>	0,8
4 000-6 999	<b>3,56</b> <b>(1,52-8,33)</b>	NE (NE)	0,73 (0,22-2,45)	1,23 (0,42-3,57)	1,56 (0,72-3,39)	1,50 (0,64-3,50)	1,75 (0,95-3,22)	1,37 (0,75-2,51)	NE (NE)	NE (NE)	0,5
Non disponible	<b>16,47<sup>c</sup></b> <b>(6,87-38,45)</b>	3,86 <sup>c</sup> (0,57-26,15)	2,26 (0,72-7,04)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	<b>12,35<sup>c</sup></b> <b>(2,10-72,49)</b>	<b>4,62</b> <b>(2,98-7,15)</b>	NE (NE)	3,86 <sup>c</sup> (0,57-26,15)	16,2
TOTAL <sup>d</sup>	<b>1,42</b> <b>(1,18-1,71)</b>	0,83 (0,55-1,24)	1,10 (0,95-1,27)	1,08 (0,92-1,27)	<b>1,15</b> <b>(1,02-1,30)</b>	<b>1,20</b> <b>(1,06-1,36)</b>	<b>1,11</b> <b>(1,02-1,22)</b>	1,05 (0,96-1,15)	1,35 (0,75-2,44)	1,25 (0,88-1,78)	3,1
TOTAL <sup>e</sup>	<b>1,38</b> <b>(1,14-1,67)</b>	0,79 (0,53-1,18)	1,06 (0,92-1,22)	1,03 (0,88-1,22)	<b>1,13</b> <b>(1,00-1,27)</b>	<b>1,14</b> <b>(1,01-1,30)</b>	1,06 (0,97-1,16)	1,06 (0,98-1,16)	1,28 (0,71-2,32)	1,38 (0,99-1,92)	3,3

Les chiffres en caractère gras sont statistiquement significatifs.; NE = Non estimable à cause des cellules dont la valeur était 0; <sup>a</sup> À l'exclusion de l'Ontario; <sup>b</sup> Le Québec est le point de référence pour les risques relatifs.; <sup>c</sup> Petit échantillon avec des cellules <5; <sup>d</sup> En n'incluant pas les cas non couplés; <sup>e</sup> En incluant les cas non couplés

En résumé, notre analyse des enregistrements couplés de naissances et de décès au Canada a révélé l'existence d'une importante variation interprovinciale dans les taux de mortalité néonatale précoce dans le cas des bébés très petits et très prématurés et dans les taux de mortalité infantile chez les bébés moins hypotrophiques et moins prématurés. Ces observations soulignent l'importance d'évaluer les différences régionales dans les pratiques d'enregistrement lorsqu'on compare la mortalité infantile d'une région à l'autre; de même, il subsiste d'importantes disparités entre les provinces et territoires canadiens sur le plan de la santé des nourrissons et des soins qui leur sont dispensés, malgré l'instauration d'un régime universel de soins de santé il y a une trentaine d'années.

## Remerciements

Nous tenons à remercier les directeurs des registres de l'état civil des provinces et des territoires qui nous ont permis d'avoir accès à leurs fichiers de données. Cette étude a été menée sous les auspices du Système canadien de surveillance périnatale. Le D<sup>r</sup> Kramer est un scientifique distingué du Conseil médical du Canada.

## Références

1. Buehler JW, Kleinman JC, Hodgue CJ, Strauss LT, Smith JC. Birth weight-specific infant mortality, United States, 1960 to 1990. *Public Health Rep* 1987;102:151-61.
2. Kleinman JC. The slowdown in the infant mortality decline. *Paediatr Perinat Epidemiol* 1990;4:373-81.
3. Canada. *Medical Care Act*. 1966, 14 Eliz. 2, c64.

**TABLEAU 5**  
**Risque relatif de mortalité néonatale tardive (7-27 jours) dans les provinces et territoires canadiens<sup>a</sup>**  
**selon le groupe de poids à la naissance, naissances entre 1990 et 1994**

Poids à la naissance (grammes)	Risque relatif (et intervalle de confiance à 95 %)										Décès pour 1 000 naissances toujours vivantes après le 7 <sup>e</sup> jour de vie
	T.-N.	Î.-P.-É	N.-É.	N.-B.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T. N.-O.	
<500	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	<b>7,78<sup>c</sup></b> <b>(2,29-26,37)</b>	<b>7,78<sup>c</sup></b> <b>(2,29-26,37)</b>	<b>5,83<sup>c</sup></b> <b>(1,01-33,85)</b>	2,92 <sup>c</sup> (0,68-12,56)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	85,7
500-749	1,72 <sup>c</sup> (0,65-4,57)	NE (NE)	<b>2,13</b> <b>(1,02-4,42)</b>	1,67 (0,73-3,84)	1,67 (0,73-3,84)	<b>3,72</b> <b>(2,12-6,53)</b>	<b>1,80</b> <b>(1,08-2,99)</b>	1,27 (0,69-2,34)	NE (NE)	NE (NE)	89,6
750-999	<b>3,23</b> <b>(1,31-7,98)</b>	NE (NE)	0,91 (0,32-2,56)	0,72 <sup>c</sup> (0,17-2,98)	0,72 <sup>c</sup> (0,17-2,98)	1,83 (0,85-3,96)	1,35 (0,72-2,51)	1,20 (0,62-2,31)	NE (NE)	1,40 <sup>c</sup> (0,21-9,08)	39,7
1 000-1 249	0,74 <sup>c</sup> (0,10-5,40)	3,31 <sup>c</sup> (0,48-23,01)	0,71 (0,17-3,00)	1,35 <sup>c</sup> (0,41-4,47)	1,35 <sup>c</sup> (0,41-4,47)	1,37 <sup>c</sup> (0,48-3,96)	0,59 (0,22-1,57)	0,66 (0,27-1,64)	NE (NE)	NE (NE)	21,6
1 250-1 499	NE (NE)	3,97 <sup>c</sup> (0,55-28,60)	NE (NE)	2,62 <sup>c</sup> (0,88-7,78)	2,62 <sup>c</sup> (0,88-7,78)	0,89 <sup>c</sup> (0,21-3,87)	1,72 (0,79-3,71)	0,56 <sup>c</sup> (0,19-1,69)	NE (NE)	NE (NE)	12,6
1 500-1 999	<b>3,81<sup>c</sup></b> <b>(1,29-11,26)</b>	NE (NE)	0,83 <sup>c</sup> (0,19-3,59)	<b>3,56</b> <b>(1,41-8,98)</b>	<b>3,56</b> <b>(1,41-8,98)</b>	2,01 (0,75-5,44)	1,46 (0,68-3,10)	0,53 <sup>c</sup> (0,18-1,59)	NE (NE)	NE (NE)	3,5
2 000-2 499	1,10 <sup>c</sup> (0,27-4,57)	1,68 <sup>c</sup> (0,23-12,20)	0,75 <sup>c</sup> (0,23-2,43)	1,95 (0,82-4,63)	1,95 (0,82-4,63)	1,33 (0,56-3,16)	0,81 (0,42-1,55)	1,08 (0,59-1,98)	NE (NE)	NE (NE)	1,9
2 500-3 999	0,77 (0,34-1,75)	1,88 (0,77-4,59)	0,75 (0,42-1,32)	1,31 (0,80-2,64)	1,31 (0,80-2,14)	1,16 (0,76-1,76)	<b>1,32</b> <b>(1,01-1,73)</b>	0,89 (0,66-1,19)	NE (NE)	1,94 <sup>c</sup> (0,27-14,13)	0,4
4 000-6 999	NE (NE)	1,91 <sup>c</sup> (0,25-14,42)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	0,59 <sup>c</sup> (0,14-2,56)	0,76 (0,30-1,94)	0,57 (0,22-1,44)	<b>8,60<sup>c</sup></b> <b>(1,14-64,68)</b>	1,28 <sup>c</sup> (0,41-4,03)	0,3
Non disponible	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	138,86 <sup>c</sup> (21,80-884,70)	1,66 (0,21-13,48)	NE (NE)	2,73 <sup>c</sup> (0,36-20,55)	1,8
TOTAL <sup>d</sup>	<b>1,26</b> <b>(0,82-1,95)</b>	1,50 (0,77-2,92)	0,99 (0,44-2,23)	<b>1,62</b> <b>(1,20-2,18)</b>	1,16 (0,53-2,54)	<b>1,42</b> <b>(1,10-1,85)</b>	<b>1,30</b> <b>(1,08-1,57)</b>	0,84 (0,69-1,04)	0,59 (0,08-4,22)	1,17 (0,52-2,63)	0,7
TOTAL <sup>e</sup>	1,24 (0,80-1,91)	1,47 (0,76-2,86)	0,89 (0,63-1,26)	<b>1,58</b> <b>(1,17-2,14)</b>	1,06 (0,80-1,40)	1,25 (0,97-1,63)	<b>1,29</b> <b>(1,07-1,55)</b>	0,86 (0,70-1,06)	0,58 (0,08-4,14)	1,53 (0,76-3,03)	0,7

Les chiffres en caractère gras sont statistiquement significatifs.; NE = Non estimable à cause des cellules dont la valeur était 0; <sup>a</sup> À l'exclusion de l'Ontario; <sup>b</sup> Le Québec est le point de référence pour les risques relatifs.; <sup>c</sup> Petit échantillon avec des cellules <5; <sup>d</sup> En n'incluant pas les cas non couplés; <sup>e</sup> En incluant les cas non couplés

- Statistique Canada. *Statistiques choisies sur la mortalité infantile et statistiques connexes, Canada, 1921-1990*. Ottawa, 1993; Cat. 82-549.
- Statistique Canada. *Naissances et décès, 1995*. Ottawa, 1997; Cat. 84-210-XPB.
- Carlidge PHT, Stewart JH. Effect of changing the stillbirth definition on evaluation of perinatal mortality rates. *Lancet* 1995;346:486-8.
- Howell EM, Blondel B. International infant mortality rates: bias from reporting differences. *Am J Public Health* 1994;84:850-2.
- Sachs BP, Fretts RC, Gardner R, Hellerstein S, Wampler NS, Wise PH. The impact of extreme prematurity and congenital anomalies on the interpretation of international comparisons of infant mortality. *Obstet Gynecol* 1995;85:941-6.
- Sepkowitz S. Why infant very low birthweight rates have failed to decline in the United States vital statistics. *Int J Epidemiol* 1994;23:321-6.
- Joseph KS, Kramer MS. Recent trends in Canadian infant mortality rates: effect of changes in registration of live newborns weighing less than 500 g. *Can Med Assoc J* 1996;155:1047-52.

**TABLEAU 6**  
**Risque relatif de mortalité post-néonatale (28–365 jours) dans les provinces et territoires canadiens<sup>a</sup>**  
**selon le groupe de poids à la naissance, naissances entre 1990 et 1994**

Poids à la naissance (grammes)	Risque relatif (et intervalle de confiance à 95 %)										Décès pour 1 000 naissances toujours vivantes après le 28 <sup>e</sup> jour de vie	
	T.-N.	Î.-P.-É	N.-É.	N.-B.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T. N.-O.		Qc <sup>b</sup>
<500	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	<b>16,00<sup>c</sup></b> (1,49–172,08)	2,29 <sup>c</sup> (0,15–34,00)	NE (NE)	3,56 <sup>c</sup> (0,25–51,41)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	31,3
500–749	2,05 (0,88–4,80)	NE (NE)	1,33 (0,55–3,22)	1,06 <sup>c</sup> (0,40–2,85)	1,20 (0,53–2,75)	1,20 <sup>c</sup> (0,45–3,21)	<b>1,73</b> (1,06–2,82)	0,85 (0,44–1,65)	NE (NE)	2,58 <sup>c</sup> (0,76–8,78)	NE (NE)	110,7
750–999	NE (NE)	<b>4,03<sup>c</sup></b> (1,11–14,62)	1,13 (0,48–2,65)	0,89 <sup>c</sup> (0,28–2,84)	0,43 <sup>c</sup> (0,13–1,39)	1,38 (0,62–3,07)	0,76 (0,38–1,53)	1,09 (0,59–2,01)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	49,6
1 000–1 249	1,27 <sup>c</sup> (0,31–5,28)	NE (NE)	0,61 (0,15–2,57)	0,79 <sup>c</sup> (0,19–3,30)	0,87 <sup>c</sup> (0,30–2,48)	1,51 (0,58–3,89)	1,43 (0,74–2,75)	1,05 (0,52–2,14)	NE (NE)	2,47 <sup>c</sup> (0,35–17,17)	NE (NE)	25,3
1 250–1 499	0,87 <sup>c</sup> (0,12–6,49)	NE (NE)	NE (NE)	1,18 <sup>c</sup> (0,28–5,05)	1,13 <sup>c</sup> (0,38–3,34)	1,57 <sup>c</sup> (0,53–4,61)	1,65 (0,80–3,47)	1,48 (0,71–3,08)	NE (NE)	<b>4,32<sup>c</sup></b> (1,04–17,92)	NE (NE)	14,5
1 500–1 999	0,76 <sup>c</sup> (0,19–3,13)	3,16 <sup>c</sup> (0,78–12,88)	1,48 (0,72–3,02)	0,95 <sup>c</sup> (0,34–2,62)	1,60 (0,85–3,03)	<b>2,24</b> (1,23–4,07)	<b>1,73</b> (1,10–2,71)	<b>1,79</b> (1,15–2,81)	NE (NE)	<b>4,29<sup>c</sup></b> (1,57–11,74)	NE (NE)	8,8
2 000–2 499	1,08 (0,48–2,45)	0,55 <sup>c</sup> (0,08–3,92)	1,06 (0,60–1,88)	0,75 (0,35–1,60)	<b>1,69</b> (1,11–2,57)	<b>1,74</b> (1,12–2,71)	<b>1,40</b> (1,03–1,91)	1,20 (0,86–1,68)	NE (NE)	<b>3,82</b> (1,69–8,61)	NE (NE)	5,8
2 500–3 999	1,36 (0,98–1,88)	1,53 (0,91–2,55)	1,12 (0,88–1,43)	1,28 (0,99–1,66)	<b>1,55</b> (1,29–1,87)	<b>2,02</b> (1,70–2,41)	<b>1,56</b> (1,36–1,78)	<b>1,45</b> (1,27–1,66)	1,39 <sup>c</sup> (0,52–3,72)	<b>4,75</b> (3,46–6,52)	NE (NE)	1,4
4 000–6 999	<b>2,18</b> (1,02–4,66)	1,49 <sup>c</sup> (0,36–6,17)	1,18 (0,57–2,42)	0,99 (0,42–2,33)	1,67 (0,96–2,91)	<b>2,87</b> (1,74–4,71)	<b>1,92</b> (1,24–2,98)	<b>1,45</b> (1,27–1,66)	NE (NE)	<b>5,33</b> (2,11–13,45)	NE (NE)	0,9
Non disponible	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	<b>57,00<sup>c</sup></b> (10,36–313,69)	1,25 (0,79–1,97)	NE (NE)	NE (NE)	NE (NE)	2,8
TOTAL <sup>d</sup>	<b>1,33</b> (1,03–1,71)	1,35 (0,88–2,06)	1,10 (0,91–1,34)	1,14 (0,92–1,41)	<b>1,46</b> (1,26–1,70)	<b>1,90</b> (1,65–2,19)	<b>1,54</b> (1,39–1,72)	<b>1,33</b> (1,19–1,48)	0,87 (0,33–2,32)	4,36 (3,37–5,65)	NE (NE)	1,8
TOTAL <sup>e</sup>	<b>1,37</b> (1,07–1,76)	1,31 (0,86–2,01)	1,09 (0,90–1,33)	1,12 (0,91–1,38)	<b>1,42</b> (1,23–1,65)	<b>1,89</b> (1,64–2,17)	<b>1,51</b> (1,36–1,68)	<b>1,31</b> (1,18–1,46)	0,85 (0,32–2,26)	4,58 (3,57–5,87)	NE (NE)	1,8

Les chiffres en caractère gras sont statistiquement significatifs.; NE = Non estimable à cause des cellules dont la valeur était 0; <sup>a</sup> À l'exclusion de l'Ontario; <sup>b</sup> Le Québec est le point de référence pour les risques relatifs.; <sup>c</sup> Petit échantillon avec des cellules <5; <sup>d</sup> En n'incluant pas les cas non couplés; <sup>e</sup> En incluant les cas non couplés

**TABLEAU 7**  
**Comparaison des caractéristiques des naissances dans les provinces et territoires canadiens,**  
**naissances entre 1990 et 1994**

Caractéristique	T.-N.	Î.-P.-É	N.-É.	N.-B.	Qc	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T. N.-O.
% de mères <20 ans	10,72	8,52	8,54	9,76	4,39	10,16	11,26	7,81	5,69	8,35	16,48
% de mères >35 ans	4,27	6,12	5,87	4,25	6,14	6,04	4,92	6,64	8,58	9,19	4,53
% d'enfants de sexe masculin	51,45	51,14	51,23	51,17	51,38	51,22	51,49	51,32	51,35	51,84	52,03
% de naissances multiples	2,46	2,26	2,24	2,11	2,15	2,12	2,08	2,20	2,10	2,26	2,14
% de primipares	45,26	38,22	44,49	45,29	44,33	40,90	36,09	39,70	43,66	42,19	32,70

11. Fair M, Cyr M, Allen AC, Wen SW, Guyon G, MacDonald RC, pour le Groupe d'étude sur la santé foetale et infantile. Une évaluation de la validité d'un système informatique pour le couplage probabiliste des enregistrements de naissances et de décès de nourrissons au Canada. *Maladies chroniques au Canada* 2000;21(1):8-14.
12. Howe GR, Lindsay J. A generalized iterative record linkage computer system for use in medical follow-up studies. *Comput Biomed Res* 1981;14:327-40.
13. Smith ME, Silins J. Generalized iterative record linkage system. Dans: *Proceedings of the American Statistical Association, Social Statistics Section*. 1981:128-37.
14. Joseph KS, Kramer MS. Recent trends in infant mortality rates and proportions of low-birth-weight live births in Canada. *Can Med Assoc J* 1997;157:535-41.
15. Kramer MS, McLean FH, Boyd ME, Usher RH. The validity of gestational age estimation by menstrual dating in term, preterm, and postterm gestations. *JAMA* 1988;260:3306-8.
16. Brimblecombe FSW, Ashford JR, Fryer JG. Significance of low birth weight in perinatal mortality: a study of variations within England and Wales. *Br J Prev Soc Med* 1968;22:27-35.
17. Lubchenco LO, Searls DT, Brazie JV. Neonatal mortality rate: relationship to birth weight and gestational age. *J Pediatr* 1972;81:814-22.
18. Overpeck MD, Hoffman HJ, Prager K. The lowest birth-weight infants and the US infant mortality rates: NCHS 1983 linked birth/infant death data. *Am J Public Health* 1992;82:441-4.
19. Verloove-Vanhorick SP, Verwey RA, Brand R, Gravenhorst JB, Keirse MJNC, Ruys JH. Neonatal mortality risk in relation to gestational age and birthweight: results of a national survey of preterm and very-low-birthweight infants in the Netherlands. *Lancet* 1986;8472:55-7.
20. Rush RW, Keirse MJNC, Howat P, Baum JD, Anderson ABM, Turnbull AC. Contribution of preterm delivery to perinatal mortality. *Br Med J* 1976;2:965-8.
21. Alessandri LM, Read AW, Burton PR, Stanley FJ. An analysis of sudden infant death syndrome in aboriginal infants. *Early Hum Dev* 1996;45:235-44.
22. Morrison HI, Semenciw RM, Mao Y, Wigle DT. Infant mortality on Canadian Indian reserves 1976-1983. *Can J Public Health* 1986;77:269-73.
23. Semenciw RM, Morrison HI, Lindsay J, Silins J, Sherman GJ, Mao Y, Wigle DT. Risk factors for postneonatal mortality: results from a record linkage study. *Int J Epidemiol* 1986;15:369-72.
24. Dalveit AK, Irgens LM, Oyen N, Skjaerven R, Markestad T, Alm B, et al. Sociodemographic risk factors for sudden infant death syndrome: associations with other risk factors. The Nordic epidemiologic SIDS study. *Acta Paediatr* 1998;87:284-90. ■

# Rapport de la situation

## Stratégie canadienne de lutte contre le cancer

Silvana Luciani et Neil J. Berman

---

### Résumé

*La Stratégie canadienne de lutte contre le cancer est une initiative issue de groupes oeuvrant dans le domaine. Elle est dirigée conjointement par la Société canadienne du cancer, l'Institut national du cancer du Canada, l'Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer et Santé Canada. L'étape de planification a débuté en janvier 1999 et plus de 130 professionnels de la santé et représentants communautaires y consacrent bénévolement leur temps, leur expérience et leur expertise. Un des éléments essentiels au succès de la mise en oeuvre de la stratégie est la participation des ministères provinciaux et territoriaux de la Santé dès le début du processus de planification. Des groupes de travail examinent 11 éléments du continuum du cancer : la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, le soutien et la réadaptation, les soins palliatifs, le cancer chez l'enfant, la recherche, la planification des ressources humaines, la surveillance et l'informatique/technologie. Lors de deux conférences, les personnes et groupes qui s'intéressent au cancer participeront à l'élaboration de recommandations et à l'établissement de priorités pour la lutte contre le cancer au Canada.*

**Mots clés :** politique en matière de santé; soins de santé; stratégie de lutte contre le cancer

Le concept d'une approche stratégique coordonnée de la lutte contre le cancer n'a rien de nouveau<sup>1</sup> ni de spécial au Canada<sup>2</sup>. Ce qui est nouveau, c'est la reconnaissance de plus en plus aiguë du fait que c'est peut-être la dernière chance que nous avons de nous préparer à supporter le fardeau de plus en plus lourd que représente le cancer, compte tenu du vieillissement de la population, avant que notre système de santé ne soit submergé par suite de l'augmentation de la prévalence et de l'incidence du cancer au Canada. Il nous faut faire face à cette crise imminente non seulement pour des raisons économiques mais aussi à cause du douloureux impact qu'elle aura sur les personnes, les familles et les collectivités. Tous les groupes, les individus et les organisations qui oeuvrent dans le domaine de la lutte contre le cancer au Canada sont interpellés, car aucune organisation ou institution n'a les ressources ou les compétences nécessaires pour faire face seule au problème. Conscients de cela, la Société canadienne du cancer (SCC), l'Institut national du cancer du Canada (INCC), l'Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer (CAPCA) et Santé Canada (SC) ont fait appel à la collaboration de tous pour élaborer la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer.

La définition suivante de la lutte contre le cancer a été adaptée d'une définition élaborée par le Comité consultatif sur le contrôle du cancer, Institut national du cancer du Canada<sup>3</sup>.

### Qu'est-ce que la lutte contre le cancer?

La lutte contre le cancer vise à prévenir le cancer, à guérir le cancer et à augmenter la survivance et la qualité de vie des personnes qui en sont atteintes en transformant les connaissances acquises grâce à la recherche, à la surveillance et à l'évaluation des résultats en *stratégies et mesures concrètes*.

### Comment peut-on lutter contre le cancer?

Effectuer des *recherches* sur la biologie du cancer, sur les causes sous-jacentes du cancer et les méthodes de prévention, de détection et de traitement

Établir un *consensus* en ce qui a trait à l'interprétation et aux répercussions des résultats de la recherche sur le cancer, de la surveillance et de l'évaluation de l'issue de la maladie

---

#### Références des auteurs

Silvana Luciani et Neil J. Berman, Secrétariat de la lutte contre le cancer, Direction générale de la promotion et des programmes de la santé, Santé Canada

Correspondence: Silvana Luciani, Secrétariat de la lutte contre le cancer, Santé Canada, pré Tunney, Immeuble Jeanne Mance, Indice de l'adresse : 1909A2, Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Mettre en oeuvre des *stratégies* fondées sur des données scientifiques en vue de prévenir le cancer et d'en réduire l'impact

Exercer une *surveillance* pour suivre et évaluer les progrès enregistrés dans la lutte contre le cancer

Depuis janvier 1999, un comité directeur, formé de représentants des quatre organisations dirigeantes ont préparé un plan de travail pour l'élaboration de la stratégie. L'objectif de ce processus d'élaboration échelonné sur deux ans est de créer, avec l'aide de tous les intervenants dans la lutte contre le cancer au Canada, une stratégie coordonnée visant des objectifs communs axés sur la réduction et la saine gestion du fardeau que représente le cancer.

La participation des ministres provinciaux et territoriaux de la Santé à toutes les étapes de cette initiative est cruciale, car ce sont eux finalement qui établiront les politiques et les priorités de programme pour la mise en oeuvre de la plupart des recommandations issues de cette stratégie. En raison de la complexité et de la diversité des modalités de prestation de soins aux cancéreux par les ministères provinciaux et territoriaux, il faut disposer de nombreuses méthodes qui se renforcent mutuellement si l'on veut assurer une participation satisfaisante au processus. Jusqu'à présent, les comités consultatifs fédéraux-provinciaux-territoriaux (Comité consultatif sur la santé de la population [CCSP], Comité consultatif des services de santé, Comité consultatif des ressources humaines en santé et Comité consultatif de l'information sur la santé) ont été invités à indiquer la mesure dans laquelle les gouvernements qu'ils représentent sont prêts à participer à l'élaboration de la stratégie. Des représentants de ministères provinciaux et territoriaux siègent au sein des principaux organes de planification (voir la prochaine section).

La stratégie s'appuiera sur les connaissances actuelles relatives aux causes, au diagnostic, au traitement du cancer, à la survie et à la qualité de vie, pour recommander des mesures qui contribueront à prévenir, à guérir et à prendre en charge le cancer. L'accent sera mis sur les activités suivantes :

Établissement d'un consensus relativement aux objectifs et aux priorités en vue de réduire la mortalité prématurée et la morbidité associées au cancer, promotion de comportements qui favorisent la santé, réduction de l'exposition aux facteurs de risque de cancer et amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes

Établissement de liens entre les stratégies existantes de lutte contre le cancer (telles que l'Initiative canadienne sur le cancer du sein, l'Initiative de recherche sur le cancer de la prostate et la Coalition canadienne pour la surveillance du cancer) et un cadre intégré prenant en compte les questions actuelles et émergentes liées au cancer

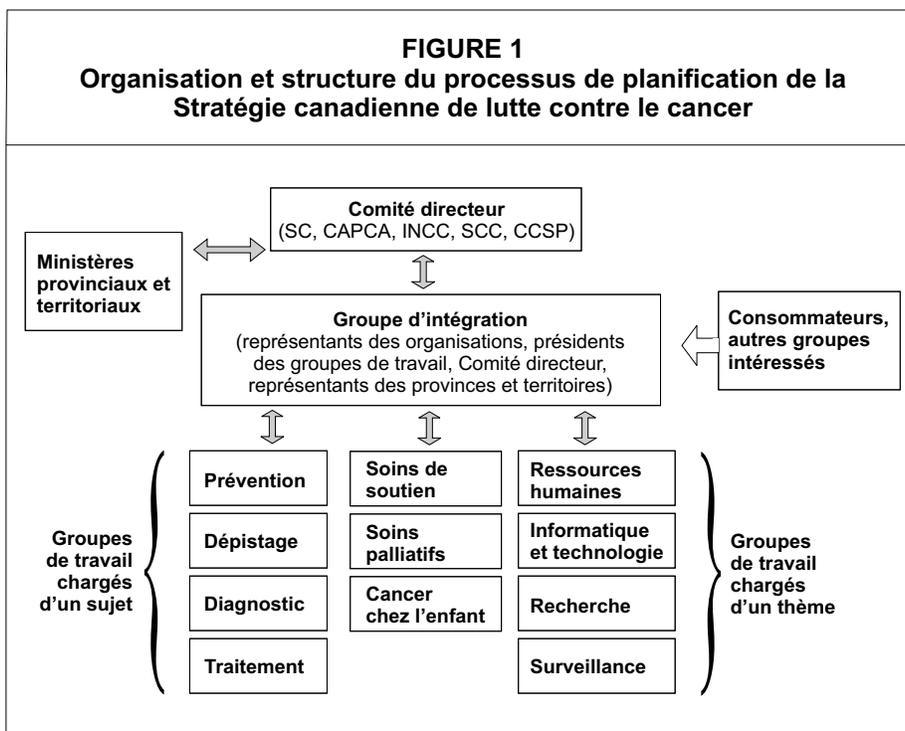
Définition en clair des rôles et des responsabilités de chaque niveau de compétence qui oeuvre dans le domaine de la lutte contre le cancer

Création de mécanismes durables de coopération nationale et de partenariats entre les divers groupes intéressés

### Vaste appui et contribution d'experts

Le processus de planification de la stratégie a rallié l'appui et les efforts de nombreux professionnels de la santé et organisations oeuvrant dans le domaine de la lutte contre le cancer. Cette mobilisation se reflète dans la structure et l'organisation de l'initiative (voir la figure 1) et le nombre de professionnels et de représentants communautaires (plus de 130) qui participent à la planification.

Onze groupes de travail chargés d'un sujet ou d'un thème et formés de professionnels et de représentants communautaires bénévoles ont reçu pour tâche d'examiner les questions prioritaires ainsi que les données et les possibilités d'intervention, et de formuler des recommandations propres à leur domaine (voir le tableau 1). Les présidents de ces groupes ont été nommés par le Comité directeur. Les recommandations des groupes de travail seront présentées à un comité superviseur, appelé



**TABLEAU 1**  
**Questions examinées par les groupes de travail**  
**chargés d'un sujet ou d'un thème de la Stratégie**  
**canadienne de lutte contre le cancer**

	Questions
<b>Groupe de travail chargé d'un sujet (président(e))</b>	
<b>Prévention</b> (Ellen Murphy, Alberta Cancer Board)	Recommandations relatives à l'intégration d'un système de prévention du cancer dans le système officiel de soins
<b>Dépistage</b> (Richard Schabas, Action cancer Ontario)	Cadre conceptuel, processus d'examen et d'évaluation des lignes directrices de programmes, éléments organisationnels des programmes/lignes directrices. On propose le Canadian Cancer Research and Evaluation Network, National Cancer Screening Committee.
<b>Diagnostic</b> (Eva Grunfeld, Centre régional de cancérologie d'Ottawa)	Évaluation diagnostique, retard, évaluation de la stadification, résultats psychosociaux, résultats cliniques, éducation, communication médecin-patient, unités d'évaluation diagnostique
<b>Traitement</b> (Simon Sutcliffe, BC Cancer Agency)	Capacité du système et prestation de services : radiothérapie, traitement systémique, oncologie chirurgicale; prise en charge intégrée des cas; relation entre la médecine traditionnelle et la médecine douce et complémentaire; essais/recherches cliniques; lignes directrices pour la pratique clinique
<b>Soins de soutien</b> (Richard Doll, BC Cancer Agency)	Détermination des besoins et des lacunes concernant les services thérapeutiques de soutien, y compris les besoins sur les plans affectifs/cognitifs, les besoins en information, les besoins spirituels, physiques et pratiques
<b>Soins palliatifs</b> (Neil Hagen, University of Calgary)	Recherche, éducation, mise en oeuvre de programmes, lutte contre le cancer
<b>Cancer chez l'enfant</b> (Mark Bernstein, Hôpital Ste-Justine)	Infrastructure scientifique de base, ressources humaines, prestation des soins dans les petits et gros établissements, surveillance, soins de soutien et soins palliatifs
<b>Groupe de travail chargé d'un thème (président(e))</b>	
<b>Recherche</b> (Victor Ling, BC Cancer Research Centre)	Accent sur les besoins en matière de recherche dans les domaines de la prestation de services, de la prévention, du dépistage, des soins de soutien et des soins palliatifs
<b>Surveillance</b> (Roy West, University of Newfoundland)	Intégration des besoins de la stratégie avec les activités de la Coalition canadienne pour la surveillance du cancer
<b>Planification des ressources humaines</b> (Andrew Padmos, Cancer Care Nova Scotia)	National Cancer Work Force Strategy : base de données nationale sur l'offre et la demande relative aux ressources humaines; Saskatchewan : programmes de formation de la main-d'oeuvre, immigration et émigration; Ontario : base de données sur les professionnels oeuvrant dans le domaine du cancer; Colombie-Britannique : rémunération et avantages
<b>Informatique et technologie</b> (Kathryn Hannah, University of Calgary)	Modèle de gestion de l'information, accès public à l'information, dossiers électroniques des patients

Groupe d'intégration. Ce groupe coordonnera le contenu de la stratégie en dirigeant les groupes de travail, en examinant leurs recommandations et en favorisant l'intégration des sujets et thèmes. Il est composé des présidents de chaque groupe de travail, de représentants d'organisa-

**TABLEAU 2**  
**Membres du Groupe d'intégration**

- Association canadienne de santé publique
- Association canadienne des infirmières en oncologie
- Association canadienne des radio-oncologues
- Association canadienne d'oncologie psychosociale
- Association des consommateurs du Canada
- Association des facultés de médecine du Canada
- Coalition canadienne pour la surveillance du cancer
- Collège des médecins de famille du Canada
- Membres du Comité directeur
- Présidents des groupes de travail
- Représentants communautaires
- Représentants provinciaux/territoriaux
- Société canadienne d'oncologie

tions nationales du domaine de la santé, de représentants communautaires et d'experts du secteur de la lutte contre le cancer (voir le tableau 2). Toutes les étapes du processus de planification de la stratégie sont supervisées par le Comité directeur, qui est constitué de cadres supérieurs des quatre organisations partenaires. Un secrétariat de lutte contre le cancer a été mis sur pied à Santé Canada pour coordonner et faciliter le processus de planification.

Un vaste éventail de représentants de groupes intéressés oeuvrant dans le domaine de la lutte contre le cancer seront invités à participer à deux conférences nationales : une à la mi-étape de la planification pour fournir des renseignements et des commentaires relatifs aux recommandations préliminaires de chaque groupe de travail, et l'autre aura lieu vers la fin du processus de planification afin d'établir les priorités d'action. La participation de toutes les personnes intéressées oeuvrant dans le domaine, tels que les groupes de soutien pour chaque type de cancer et le personnel paramédical, est essentielle si l'on veut établir une base sur laquelle on pourra s'appuyer pour élaborer une stratégie concertée. Une telle stratégie ne pourra être mise en oeuvre que si l'on a recueilli un vaste consensus quant aux priorités stratégiques nationales. On prévoit y arriver non seulement par le biais des conférences mentionnées ci-dessus mais également en favorisant la participation aux partenariats et aux mécanismes nécessaires à la mise en oeuvre de la stratégie.

### Possibilités offertes

La création d'une stratégie nationale visant des objectifs sur lesquels on s'entend permettra de déployer un effort de collaboration concertée pour s'attaquer à un important problème de santé publique, de partager les responsabilités entre un certain nombre d'organisations,

d'effectuer des interventions spécifiques qui autrement ne seraient pas pratiques et de mettre en place des structures bien soutenues pour traiter des questions émergentes dans le domaine.

Au nombre des possibilités qu'offrent un cadre stratégique coordonné figurent un mécanisme national d'évaluation et de clarification des programmes et des lignes directrices pour le dépistage du cancer, un mécanisme national de surveillance et de coordination de l'offre et de la demande en matière de personnel pour le soin et le traitement du cancer, et l'établissement de réseaux de recherche portant sur des sujets précis jugés d'intérêt national.

## Références

1. *Compte-rendu de Cancer 2000 : un rapport des travaux d'un groupe de travail national. Cancer 2000 : stratégies de lutte contre le cancer au Canada.* Toronto: Groupe de travail de Cancer 2000, 1992.
2. Organisation mondiale de la santé. *Programmes nationaux de lutte contre le cancer : politiques et principes gestionnaires.* Genève: Organisation mondiale de la santé, 1995.
3. Comité consultatif sur le contrôle du cancer, Institut national du cancer du Canada. Bridging research to action: a framework and decision-making process for cancer control. *Can Med Assoc J* 1994;151(8):1141-6. ■

## Rapport de la situation

# Coalition canadienne pour la surveillance du cancer

Barbara Foster et Anna Maria Boscaino, pour le Comité de gestion de la CCSC

---

### Renseignements de base

Il existe au Canada de nombreux systèmes distincts qui recueillent et emmagasinent des données sur le cancer. En général, ces systèmes sont indépendants et utilisent diverses méthodes de collecte et d'analyse des données. Ainsi, une bonne part des données existantes sur la surveillance du cancer ne sont pas accessibles sous une forme intégrée. La Coalition canadienne pour la surveillance du cancer (CCSC) a été créée pour superviser la mise en place d'un système national intégré de surveillance du cancer. Une fois qu'il sera opérationnel, ce système permettra l'établissement de liens avec les systèmes provinciaux et nationaux existants, créant de fait un «réseau des réseaux»; il fournira de l'information aux responsables de la planification des mesures de lutte contre le cancer, aux dispensateurs de soins et aux décideurs d'aujourd'hui et de demain. La surveillance constitue une partie intégrante du continuum de la lutte contre le cancer; c'est pourquoi la CCSC travaille de concert avec l'initiative d'une Stratégie canadienne de lutte contre le cancer.

Un plan opérationnel quinquennal pour la CCSC, élaboré en 1998, décrit les secteurs essentiels à la mise sur pied d'un système national de surveillance du cancer. Sept groupes de travail se sont penchés sur les lacunes en ce qui a trait à la gestion de l'information sur le cancer, consultant notamment des experts dans le domaine du cancer et créant des consensus afin d'élaborer des normes et des lignes directrices. Des sous-groupes ont été chargés d'examiner certaines recommandations formulées par les groupes de travail dont ils relèvent.

De nombreuses initiatives nationales ont créé de nouveaux défis et possibilités. Citons entre autres la formation officielle de l'Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer [voir le rapport de la situation connexe dans le présent numéro], l'Initiative du carnet de route (Statistique Canada et l'Institut canadien de l'information sur la santé), l'Infostructure nationale sur la surveillance de la santé

(Santé Canada) et la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer (Santé Canada, Institut national du cancer du Canada, Société canadienne du cancer et Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer) [voir le rapport de la situation connexe dans le présent numéro]. La CCSC a tenu compte de ces changements. Des modifications ont été apportées au plan stratégique pour adapter et orienter les stratégies, mais l'enthousiasme et le dévouement de tous les intervenants clés demeurent aussi vifs. Le présent rapport de la situation donne un aperçu des progrès accomplis par la CCSC jusqu'à présent, notamment ses réalisations et les étapes à venir.

### Partenariats

La CCSC a consolidé ses partenariats avec tout un éventail d'intervenants clés dans le domaine du cancer, allant des organisations non gouvernementales et ministères fédéraux, provinciaux et territoriaux aux chercheurs et cliniciens, aux associations professionnelles et aux consommateurs. Des organisations et des particuliers ont apporté une contribution en siégeant sur un ou plusieurs groupes de travail, en diffusant de l'information, en fournissant des conseils d'experts ou en finançant des activités ou projets recommandés par la CCSC.

### Leadership

La structure organisationnelle de la Coalition comprend le Comité de gestion, le Comité consultatif et des groupes de travail. Le Comité de gestion est formé de représentants d'organisations qui ont financé cette initiative. Sous la gouverne du Comité consultatif, le Comité de gestion approuve les projets et activités, établit des priorités, assure une liaison avec d'autres organisations nationales, essaie de trouver d'autres sources de financement et est responsable de la direction générale et de la gestion de la CCSC.

Le Comité consultatif — le groupe de planification original — est composé de représentants des principales sources de financement, de tous les chefs de groupes et de sous-groupes de travail, d'autres intervenants clés

---

### Références des auteurs

Barbara Foster et Anna Maria Boscaino, Bureau du cancer, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada, Ottawa (Ontario)

Correspondance : Barbara Foster, Coordinatrice, Secrétariat à la Coalition canadienne pour la surveillance du cancer, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada, pré Tunney, Indice de l'adresse : 0601C1, Ottawa (Ontario) K1A 0L2

dans le domaine du cancer et de consommateurs. Le Comité consultatif coordonne les contributions des groupes de travail, accepte ou rejette leurs recommandations/ conseils, recommande les priorités, prépare des estimations de coûts et examine les activités et produits des organisations nationales similaires pour voir s'il serait possible de les intégrer avec les activités de la CCSC. Les groupes de travail sont constitués de professionnels ayant l'expertise nécessaire pour établir les exigences et les orientations relatives aux divers volets d'un programme national de surveillance du cancer.

## Financement

Le Comité consultatif de la CCSC a préparé un budget quinquennal approximatif pour la mise sur pied d'un système national de surveillance du cancer. Des fonds recueillis auprès de partenaires et d'autres organisations permettront d'entreprendre les activités prévues pour la première année. Le budget réel correspondait à moins du dixième du montant souhaité. Néanmoins, compte tenu des ressources financières et humaines limitées fournies par les partenaires clés (Santé Canada, Laboratoire de lutte contre la maladie [Christina Mills], l'Institut national du cancer du Canada [Barbara Whyllie, présidente], l'Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer [Bertha Paulse]) et le Registre canadien du cancer [Diane Robson]) et des fonds accordés à des projets spéciaux par Statistique Canada et l'Institut canadien de l'information sur la santé, la CCSC a ajusté certaines de ses priorités et a progressé sans relâche en vue d'atteindre les objectifs concrets qu'elle s'était fixés, mais il a fallu modifier les échéanciers et réduire quelque peu l'ampleur des activités. La section qui suit décrit brièvement les diverses activités menées actuellement par la CCSC.

## Activités en cours

### *Groupe de travail sur le cadre législatif*

#### **But à atteindre**

*Compendium de la législation sur les systèmes de surveillance touchant la collecte, l'utilisation et la divulgation des informations sur la santé spécifiques au cancer, avec les recommandations qui s'imposent pour élaborer une législation modèle relative à la protection des renseignements personnels, à l'accès et à la sécurité*

Le Groupe de travail sur le cadre législatif, sous la direction d'Eric Holowaty (Action Cancer Ontario), a signé un contrat avec un groupe d'avocats oeuvrant dans le milieu universitaire pour faire un répertoire et entreprendre une analyse de la législation provinciale, territoriale et fédérale touchant la collecte, l'utilisation et la divulgation des renseignements sur la santé dans 13 gouvernements. Le rapport qui sera produit contiendra des recommandations quant aux changements à apporter à la législation ou quant à l'élaboration d'une nouvelle législation modèle. Le rapport sera distribué aux

intervenants dans le domaine du cancer, notamment au personnel de la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer et aux personnes qui oeuvrent dans d'autres domaines cliniques et qui sont aux prises avec les mêmes problèmes législatifs.

### *Groupe de travail sur la prise en charge des patients*

#### **Buts à atteindre**

*Ensemble élargi de variables fondamentales reliées aux paramètres démographiques et au traitement des patients, accepté par toutes les provinces et tous les territoires*

*Confirmation de la faisabilité de la collecte de ces variables*

*Collecte de ces variables par tous les registres du cancer provinciaux et territoriaux ainsi que par le registre national du cancer*

*Collecte d'informations exactes et cohérentes sur le stade pour tous les nouveaux cas de cancer pertinents, et élaboration d'outils habitants*

Le Groupe de travail sur la prise en charge des patients, présidé par Bill Evans (Action Cancer Ontario), va de l'avant avec plusieurs activités dans les domaines thématiques suivants :

Qualité et cohérence des définitions sur les séries centrales de données (voir la section Gestion de la qualité)

Collecte et exhaustivité des données sur le stade

Données sur le traitement (radiothérapie : accessibilité aux données et normes)

En ce qui concerne la stadification du cancer, la CCSC collabore avec les intervenants clés dans le domaine du cancer et siège, notamment, au sein du sous-comité de la stadification de l'Institut national du cancer du Canada (INCC). Ce comité préconise l'utilisation du système de classification TNM à l'échelle nationale pour tous les nouveaux cas diagnostiqués de cancer. Statistique Canada et l'INCC financent conjointement le Projet sur le minimum d'enquêtes nécessaires pour la stadification dans le cadre duquel on préparera un document éducatif à l'intention des médecins pour assurer la cohérence, l'exactitude et la qualité des données sur la stadification des quatre principaux cancers.

Le Sous-groupe de travail sur la radiothérapie, dirigé par John Hay (*British Columbia Cancer Agency*), effectue une enquête sur les 36 installations de radiothérapie au Canada afin d'obtenir des données de référence sur l'information actuellement recueillie et les définitions utilisées. Les résultats serviront à étayer la phase suivante du projet : un projet pilote de collecte d'informations sur la radiothérapie dans deux ou trois provinces. Les résultats de l'enquête devraient être compilés d'ici la fin du printemps 2000.

## **Groupe de travail sur la gestion de la qualité**

### **But à atteindre**

*Mise en oeuvre d'un programme de gestion de la qualité propre à assurer la conformité à un ensemble généralement accepté de normes de qualité et à favoriser l'amélioration constante de l'exactitude et de l'utilité des données recueillies*

La CCSC a parrainé un atelier sur la détermination des cas intitulé «Utiliser notre potentiel au maximum», qui a eu lieu à Ottawa les 12 et 13 mai 1999 (financé par Santé Canada). Les participants à l'atelier ont recommandé des mesures à prendre pour l'établissement d'un programme de gestion de la qualité à l'intérieur du Registre canadien du cancer. Le Comité de gestion de la CCSC a contribué à mettre de l'avant les recommandations et à recueillir des fonds. À cette fin, un projet d'élaboration de normes a été financé par l'Initiative du carnet de route (Statistique Canada). On espère que ce projet permettra de disposer de normes de qualité généralement acceptées et de méthodes pour la vérification des cas dont pourront se servir les registres provinciaux et territoriaux du cancer. Statistique Canada a également accepté d'affecter du personnel qui travaillera exclusivement à l'élaboration de normes, d'élaborer des procédures pour la gestion des incohérences dans le codage et de créer des indicateurs de référence pour les registres provinciaux et territoriaux du cancer.

L'application des données de base sur la prise en charge du patient reviendra inévitablement au Conseil canadien des registres du cancer, qui a accepté de créer un groupe d'étude chargé de discuter des stratégies et des prochaines étapes. Le Comité consultatif de la CCSC a demandé que le Groupe de travail sur la définition des données (présidé par Darlene Dale, Action Cancer Ontario) du Conseil canadien des registres du cancer utilise son expertise dans le domaine des définitions et de l'assurance de la qualité pour raffiner la série de données de base sur la prise en charge des patients. Ce groupe a accepté de relever ce défi et s'est réuni en février 2000.

## **Groupe de travail sur la santé de la population/santé publique**

### **But à atteindre**

*Acceptation par les organisations provinciales, territoriales et fédérales de la nécessité d'un ensemble de données sur les facteurs de risque fondamentaux du cancer et les comportements face au dépistage, suivie de l'élaboration de cet ensemble de données*

Le Groupe de travail sur la santé de la population/santé publique, dirigé par Howard Morrison (Santé Canada, Laboratoire de lutte contre la maladie) et Odette Laplante (ministère de la Santé du Québec), a créé un document contenant des questions standard sur le dépistage et les facteurs de risque, classées par catégorie : connaissances, aptitudes et comportements. Dans la partie dépistage, on traitera des sièges suivants : sein, col de l'utérus, côlon et rectum, prostate et cancers émergents (génétique). On

discutera du tabagisme, de la nutrition, de l'activité physique et de l'hygiène du milieu et du travail dans la section sur les facteurs de risque.

Ce groupe de travail a également établi un lien avec Statistique Canada et, plus précisément, l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), nouvelle initiative visant à recueillir des données sur un vaste éventail de questions d'ordre démographique et liées à la santé (taille de l'échantillon : 130 000). L'ESCC prend en compte les commentaires du Groupe de travail sur la santé de la population/santé publique dans des domaines comme la nutrition et le tabagisme. Le groupe de travail doit se rencontrer au printemps 2000 pour mettre la dernière main aux questions, discuter des stratégies de diffusion et lancer des idées sur la meilleure façon d'établir des liens avec d'autres maladies dont les facteurs de risque sont similaires, p. ex., maladies cardio-vasculaires.

## **Groupe de travail sur les coûts**

Le Groupe de travail sur les coûts est dirigé par Hugh Walker (Université Queen's), Brian Schmidt (*British Columbia Cancer Agency*) étant responsable du Sous-groupe de travail sur le système d'information de gestion (SIG). Le Sous-groupe de travail sur le SIG s'est rencontré les 25 et 26 janvier 1999 dans le but d'enrichir et d'améliorer le tableau de comptabilité par activité du Guide SIG qui sera utilisé par les organismes provinciaux de lutte contre le cancer. C'est l'Institut canadien d'information sur la santé qui voit à l'application de ce guide. Une fois qu'il sera approuvé par l'Institut et les coordonnateurs du SIG, on prévoit que le guide du SIG portant expressément sur le cancer pourra être mis en application dans les organismes provinciaux de lutte contre le cancer au cours de l'année 2001.

Lors d'une réunion future, les chefs du service des finances de chaque organisme provincial de lutte contre le cancer examineront les problèmes liés à la mise en oeuvre du guide ainsi que les possibilités qui s'offrent. Une des activités prévues lors de la réunion consistera à discuter de la création, de l'utilisation et de la diffusion d'un rapport fondé sur l'application du guide, qui contiendra des comparaisons interprovinciales et des analyses nationales des coûts. Le rapport est principalement destiné à l'Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer.

## **Groupe de travail sur les rapports d'étape sur le cancer (anciennement sur la synthèse des connaissances)**

### **But à atteindre**

*Création et mise en oeuvre d'un processus de production et de publication régulière de données permettant de surveiller la progression du cancer et d'en rendre compte*

La CCSC a parrainé un atelier du Groupe de travail sur les rapports d'étape sur le cancer, tenu le 16 juin 1999, à Toronto, et animé par John McLaughlin (*Mount Sinai Hospital*). Au terme de cet atelier, un rapport provisoire a été rédigé indiquant les principaux thèmes à inclure

dans un rapport national d'étape sur le cancer, accompagné des indicateurs pertinents : prévention, détection, traitement et soins palliatifs. Le Bureau du cancer, qui relève du Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada, a accepté d'être responsable de la mise en oeuvre du rapport d'étape sur le cancer; le secrétariat de la CCSC aidera à coordonner les données et assurera la liaison avec les partenaires concernés.

### **Collaboration**

Le groupe de travail sur l'informatique de la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer examinera les besoins en matière de gestion de l'information et de ressources techniques pour la surveillance du cancer de façon à assurer la continuité et à prévenir le dédoublement des efforts.

Les membres du Comité consultatif de la CCSC, dirigé par Roy West (*Memorial University*), constituent le noyau du groupe de travail sur la surveillance de la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer. Ce groupe de travail se penchera sur les besoins en matière de surveillance des groupes de travail chargés d'un sujet à l'intérieur de la Stratégie. La collaboration entre les deux initiatives assurera la continuité, permettra des améliorations de part et d'autre et maximisera les résultats des activités de la CCSC en cours.

### **Conclusion**

La CCSC a eu sa part de succès et a eu à faire face à de nombreux obstacles et changements. Ses réussites tiennent principalement aux liens synergiques créés avec des intervenants clés dans le domaine du cancer dans tout le pays, qui ont tous à coeur d'implanter un système national de surveillance du cancer. Des ententes continuent également d'être négociées entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux pour la collecte et le maintien d'informations et de bases de données pertinentes sur le cancer conformes à un ensemble commun de définitions et de normes de qualité.

Il reste encore à promouvoir l'affectation des ressources requises, la mise sur pied d'un système et l'échange d'information nécessaires pour la surveillance. On s'attend à ce que la collaboration avec la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer et l'Association des organismes provinciaux de lutte contre le cancer sera utile à cet égard. La CCSC est consciente du fait qu'un plus grand nombre de personnes, de groupes et d'organisations doivent être informés des objectifs généraux et des activités spécifiques de la CCSC et, à cette fin, on déploie des efforts concertés dans le domaine des communications. ■

## *Rapport de la situation*

# *Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer*

*Donald R. Carlow*

---

L'Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer (CAPCA) est un organisme national formé principalement d'organismes provinciaux oeuvrant dans le domaine du cancer. Ayant évolué graduellement au cours des 20 dernières années, elle est récemment devenue un organisme officiel déterminé à apporter une contribution importante aux activités canadiennes de lutte contre le cancer. Le présent rapport de la situation a pour objectif de fournir de l'information sur la CAPCA, sur son histoire, sur ce qu'elle est, sur ce qu'elle fait, sur ses objectifs et sur la façon dont elle s'y prendra pour les atteindre. Même si elle n'en est encore qu'à ses débuts, l'Association risque fort de jouer un rôle important dans la lutte contre le cancer au Canada.

### **Rôle des organismes provinciaux de lutte contre le cancer**

Pour comprendre le potentiel de la CAPCA, il faut connaître le rôle et les fonctions des divers organismes provinciaux de lutte contre le cancer du Canada. Au total, sept provinces canadiennes sur dix disposent d'organismes provinciaux officiels de lutte contre le cancer, dont la plupart sont responsables d'un système provincial de lutte contre le cancer. De façon générale, la mission de ces systèmes provinciaux comprend habituellement les buts suivants :

- Réduire l'incidence du cancer
- Réduire la mortalité attribuable au cancer
- Améliorer la qualité de vie des personnes qui vivent avec le cancer

La plupart de ces organismes s'efforcent par une série d'activités d'appliquer les connaissances et les meilleures pratiques à un éventail d'initiatives, dont la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, la réadaptation/le soutien et les soins palliatifs. De plus, ils organisent des activités d'information destinées aux professionnels,

aux techniciens, aux patients et au public et mènent un nombre important de recherches fondamentales, de recherches sur la mise en pratique des résultats de recherche, d'études cliniques et de recherches épidémiologiques dans la population, tout cela dans le but de réaliser les éléments clés de leur mission. Nombre de provinces disposent de lois sur le cancer qui définissent clairement ces responsabilités. Celles qui n'en ont pas doivent remplir les mandats approuvés par le gouvernement qui ont été établis en vertu de lois provinciales sur les sociétés ou de toute autre législation habilitante.

Il y a quelques décennies, la plupart des organismes provinciaux de lutte contre le cancer se consacraient dans une large mesure au traitement clinique et à des modalités thérapeutiques particulières, comme la radiothérapie et le traitement systémique. Petit à petit, on a commencé à mettre au point des systèmes de lutte contre le cancer axés sur la population et des services répartis géographiquement, ainsi que des réseaux et des systèmes de liaison visant à favoriser la prestation de soins uniformes centrés sur le patient et fondés sur les preuves. Même si les organismes provinciaux de lutte contre le cancer n'ont pas tous adopté ce mandat axé sur la population dans la même mesure, on progresse de plus en plus, dans la plupart des provinces, vers une implantation intégrale d'un tel système.

À bien des égards, on peut considérer les organismes provinciaux de lutte contre le cancer comme le fer de lance des activités de lutte contre le cancer menées dans chaque province. Cela ne signifie pas qu'ils font cavalier seul. Au contraire, ils entretiennent de nombreux liens de collaboration. Par exemple, ils travaillent avec la Société canadienne du cancer dans des domaines comme la prévention du cancer et l'information sur le cancer, avec diverses autorités sanitaires régionales pour la prestation de soins à l'extérieur du système officiel de traitement du cancer, avec des établissements d'enseignement dans des domaines comme la recherche et l'éducation, avec des

---

### **Références de l'auteur**

*Donald R. Carlow*, président-directeur général, Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer; et président et président-directeur général, British Columbia Cancer Agency, 400 – 555 West 12th Avenue, East Tower, City Square, Vancouver (British Columbia) V5Z 3X7; Télécopieur : (604) 877-6146

hospices et des associations de soins palliatifs pour soulager la douleur et les symptômes et prodiguer des soins palliatifs, et avec des hôpitaux d'accueil, pour la prestation de services de diagnostic et de soutien.

## Historique de la CAPCA

L'Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer a vu le jour bien modestement il y a près de 20 ans, lorsque certaines provinces de l'Ouest ont jugé essentiel que les organismes provinciaux de lutte contre le cancer se réunissent pour discuter de questions d'intérêt commun et faire état des problèmes et des progrès réalisés dans les diverses provinces. Au milieu des années 80, d'autres provinces se sont jointes à elles. Cette association était alors peu structurée et tenait des assemblées annuelles dans différentes villes du pays. À la fin des années 80, toutes les provinces canadiennes faisaient partie de l'Association et, petit à petit, on a adopté une approche plus structurée. À l'ordre du jour des réunions figuraient diverses activités : mise en commun de l'information, éducation, échange de données comparatives sur la charge de travail, collaboration avec des partenaires nationaux et élaboration de politiques. L'Association a noué des liens avec de nombreuses organisations comme le Bureau du cancer, du Laboratoire de lutte contre la maladie de Santé Canada, et le Conseil canadien de l'agrément des services de santé, dans le but d'élaborer des normes définies d'agrément des organismes provinciaux de lutte contre le cancer et des centres anticancéreux appuyés par des personnes exercées aux visites d'agrément.

La CAPCA a participé activement à la Coalition canadienne pour la surveillance du cancer [voir le rapport de la situation connexe dans le présent numéro], coalition vouée à l'élaboration, à la normalisation et à l'intégration des renseignements sur la lutte contre le cancer. Dernièrement, elle a aussi joué un rôle dans l'établissement de la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer [voir le rapport de la situation connexe dans le présent numéro]. La CAPCA a présenté des mémoires et des observations aux nouveaux Instituts de recherche en santé du Canada concernant l'établissement possible d'un institut de recherche sur le cancer. De plus, elle a collaboré à la planification des ressources humaines pour la prestation de services aux cancéreux au Canada.

Elle a fait beaucoup de chemin en vue d'élaborer des données comparatives interprovinciales sur la charge de travail relative à divers services. Ainsi, les organismes provinciaux de lutte contre le cancer ont pu comparer l'utilisation des ressources, évaluer les meilleures pratiques, apprendre des autres et entreprendre des initiatives dans plusieurs provinces pour améliorer les pratiques. La CAPCA a contribué de façon importante à d'autres initiatives nationales, comme les normes élaborées par l'Association canadienne d'oncologie psychosociale et le projet de stadification du cancer entrepris par le Comité canadien sur la stadification du

cancer, et ce, grâce au soutien financier de la Société canadienne du cancer et de l'Institut national du cancer du Canada (SCC/INCC).

La formation de groupes clés au sein de la CAPCA offre également beaucoup de promesses. En collaboration avec la SCC/INCC, un groupe de recherche s'est réuni à plusieurs reprises parallèlement à l'assemblée annuelle de la CAPCA. Dernièrement, on a créé un groupe responsable du traitement systémique qui s'attache à élaborer des normes uniformes pour l'administration de la chimiothérapie au Canada.

Certaines de pouvoir contribuer davantage au renforcement de la lutte contre le cancer au Canada, la CAPCA a décidé de devenir plus structurée, d'établir plus clairement sa mission et sa vision et de définir la structure de son conseil d'administration et un mécanisme d'élaboration de politiques. Au cours d'une réunion marquante qui a eu lieu à Vancouver en février 1998, les participants ont formulé un énoncé de mission et de vision à partir duquel un ensemble de règlements officiels ont été élaborés pour l'Association. Ces règlements viennent d'être approuvés en vertu de la *Loi sur les corporations canadiennes*. C'est ainsi que le 28 octobre 1999, à Québec, se réunissait officiellement pour la première fois le conseil d'administration de l'Association.

## Mission

L'Association canadienne des organismes provinciaux de lutte contre le cancer est une organisation nationale qui représente les organismes provinciaux et territoriaux participant à la lutte contre le cancer. La CAPCA cherche à réduire le fardeau que représente le cancer par divers moyens : leadership, collaboration, communication et promotion de la lutte contre le cancer.

Pour remplir sa mission, la CAPCA mènera les activités suivantes :

- Superviser la coordination des activités de lutte contre le cancer en se faisant le promoteur à l'échelle nationale de l'élaboration et de la mise en oeuvre organisées de programmes de lutte contre le cancer

- Promouvoir la collaboration et l'adoption de normes et de lignes directrices concernant tous les aspects de la lutte contre le cancer

- Contribuer à l'élaboration et à la mise en oeuvre d'une stratégie canadienne de lutte contre le cancer

- Préconiser une lutte organisée contre le cancer à l'échelle nationale et provinciale

- Collaborer avec d'autres organisations en vue de promouvoir un changement de la politique publique afin d'améliorer la lutte contre le cancer

- Communiquer et travailler de façon efficace avec des partenaires clés comme la SCC/INCC, Santé Canada et le Conseil des sous-ministres de la Santé

## Vision

On précisera la vision de la CAPCA au cours des prochains mois. Entre-temps, il est clair que les organismes provinciaux de lutte contre le cancer, pris individuellement et collectivement, contribuent de façon importante aux efforts du Canada visant à alléger le fardeau du cancer au pays. Ils constituent une source appréciable de nouvelles connaissances sur le cancer, notamment sur les progrès enregistrés et les moyens plus efficaces de prévenir, de diagnostiquer et de traiter cette maladie. Les organismes de lutte contre le cancer facilitent grandement l'accès des patients, des familles et du public aux nouvelles découvertes et constituent les principales sources d'information des professionnels de la santé, des patients et des familles. Les organismes de lutte contre le cancer et leurs centres ne sont pas seulement des ressources locales et régionales : grâce à leurs efforts de collaboration, ils représentent une importante ressource nationale capable d'apporter une contribution beaucoup plus importante que celle qu'ils fournissent dans la province où ils oeuvrent. À bien des égards, les organismes provinciaux de lutte contre le cancer s'attachent à transformer les résultats de recherches en politiques et en pratiques dans le cadre des activités de lutte contre le cancer qu'ils mènent dans chacune des provinces.

Il faut comprendre que l'existence d'organismes provinciaux de lutte contre le cancer dans sept provinces sur dix est unique comparativement à d'autres pays. L'élaboration d'une stratégie nationale de lutte contre le cancer assortie d'objectifs et d'orientations spécifiques et liée à un système de mise en oeuvre existant bien établi fournit au Canada une occasion unique de créer un système modèle de lutte contre le cancer dont les résultats ne peuvent être égalés nulle part ailleurs dans le monde.

La vision de la CAPCA sera étayée par les principes clés suivants :

Compréhension des répercussions profondes et universelles du cancer et de l'importance de forger une alliance invincible entre des organismes, des centres, des membres et des collaborateurs — en d'autres termes, la CAPCA ne peut remplir sa mission seule et travaillera avec bien d'autres intervenants

Reconnaissance de l'importance de l'unité et d'un objectif commun, ce qui permettra à la CAPCA et à ses partenaires de contribuer de façon importante à la lutte contre le cancer

Capacité continue de l'améliorer le lien entre la recherche, les politiques et les pratiques en tant que principe fondamental de la lutte contre le cancer

Compréhension de l'importance que revêt un système efficace de prestation de soins aux cancéreux dans la lutte contre le cancer

Voici les éléments de la vision qui font l'objet d'un débat :

La CAPCA fera office d'organisation virtuelle nationale composée de centres multiples reliés par des stratégies, des politiques, des normes et des pratiques communes de lutte contre le cancer et soutenus par des structures unifiées qui comprennent l'application efficace de la technologie

La CAPCA s'efforcera d'établir des normes uniformes pour la lutte et les soins contre le cancer en mettant en valeur les meilleures pratiques de ses membres à l'échelle nationale et en les mettant en oeuvre de façon uniforme dans toutes les provinces

La CAPCA élaborera des mécanismes efficaces pour assurer une communication uniforme des normes et de l'information, qui se traduiront en pratiques concrètes

S'il réalise cette vision, le Canada pourra améliorer grandement l'issue des traitements contre le cancer et pourrait être considéré par les autres pays comme un système modèle de lutte contre le cancer. Ce système pourrait servir de point de référence pour l'évaluation d'autres systèmes.

## Membres

La CAPCA compte des membres actifs et des membres associés. Au nombre des membres actifs figurent tous les organismes provinciaux de lutte contre le cancer et les autres organisations provinciales et territoriales qui assument des responsabilités semblables dans le domaine de la lutte contre le cancer. Les membres associés comprennent des organisations ou des organismes qui participent à la lutte contre le cancer. La SCC et l'INCC en sont de bons exemples.

## Conseil d'administration

Chaque organisation qui est un membre actif de l'Association peut nommer un administrateur (son propre président-directeur général ou tout autre cadre de la haute direction) au conseil d'administration. Les membres associés devraient pouvoir élire deux administrateurs choisis par les membres de leur direction ou de leur conseil d'administration respectifs. Le conseil d'administration compte trois membres des conseils d'administration des organismes provinciaux de lutte contre le cancer, lesquels sont nommés par le comité de surveillance de la CAPCA.

La structure du conseil d'administration a été définie officiellement à l'occasion de la première réunion de ses membres, qui a eu lieu à Québec. Cette structure est présentée au tableau 1.

Le président du conseil d'administration est un membre des conseils provinciaux nommé par le conseil d'administration sur la recommandation du comité de surveillance. Le comité exécutif du conseil d'administration comprend les trois membres de la direction et le président-directeur général.

**TABLEAU 1**  
**Structure du conseil d'administration**  
**de la CAPCA**

**Membres de la direction**

Président — Peter Crossgrove, Action Cancer Ontario  
Vice-président — Rick Hester, CancerCare Manitoba  
Secrétaire-trésorier — Andrew Padmos, Cancer Care Nova Scotia

**Membres actifs**

Bertha Paulse — Terre-Neuve  
Andrew Padmos — Nouvelle-Écosse  
Eshwar Kumar/Louis-Marie Simard (se relayeront) — Nouveau-Brunswick  
Luc Deschênes — Québec  
Dagny Dryer — Île-du-Prince-Édouard  
Ken Shumak — Ontario  
Brent Schacter — Manitoba  
Bob Allen — Saskatchewan  
Jean-Michel Turc — Alberta  
Donald Carlow — Colombie-Britannique (et président-directeur général)

**Membres associés**

Seront nommés officiellement

**Premières activités**

La CAPCA en est à ses débuts. Plusieurs initiatives canadiennes en cours pourraient avoir une incidence sur l'avenir de la CAPCA, comme les résultats de la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer et la création possible d'un institut de recherche sur le cancer au sein des Instituts de recherche en santé du Canada. Le cas échéant, la CAPCA passera à la prochaine étape de son évolution, et ce, tout en souplesse. Au début, ses besoins en ressources seront modestes. Le siège social sera d'abord situé en Colombie-Britannique. Pour atteindre un bon nombre de ses objectifs, la CAPCA adoptera une approche décentralisée dans le cadre de

laquelle on mènera des activités dans tout le Canada d'une façon équilibrée, équitable et coordonnée. En effet, l'Association sera une organisation virtuelle dont les diverses composantes seront interreliées.

D'entrée de jeu, on recueillera des fonds en exigeant des membres qu'ils paient des droits. De plus, il faudra pour le siège social des locaux, du matériel, un soutien technologique, un site Web et du personnel clé, et on établira des comités, des structures et des procédures pour le conseil d'administration. Une des principales activités consistera à mettre en place un processus d'élaboration des politiques, des lignes directrices et des protocoles nationaux relatifs au traitement. Nous espérons que la CAPCA sera le berceau de plusieurs initiatives nationales importantes dans des domaines comme la radiothérapie, le traitement systémique et la planification des ressources humaines et nouera des liens avec d'autres organisations nationales.

La CAPCA entreprendra des initiatives coordonnées importantes dans les secteurs de la recherche, du contrôle et de la surveillance, élaborera des normes, une stratégie et des politiques, planifiera et coordonnera les ressources humaines, diffusera de l'information, créera des partenariats, élaborera des mécanismes de consultation des patients et du public et établira des relations clés avec les patients et les groupes de défense des intérêts publics. Elle travaillera également avec des partenaires de premier plan comme les responsables de la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer, les autorités sanitaires fédérales, le Conseil des sous-ministres de la Santé, les Instituts de recherche en santé du Canada, la SCC/l'INCC, l'Association des facultés de médecine du Canada, le Conseil canadien de l'agrément des services de santé, la Coalition canadienne pour la surveillance du cancer, le Comité canadien sur la stadification du cancer, et bien d'autres. La CAPCA essaiera d'établir d'importantes relations internationales de façon à apprendre des autres pays et à contribuer aux efforts mondiaux de lutte contre le cancer. ■

## *Rapport de la situation*

# *Système national de surveillance accrue du cancer : une collaboration fédérale-provinciale pour l'étude des risques liés à l'environnement*

*Kenneth C. Johnson*

---

Le Laboratoire de lutte contre la maladie de Santé Canada gère le Système national de surveillance accrue du cancer. Le système, fruit d'une collaboration fédérale-provinciale de la Division de l'évaluation des risques liés à l'environnement et de la surveillance des cas (Bureau du cancer) et des registres provinciaux du cancer<sup>a</sup>, a été mis au point au milieu des années 90.

La composante centrale du Système national de surveillance accrue du cancer est constituée des nombreuses informations détaillées recueillies dans le cadre d'un questionnaire sur les facteurs de risque administré à un échantillon pancanadien formé de 20 755 patients dont le cancer venait d'être diagnostiqué (18 types) et de 5 039 témoins pris dans la population. L'ensemble de données comprend plus de 1 000 cas de 11 types majeurs de cancer au Canada et jusqu'à 700 cas de certaines formes plus rares de cancer. Parallèlement, on a élaboré la Base de données sur la qualité de l'environnement pour faciliter l'examen des relations qui existent entre le cancer et la qualité de l'air et de l'eau au Canada. Une évaluation géographique des données nationales sur l'incidence du cancer (p. ex., évaluations des observations touchant des grappes de cas de cancer) et une composante liée à la communication complètent le système.

Les données recueillies par le Système national de surveillance accrue du cancer contribuent à la santé publique et à la surveillance des maladies en facilitant les

analyses qui nous permettent de mieux comprendre l'effet des facteurs environnementaux sur le cancer au Canada. Ces données peuvent également servir à étudier les facteurs de risque liés au comportement.

Le Système national de surveillance accrue du cancer permet d'effectuer des analyses rapides mais approfondies des relations entre le cancer et l'environnement que le Laboratoire de lutte contre la maladie jugent importantes pour jouer son rôle clé dans la surveillance des maladies. De nombreuses analyses sont actuellement en cours à l'échelle fédérale et provinciale. Voici deux exemples d'analyses particulièrement importantes menées par Santé Canada.

### **Tabagisme passif et actif et cancer du sein**

Les résultats controversés décrits dans l'article récemment paru sur le tabagisme passif et actif et le cancer du sein au Canada de 1994 à 1997 (voir ci-dessous) sont particulièrement intéressants. L'article vient appuyer l'hypothèse selon laquelle il existe un lien entre la fumée secondaire et le cancer du sein. Si les relations évoquées dans cette analyse et six autres études connexes publiées sont confirmées, la fumée secondaire pourrait se révéler un important facteur de risque de cancer du sein.

### **Chloration de l'eau potable et évaluation des risques de cancer**

On mène actuellement des analyses visant à examiner l'association qui existe entre les sous-produits chlorés de désinfection (SPCD) que l'on trouve dans l'eau potable et le cancer de la vessie en vue d'étayer la réévaluation actuelle par Santé Canada (Direction générale de la protection de la santé) des lignes directrices nationales sur l'eau potable en ce qui a trait aux SPCD. Il s'agit de la première étude épidémiologique analytique approfondie entreprise dans le but d'examiner la relation qui

---

<sup>a</sup> Le Canadian Cancer Registries Epidemiology Research Group comprend un examinateur principal provenant de chacun des registres provinciaux du cancer qui participent au Système national de surveillance accrue du cancer : Bertha Paulse (Newfoundland Cancer Foundation), Ron Dewar (Nova Scotia Cancer Registry), Dagny Dryer (Prince Edward Island Cancer Registry), Nancy Kreiger (Action Cancer Ontario), Eric Kliewer (CancerCare Manitoba), Diane Robson (Saskatchewan Cancer Foundation), Shirley Fincham (Division of Epidemiology, Prevention and Screening, Alberta Cancer Board) et Nhu Le (British Columbia Cancer Agency).

---

#### **Références de l'auteur**

*Kenneth C. Johnson*, Division de l'évaluation des risques liés à l'environnement et de la surveillance des cas, Bureau du cancer, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada, pré Tunney, Indice de l'adresse : 0601C1, Ottawa (Ontario) K1A 0L2; Courriel : Ken\_LCDC\_Johnson@hc-sc.gc.ca

existe entre les SPCD et le cancer au Canada dans des endroits autres que la province de l'Ontario. De plus, en établissant des liens avec les analyses poussées d'échantillons d'eau menées par la Direction de l'hygiène du milieu de Santé Canada, le Système peut produire des analyses épidémiologiques de certains SPCD qui n'ont jamais été évalués de façon aussi détaillée. Enfin, le Système permet d'étudier de près plus d'une douzaine d'autres cancers et SPCD, dont bon nombre n'ont jamais été examinés à fond ailleurs dans le monde.

### Possibilités de recherches conjointes

Pour recevoir de plus amples renseignements sur les politiques et procédures concernant l'accès aux données ou pour discuter d'analyses possibles menées à l'aide des données du Système national de surveillance accrue du cancer, prière de communiquer avec Ken Johnson (voir les références de l'auteur).

### Articles de revue choisis récemment publiés

Johnson KC, Mao Y, Argo J, Dubois S, Semenciw R, Lava J. **The National Enhanced Cancer Surveillance System: a case-control approach to environment-related cancer surveillance in Canada.** *Environmetrics* 1998;9:495-504.

Mao Y, MacNeill IB, réds. **Proceedings of the Workshop on Retrospective Exposure Assessment Using**

**Emission Inventories.** *Environmetrics* 1998;9(5):493-598.

Villeneuve PJ, Johnson KC, Kreiger N, Mao Y, and the Canadian Cancer Registries Epidemiology Research Group. **Risk factors for prostate cancer: results from the Canadian National Enhanced Cancer Surveillance System.** *Cancer Causes Control* 1999;10(5):355-67.

Johnson KC, Hu J, Mao Y, and The Canadian Cancer Registries Epidemiology Research Group. **Passive and active smoking and breast cancer risk in Canada, 1994-97.** *Cancer Causes Control* 2000;11:211-21.

Parkes R, Kreiger N, James B, Johnson KC. **Effects on subject response of information brochures and small cash incentives in a mail-based case-control study.** *Ann Epidemiol* 2000;10(2):117-24.

Shrivastava A, Kreiger N. **Relation of physical activity to risk of testicular cancer.** *Am J Epidemiol* 2000;151(1):78-87.

Villeneuve PJ, Johnson KJ, Hanley AJG, Mao Y, and The Canadian Cancer Registries Epidemiology Research Group. **Alcohol, tobacco and coffee consumption and the risk of pancreatic cancer: results from the Canadian Enhanced Surveillance System case-control project.** *Eur J Cancer Prev* 2000;9:49-58. ■

## Annonce

### Lancement de l'Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate

L'Initiative canadienne de recherche sur le cancer de la prostate (ICRCP) a été lancée pour donner suite aux recommandations du Forum national sur le cancer de la prostate qui a eu lieu en 1997. L'ICRCP est le fruit d'une alliance regroupant Santé Canada, l'Institut national du cancer du Canada, la Société canadienne du cancer et le Réseau canadien du cancer de la prostate. Cette initiative a pour but de renforcer les capacités actuelles et de promouvoir de nouvelles activités dans le domaine de la recherche sur le cancer de la prostate à l'échelle du Canada, tout en mettant l'accent sur les initiatives stratégiques visant à combler les lacunes, à renforcer les capacités dans des secteurs importants de recherche et à tirer profit de possibilités exceptionnelles.

Le Conseil d'administration, représentant les partenaires fondateurs, assurera la gestion et l'orientation stratégique et cherchera d'autres sources de financement pour la recherche sur le cancer de la prostate. Le Comité de gestion dirigera les programmes de recherche de l'Initiative en établissant les priorités et les politiques en matière de recherche, en surveillant le processus d'examen scientifique, en formulant des recommandations concernant le financement de la recherche et en sensibilisant les gens aux questions touchant la recherche sur le cancer de la prostate.

Le Comité de gestion est constitué de représentants communautaires et d'experts appartenant à tout un éventail de disciplines professionnelles qui s'intéressent à la recherche dans ce domaine (biologie médicale, oncoradiologie, oncologie chirurgicale, oncologie médicale, épidémiologie, sciences du comportement et politiques en matière de santé). Les membres actuels du Comité sont George E. Connell (président), Marvin Brodsky, Lorna Butler, Yves Fradet, Mary Gospodarowicz, Charles Hollenberg, Robert Kerbel, François Meyer, Peter M. Venner, George Richards et David Brittain.

Pour obtenir de l'information sur l'ICRPC, veuillez communiquer avec Gareth Taylor au (416) 934-5656.

## Recensions de livres

# Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach (troisième édition)

par Lawrence W. Green et Marshall W. Kreuter

Mountain View (Californie) : Mayfield Publishing Company, 1999;  
xxxi + 621 pages; ISBN 0-7674-0524-2; 98,95 \$

*Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach* est la troisième édition d'un livre qui, depuis 10 ans, fait figure d'ouvrage de référence de base en planification de la promotion de la santé. Cette édition, comme les précédentes, repose sur le modèle *PRECEDE-PROCEED*. Les auteurs ont recours à une démarche analytique pour aider le planificateur à déterminer quelles sont les questions de santé auxquelles il devrait s'attaquer et comment procéder. Il s'agit là d'un défi de taille si l'on considère à quel point il est complexe d'intégrer à la planification des principes propres à la promotion de la santé, soit la participation communautaire et la prise en compte efficace de tous les besoins de la collectivité. Cet ouvrage propose une démarche et des étapes précises à suivre pour accomplir ce travail.

Le modèle sur lequel est construit le livre prévoit d'abord une évaluation sociale des facteurs ayant une incidence sur la qualité de vie de la population, suivie d'une évaluation épidémiologique des questions de santé qui se répercutent sur la qualité de vie. La phase 3 du modèle consiste en une évaluation comportementale et environnementale des facteurs ayant une incidence sur la santé et les problèmes de santé de la population. La phase 4 prévoit une évaluation éducationnelle et écologique qui a pour objet de relever les facteurs prédisposants et facilitants qui influent sur le comportement, les habitudes de vie et l'environnement. À ce stade, les priorités et les objectifs immédiats et à long terme du programme ont été définis. Dans la phase 5, il s'agit de définir les principaux facteurs d'ordre administratif et politique en vue d'aider le planificateur à élaborer des programmes dont les chances de réussite sont optimales. Les quatre dernières phases touchent la mise en oeuvre et l'évaluation du processus, de l'impact et des résultats.

Le livre est divisé en cinq parties : une vue d'ensemble de la promotion de la santé et du modèle; un chapitre qui traite de chacune des cinq étapes de l'évaluation; un chapitre qui porte sur les notions élémentaires de l'évaluation; un chapitre qui concerne les applications du modèle de planification dans chacun de quatre contextes : la collectivité, le milieu de travail, l'école et le milieu des soins de santé, et un dernier nouveau chapitre qui a trait

aux applications informatiques du modèle appelé *EMPOWER*. Chaque chapitre comprend des exercices pratiques et une bibliographie détaillée. Le glossaire qui figure à la fin du document aidera le lecteur à démêler cette terminologie parfois confuse.

Les auteurs utilisent dans ce livre une démarche didactique et bien réfléchie pour présenter l'information. Chaque chapitre explique la raison d'être de chaque étape, en indiquant ses assises théoriques et documentaires. L'attention accordée aux aspects pratiques du travail du planificateur confronté à la complexité de la «vraie vie» apporte un contrepoint intéressant. Les auteurs n'hésitent pas à afficher leurs valeurs. Si celles-ci ne feront pas nécessairement l'unanimité, leur simple inclusion montre que tout exercice de planification doit comprendre une réflexion sur les valeurs.

Même si ce livre décrit les diverses étapes de chaque phase de la planification, il ne s'agit pas d'un simple «guide pratique». En présentant des options, il guide la réflexion du planificateur qui doit définir sa propre démarche. Il s'agit d'un des points forts du livre, mais le lecteur doit être prêt à exercer son propre jugement et à tabler sur sa propre expérience pour tirer pleinement parti de cette lecture. Quiconque doit se livrer à un exercice de planification consultera avec profit cet ouvrage de référence au cours de son travail. On peut débiter sa lecture à n'importe quelle étape du processus d'évaluation en cinq phases, même si les auteurs ne cessent de répéter que les décisions relatives aux programmes ne sauraient être efficaces si elles ne visent pas au départ à répondre aux besoins réels de la collectivité.

Cet ouvrage intéressera des lecteurs d'horizons divers qui s'occupent de planification d'initiatives de promotion de la santé. Les activités de promotion de la santé y sont abordées dans une perspective très vaste qui englobe aussi bien des mesures axées sur des déterminants de la santé, comme la pauvreté, que des interventions précises qui se déroulent dans le milieu des soins de santé. Cette approche globale constitue un des atouts du livre puisqu'elle permet aux intervenants issus de milieux différents de comparer leurs façons de faire à celles des autres. Cet

ouvrage serait très utile dans le cadre d'un cours universitaire de la fin du premier cycle ou du deuxième cycle en planification de la promotion de la santé.

Il est vrai que le contenu de la troisième édition se retrouve en grande partie dans la précédente, mais les éléments de réflexion nouveaux sont suffisants pour que l'on en recommande l'acquisition même à ceux qui possèdent déjà la deuxième édition. Ainsi, l'ajout du terme «*ecological*» dans le titre montre bien comment les auteurs ont intégré à cette nouvelle édition des considérations nouvelles. La bibliographie comprend beaucoup d'ouvrages de référence nouveaux et regroupe un grand nombre de publications clés en promotion de la santé, d'où sa grande utilité.

**Cote globale :** Excellent

**Points forts :** Adopte une perspective globale qui rend compte des réflexions récentes dans le domaine de la promotion de la santé  
Emploie une démarche systématique et logique en matière de planification  
Repose sur des assises théoriques et documentaires solides  
Considère que l'évaluation joue un rôle essentiel dans la planification de programmes  
Montre, avec exemples à l'appui, comment

appliquer le modèle de planification à des situations «réelles»  
Offre des options et des explications à chaque phase de la planification pour faciliter l'adoption d'une démarche taillée sur mesure

**Points faibles :** Le texte est très dense (étant donné l'abondance et la complexité de l'information fournie, un format plus grand et des caractères plus gros en auraient facilité la lecture)  
Certaines parties du livre sont moins touffues que d'autres

**Lecteurs :** Planificateurs et gestionnaires de programmes de promotion de la santé; intervenants en santé publique et en santé communautaire; services fédéraux, provinciaux/territoriaux et régionaux de santé; organisations non gouvernementales; étudiants et éducateurs qui suivent ou donnent un cours universitaire de la fin du premier cycle ou du deuxième cycle en santé; chercheurs

**Paula J. Stewart**

Paula J. Stewart & Associates  
Conseillère en santé communautaire  
1093, Chablis Park  
Orléans (Ontario) K1C 2T5

## Quantitative Estimation and Prediction of Human Cancer Risks

IARC Scientific Publications No. 131

Révisé par S. Moolgavkar, D. Krewski, L. Zeise, E. Cardis et H. Møller  
Lyon (France): Centre international de recherche sur le cancer, 1999;  
xiii + 322 pages; ISBN 92-832-2131-1; 122,50 \$

Ce volume, publié par le Centre international de recherche sur le cancer, réunit neuf études réalisées par des auteurs différents, qui analysent chacune un aspect différent de l'évaluation des risques de cancer.

Le lien entre l'exposition aux risques et la formation d'un type donné de cancer chez l'humain est rarement établi avec une certaine précision. Cet état de choses tient en partie au fait que l'on ne saisit pas parfaitement le mécanisme de la cancérogenèse. De plus, on ne connaît pas très bien les courbes dose-effet pour la plupart des cancérigènes et des sièges du cancer chez l'humain. L'extrapolation des résultats d'expériences menées chez des animaux soumis à un niveau d'exposition élevé à des humains soumis à un faible niveau d'exposition est souvent contestée. À cela s'ajoute le fait que l'on est

encore loin de bien comprendre les effets synergiques de l'exposition à des risques multiples.

Un autre point doit être pris en considération : la période de latence associée à la plupart des cancers est longue, de sorte que l'évaluation des effets d'une exposition survenue il y a longtemps pose problème. L'estimation de la dose d'exposition à la plupart des cancérigènes observée chez la plupart des individus est une science inexacte. En outre, on commence à peine à étudier les raisons pour lesquelles certaines personnes sont plus prédisposées que d'autres à présenter certains types de tumeurs malignes. Mis à part quelques exceptions bien connues, dont le tabagisme, les risques relatifs d'une exposition quotidienne sont généralement faibles et difficiles à mesurer avec suffisamment de précision pour

permettre la distinction entre un effet minime et l'absence d'effet, ce qui ajoute un niveau de complexité à la quantification des effets des risques.

Quoi qu'il en soit, de nombreux cancérigènes ont été relevés. Des règlements régissant la fabrication, la distribution et l'utilisation d'un grand nombre de ces substances existent déjà, du moins dans les pays développés. Toutefois, ce n'est pas parce qu'une substance est réputée cancérigène qu'il sera nécessairement interdit de la fabriquer ou de l'utiliser. Ainsi, il est possible qu'un pesticide qui provoque le cancer soit malgré tout utilisé à grande échelle parce qu'il améliore les rendements des cultures. Lorsqu'ils prennent une décision concernant la réglementation d'une substance, les organismes de réglementation doivent prendre en considération aussi bien son incidence économique que son pouvoir cancérigène.

Comme il faut réglementer, et pas nécessairement interdire, les cancérigènes malgré la grande complexité du lien entre l'exposition et les effets, il faut au moins entreprendre une «estimation et une prédiction quantitatives du risque de cancer chez l'humain». En substance, ce livre fait le point sur l'état des connaissances scientifiques. Les titres des chapitres [traductions] en disent long sur l'ampleur des travaux parcourus et analysés dans ce volume.

1. Estimation et prédiction quantitatives du risque de cancer chez l'humain : genèse et rôle dans la prévention du cancer
2. Estimation et prédiction quantitatives du risque de cancer : examen des activités en cours
3. Principes de l'estimation et de la prédiction quantitatives du risque de cancer chez l'humain dans une perspective épidémiologique

4. Évaluation de l'exposition et des effets dans les études épidémiologiques servant à l'estimation et à la prédiction quantitatives du risque de cancer chez l'humain
5. Études du pouvoir cancérigène à long terme et à moyen terme chez l'animal et analyses de la génotoxicité à court terme
6. Méthodes empiriques d'estimation et de prédiction du risque
7. Mécanismes de la cancérogenèse et modèles biologiques servant à l'estimation et à la prédiction du risque
8. Examen de certains exemples d'estimation et de prédiction quantitatives du risque de cancer chez l'humain
9. Perspectives, questions en suspens et secteurs de recherche à approfondir

Ce volume témoigne du soin apporté aux étapes de la préparation et de la révision du texte. Ainsi, le lecteur réussira, sans trop de peine, à se rendre compte des problèmes, des difficultés et des progrès liés à divers aspects de l'évaluation du risque de cancer. Grâce à la bibliographie exhaustive fournie dans chaque chapitre, le lecteur avide d'approfondir les connaissances transmises dans cet admirable volume sur l'estimation et la prédiction du risque de cancer chez l'humain pourra étancher sa soif.

**Ian B. MacNeill**

Professeur éméritus

Department of Statistical and Actuarial Sciences

University of Western Ontario

London (Ontario) N6A 5B7

## Epidemiology of Childhood Cancer

IARC Scientific Publications No. 149

par Julian Little

Lyon (France) : Centre international de recherche sur le cancer, 1999;

xiv + 386 pages; ISBN 92-832-2149-4; 104,50 \$

Il est vrai que les cancers infantiles ne représentent qu'environ 1 % de tous les cancers enregistrés au Canada, et encore moins de décès, mais il s'agit d'une question de santé publique de la plus haute importance, notamment en raison des répercussions à long terme du cancer sur la vie des personnes l'ayant déjà contracté. Comme le cancer chez l'enfant se distingue à bien des égards du

cancer chez l'adulte, notamment en ce qui a trait au siège de la tumeur et à ses caractéristiques histologiques et cliniques, il doit être étudié séparément. Il existe bien sûr de nombreux ouvrages utiles sur l'épidémiologie du cancer, mais celui-ci (*Epidemiology of Childhood Cancer*) est le premier à regrouper et à décrire dans une

seule monographie les divers aspects de l'épidémiologie du cancer infantile.

Le chapitre 1 offre une vue d'ensemble des problèmes de conception posés par la réalisation d'études épidémiologiques, notamment les différentes façons d'interpréter les résultats d'études. Il passe aussi brièvement en revue plusieurs hypothèses actuelles concernant la complexité des modes d'exposition à certains facteurs de risque de cancer chez l'enfant. À titre d'exemples, on pourrait citer l'hypothèse de Greaves sur la leucémie lymphocytaire aiguë et le mélange de populations, et l'hypothèse d'un lien entre les composés N-nitroso et les tumeurs au cerveau.

Le chapitre 2 porte sur l'épidémiologie descriptive du cancer chez l'enfant et est structuré selon le système de classification histologique de Birch et Marsden (Manchester). On y trouve une description des tendances géographiques, de l'incidence selon l'âge et selon le sexe, l'origine ethnique et des tendances temporelles, pour chaque groupe diagnostique. De plus, les différences de taux observées selon la situation socio-économique et d'autres regroupements par région et par période y sont examinées. Enfin, il analyse les caractéristiques épidémiologiques distinctes de certains cancers infantiles, comme la répartition des sous-types d'ossatures dans les cas d'ostéosarcome.

Les chapitres 3 à 10 font le point sur les connaissances actuelles concernant les principaux facteurs de risque de cancers infantiles, et sont structurés par catégorie d'exposition plutôt que par type de cancer. Le chapitre 3 traite des facteurs génétiques et de la proportion de chaque type de cancer que l'on impute à certains syndromes héréditaires et à la présence de grappes de cas dans certaines familles. Ce chapitre présente malheureusement l'inconvénient propre à tout texte qui traite d'un secteur en plein essor, puisqu'il est déjà périmé.

Les chapitres 4 et 5 portent sur certaines formes d'exposition et sur le risque de cancer chez l'enfant. Le chapitre 4 sur les rayonnements ionisants examine les cas de cancer infantile (surtout de leucémie) qui découlent de certains cas d'exposition résidentielle, tant de source ponctuelle (soit les bombes, les accidents dans les centrales nucléaires) que d'origine diffuse (soit les installations nucléaires, le rayonnement naturel). Le chapitre 5 qui concerne les champs électromagnétiques comprend une analyse détaillée de l'évaluation de l'exposition au risque et passe en revue des études pertinentes sur la question.

Le chapitre 6 étudie les liens entre l'exposition professionnelle et environnementale du père aux produits chimiques et poussières. La plupart des études citées mettent l'accent sur un lien positif avec la leucémie, mais les rares études qui traitent d'autres cancers infantiles sont également mentionnées.

Le chapitre 7 analyse l'hypothèse selon laquelle le risque de cancer infantile soit associé à l'infection chez la mère et le nourrisson. Il rend compte essentiellement

des études sur la leucémie, mais il touche aussi brièvement aux lymphomes, aux tumeurs du cerveau et à d'autres cancers chez l'enfant. Le chapitre suivant traite du lien entre le cancer chez l'enfant et les habitudes de vie de la mère et du père, notamment l'alimentation et le recours aux suppléments vitaminiques, le tabagisme et la consommation d'alcool et de drogues à usage récréatif. Les liens entre certaines formes de cancer infantile et l'âge de la mère, le rang de naissance et les antécédents génésiques sont explorés dans le chapitre 9, alors que le chapitre 10 établit un lien entre les antécédents médicaux de l'enfant et le risque de cancer.

Le dernier chapitre offre un résumé des données concernant les facteurs de risque pour chaque catégorie diagnostique selon la solidité des résultats publiés, qui repose grosso modo sur les critères de Brandford-Hill. Le chapitre contient d'excellents tableaux de référence qui rendent compte des données probantes sur les leucémies, les lymphomes, les tumeurs du système nerveux central, les neuroblastomes et les néphroblastomes. Les problèmes posés par l'exactitude et la validité de l'évaluation de l'exposition au risque et par la sélection non biaisée des sujets témoins y sont abordés. De l'avis des auteurs, il y a lieu d'élaborer des marqueurs objectifs de l'exposition et de les utiliser dans un plus grand nombre d'études épidémiologiques. De plus, si l'on veut recueillir des échantillons suffisamment vastes en vue de l'analyse des sous-types, on doit pouvoir tableur sur la collaboration entre les groupes et élargir le champ des études de manière à ce que les populations étudiées ne soient pas restreintes à l'Amérique du Nord et à l'Europe.

Ce livre constitue une excellente introduction pour quiconque envisage d'entreprendre des recherches épidémiologiques sur le cancer chez l'enfant. Son analyse des études étiologiques est exhaustive et critique, mais une mise à jour devra être faite bientôt puisque la monographie ne rend compte que des études publiées avant le milieu de 1997. De plus, comme l'ouvrage traite d'un domaine où les connaissances évoluent rapidement, notamment de la biologie moléculaire, des mises à jour périodiques s'imposent. En outre, la monographie devrait élargir son analyse des mécanismes biologiques, lesquels sont mentionnés çà et là, alors qu'ils mériteraient de faire l'objet d'un chapitre distinct. Quoi qu'il en soit, il s'agit d'un ouvrage de référence extrêmement complet et fouillé, qui comprend des tableaux détaillés et faciles à comprendre ainsi qu'une bibliographie exhaustive. Il devrait faire partie de la bibliothèque de quiconque s'intéresse à l'épidémiologie du cancer chez l'enfant.

### Amanda Shaw

Bureau du cancer

Laboratoire de lutte contre la maladie

Santé Canada, pré Tunney

Indice de l'adresse : 0601C1

Ottawa (Ontario) K1A 0L2

## Nouvelles ressources

### **AVIS! Statistiques canadiennes sur le cancer 2000**

Institut national du cancer du Canada  
Toronto (Ontario), 2000

*Statistiques canadiennes sur le cancer 2000* est maintenant disponible au site Internet <[www.cancer.ca/stats](http://www.cancer.ca/stats)>.

Vous pouvez télécharger ce document et l'imprimer intégralement ou encore en imprimer des sections, des graphiques, des tableaux ou tout autre renseignement pertinent à partir du site Web susmentionné.

*Pour recevoir une copie imprimée de ce document, communiquez avec*

votre bureau local de la Société canadienne du cancer

votre bureau régional de Statistique Canada

ou

Société canadienne du cancer (bureau national)  
10 Alcorn Avenue, Bureau 200  
Toronto (Ontario) M4V 3B1  
Tél. : (416) 961-7223  
Télec. : (416) 961-4189  
Courriel : [stats@cancer.ca](mailto:stats@cancer.ca)

### **Faits saillants de l'Enquête nationale sur la santé de la population N° 2 : L'activité physique des Canadiens**

Santé Canada Ottawa (Ontario), 1999

Santé Canada a lancé les *Faits saillants de l'Enquête nationale sur la santé de la population, N° 2 : L'activité physique des Canadiens*, une publication basée sur les résultats du cycle 2 de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP), 1996-1997. La série des *Faits saillants* a été préparée afin de fournir des renseignements descriptifs sur les questions relatives à la santé incluses dans l'ENSP. Plusieurs groupes de Santé Canada, ainsi que de l'extérieur, ont contribué au développement des *Faits saillants N° 2*, tels que l'Unité de la condition physique et de la vie active de la Direction générale de la promotion et des programmes de santé, le Bureau du cancer et le Bureau des maladies cardio-respiratoires et du diabète du Laboratoire de lutte contre la maladie, et l'Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie.

Les *Faits saillants N° 2* ainsi que les tableaux supplémentaires sont également disponibles au site Web du Bureau du cancer à <[www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/bc/nphs/index\\_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/bc/nphs/index_f.html)>.

*Si vous désirez recevoir une copie imprimée de cet ensemble, veuillez vous adresser au*

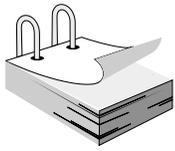
Bureau du cancer  
Laboratoire de lutte contre la maladie  
Santé Canada, pré Tunney  
Indice de l'adresse : 0602E2  
Ottawa (Ontario) K1A 0L2

### **Petit-déjeuner-retrouvailles pour les anciens du Programme de résidence en médecine communautaire de l'Université d'Ottawa dans le cadre de la Conférence annuelle de l'an 2000 de l'ACSP**

Entre 1977 et 1998, le Programme de résidence en médecine communautaire de l'Université d'Ottawa a dispensé une formation en santé publique, offrant aux résidents en médecine communautaire des occasions uniques de travailler tant aux niveaux fédéral et international qu'au niveau local. Malheureusement, il est plus difficile pour la génération actuelle d'étudiants en médecine d'avoir accès à ce genre d'expérience. Toutefois, les dizaines de praticiens qui ont suivi le Programme continuent de disséminer les connaissances acquises grâce à celui-ci en faisant de la recherche, en enseignant et en exerçant leur profession au Canada comme à l'étranger.

L'Association canadienne de santé publique (ACSP) tiendra sa 91<sup>e</sup> conférence scientifique et assemblée générale annuelles à Ottawa du 22 au 25 octobre 2000. Les anciens résidents ne pourraient trouver une meilleure occasion de retourner à Ottawa et de célébrer cette expérience de formation, de rencontrer des collègues et des membres du personnel et de faire connaissance avec le nouvel Institut de la santé de la population. Ils pourraient même faire la tournée de nouvelles installations. Surveillez le programme de la conférence afin d'obtenir des détails sur notre petit-déjeuner-retrouvailles et **veuillez nous faire savoir si vous comptez vous joindre à nous.**

Amicalement,  
Chris Mills (cohorte de 1990)  
Courriel : [Christina\\_Mills@hc-sc.gc.ca](mailto:Christina_Mills@hc-sc.gc.ca)



# Calendrier des événements

---

<b>du 7 au 10 mai 2000</b> <b>Victoria</b> <b>(Colombie-Britannique)</b>	«Science et principes en action» Première Conférence internationale sur les femmes, les maladies cardio-vasculaires et les accidents vasculaires cérébraux Fondation des maladies du cœur du Canada, <i>American Heart Association</i> , Santé Canada, <i>Centers for Disease Control and Prevention</i> et Société canadienne de cardiologie	Taylor & Associates 18 – 5370, chemin Canotek Gloucester (Ontario) K1J 9E8 Tél. : (613) 747-0262 Télec. : (613) 745-1846 Courriel : <a href="mailto:gtaylor@netrover.com">gtaylor@netrover.com</a> < <a href="http://www.hsf.ca/women&amp;CVD2000">www.hsf.ca/women&amp;CVD2000</a> >
<b>du 7 au 10 mai 2000</b> <b>Ottawa (Ontario)</b>	«Évaluation de l'exposition aux produits secondaires de désinfection dans les études épidémiologiques» Parrainé par Santé Canada et la <i>Environmental Protection Agency</i> des États-Unis	Tye Arbuckle Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant Laboratoire de lutte contre la maladie Santé Canada, pré Tunney Indice de l'adresse : 0701D Ottawa (Ontario) K1A 0L2 Courriel : <a href="mailto:Tye_Arbuckle@hc-sc.gc.ca">Tye_Arbuckle@hc-sc.gc.ca</a> < <a href="http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/events/expo2000/index_f.html">http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/events/expo2000/index_f.html</a> >
<b>du 17 au 19 mai 2000</b> <b>Denver, Colorado</b> <b>États-Unis</b>	« <i>Health Promotion Excellence in the New Century: Ascending New Heights</i> » <i>18<sup>th</sup> National Conference on Health Promotion and Public Health Education</i> et la <i>2000 SOPHE Midyear Scientific Meeting</i> Parrains : <i>Centers for Disease Control and Prevention</i> , <i>Association of State and Territorial Directors of Health Promotion and Public Health Education</i> et <i>Society for Public Health Education</i>	< <a href="http://www.sophe.org">http://www.sophe.org</a> > < <a href="http://www.astdhppe.org">http://www.astdhppe.org</a> >
<b>du 28 au 30 mai 2000</b> <b>Ottawa (Ontario)</b>	«Cap sur l'alphabétisation et la santé pendant le nouveau millénaire» Première Conférence canadienne sur l'alphabétisation et la santé Organisée par le Programme national sur l'alphabétisation et la santé de l'Association canadienne de santé publique	Services des conférences de l'ACSP 400 – 1565, avenue Carling Ottawa (Ontario) K1Z 8R1 Tél. : (613) 725-3769 Télec. : (613) 725-9826 Courriel : <a href="mailto:conferences@cpha.ca">conferences@cpha.ca</a> < <a href="http://www.nald.ca/nlhp.htm">www.nald.ca/nlhp.htm</a> >
<b>du 11 au 13 juin 2000</b> <b>Edmonton (Alberta)</b>	« <i>Statistics and Health 2000</i> » Conférence internationale organisée par le <i>Biostatistics Research Group (BRG)</i> , <i>Statistics Centre</i> , <i>University of Alberta</i>	K.C. Carrière (président du comité des programmes) Tél. : (780) 492-4230 Télec. : (780) 492-6826 Courriel : <a href="mailto:BRG@stat.ualberta.ca">BRG@stat.ualberta.ca</a> < <a href="http://www.stat.ualberta.ca/~brg">http://www.stat.ualberta.ca/~brg</a> >

---

<p><b>du 14 au 18 juin 2000</b> Ottawa (Ontario)</p>	<p>«Des enfants et des adolescents en santé après l'an 2000» Conférence organisée par l'Institut canadien de la santé infantile, la Société canadienne de pédiatrie et l'Académie canadienne de pédopsychiatrie</p>	<p>Jackie Millette Coordinatrice des conférences Société canadienne de pédiatrie 100 – 2204, chemin Walkley Ottawa (Ontario) K1G 4G8 Tél. : (613) 526-9397, poste 228 Télec. : (613) 526-3332 Courriel : jackie@cps.ca &lt;www.cps.ca/beyond2000&gt;</p>
<p><b>du 15 au 17 juin 2000</b> Seattle, Washington États-Unis</p>	<p>33<sup>e</sup> réunion annuelle de la <i>Society for Epidemiologic Research</i></p>	<p>Jacqueline C Brakey Registration Co-ordinator, Conferences University of Utah Tél. : (801) 581-5809 Télec. : (801) 581-3165 Courriel : jbrakey@admin.dce.utah.edu &lt;www.conferences.utah.edu&gt;</p>
<p><b>du 20 au 22 juin 2000</b> Jonquière (Québec)</p>	<p>«Colloque international sur la génétique communautaire : De l'ADN à la communauté» Parrains : Corporation de recherche et d'action sur les maladies héréditaires et Santé Canada</p>	<p>I.D. Rusen Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant Laboratoire de lutte contre la maladie Santé Canada, pré Tunney Indice de l'adresse : 0701D Ottawa (Ontario) K1A 0L2 Tél. : (613) 946-9742 Télec. : (613) 941-9927 Courriel : ID_Rusen@hc-sc.gc.ca</p>
<p><b>du 3 au 7 juillet 2000</b> Montréal (Québec)</p>	<p>IX<sup>e</sup> Symposium international en géographie de la santé «Un agenda pour la géographie de la santé et des soins de santé pour le prochain siècle»</p>	<p>Jean-Pierre Thouez Département de géographie Université de Montréal C.P. 6128, succ. Centre-Ville Montréal (Québec) H3C 3J7 Tél. : (514) 343-8054 Télec. : (514) 343-8008 Courriel : geo2000@attcanad.net &lt;www.attcanada.net/~geo2000&gt;</p>
<p><b>du 9 au 28 juillet 2000</b> Newton Lower Falls, Massachusetts États-Unis</p>	<p><i>Epidemiology Research Institute</i> 20<sup>e</sup> programme annuelle d'été en épidémiologie</p>	<p>Epidemiology Research Institute One Newton Executive Park Newton Lower Falls, MA USA 02462-1450 Tél. : (617) 244-1200 Télec. : (617) 244-2669 Courriel : info@epidemiology.com &lt;www.epidemiology.com&gt;</p>
<p><b>du 6 au 11 août 2000</b> Chicago, Illinois États-Unis</p>	<p>11<sup>e</sup> Conférence mondiale sur le tabac OU la santé Hôtes : <i>American Cancer Society, American Medical Association</i> et <i>Robert Wood Johnson Foundation</i></p>	<p>11<sup>th</sup> World Conference on Tobacco OR Health c/o American Medical Association 515 North State Street Chicago, IL USA 60610 Attn: Anne Jenkins, Conference Manager Tél. (312) 464-9059 Télec. : (312) 464-4111 Courriel : 11thwctoh@ama-assn.org &lt;www.wctoh.org&gt;</p>

<p><b>du 23 au 27 août 2000</b>  <b>Victoria</b>  <b>(Colombie-Britannique)</b></p>	<p>ITCH 2000: «<i>From Potential to Practice</i>»  Conférence internationale sur les questions de l'information technologique en santé communautaire</p>	<p>ITCH 2000  c/o School of Health Information Science  University of Victoria  PO Box 3050, STN CSC  Victoria (BC) V8W 3P5  Tél. : (250) 721-8576  Télé. : (250) 472-4751  Courriel : <a href="mailto:itch@hds.uvic.ca">itch@hds.uvic.ca</a>  &lt;<a href="http://itch.uvic.ca">http://itch.uvic.ca</a>&gt;</p>
<p><b>du 22 au 25 octobre 2000</b>  <b>Ottawa (Ontario)</b></p>	<p>«La santé pour tous en l'an 2000»  l'Association canadienne de santé publique  91<sup>e</sup> Conférence annuelle et  Association pour la santé publique de l'Ontario  51<sup>e</sup> Conférence annuelle</p>	<p>Services des conférences de l'ACSP  400 – 1565, avenue Carling  Ottawa (Ontario) K1Z 8R1  Tél. : (613) 725-3769  Télé. : (613) 725-9826  Courriel : <a href="mailto:conferences@cpha.ca">conferences@cpha.ca</a>  &lt;<a href="http://www.cpha.ca">www.cpha.ca</a>&gt;</p>
<p><b>du 12 au 15 juin 2001</b>  <b>Toronto (Ontario)</b></p>	<p>Congrès d'épidémiologie 2001  Réunion combinée de l'<i>American College of Epidemiology</i>, Section épidémiologique de l'<i>American Public Health Association</i>, Société canadienne d'épidémiologie et de biostatistique et <i>Society for Epidemiologic Research</i></p>	<p>&lt;<a href="http://www.epi2001.org">www.epi2001.org</a>&gt;</p>
<p><b>du 1 au 6 juillet 2001</b>  <b>Vancouver</b>  <b>(Colombie-Britannique)</b></p>	<p>«<i>Global Aging: Working Together in a Changing World</i>»  17<sup>e</sup> Congrès de l'Association internationale de gérontologie  <i>Demande de manuscrits : le 1<sup>er</sup> juin 2000; Date limite des résumés : le 31 décembre 2000</i></p>	<p>Congress Secretariat  Gerontology Research Centre  Simon Fraser University at Harbour Centre  2800 – 515 West Hastings Street  Vancouver (BC) V6B 5K3  Tél. : (604) 291-5062  Télé. : (604) 291-5066  Courriel : <a href="mailto:iag_congress@sfu.ca">iag_congress@sfu.ca</a>  &lt;<a href="http://www.harbour.sfu.ca/iag">www.harbour.sfu.ca/iag</a>&gt;</p>

### ***Examineurs en 1999***

Nous tenons à remercier tout particulièrement les personnes suivantes qui, en 1999, ont apporté une contribution inestimable comme examinateurs à la revue *Maladies chroniques au Canada* dans le cadre du processus d'examen par les pairs.

Alexander C. Allen	Paul Gully	Joan Lindsay	A. Senthilselvan
Marie P. Beaudet	Brian F. Habbick	Sylvie Marcoux	Robert A. Spasoff
Jean-François Boivin	James A. Hanley	Loraine Marrett	Larry Svenson
Penny Brasher	Lisa Hartling	Wayne J. Millar	Shi Wu Wen
Jacques Brisson	Shauna Hudson	JoAnn Perry	Donald T. Wigle
Linda Dodds	Claire Infante-Rivard	Ali H. Rajput	Kathryn Wilkins
John Frank	Grace M. Johnston	Elizabeth J. Robinson	Xiaodi Xie
James Frankish	Judith Klotz	Margaret L. Russell	

# ***Index du volume 20, 1999***

## ***Matières du volume 20***

### ***N° 1, 1999***

Éditorial invité sur les aspects relevant de la santé publique du dépistage génétique du cancer du sein au Canada .....	1
<i>Simon B. Sutcliffe</i>	
Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Première partie : Risques et interventions .....	4
<i>J. Mark Elwood</i>	
Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Deuxième partie : Sélection en vue d'un dépistage et effets.....	17
<i>J. Mark Elwood</i>	
Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Troisième partie : Un modèle des besoins et de la demande potentiels. ....	25
<i>J. Mark Elwood</i>	
Décès attribuables à la démence : une analyse de données sur les causes multiples de décès .....	31
<i>Kathryn Wilkins, Greg F. Parsons, Jane F. Gentleman et William F. Forbes</i>	
Article court	
Les conséquences du tabagisme sur la santé des fumeurs canadiens : Mise à jour .....	42
<i>Larry F. Ellison, Howard I. Morrison, Margaret de Groh et Paul J. Villeneuve</i>	
Recensions de livres	
<i>Population Health: Concepts and Methods</i> .....	46
<i>John Frank (a fait la recension)</i>	
<i>Public Health and Preventive Medicine in Canada</i> (quatrième édition) .....	47
<i>Clyde Hertzman (a fait la recension)</i>	
Calendrier des événements .....	49
Examineurs en 1998 .....	51
Index du volume 19, 1998 .....	52

### ***N° 2, 1999***

Prévalence et disparités géographiques de certaines anomalies congénitales au Québec : Comparaison des méthodes d'estimation .....	58
<i>Robert Choinière, Michel Pageau et Marc Ferland</i>	

Série de monographies sur les maladies liées au vieillissement : XII. Maladie de Parkinson — Percées récentes et nouvelles orientations .....	65
<i>Natalie Kontakos et Julie Stokes</i>	
Élaboration du couplage des données sur les congés d'hôpitaux pour l'étude des réadmissions chez les nouveau-nés .....	86
<i>Shiliang Liu et Shi Wu Wen</i>	
Taux et coût des hospitalisations pour l'asthme au Québec : Analyse des données de 1988-1989, 1989-1990 et 1994-1995 .....	92
<i>Claudine Laurier, Wendy Kennedy, Jean-Luc Malo, Michèle Paré, Daniel Labbé, André Archambault et André-Pierre Contandriopoulos</i>	
Coût de la mortalité par suicide au Nouveau-Brunswick, 1996 .....	100
<i>Dale Clayton et Alberto Barceló</i>	
Rapport d'atelier	
Atelier national canadien sur la mesure des comportements liés au soleil .....	108
<i>Chris Lovato, Jean Shoveller, Christina Mills et un groupe d'experts</i>	
Recension de livre	
<i>Injury Prevention: An International Perspective. Epidemiology, Surveillance, and Policy</i> .....	113
<i>Margaret Herbert (a fait la recension)</i>	
Calendrier des événements .....	114

### ***N° 3, 1999***

Le suicide chez les exploitants agricoles canadiens .....	117
<i>William Pickett, Will D. King, Taron Faelker, Ronald E.M. Lees, Howard I. Morrison et Monica Bienefeld</i>	
La mortalité attribuable au tabagisme au Canada et dans ses régions, 1994 et 1996 .....	123
<i>Eva M. Makomaski Illing et Murray J. Kaiserman</i>	
La santé mentale de la population canadienne : une analyse exhaustive .....	131
<i>Thomas Stephens, Corinne Dulberg et Natacha Joubert</i>	
Commentaire	
Questions d'éthique liées à l'utilisation des bases de données informatisées pour la recherche en épidémiologie et en santé .....	141
<i>Willfreda E. Thurston, Michael M. Burgess et Carol E. Adair</i>	

Rapport de la situation	
Cadre conceptuel pour la surveillance de la violence envers les enfants.....	147
<i>Lil Tonmyr et Gordon Phaneuf</i>	
Recension de livre	
<i>Epidemiologic Methods for Health Policy</i> .....	149
<i>Vivek Goel (a fait la recension)</i>	
Nouvelles ressources .....	150
Calendrier des événements.....	152
<b>N° 4, 1999</b>	
Commentaire	
Le meilleur des mondes — la lutte contre le cancer et les promesses du nouveau millénaire .....	154
<i>Anthony B. Miller</i>	

Article court	
Une méthode simple pour estimer l'incidence à partir de la prévalence .....	167
<i>Gerry B. Hill, William F. Forbes et Jean Kozak</i>	
État matrimonial, démence et placement en établissement chez les personnes âgées au Canada : l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada .....	170
<i>Betsy Kristjansson, Barbara Helliwell, William F. Forbes et Gerry B. Hill</i>	
Recension de livre	
<i>Social Determinants of Health</i> .....	175
<i>Robert A. Spasoff (a fait la recension)</i>	
Nouvelles ressources .....	176
Calendrier des événements.....	177

## Sujets du volume 20

### ASTHME

Taux et coût des hospitalisations pour l'asthme au Québec : analyse des données de 1988-1989, 1989-1990 et 1994-1995. 20(2):92-9.

### BLESSURES INTENTIONNELLES ET NON INTENTIONNELLES

Coût de la mortalité par suicide au Nouveau-Brunswick, 1996. 20(2):100-7.

Le suicide chez les exploitants agricoles canadiens. 20(3):117-22.

### CANCER

Atelier national canadien sur la mesure des comportements liés au soleil [rapport d'atelier]. 20(2):108-12.

Les conséquences du tabagisme sur la santé des fumeurs canadiens : mise à jour [article court]. 20(1):42-5.

Éditorial invité sur les aspects relevant de la santé publique du dépistage génétique du cancer du sein au Canada. 20(1):1-3.

Le meilleur des mondes — la lutte contre le cancer et les promesses du nouveau millénaire. 20(4):154-66.

Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Première partie : risques et interventions. 20(1):4-16.

Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Deuxième partie : sélection en vue d'un dépistage et effets. 20(1):17-24.

Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Troisième partie : un modèle des besoins et de la demande potentiels. 20(1):25-30.

### CONCEPTION DE RECHERCHE

Questions d'éthique liées à l'utilisation des bases de données informatisées pour la recherche en épidémiologie et en santé [commentaire]. 20(3):141-6.

### COÛT DE LA MALADIE

Coût de la mortalité par suicide au Nouveau-Brunswick, 1996. 20(2):100-7.

Taux et coût des hospitalisations pour l'asthme au Québec : analyse des données de 1988-1989, 1989-1990 et 1994-1995. 20(2):92-9.

### DÉMENCE

Décès attribuables à la démence : une analyse de données sur les causes multiples de décès. 20(1):31-40.

État matrimonial, démence et placement en établissement chez les personnes âgées au Canada : l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada. 20(4):170-4.

Une méthode simple pour estimer l'incidence à partir de la prévalence [article court]. 20(4):167-9.

### DÉPISTAGE

Éditorial invité sur les aspects relevant de la santé publique du dépistage génétique du cancer du sein au Canada. 20(1):1-3.

Le meilleur des mondes — la lutte contre le cancer et les promesses du nouveau millénaire. 20(4):154-66.

Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Première partie : risques et interventions. 20(1):4-16.

Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Deuxième partie : sélection en vue d'un dépistage et effets. 20(1):17-24.

Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Troisième partie : un modèle des besoins et de la demande potentiels. 20(1):25-30.

### DIABÈTE

Une méthode simple pour estimer l'incidence à partir de la prévalence [article court]. 20(4):167-9.

## **LUTTE CONTRE LA MALADIE**

Le meilleur des mondes — la lutte contre le cancer et les promesses du nouveau millénaire. 20(4):154–66.

## **MALADIE DE PARKINSON**

Série de monographies sur les maladies liées au vieillissement : XII. Maladie de Parkinson — percées récentes et nouvelles orientations. 20(2):65–85.

## **MALADIES CARDIO-VASCULAIRES**

Les conséquences du tabagisme sur la santé des fumeurs canadiens : mise à jour [article court]. 20(1):42–5.

## **MALADIES DES NOURRISSONS ET DES ENFANTS**

Cadre conceptuel pour la surveillance de la violence envers les enfants [rapport de la situation]. 20(3):147–8.

Élaboration du couplage des données sur les congés d'hôpitaux pour l'étude des réadmissions chez les nouveau-nés. 20(2):86–91.

Prévalence et disparités géographiques de certaines anomalies congénitales au Québec : comparaison des méthodes d'estimation. 20(2):58–64.

## **MALADIES RESPIRATOIRES**

Taux et coût des hospitalisations pour l'asthme au Québec : analyse des données de 1988-1989, 1989-1990 et 1994-1995. 20(2): 92–9.

## **POLITIQUE PUBLIQUE**

Questions d'éthique liées à l'utilisation des bases de données informatisées pour la recherche en épidémiologie et en santé [commentaire]. 20(3):141–6.

## **QUESTIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE**

Élaboration du couplage des données sur les congés d'hôpitaux pour l'étude des réadmissions chez les nouveau-nés. 20(2):86–91.

Une méthode simple pour estimer l'incidence à partir de la prévalence [article court]. 20(4):167–9.

Prévalence et disparités géographiques de certaines anomalies congénitales au Québec : comparaison des méthodes d'estimation. 20(2):58–64.

## **QUESTIONS D'ORDRE PROFESSIONNEL**

Le suicide chez les exploitants agricoles canadiens. 20(3):117–22.

## **RAPPORTS D'ATELIER OU DE CONFÉRENCE**

Atelier national canadien sur la mesure des comportements liés au soleil [rapport d'atelier]. 20(2):108–12.

## **RAPPORTS DE LA SITUATION**

Cadre conceptuel pour la surveillance de la violence envers les enfants [rapport de la situation]. 20(3):147–8.

## **RECENSIONS DE LIVRES**

*Epidemiologic methods for health policy* [recension de livre]. 20(3):149–50.

*Injury prevention: an international perspective. Epidemiology, surveillance, and policy* [recension de livre]. 20(2):113.

*Population health: concepts and methods* [recension de livre]. 20(1):46–7.

*Public health and preventive medicine in Canada* (4<sup>e</sup> édition) [recension de livre]. 20(1):47–8.

*Social determinants of health* [recension de livre]. 20(4):175.

## **SANTÉ DES AÎNÉS**

Décès attribuables à la démence : une analyse de données sur les causes multiples de décès. 20(1):31–40.

État matrimonial, démence et placement en établissement chez les personnes âgées au Canada : l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada. 20(4):170–4.

Série de monographies sur les maladies liées au vieillissement : XII. Maladie de Parkinson — percées récentes et nouvelles orientations. 20(2):65–85.

## **SANTÉ DES FEMMES**

Éditorial invité sur les aspects relevant de la santé publique du dépistage génétique du cancer du sein au Canada. 20(1):1–3.

Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Première partie : risques et interventions. 20(1):4–16.

Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Deuxième partie : sélection en vue d'un dépistage et effets. 20(1):17–24.

Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Troisième partie : un modèle des besoins et de la demande potentiels. 20(1):25–30.

## **SANTÉ LIÉE À L'ENVIRONNEMENT**

Atelier national canadien sur la mesure des comportements liés au soleil [rapport d'atelier]. 20(2):108–112.

## **SURVEILLANCE DE LA POPULATION**

Cadre conceptuel pour la surveillance de la violence envers les enfants [rapport de la situation]. 20(3):147–8.

La santé mentale de la population canadienne : une analyse exhaustive. 20(3):131–40.

## **TABAGISME**

Les conséquences du tabagisme sur la santé des fumeurs canadiens : mise à jour [article court]. 20(1):42–5.

La mortalité attribuable au tabagisme au Canada et dans ses régions, 1994 et 1996. 20(3):123–30.

## **TROUBLES MENTAUX**

Décès attribuables à la démence : une analyse de données sur les causes multiples de décès. 20(1):31–40.

État matrimonial, démence et placement en établissement chez les personnes âgées au Canada : l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada. 20(4):170–4.

Une méthode simple pour estimer l'incidence à partir de la prévalence [article court]. 20(4):167–9.

La santé mentale de la population canadienne : une analyse exhaustive. 20(3):131–40.

## **VARIATIONS GÉOGRAPHIQUES**

La mortalité attribuable au tabagisme au Canada et dans ses régions, 1994 et 1996. 20(3):123–30.

Prévalence et disparités géographiques de certaines anomalies congénitales au Québec : comparaison des méthodes d'estimation. 20(2):58–64.

---

## Auteurs du volume 20

---

**Adair, Carol E.**

Thurston WE, Burgess MM, Adair CE. Questions d'éthique liées à l'utilisation des bases de données informatisées pour la recherche en épidémiologie et en santé [commentaire]. 20(3):141-6.

**Archambault, André**

Laurier C, Kennedy W, Malo J, Paré M, Labbé D, Archambault A, Contandriopoulos A. Taux et coût des hospitalisations pour l'asthme au Québec : analyse des données de 1988-1989, 1989-1990 et 1994-1995. 20(2): 92-9.

**Barceló, Alberto**

Clayton D, Barceló A. Coût de la mortalité par suicide au Nouveau-Brunswick, 1996. 20(2):100-7.

**Bienefeld, Monica**

Pickett W, King WD, Faelker T, Lees REM, Morrison HI, Bienefeld M. Le suicide chez les exploitants agricoles canadiens. 20(3): 117-22.

**Burgess, Michael M.**

Thurston WE, Burgess MM, Adair CE. Questions d'éthique liées à l'utilisation des bases de données informatisées pour la recherche en épidémiologie et en santé [commentaire]. 20(3):141-6.

**Choinière, Robert**

Choinière R, Pageau M, Ferland M. Prévalence et disparités géographiques de certaines anomalies congénitales au Québec : comparaison des méthodes d'estimation. 20(2):58-64.

**Clayton, Dale**

Clayton D, Barceló A. Coût de la mortalité par suicide au Nouveau-Brunswick, 1996. 20(2):100-7.

**Contandriopoulos, André-Pierre**

Laurier C, Kennedy W, Malo J, Paré M, Labbé D, Archambault A, Contandriopoulos A. Taux et coût des hospitalisations pour l'asthme au Québec : analyse des données de 1988-1989, 1989-1990 et 1994-1995. 20(2): 92-9.

**de Groh, Margaret**

Ellison LF, Morrison HI, de Groh M, Villeneuve PJ. Les conséquences du tabagisme sur la santé des fumeurs canadiens : mise à jour [article court]. 20(1):42-5.

**Dulberg, Corinne**

Stephens T, Dulberg C, Joubert N. La santé mentale de la population canadienne : une analyse exhaustive. 20(3):131-40.

**Ellison, Larry F.**

Ellison LF, Morrison HI, de Groh M, Villeneuve PJ. Les conséquences du tabagisme sur la santé des fumeurs canadiens : mise à jour [article court]. 20(1):42-5.

**Elwood, J. Mark**

Elwood JM. Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Première partie : risques et interventions. 20(1): 4-6.

Elwood JM. Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Deuxième partie : sélection en vue d'un dépistage et effets. 20(1):17-24.

Elwood JM. Santé publique et dépistage génétique du cancer du sein au Canada. Troisième partie : un modèle des besoins et de la demande potentiels. 20(1):25-30.

**Faelker, Taron**

Pickett W, King WD, Faelker T, Lees REM, Morrison HI, Bienefeld M. Le suicide chez les exploitants agricoles canadiens. 20(3):117-22.

**Ferland, Marc**

Choinière R, Pageau M, Ferland M. Prévalence et disparités géographiques de certaines anomalies congénitales au Québec : comparaison des méthodes d'estimation. 20(2):58-64.

**Forbes, William F.**

Hill GB, Forbes WF, Kozak J. Une méthode simple pour estimer l'incidence à partir de la prévalence [article court]. 20(4):167-9.

Kristjansson B, Helliwell B, Forbes WF, Hill GB. État matrimonial, démence et placement en établissement chez les personnes âgées au Canada : l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada. 20(4):170-4.

Wilkins K, Parsons GF, Gentleman JF, Forbes WF. Décès attribuables à la démence : une analyse de données sur les causes multiples de décès. 20(1):31-40.

**Frank, John**

Frank J. *Population health: concepts and methods* [recension de livre]. 20(1):46-7.

**Gentleman, Jane F.**

Wilkins K, Parsons GF, Gentleman JF, Forbes WF. Décès attribuables à la démence : une analyse de données sur les causes multiples de décès. 20(1):31-40.

**Goel, Vivek**

Goel V. *Epidemiologic methods for health policy* [recension de livre]. 20(3):149-50.

**Helliwell, Barbara**

Kristjansson B, Helliwell B, Forbes WF, Hill GB. État matrimonial, démence et placement en établissement chez les personnes âgées au Canada : l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada. 20(4):170-4.

**Herbert, Margaret**

Herbert M. *Injury prevention: an international perspective. Epidemiology, surveillance, and policy* [recension de livre]. 20(2):113.

**Hertzman, Clyde**

Hertzman C. *Public health and preventive medicine in Canada* (4<sup>e</sup> édition) [recension de livre]. 20(1):47-8.

**Hill, Gerry B.**

Hill GB, Forbes WF, Kozak J. Une méthode simple pour estimer l'incidence à partir de la prévalence [article court]. 20(4):167-9.

Kristjansson B, Helliwell B, Forbes WF, Hill GB. État matrimonial, démence et placement en établissement chez les personnes âgées au Canada : l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada. 20(4):170-4.

**Illing, Eva M. Makomaski**

Illing EMM, Kaiserman MJ. La mortalité attribuable au tabagisme au Canada et dans ses régions, 1994 et 1996. 20(3):123-30.

**Joubert, Natacha**

Stephens T, Dulberg C, Joubert N. La santé mentale de la population canadienne : une analyse exhaustive. 20(3):131-40.

**Kaiserman, Murray J.**

Illing EMM, Kaiserman MJ. La mortalité attribuable au tabagisme au Canada et dans ses régions, 1994 et 1996. 20(3):123-30.

**Kennedy, Wendy**

Laurier C, Kennedy W, Malo J, Paré M, Labbé D, Archambault A, Contandriopoulos A. Taux et coût des hospitalisations pour l'asthme au Québec : analyse des données de 1988-1989, 1989-1990 et 1994-1995. 20(2): 92-9.

**King, Will D.**

Pickett W, King WD, Faelker T, Lees REM, Morrison HI, Bienefeld M. Le suicide chez les exploitants agricoles canadiens. 20(3): 117-22.

**Kontakos, Natalie**

Kontakos N, Stokes J. Série de monographies sur les maladies liées au vieillissement : XII. Maladie de Parkinson — percées récentes et nouvelles orientations. 20(2):65-85.

**Kozak, Jean**

Hill GB, Forbes WF, Kozak J. Une méthode simple pour estimer l'incidence à partir de la prévalence [article court]. 20(4):167-9.

**Kristjansson, Betsy**

Kristjansson B, Helliwell B, Forbes WF, Hill GB. État matrimonial, démence et placement en établissement chez les personnes âgées au Canada : l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada. 20(4):170-4.

**Labbé, Daniel**

Laurier C, Kennedy W, Malo J, Paré M, Labbé D, Archambault A, Contandriopoulos A. Taux et coût des hospitalisations pour l'asthme au Québec : analyse des données de 1988-1989, 1989-1990 et 1994-1995. 20(2): 92-9.

**Laurier, Claudine**

Laurier C, Kennedy W, Malo J, Paré M, Labbé D, Archambault A, Contandriopoulos A. Taux et coût des hospitalisations pour l'asthme au Québec : analyse des données de 1988-1989, 1989-1990 et 1994-1995. 20(2): 92-9.

**Lees, Ronald E.M.**

Pickett W, King WD, Faelker T, Lees REM, Morrison HI, Bienefeld M. Le suicide chez les exploitants agricoles canadiens. 20(3): 117-22.

**Liu, Shiliang**

Liu S, Wen SW. Élaboration du couplage des données sur les congés d'hôpitaux pour l'étude des réadmissions chez les nouveau-nés. 20(2):86-91.

**Lovato, Chris**

Lovato C, Shoveller J, Mills C. Atelier national canadien sur la mesure des comportements liés au soleil [rapport d'atelier]. 20(2):108-12.

**Malo, Jean-Luc**

Laurier C, Kennedy W, Malo J, Paré M, Labbé D, Archambault A, Contandriopoulos A. Taux et coût des hospitalisations pour l'asthme au Québec : analyse des données de 1988-1989, 1989-1990 et 1994-1995. 20(2): 92-9.

**Miller, Anthony B.**

Miller AB. Le meilleur des mondes — la lutte contre le cancer et les promesses du nouveau millénaire. 20(4):154-66.

**Mills, Christina**

Lovato C, Shoveller J, Mills C. Atelier national canadien sur la mesure des comportements liés au soleil [rapport d'atelier]. 20(2):108-12.

**Morrison, Howard I.**

Ellison LF, Morrison HI, de Groh M, Villeneuve PJ. Les conséquences du tabagisme sur la santé des fumeurs canadiens : mise à jour [article court]. 20(1):42-5.

Pickett W, King WD, Faelker T, Lees REM, Morrison HI, Bienefeld M. Le suicide chez les exploitants agricoles canadiens. 20(3): 117-22.

**Pageau, Michel**

Choinière R, Pageau M, Ferland M. Prévalence et disparités géographiques de certaines anomalies congénitales au Québec : comparaison des méthodes d'estimation. 20(2):58-64.

**Paré, Michèle**

Laurier C, Kennedy W, Malo J, Paré M, Labbé D, Archambault A, Contandriopoulos A. Taux et coût des hospitalisations pour l'asthme au Québec : analyse des données de 1988-1989, 1989-1990 et 1994-1995. 20(2): 92-9.

**Parsons, Greg F.**

Wilkins K, Parsons GF, Gentleman JF, Forbes WF. Décès attribuables à la démence : une analyse de données sur les causes multiples de décès. 20(1):31-40.

**Phaneuf, Gordon**

Tonmyr L, Phaneuf G. Cadre conceptuel pour la surveillance de la violence envers les enfants [rapport de la situation]. 20(3):147–8.

**Pickett, William**

Pickett W, King WD, Faelker T, Lees REM, Morrison HI, Bienefeld M. Le suicide chez les exploitants agricoles canadiens. 20(3):117–22.

**Shoveller, Jean**

Lovato C, Shoveller J, Mills C. Atelier national canadien sur la mesure des comportements liés au soleil [rapport d'atelier]. 20(2):108–12.

**Spasoff, Robert A.**

Spasoff RA. *Social determinants of health* [recension de livre]. 20(4):175.

**Stephens, Thomas**

Stephens T, Dulberg C, Joubert N. La santé mentale de la population canadienne : une analyse exhaustive. 20(3):131–40.

**Stokes, Julie**

Kontakos N, Stokes J. Série de monographies sur les maladies liées au vieillissement : XII. Maladie de Parkinson — percées récentes et nouvelles orientations. 20(2):65–85.

**Sutcliffe, Simon B.**

Sutcliffe SB. Éditorial invité sur les aspects relevant de la santé publique du dépistage génétique du cancer du sein au Canada. 20(1):1–3.

**Thurston, Wilfreda E.**

Thurston WE, Burgess MM, Adair CE. Questions d'éthique liées à l'utilisation des bases de données informatisées pour la recherche en épidémiologie et en santé [commentaire]. 20(3):141–6.

**Tonmyr, Lil**

Tonmyr L, Phaneuf G. Cadre conceptuel pour la surveillance de la violence envers les enfants [rapport de la situation]. 20(3):147–8.

**Villeneuve, Paul J.**

Ellison LF, Morrison HI, de Groh M, Villeneuve PJ. Les conséquences du tabagisme sur la santé des fumeurs canadiens : mise à jour [article court]. 20(1):42–5.

**Wen, Shi Wu**

Liu S, Wen SW. Élaboration du couplage des données sur les congés d'hôpitaux pour l'étude des réadmissions chez les nouveau-nés. 20(2):86–91.

**Wilkins, Kathryn**

Wilkins K, Parsons GF, Gentleman JF, Forbes WF. Décès attribuables à la démence : une analyse de données sur les causes multiples de décès. 20(1):31–40.

# MCC : Information à l'intention des auteurs

*Maladies chroniques au Canada* (MCC) est une revue scientifique trimestrielle dont les articles sont soumis à un examen par les pairs. Nous publions aussi bien des textes soumis par des collaborateurs de Santé Canada que de l'extérieur de ce ministère. La revue s'intéresse particulièrement à la prévention et la lutte contre les maladies non transmissibles et les blessures au Canada. Ce champ d'intérêt peut englober les recherches effectuées dans des domaines tels que l'épidémiologie, la santé publique ou communautaire, la biostatistique, les sciences du comportement ou les services de santé. La revue s'efforce de stimuler la communication entre les professionnels en santé publique, les épidémiologistes et chercheurs du domaine des maladies chroniques, et les personnes qui participent à la planification de politiques en matière de santé et à l'éducation à la santé. Le choix des articles repose sur les critères suivants : valeur scientifique, pertinence sur le plan de la santé publique, clarté, concision et exactitude technique. Bien que MCC soit une publication de Santé Canada, les auteurs demeurent responsables du contenu de leurs articles, et les opinions exprimées ne sont pas nécessairement celles du Comité de rédaction de MCC ni celles de Santé Canada.

## Articles de fond

Les articles de fond ne devraient pas, généralement, comporter plus de 4 000 mots de texte (sauf le résumé, les tableaux, les figures et la liste de références). Il peut s'agir de travaux de recherche originaux, de rapports de surveillance, de méta-analyses, de documents de méthodologie, d'examen de la littérature ou de commentaires. Les articles courts ne devraient pas dépasser 1 200 mots.

De façon générale, on n'envisagera de publier deux autres types d'articles de fond (maximum 3 000 mots, chacun) que s'ils sont soumis par des auteurs de Santé Canada : des rapports de situation décrivant des programmes, des études ou des systèmes d'information nationaux existants qui présentent un intérêt pour les chercheurs dans le domaine des maladies chroniques ou pour les intervenants en santé publique et des rapports d'ateliers ou de conférences faisant état de sujets appropriés, organisés ou financés par Santé Canada.

Les auteurs de l'extérieur de Santé Canada peuvent soumettre des rapports pour notre Forum national (maximum 3 000 mots). Ce forum permet d'échanger de l'information et des opinions dans le domaine de la prévention et du contrôle des maladies chroniques et des blessures, en se fondant sur les résultats de recherche ou de surveillance, les programmes en cours d'élaboration ou les évaluations de programmes.

## Autres types d'articles

L'on envisage la publication de lettres à la rédactrice (maximum 500 mots) comportant des observations au sujet d'articles récemment parus dans MCC. La rédaction sollicitera d'habitude les revisions de livres ou de logiciels (de 500 à 1 300 mots maximum). De plus, la rédaction sollicitera occasionnellement des éditoriaux sur des sujets spécifiques.

## Présentation des manuscrits

Les manuscrits doivent être adressés à la rédactrice en chef, *Maladies chroniques au Canada*, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada, pré Tunney, Indice de l'adresse (MCC) : 0602C3, Ottawa (Ontario) K1A 0L2.

*Maladies chroniques au Canada* suit en général (à l'exception de la section sur les illustrations) les «**Exigences uniformes pour les manuscrits présentés aux revues biomédicales**», approuvées par le Comité international des rédacteurs de revues médicales. Pour plus de précisions, les auteurs sont priés de consulter le *Journal de l'Association médicale canadienne* du 15 janvier 1997;156(2):278-85 (ou le site <[www.cma.ca/publications-f/mwc/uniform.htm](http://www.cma.ca/publications-f/mwc/uniform.htm)>).

Il faut joindre à tous les articles une lettre d'accompagnement signée par tous les auteurs. On doit y préciser le nom de l'auteur-expéditeur (ainsi que son numéro de télécopieur) et indiquer que tous les auteurs ont pris connaissance de la version

finale du manuscrit, l'ont approuvé et ont satisfait aux critères applicables à la paternité de l'oeuvre figurant dans les Exigences uniformes.

La lettre d'accompagnement doit également comporter un énoncé en bonne et due forme faisant état de toute publication (ou présentation pour publication) antérieure ou supplémentaire. Il importe de joindre une autorisation écrite de toute personne dont le nom figure dans les remerciements. Nous apprécierions également que l'expéditeur propose des personnes compétentes qui pourraient procéder à l'examen par les pairs.

Les manuscrits peuvent être soumis en français ou en anglais et, s'ils sont acceptés, ils seront publiés dans les deux langues. Veuillez présenter quatre copies exhaustives du manuscrit, imprimées à double interligne, sur une feuille de format courant, avec une marge d'un pouce. Chaque section (c.-à-d. la page titre, le résumé et les mots clés, le texte, les remerciements, les références et les tableaux et les figures) devrait occuper une page distincte, numérotée.

Lorsqu'un manuscrit est accepté pour publication, veuillez joindre à la dernière version imprimée le fichier concomitant en WordPerfect ou en ASCII, en format compatible IBM et en précisant la version du logiciel.

## Résumé et mots clés

Tout manuscrit doit être accompagné d'un résumé **non structuré** (un paragraphe, non pas de titres) de moins de 150 mots (maximum 100, s'il s'agit d'un article court), suivi de trois à huit mots clés, de préférence choisis parmi les mots clés MeSH (*Medical Subject Headings*) de l'*Index Medicus*.

## Tableaux et figures

Les tableaux et figures devraient être aussi explicites et succincts que possible. Ils ne devraient pas faire double emploi avec le texte, mais plutôt faciliter la compréhension de ce dernier et le compléter. Ils ne devraient pas non plus être trop nombreux. Il est recommandé de mettre les tableaux et les figures sur des pages distinctes, après les références, et de les numéroter dans l'ordre de leur apparition dans le texte.

Les renseignements complémentaires pour les tableaux devraient figurer dans des notes au bas du tableau; ces notes devraient être identifiées par des lettres supérieures minuscules, selon l'ordre alphabétique.

En ce qui concerne les figures, on ne devrait présenter que des graphiques ou des diagrammes de flux ou modèles; nous ne sommes pas en mesure, pour l'instant, de publier des images photographiques. On recommande de préciser le logiciel utilisé (de préférence Harvard Graphics) et de fournir les données brutes (copie papier) pour tous les graphiques. **N'intégrez pas les figures dans le texte d'un manuscrit.**

Les auteurs doivent obtenir l'autorisation écrite du détenteur d'un droit d'auteur pour reproduire ou adapter les tableaux ou figures publiés antérieurement.

## Références

Les références devraient être conformes au «code de style de Vancouver», numérotées à la suite, dans l'ordre où elles apparaissent pour la première fois dans le texte (avoir recours, de préférence, à des chiffres supérieurs ou entre parenthèses) et présentées par ordre numérique dans la liste de références. Les références citées exclusivement dans les tableaux ou les figures devraient être numérotées de la façon susmentionnée, en fonction de la première mention du tableau ou de la figure en question dans le texte. **Enlevez toute fonction note de fin de document/note de bas de page du traitement de texte employée pour créer une liste de références.**

Il incombe aux auteurs de veiller à l'exactitude de leurs références. Il n'est pas recommandé de citer en référence des observations ou des données inédites ou des communications personnelles. Le cas échéant, ces références ne devraient pas figurer parmi les références numérotées, mais plutôt être intégrées au texte, entre parenthèses, après que l'autorisation requise aura été obtenue.

# *Maladies chroniques au Canada*

*une publication du*

## **Laboratoire de lutte contre la maladie Direction générale de la protection de la santé Santé Canada**

Rédactrice en chef ..... Lori Anderson  
Rédactrice scientifique ..... Christina J. Mills  
Rédacteur scientifique associé ..... Gerry B. Hill  
Rédacteur scientifique associé ..... Stephen B. Hotz  
Rédacteur scientifique associé ..... Robert A. Spasoff  
Éditique ..... Robert Friedman

### *Comité de rédaction de MCC*

**Donald T. Wigle, président du comité**  
Direction de l'hygiène du milieu  
Santé Canada

**Jean-François Boivin**  
McGill University

**Jacques Brisson**  
Université Laval

**Neil E. Collishaw**  
Médecins pour un Canada sans fumée

**James A. Hanley**  
McGill University

**Clyde Hertzman**  
University of British Columbia

**C. Ineke Neutel**  
Département de recherche -  
Élisabeth-Bruyère  
Services de santé des Soeurs de la  
Charité d'Ottawa inc.

**Kathryn Wilkins**  
Division des statistiques sur la santé  
Statistique Canada

*Maladies chroniques au Canada* (MCC) est une revue scientifique trimestrielle axée sur les données à jour sur la prévention et la lutte contre les maladies chroniques (c.-à-d. non transmissibles) et les blessures au Canada. Les articles de fond peuvent comprendre les recherches effectuées dans des domaines tels que l'épidémiologie, la santé publique ou communautaire, la biostatistique, les sciences du comportement et les services de santé. Les articles scientifiques sont soumis à l'examen par les pairs. La revue a une formule unique qui fait appel à des auteurs des secteurs tant public que privé, et chaque numéro offre de l'information à l'intention des auteurs. La revue est diffusée gratuitement sur demande. Les auteurs demeurent responsables du contenu de leurs articles, et les opinions exprimées ne sont pas nécessairement celles du Comité de rédaction de MCC, ni celles de Santé Canada.

### **Pour tout changement d'adresse, prière d'inclure l'ancienne étiquette-adresse.**

**Adresse postale :** *Maladies chroniques au Canada*  
Laboratoire de lutte contre la maladie  
Santé Canada, pré Tunney  
Indice de l'adresse : 0602C3  
Ottawa (Ontario) K1A 0L2

**Téléphone :**

Rédactrice en chef	(613) 957-1767
Rédactrice scientifique	(613) 957-2624
Diffusion	(613) 941-1291
Télécopieur	(613) 952-7009

**Indexée dans *Index Medicus*/MEDLINE, PAIS  
(Public Affairs Information Service) et  
EMBASE, la base de données Excerpta Medica**

On peut consulter cette publication aussi par voie électronique  
à l'adresse <<http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc>>,  
le site Web du Laboratoire de lutte contre la maladie.