



Santé Health  
Canada Canada

A large, stylized, light brown line drawing of a female figure, showing the head, neck, and upper torso. The lines are thick and expressive, capturing the essence of the figure's form.

## Dépistage du cancer du col utérin au Canada : Rapport de surveillance 1998

Canada

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

*Santé Canada*

Also available in English under the title: *Cervical Cancer Screening in Canada:  
1998 Surveillance Report*

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de Travaux publics et  
Services gouvernementaux Canada, 2002  
Cat. N° H39-616/1998F  
ISBN 0-662-66514-7



# Dépistage du cancer du col utérin au Canada : Rapport de surveillance 1998



Newfoundland  
Cancer Treatment and  
Research Foundation



**BC Cancer Agency**



Ontario Cervical Screening Program





# Préface

*Dépistage du cancer du col utérin au Canada : Rapport de surveillance 1998* est le premier rapport de surveillance national sur les activités de dépistage du cancer du col utérin menées dans six provinces canadiennes. Il fournit des données sur les aspects clés de la performance des programmes, notamment sous l'angle de la participation au dépistage, de la qualité des échantillons, des résultats cytologiques, de l'incidence du cancer du col utérin et de la mortalité correspondante. La mise au point de programmes de dépistage du cancer du col utérin est orchestrée par le Réseau de prévention du cancer du col utérin depuis 1995, et fait suite aux recommandations nationales insistant sur la nécessité de proposer des programmes complets de dépistage de ce type de cancer. Ces derniers visent à offrir aux Canadiennes des services de dépistage à intervalles appropriés et à mettre en place des systèmes d'information pour surveiller la qualité globale du dépistage et faire le suivi de toutes les femmes dont les résultats sont anormaux. Les programmes dotés d'une organisation efficace permettent d'utiliser adéquatement les ressources médico-sanitaires et d'alléger le fardeau du cancer du col utérin au Canada.

Ce rapport s'adresse aux gestionnaires et membres du personnel des programmes de dépistage du cancer du col utérin, aux décideurs du domaine de la santé et aux membres du public qui s'intéressent au cancer du col utérin. La planification et la gestion des programmes de dépistage nécessitent des données de surveillance sur les indicateurs de la participation au dépistage et sur la qualité du dépistage lui-même, ainsi que sur les facteurs de risque et les tendances qu'affichent l'incidence du cancer du col utérin et le taux de mortalité correspondant. Ce rapport, qui fait la synthèse des résultats de recherches déjà publiées et de nouvelles analyses des données canadiennes, montre comment l'analyse épidémiologique peut permettre de cerner les secteurs où il serait bon de mener des interventions plus poussées et d'adopter des politiques en matière de dépistage.

Le succès de ces travaux a été rendu possible grâce à la collaboration de la Division du cancer de Santé Canada et du Groupe de travail sur les systèmes d'information du Réseau de prévention du cancer du col utérin, qui prennent appui sur un vaste réseau d'organismes nationaux et internationaux. Ceux-ci ont contribué à la mise au point de différentes sources de données et à la réalisation de diverses études essentielles pour bien saisir les moyens à mettre en œuvre en vue de lutter contre une maladie pour laquelle la prévention a un rôle appréciable à jouer.

Ce document servira de base à des rapports périodiques sur les activités de dépistage du cancer du col utérin au Canada.



Gavin Stuart  
Président, Réseau de prévention du cancer du col utérin  
Vice-président, Alberta Cancer Board  
Directeur, Tom Baker Cancer Centre



Dr<sup>e</sup> Sylvie Stachenko  
Directrice générale  
Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques  
Direction générale de la santé de la population et de la santé publique, Santé Canada





# Remerciements

Nous aimerions remercier les personnes et organismes suivants, sans lesquels ce rapport n'aurait pas été possible.

- Programmes de dépistage du cancer du col utérin/ministères de la Santé des provinces.
- Réseau de prévention du cancer du col utérin (RPCCU).
- Groupe de travail sur les systèmes d'information du RPCCU (annexe A).
- Comité chargé de la rédaction de ce rapport (M<sup>me</sup> Samina Aziz, D<sup>re</sup> Anna Chiarelli, M<sup>me</sup> Leslie Gaudette, M<sup>me</sup> Lisa Kan, M<sup>me</sup> Brenna Shearer-Hood et D<sup>re</sup> Linda van Til).
- Nous remercions plus particulièrement le D<sup>r</sup> Terry Colgan, président de la Société canadienne des colposcopistes, de son concours pour la rédaction du sujet spécial et le D<sup>r</sup> Ru-Nie Gao, pour l'analyse des données sur l'incidence et la mortalité.
- Les données sur l'incidence du cancer ont été fournies à Santé Canada à partir du Registre canadien du cancer, ancien Système national de déclaration des cas de cancer, de Statistique Canada. La collaboration des responsables des registres du cancer provinciaux et territoriaux qui fournissent les données à Statistique Canada a également été essentielle et nous les en remercions.
- Les données sur la mortalité ont été fournies à Santé Canada par Statistique Canada. La collaboration des registres de l'état civil des provinces et des territoires du Canada, qui fournissent des données sur la mortalité à Statistique Canada dans le cadre d'accords conclus entre les provinces et le gouvernement fédéral, a également été essentielle et nous les en remercions aussi.
- Judy Snider, Anne-Marie Ugnat, Gavin Stuart, A.B. (Tony) Miller et Howard Morrison, pour leurs examens du rapport.
- Les Services de publications scientifiques et multimédias pour la préparation du document en vue de sa dissémination.





# Table des matières

<b>Sommaire</b> . . . . .	xi
<b>1. Introduction</b> . . . . .	1
<b>2. Épidémiologie du cancer du col utérin</b> . . . . .	3
2.1 Facteurs de risque . . . . .	3
2.2 Tendances de l'incidence et de la mortalité au Canada . . . . .	4
2.3 Comparaisons internationales . . . . .	6
2.4 Nombre prévu de décès par cancer du col utérin . . . . .	8
<b>3 Dépistage du cancer du col utérin au Canada</b> . . . . .	9
3.1 Historique du dépistage du cancer du col utérin . . . . .	9
3.2 Lignes directrices recommandées et situation actuelle dans les provinces . . . . .	11
<b>4. Activités de dépistage du cancer du col utérin au Canada</b> . . . . .	16
4.1 Participation, par groupe d'âge et par province . . . . .	16
4.2 Qualité des échantillons . . . . .	19
4.3 Résultats cytologiques . . . . .	20
<b>5. Sujet spécial : Gros plan sur le cancer invasif du col utérin</b> . . . . .	22
5.1 Morphologie du cancer invasif du col utérin . . . . .	22
5.2 Antécédents en matière de dépistage . . . . .	23
<b>Références</b> . . . . .	26
<b>Annexes</b>	
Annexe A : Membres du Groupe de travail sur les systèmes d'information . . . . .	33
Annexe B : Systèmes de classification . . . . .	37
Annexe C : Sources des données . . . . .	41
Annexe D : Méthodes . . . . .	45
Annexe E : Données détaillées sur la participation et données cytologiques . . . . .	47

## Liste des figures

Figure 1 :	Appareil reproducteur féminin . . . . .	1
Figure 2 :	Cancer du col utérin -Taux d'incidence (1969-1996) et de mortalité (1950-1997), standardisés selon l'âge, Canada (moyenne mouvante de 3 ans) . . . . .	5
Figure 3 :	Comparaison des taux d'incidence du cancer du col utérin standardisés selon l'âge, par région, 1982-1986 et 1992-1996 . . . . .	6
Figure 4 :	Taux d'incidence du cancer du col utérin standardisés selon l'âge, Canada et certaines registres du cancer 1988-1992 . . . . .	7
Figure 5 :	Nombre réel et nombre prévu de décès par cancer du col utérin, Canada (1970 à 1997), estimation basée sur les taux de mortalité de 1950 et 1970 . . . . .	8
Figure 6 :	Proportion de femmes ayant déclaré avoir subi un test de dépistage au cours des 3 dernières années, ENSP 1998-1999 . . . . .	17
Figure 7 :	Taux d'incidence des carcinomes malpighiens standardisés selon l'âge, par groupe d'âge, Canada, 1969-1996 (moyenne mouvante de 3 ans) . . . . .	22
Figure 8 :	Taux d'incidence des adénocarcinomes du col utérin standardisés selon l'âge, par groupe d'âge, Canada, 1969-1996 (moyenne mouvante de 3 ans) . . . . .	23

## Liste des tableaux

Tableau 1 :	Programmes et méthodes de dépistage du cancer du col utérin, Canada, 2001 . . . . .	14
Tableau 2 :	Taux de tests de Papanicolaou sur 1 an en 1998, par groupe d'âge et par province . . . . .	16
Tableau 3 :	Taux de tests Pap sur 3 ans, 1996-1998, par groupe d'âge et par province . . . . .	18





Tableau 4 : Qualité des échantillons, 1998, par province . . . . .	19
Tableau 5 : Résultats cytologiques, 1998, par province . . . . .	21
Tableau 6 : Examen des antécédents de dépistage des Canadiennes atteintes de cancer invasif du col utérin . . . . .	24





# Sommaire

La majorité des décès par cancer du col utérin peuvent être évités. Chez la plupart des femmes, le test de Papanicolaou (test Pap) permet de déceler les lésions avant qu'elles ne deviennent cancéreuses et, si elles le sont, ce test permet de les détecter à un stade suffisamment précoce pour que le traitement puisse être efficace. Le dépistage cytologique, pour la détection précoce des signes précurseurs du cancer du col, est l'une des mesures de santé publique qui a connu le plus grand succès dans le domaine de la prévention du cancer.

Le cancer du col utérin se classe au 12<sup>e</sup> rang des cancers les plus fréquemment diagnostiqués parmi les Canadiennes, tous âges confondus; par contre, il se classe troisième chez les femmes de 20 à 34 ans et de 35 à 49 ans. Depuis l'introduction du test Pap au Canada, le taux de mortalité par cancer du col utérin a diminué régulièrement et régressé de près de 50 % en 25 ans. L'incidence du cancer invasif du col utérin a également beaucoup diminué en raison de la baisse des taux de cancer malpighien, la forme de cancer la plus facile à dépister grâce au test de Papanicolaou. Globalement, près de 1 000 décès par cancer du col utérin sont évités chaque année grâce à l'amélioration des mesures de lutte et de surveillance.


En dépit de ces progrès, on estime que 1 400 femmes feront l'objet d'un diagnostic de cancer invasif du col utérin et qu'environ 410 d'entre elles en mourront au Canada en 2002. Les femmes qui sont plus âgées, immigrantes, autochtones ou issues d'un milieu socio-économique défavorisé courent plus de risques de développer un cancer du col car elles se soumettent moins régulièrement aux programmes de dépistage. L'augmentation du taux d'adénocarcinomes et de carcinomes adénosquameux, qui représentent 20 % de tous les cancers du col utérin, constitue une source de préoccupation car le test de Papanicolaou détecte moins efficacement ces formes de cancer qui surviennent en amont du canal endocervical. Nous savons aujourd'hui que l'utilisation combinée d'une brosse et d'une spatule munie d'un porte-coton permet de mieux prélever les cellules de cette région que la spatule seule.

De multiples recommandations ont été formulées ces 25 dernières années, au Canada, pour concevoir des programmes complets de dépistage du cancer du col utérin, dotés d'une composante de gestion de la qualité et prenant appui sur un système informatisé, qui recrutent dans la population générale. Une organisation efficace peut éventuellement permettre de réduire le coût des programmes de dépistage tout en conservant, sinon en améliorant, leur efficacité. Comme de nombreux territoires et provinces n'ont pas encore adopté ces recommandations, le dépistage opportuniste continue d'être le principal service de dépistage auquel les femmes ont accès. Les directives sur la fréquence des tests ont évolué au fil du temps. L'atelier national de 1989 sur le dépistage du cancer du col utérin recommandait que les femmes sexuellement actives subissent chaque année un test de Papanicolaou et qu'après deux frottis satisfaisants consécutifs ne révélant aucune anomalie significative, le test soit renouvelé tous les 3 ans jusqu'à l'âge de 69 ans.

Les données des ministères de la Santé et des programmes établis de dépistage de cancer utérin sont présentées dans ce rapport. Globalement, les taux de participation sur 3 ans ne varient pas considérablement d'une province à l'autre et se situent entre 67 % et 74 %, même si ces taux sont sous-optimaux et inférieurs à ceux que rapportent les enquêtes nationales. Pour augmenter le taux de participation, il faudrait cibler les sous-groupes de la population dont on sait qu'ils échappent à un dépistage régulier. Même si un recrutement étendu à la population générale a le pouvoir d'augmenter les taux globaux de participation, aucune province et aucun territoire n'y a recours actuellement.

La surveillance de la qualité des échantillons est essentielle pour mesurer la qualité des techniques de frottis. Le pourcentage de frottis « insatisfaisants » varie entre 0,3 % et 3,8 % des frottis effectués en 1 an; le pourcentage de frottis « satisfaisants pour l'évaluation mais limités » va de 16,3 % à 25,5 %. Cet écart est attribuable en partie aux seuils divergents utilisés pour l'évaluation de la qualité des échantillons.





Les résultats cytologiques permettent de classer les lésions en lésions de bas grade et lésions de haut grade. Le pourcentage de lésions de haut grade (résultats les plus graves) varie entre 0,5 % et 1,4 % des frottis « satisfaisants » pour 1 an. Les anomalies de bas grade varient considérablement d'une province à l'autre, en raison vraisemblablement des seuils divergents de déclaration et des recommandations en matière de suivi. L'amélioration de la normalisation de la déclaration des cas reste au coeur des objectifs visés.

La plupart des femmes qui développent un cancer du col utérin ont eu un accès insuffisant ou nul au dépistage. Les études canadiennes montrent qu'environ 60 % des cancers du col utérin concernent des femmes qui n'ont pas subi de test de dépistage au cours des trois dernières années. Cet échec s'explique par un manque d'organisation et notamment par l'incapacité de rejoindre les femmes à haut risque, un contrôle inadéquat de la qualité ou un suivi inefficace. Un petit nombre de femmes présenteront des anomalies au pronostic défavorable ou qui évoluent rapidement, et échapperont à la détection dans le cadre du dépistage. La mise en place de programmes organisés devrait permettre de soumettre un plus grand nombre de femmes à risque au dépistage du cancer du col utérin et partant, de faire reculer davantage la mortalité causée par cette maladie.

L'introduction du dépistage par le test de Papanicolaou dans le système de soins de santé du Canada a contribué à faire fléchir de manière sensible l'incidence du cancer du col utérin et la mortalité correspondante. L'absence de données pertinentes sur les pratiques de dépistage au Canada témoigne de la nécessité de mettre sur pied des systèmes d'information pour surveiller les activités de dépistage, les résultats cytologiques et, enfin, les effets du dépistage sur l'incidence et la mortalité.



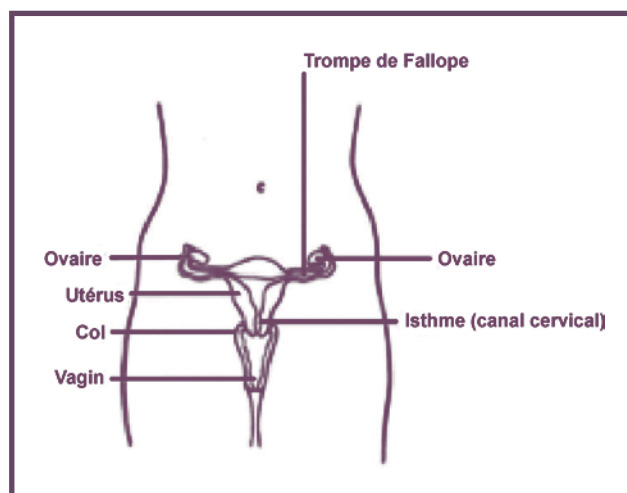


# 1. Introduction

Le col est la partie inférieure de l'utérus qui débouche sur le vagin (figure 1). Il est tapissé de deux types de cellules : les cellules malpighiennes et les cellules glandulaires qui sécrètent du mucus. La jonction entre les deux types de cellules porte le nom de zone de transformation (ou jonction pavimento-cylindrique), laquelle est une région de renouvellement cellulaire rapide où les changements cellulaires bénins et malins sont le plus susceptibles de survenir.

Le cancer du col de l'utérus se caractérise par une malignité des cellules qui tapissent la surface du col. Il débute par des lésions précancéreuses asymptomatiques et se développe, en général, graduellement pendant un grand nombre d'années. Les lésions intra-épithéliales se limitent à l'épithélium de l'endocol; lorsque l'envahissement survient, les cellules néoplasiques pénètrent dans la membrane sous-jacente où elles se propagent très largement. Selon leur gravité, les lésions peuvent se résorber spontanément ou progresser et devenir cancéreuses. Les cancers du col utérin les plus fréquents sont causés par des cellules malpighiennes (70 %), alors que 18 % à 20 % proviennent de cellules glandulaires (adénocarcinomes). Les carcinomes adénoquameux (5 %) sont rares et ont les mêmes caractéristiques que les carcinomes malpighiens et les adénocarcinomes. Cinq pour cent des cancers du col utérin sont de type indéterminé<sup>1</sup>.

Figure 1 : Appareil reproducteur féminin



Le cancer du col utérin touche les femmes de tous âges mais son incidence est plus élevée chez celles de 40 à 59 ans<sup>1</sup>. Les femmes chez qui l'on diagnostique un cancer du col bénéficient d'un pronostic relativement favorable : le taux de décès par cas est de 0,29 et le taux de survie relative à 5 ans, de 74 %<sup>2</sup>. Il existe de nombreux traitements efficaces contre le cancer du col utérin.

Du fait de l'évolution naturelle du cancer du col utérin et plus particulièrement de la présence de stades précancéreux qu'il est facile de détecter et de traiter, cette maladie se prête bien aux programmes de dépistage. Le test de Papanicolaou (test Pap) est une technique bien établie qui permet d'examiner les cellules prélevées sur le col pour déterminer si elles présentent des changements précancéreux. Le prélèvement de cellules dans la zone de transformation (pavimento-cylindrique) se fait au moyen d'une spatule ou d'une brosse ou des deux. Le frottis est par la suite étalé sur une lame puis examiné au microscope par un cytotechnicien qui s'attache à déceler les changements précancéreux. Les cytopathologistes et les cytotechniciens classent ensuite les cellules, de normales à cancéreuses.

Plusieurs classifications différentes ont été proposées au fil des ans pour caractériser les résultats du test Pap. Le système de classification CIN (néoplasie intra-épithéliale cervicale) a graduellement cédé le pas au système de Bethesda (introduit en 1989)<sup>3</sup>, même si certaines provinces du Canada continuent d'utiliser le système de classification CIN. L'annexe B fournit une comparaison entre les différentes nomenclatures utilisées pour classer les cellules anormales décelées à l'issue d'un frottis du col de l'utérus.

Au Canada, le dépistage opportuniste se fait depuis l'introduction du test Pap et reste de loin le mode de dépistage le plus fréquent. Les frottis sont généralement effectués par des généralistes, des gynécologues et, dans certains cas, des infirmières dans des cabinets de médecins, des centres de santé communautaires et des hôpitaux.





## 2. Épidémiologie du cancer du col utérin

### 2.1 Facteurs de risque

Les données épidémiologiques montrent que, sur le plan des facteurs de risque, le cancer du col utérin affiche les mêmes caractéristiques que les maladies transmises sexuellement<sup>4</sup>. Plusieurs indicateurs augmentent le risque de cancer du col utérin<sup>5</sup>. Les plus convaincants et les plus uniformes sont les partenaires sexuels multiples et une sexualité précoce. On croit que

l'activité sexuelle précoce est associée à un risque élevé du fait que, pendant la puberté, les tissus cervicaux subissent différents changements qui peuvent rendre cette région plus vulnérable aux lésions. Les résultats de plusieurs études militent en faveur d'une transmission sexuelle et soulignent l'importance du « rôle du partenaire masculin » : les partenaires masculins des patientes atteintes de cancer du col utérin ont en effet beaucoup plus de partenaires sexuelles que ceux des femmes qui n'en sont pas atteintes<sup>6,7</sup>.

Les infections par certains types de papillomavirus humains (HPV) sont aujourd'hui considérées comme des agents étiologiques du cancer du col utérin<sup>8</sup>, les risques relatifs d'association entre l'HPV et la néoplasie cervicale étant élevés, de l'ordre de 20 à 100. La prévalence du papillomavirus humain est très importante, notamment chez les jeunes femmes, encore que cela puisse témoigner du caractère transitoire des infections à papillomavirus humain, les femmes plus âgées ayant peut-être eu l'occasion d'éliminer l'infection<sup>9</sup>. Selon une enquête menée récemment en Ontario, la prévalence la plus élevée de l'HPV (24 %) est observée chez les femmes âgées de 20 à 24 ans<sup>10</sup>.

L'écrasante majorité de femmes qui font aujourd'hui l'objet d'un diagnostic de cancer du col utérin n'ont pas subi de tests Pap réguliers ou n'ont pas été suivies après la détection d'un frottis anormal. Le fait de ne pas subir régulièrement de tests Pap constitue le principal

#### Facteurs de risque importants de cancer du col utérin

- Dépistage inadéquat
- Papillomavirus humain (HPV)
- Partenaires sexuels multiples
- Premier rapport sexuel à un âge précoce
- Comportement sexuel masculin
- Tabagisme

facteur de risque unique pour un pronostic défavorable chez les femmes qui développent un cancer du col utérin<sup>11,12</sup>. (Voir également la section 5 de ce rapport.)

D'après quelques études, le tabagisme semble augmenter le risque du cancer du col utérin, notamment chez les fumeuses de longue date<sup>13</sup>. Des composants du tabac ont été retrouvés dans les muqueuses cervicales, mais les mécanismes biologiques qui sous-tendent le rapport entre le tabagisme et le cancer du col n'ont pas été élucidés<sup>14</sup>.

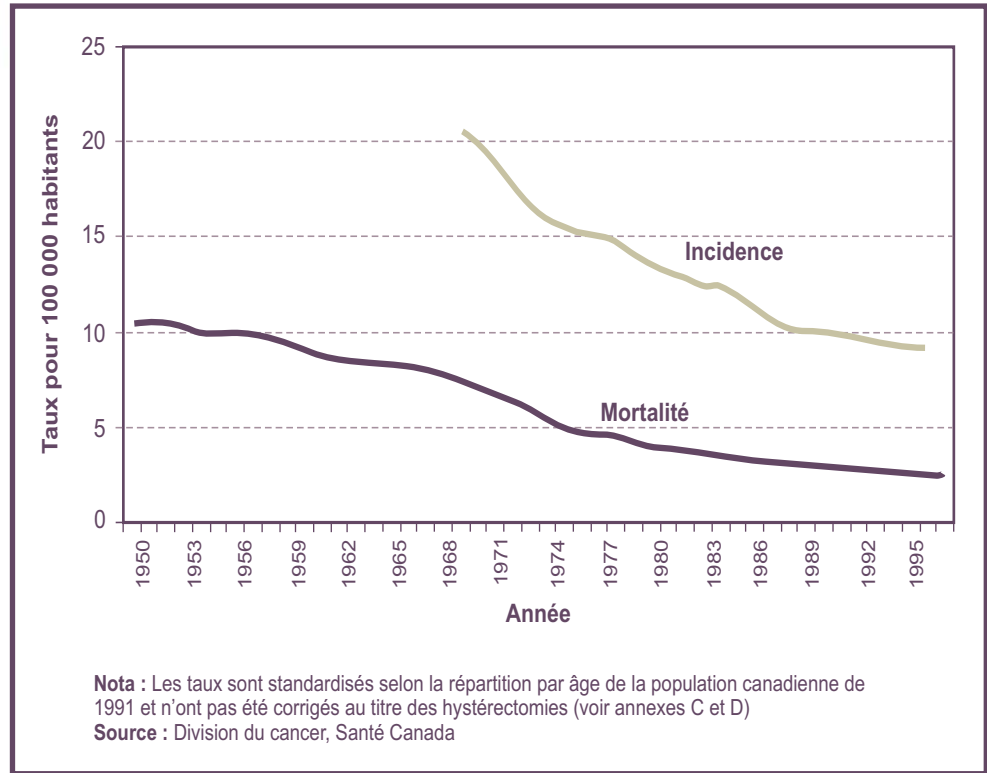
Le choix de la méthode contraceptive semble également agir sur le risque de cancer du col utérin. Les méthodes de type barrière semblent réduire les risques, alors que les contraceptifs oraux semblent au contraire l'augmenter<sup>15</sup>. Le risque associé aux contraceptifs oraux semble être plus marqué pour les adénocarcinomes que pour les carcinomes malpighiens, même après ajustement au titre de différents facteurs socio-économiques et sexuels<sup>16,17</sup>. L'évaluation de l'effet de la prise de contraceptifs oraux reste délicate car cette variable est fortement associée à d'autres facteurs comme l'activité sexuelle et les antécédents en matière de test Pap<sup>18</sup>.

## **2.2 Tendances de l'incidence et de la mortalité au Canada**

Le cancer du col utérin se classe au 12<sup>e</sup> rang parmi les cancers les plus fréquemment diagnostiqués chez les femmes du Canada. Chez les femmes de 20 à 34 ans et chez celles de 35 à 49 ans, il se classe troisième sur le plan de l'incidence<sup>1</sup>. En 2002, on a évalué à près de 1 480 le nombre de nouveaux cas et à 410 le nombre de décès causés par cette maladie<sup>19</sup>. Les taux d'incidence et de mortalité ont reculé sensiblement au Canada (figure 2); les taux d'incidence standardisés selon l'âge ont reculé de 50 % ces 25 dernières années et les taux de mortalité, de 73 % en 50 ans (période écoulée depuis l'introduction du test de Papanicolaou).



Figure 2 : Cancer du col utérin -Taux d'incidence (1969-1996) et de mortalité (1950-1997), standardisés selon l'âge, Canada (moyenne mouvante de 3 ans)

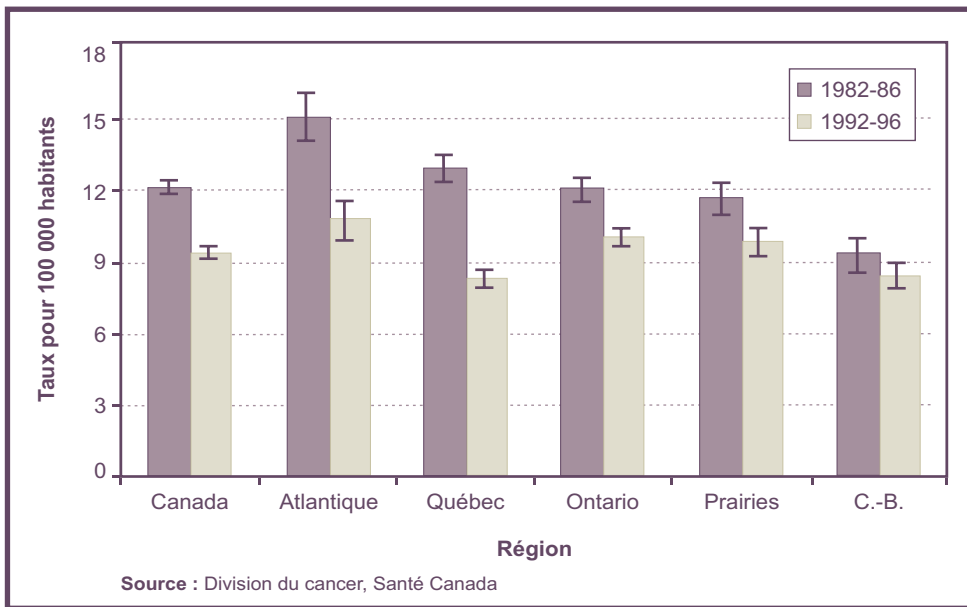


On observe depuis peu un ralentissement de la diminution des taux globaux d'incidence et de mortalité, dans tous les groupes d'âge. L'incidence du cancer du col utérin varie selon les groupes d'âge et elle atteint un sommet au cours des cinquième et septième décennies de la vie<sup>1</sup>.

L'incidence du cancer du col utérin au Canada varie sensiblement d'une région à l'autre (figure 3). Les taux d'incidence standardisés selon l'âge pour deux périodes de 5 ans, à savoir 1982-1986 et 1992-1996, sont les plus élevés dans les provinces de l'Atlantique. Le taux le plus faible, enregistré entre 1982 et 1986 en Colombie-Britannique, s'explique probablement par l'existence d'un programme de dépistage bien établi; les faibles taux enregistrés entre 1992 et 1996 au Québec peuvent être en partie le résultat d'une sous-déclaration. Globalement, les taux d'incidence ont décliné dans toutes les régions du Canada.



**Figure 3 : Comparaison des taux d'incidence du cancer du col utérin standardisés selon l'âge, par région, 1982-1986 et 1992-1996**



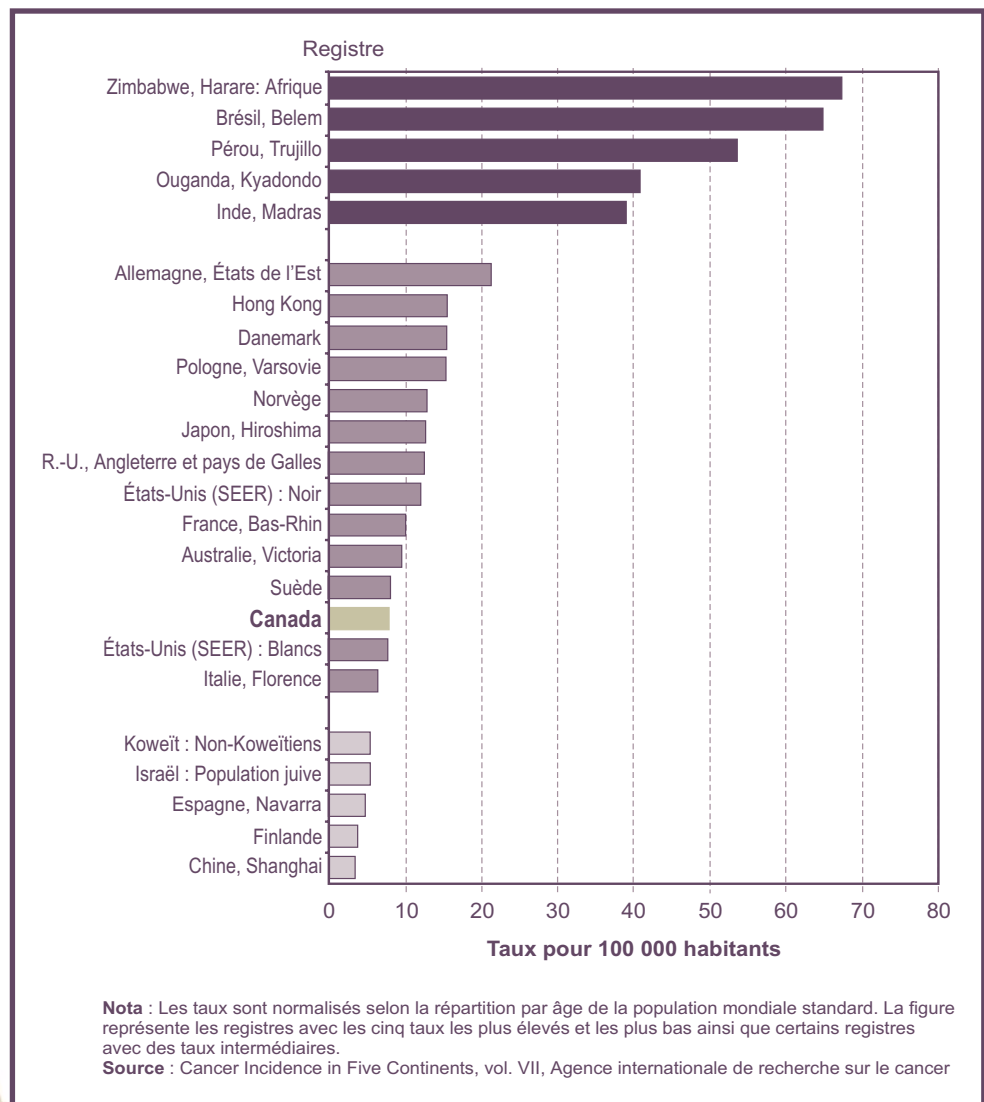
En Amérique du Nord, les taux de cancer du col utérin chez les Autochtones sont généralement élevés<sup>20</sup>. Chez les Inuites du Canada, il représente environ 15 % de tous les cancers chez le femmes, et les taux standardisés selon l'âge sont trois fois supérieurs à la moyenne nationale<sup>9,21</sup>. Parmi les Premières nations, les taux d'incidence sont deux à six fois plus élevés en Saskatchewan<sup>22</sup>, au Manitoba<sup>23</sup> et en Ontario<sup>24</sup>. Des taux de mortalité également élevés par cancer du col utérin ont été signalés parmi les femmes des Premières nations de Colombie-Britannique<sup>25</sup>. Ces résultats sont souvent associés à de faibles taux de dépistage par test Pap<sup>26</sup>, mais tiennent aussi aux différences dans les facteurs de risque sous-jacents.

### 2.3 Comparaisons internationales

Le Canada soutient favorablement la comparaison avec les autres pays du monde pour ce qui a trait à l'incidence (figure 4). Le cancer du col utérin se classe au troisième rang mondial et représente 10 % de tous les cancers à l'échelle planétaire; dans les pays en développement, il se classe deuxième et représente 15 % de tous les cancers<sup>27</sup>. Les régions où les risques sont les plus importants sont l'Amérique du Sud, l'Est et le Sud de l'Afrique et l'Inde; les taux y sont en effet cinq à huit fois plus élevés qu'au Canada. Parmi les endroits où les risques

sont les plus faibles figurent Shanghai (Chine), la Finlande, la Navarre (Espagne) et Israël. Le taux d'incidence du Canada se compare à celui des autres pays industrialisés mais reste environ deux fois supérieur à celui des pays où les taux sont les plus faibles, ce qui donne à penser que des améliorations sont encore possibles. Ces comparaisons doivent néanmoins être interprétées avec prudence car les taux d'incidence peuvent être influencés par les différences dans les taux d'hystérectomies ainsi que par une certaine sous-déclaration des cas de cancer du col utérin, ceux-ci pouvant être classés à tort comme des cancers de l'utérus, sans autre précision.

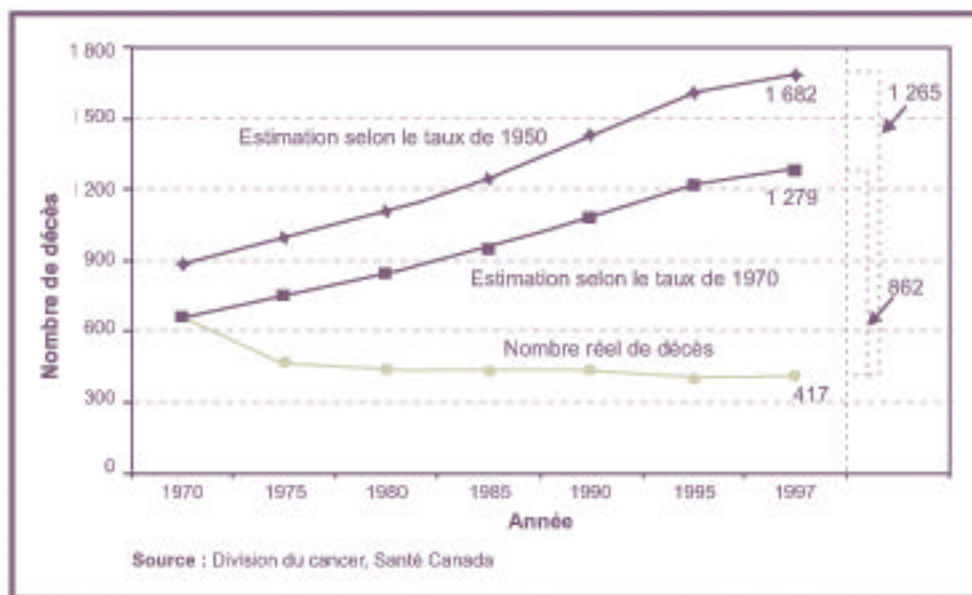
**Figure 4 : Taux d'incidence du cancer du col utérin standardisés selon l'âge, Canada et certains registres du cancer 1988-1992**



## 2.4 Nombre prévu de décès par cancer du col utérin

La plupart des décès par cancer du col utérin peuvent être évités. La figure 5 représente le nombre réel de décès par cancer du col utérin et le nombre de décès qui auraient dû survenir si les taux de mortalité par âge de 1950 et de 1970 étaient restés les mêmes. Les activités de dépistage menées au Canada ont contribué à épargner entre 862 et 1 265 vies en 1997, mais il est encore possible d'éviter plusieurs centaines de décès par cancer du col utérin au Canada.

Figure 5 : Nombre réel et nombre prévu de décès par cancer du col utérin, Canada (1970 à 1997), estimation basée sur les taux de mortalité de 1950 et 1970







## 3. Dépistage du cancer du col utérin au Canada

### 3.1 Historique du dépistage du cancer du col utérin

Au Canada, le dépistage du cancer du col utérin remonte à 1960, année où la Colombie-Britannique a introduit un programme provincial de dépistage. En 1973, la Conférence des sous-ministres de la Santé prenait acte du besoin de programmes de dépistage complets du cancer du col utérin. Le Rapport Walton qui a fait suite à cette conférence recommandait que les autorités sanitaires appuient la mise en place de ce type de programme<sup>28</sup>. En 1980, une enquête a conclu que les recommandations n'avaient pas été largement mises en œuvre dans les provinces<sup>29</sup>. En réaction à cette constatation et aux préoccupations soulevées par les changements observés dans les tendances socio-sexuelles<sup>30</sup>, le groupe de travail Walton a été constitué à nouveau en 1980. Les recommandations faites cette année-là portaient sur la fréquence des tests de dépistage, les mesures de contrôle de la qualité dans les laboratoires et les mécanismes de suivi utilisés. En outre, le groupe de travail a de 1980 conclu que l'amélioration de la qualité et de la sensibilité des méthodes de dépistage utilisées et le recrutement de femmes n'ayant encore jamais subi de test de dépistage auraient pour effet de réduire plus efficacement la mortalité que les efforts visant à augmenter la fréquence des tests.


En 1989, l'Atelier national sur le dépistage du cancer du col utérin<sup>31</sup> a revu les recommandations sur le dépistage du cancer du col et pris acte du manque d'efficacité des programmes mis en œuvre au Canada. Toutes les femmes à risque ne faisaient pas l'objet d'un test de dépistage et les frottis n'étaient pas toujours effectués de manière adéquate; en outre, certaines femmes présentant des anomalies cytologiques ne faisaient pas l'objet d'un suivi et d'une prise en charge appropriés. Inversement, certaines femmes faisaient l'objet de tests de dépistage trop fréquents, ce qui se soldait par une utilisation inappropriée des ressources. Les participants de l'atelier ont conclu qu'il fallait se pencher sur les questions suivantes :

- fréquence des tests de dépistage;
- prise en charge des anomalies;
- systèmes d'information;
- exigences en matière de formation et de contrôle de la qualité pour les laboratoires et les programmes.

Les recommandations insistaient sur la nécessité d'adopter une méthode organisée de dépistage. En novembre 1990, les recommandations formulées dans le cadre de cet atelier ont été entérinées par les sous-ministres de la Santé, qui ont demandé qu'un rapport sur l'évolution de la situation leur soit présenté à intervalles réguliers.

En 1995, Santé Canada a appuyé l'organisation d'un atelier intitulé Interchange '95 pour dresser un état des lieux dans les provinces, identifier les obstacles à la mise en œuvre de programmes globaux de dépistage du cancer du col utérin et déterminer si les recommandations antérieures restaient encore d'actualité. Les participants à l'atelier ont mis l'accent sur trois éléments, étroitement imbriqués les uns aux autres et essentiels à tout programme global de dépistage du cancer du col utérin : les systèmes d'information, la gestion de la qualité et le recrutement. C'est à l'occasion d'Interchange '95 que les participants ont ressenti la nécessité de créer une tribune en vue d'échanger des informations. Les provinces et les territoires ont donc été invités à participer au Réseau de prévention du cancer du col utérin (RPCCU), regroupement non officiel de représentants des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et de représentants d'associations professionnelles et des communautés. La vocation du RPCCU est de faire fléchir la morbidité et la mortalité liées au cancer du col utérin et à ses précurseurs, au Canada, en favorisant la mise en place de programmes organisés de dépistage. Trois groupes de travail ont été constitués pour étudier les trois éléments propres à un système organisé de dépistage : stratégies de recrutement efficaces, systèmes d'information et gestion de la qualité. Depuis la formation du RPCCU en 1995, Santé Canada a continué d'apporter son soutien aux réunions en vue de l'échange d'informations, et de favoriser la collaboration des différents éléments des programmes organisés de dépistage, d'une province et d'un territoire à l'autre.





Depuis la formation du RPCCU en 1995, d'immenses progrès ont été accomplis sur le front de l'échange d'informations sur les ressources et le matériel utiles à la planification et à la mise en œuvre de programmes organisés de dépistage du cancer du col utérin dans les provinces et territoires. Le RPCCU s'est réuni en 1998 et dernièrement en janvier 2001.

### **3.2 Lignes directrices recommandées et situation actuelle dans les provinces**

Au Canada, le dépistage opportuniste qui est pratiqué depuis l'introduction du test de Papanicolaou, reste de loin la méthode la plus fréquemment utilisée en matière de dépistage. Le dépistage opportuniste tend toutefois à favoriser le surdépistage des femmes de tout âge, notamment les jeunes, et le surtraitement des anomalies qui auraient normalement régressé spontanément. Sachant qu'une organisation efficace permettrait non seulement de réduire le coût des programmes de dépistage à long terme mais aussi d'en améliorer l'efficacité, des recommandations ont été formulées à plusieurs reprises au Canada en vue de la mise sur pied de programmes organisés de dépistage qui font appel à des systèmes informatisés, prévoient un recrutement à l'échelle de la population et appliquent des normes de gestion de la qualité.

Pour l'heure, deux provinces canadiennes disposent de programmes bien établis et organisés de dépistage du cancer du col utérin. Il s'agit de la Colombie-Britannique et de la Nouvelle-Écosse. L'Alberta, le Manitoba, l'Ontario et l'Île-du-Prince-Édouard viennent de lancer leurs programmes. Les programmes provinciaux ciblent toutes les femmes de la population, dans une tranche d'âge donnée (généralement de 18 à 69 ans). Toutefois, à l'heure actuelle, aucune province ne procède à un recrutement parmi la population générale. Les variations entre provinces dans la mise en place des différents éléments des programmes de dépistage reflètent l'âge du programme (tableau 1).

Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (1991)<sup>32</sup> recommande un test de dépistage annuel par frottis (Pap) après le début de l'activité sexuelle ou à l'âge de 18 ans. La fréquence du test de dépistage peut être ramenée à 3 ans jusqu'à l'âge de 69 ans après deux tests normaux et si un programme organisé doté de mesures de contrôle de la qualité et de systèmes d'information adéquats a été mis

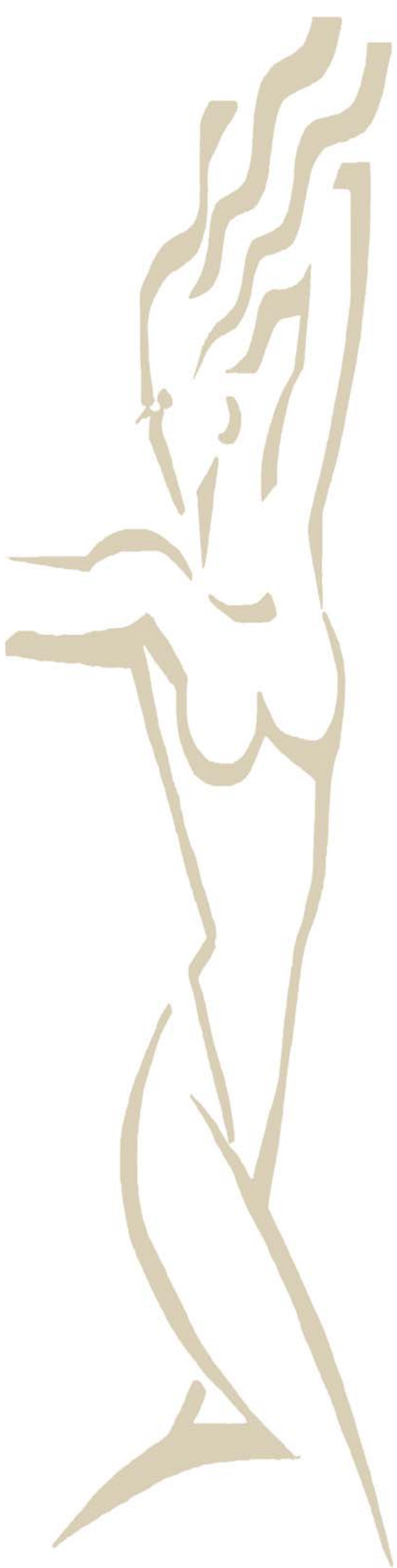
en place. Des tests plus fréquents peuvent être envisagés pour les femmes à haut risque (premier rapport sexuel avant l'âge de 18 ans, partenaires sexuels multiples, partenaire qui a eu plusieurs partenaires sexuelles, tabagisme, situation socio-économique défavorable). Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs appuie ses recommandations sur celles de l'Atelier national sur le dépistage du cancer du col utérin tenu en 1989<sup>31</sup>.

### **Résumé des recommandations de l'Atelier national sur le dépistage du cancer du col utérin, 1989**

Principales recommandations de l'Atelier national sur le dépistage du cancer du col utérin de 1989<sup>31</sup> :

- Débuter les tests de Papanicolaou à l'âge de 18 ans ou au début de l'activité sexuelle.
- Un deuxième frottis devrait en règle générale être effectué après 1 an, surtout chez les femmes qui ont commencé à subir des tests de dépistage après l'âge de 20 ans.
- Si les deux premiers frottis sont satisfaisants et n'affichent aucune anomalie épithéliale significative, les femmes devraient être invitées à renouveler le test tous les 3 ans, jusqu'à l'âge de 69 ans.
- Cette fréquence s'applique aux régions où il existe un système d'information à l'échelle de la population pour identifier les femmes et permettre la déclaration et le rappel. En l'absence d'un système de ce type, il est conseillé de répéter les tests Pap chaque année.
- Pour pouvoir être retirées du programme de dépistage cytologique du cancer du col, les femmes de plus de 69 ans doivent avoir eu au moins deux frottis satisfaisants et aucune anomalie épithéliale significative depuis 9 ans et ne jamais avoir eu de dysplasie ou de carcinome in situ grave confirmé par une biopsie.





- En cas de dysplasie légère (équivalent cytologique de néoplasie intra-épithéliale cervicale de grade 1 [CIN] ou de lésion malpighienne intra-épithéliale de bas grade), le frottis doit être répété tous les 6 mois pendant 2 ans.
- Si la lésion persiste ou progresse et qu'elle se transforme en lésion dysplasique modérée ou grave de grade 2 ou 3 (CIN) ou en lésion malpighienne intra-épithéliale de haut grade, la patiente doit subir une colposcopie.
- Les femmes n'ont pas besoin de faire l'objet d'un dépistage si elles n'ont jamais eu de rapports sexuels ou qu'elles ont subi une hystérectomie pour une pathologie bénigne, avec preuve anatomo-pathologique adéquate attestant que l'épithélium du col a été complètement excisé et que les frottis antérieurs étaient normaux.

**Tableau 1 : Programmes et méthodes de dépistage du cancer du col utérin, Canada, 2001**

Province	Programme	Année de création	Système d'information		Groupe d'âge cible	Fréquence du dépistage
			informatisé*	18+		
Terre-Neuve	Non	-	✓	18+	Annuel	
Nouvelle-Écosse	Oui	1991	✓	18+	Annuel	
Île-du-Prince-Édouard	Oui	2001		20-69	Après trois frottis annuels normaux, le dépistage doit intervenir au moins tous les 2 ans.	
Nouveau-Brunswick	Non	-	-	-	-	
Québec	Non	-	-	18-69	Annuel	
Ontario	Oui	2000	✓	20-69	Après trois frottis annuels normaux, le dépistage doit intervenir tous les 2 ans.	
Manitoba	Oui	1999	✓	18-69	Après trois frottis annuels normaux, le dépistage doit intervenir tous les 2 ans.	
Saskatchewan	Non	-	-	-	-	

\*Dispose d'un système provincial informatisé pour la cytologie, qui peut avoir été mis en place avant le lancement du programme au complet.





**Tableau 1 : Programme et méthodes de dépistage du cancer du col utérin, Canada, 2001 (suite)**

Province	Programme	Année de création	Système d'information informatisé*	Groupe d'âge cible	Fréquence du dépistage
Alberta	Oui	2000	En voie de développement	18-69	Annuel (à revoir lorsque tous les éléments du programme seront en place).
Colombie-Britannique	Oui	1960	✓	18-69	Après trois frottis annuels normaux, le dépistage doit intervenir tous les deux ans. Tous les ans pour les femmes à haut risque.
Territoires du Nord-Ouest	Non	-	-	18+	Après trois frottis annuels normaux, le dépistage doit intervenir tous les 2 ans.
Yukon	Non	-	-	18+	Après trois frottis annuels normaux, le dépistage doit intervenir tous les 2 ans.
Nunavut	Non	-	-	18+	Après trois frottis annuels normaux, le dépistage doit intervenir tous les 2 ans. Tous les ans pour les femmes à haut risque.

\*Dispose d'un système provincial informatisé pour la cytologie, qui peut avoir été mis en place avant le lancement du programme au complet.

## 4. Activités de dépistage du cancer du col utérin au Canada

### 4.1 Participation, par groupe d'âge et par province (données provinciales et données autodéclarées tirées d'enquêtes)

Les meilleures données nationales actuellement disponibles pour certaines provinces du Canada figurent au tableau 2 (voir l'annexe E pour des données plus détaillées). Les taux de participation pour 1 an ne varient pas beaucoup d'une province à l'autre et fluctuent entre 37 % en Colombie-Britannique et en Ontario et 44 % en Nouvelle-Écosse. Ces taux de participation varient toutefois selon les groupes d'âge : les taux les plus bas concernent les femmes de 15 à 19 ans et les taux les plus élevés, celles de 20 à 39 ans.

**Tableau 2 : Taux de tests de Papanicolaou sur 1 an en 1998, par groupe d'âge et par province**

Groupe d'âge	Colombie-Britannique	Manitoba <sup>a</sup>	Ontario <sup>b</sup>	Nouvelle-Écosse <sup>c</sup>	Île-du-Prince-Édouard	Terre-Neuve <sup>c</sup>
	% de ♀	% de ♀	% de ♀	% de ♀	% de ♀	% de ♀
15-19	20	20	21	28	14	27
20-29	47	46	47	60	49	57
30-39	47	43	44	51	46	47
40-49	39	39	37	43	41	39
50-59	30	37	34	38	41	32
60-69	21	29	24	26	32	17
<b>Totaux (15-69)</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Nombre total de femmes ayant subi un dépistage</b>	<b>536 452</b>	<b>147 257</b>	<b>684 567</b>	<b>147 867</b>	<b>18 848</b>	<b>81 195</b>

Remarques : <sup>a</sup> Fréquences établies d'après les données tirées des honoraires facturés par les médecins.

<sup>b</sup> Puisque les données de l'Ontario ne concernent que 45 % de tous les frottis, les taux présentés ont été ajustés pour représenter l'ensemble de la province.

<sup>c</sup> Les données les plus récentes sont celles de 1997.

Seules la Colombie-Britannique et la Nouvelle-Écosse avaient mis en place des programmes de dépistage du cancer du col utérin en 1998.

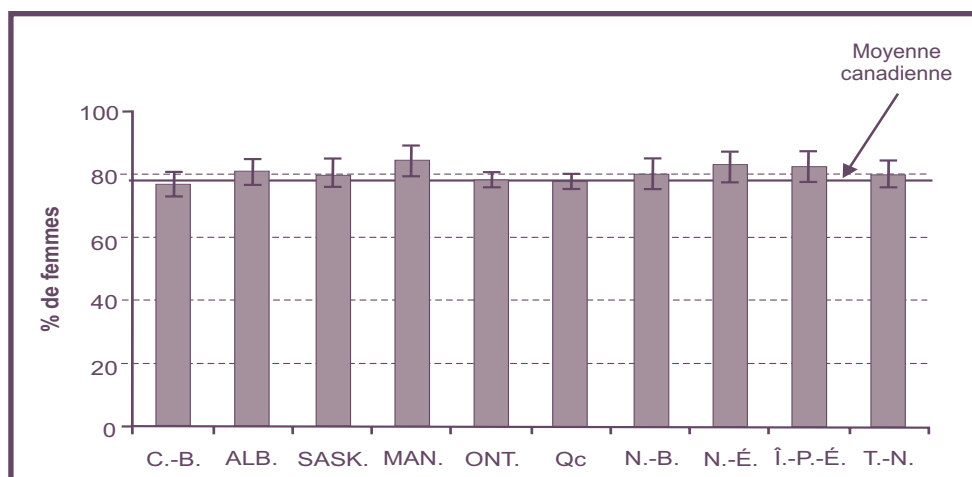
Source : Les données du numérateur sont fournies par les programmes et les ministères de la Santé des provinces.

Données du dénominateur : estimations de la population postcensitaires (1998) fournies par Statistique Canada.



La figure 6 représente les tests de Papanicolaou que les Canadiennes ont déclaré avoir subis, lors de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) de 1998-1999, par province. Globalement, 79 % des Canadiennes âgées entre 20 et 69 ans déclarent avoir subi un test de Papanicolaou dans les 3 années précédant l'ENSP (voir l'annexe E pour des données détaillées). Ce pourcentage varie légèrement d'une province à l'autre et va de 77 % en Colombie-Britannique à 85 % au Manitoba. Les autodéclarations pour une période de 3 ans varient beaucoup d'un groupe d'âge à l'autre et passent de 60 % parmi les femmes de 60 à 69 ans à 86 % parmi celles de 30 à 39 ans. Les estimations concernant le recours au dépistage dans la population peuvent être influencées par différents facteurs comme les biais propres à l'autodéclaration. En général, les enquêtes donnent lieu à un plus grand nombre de réponses socialement acceptables. Des études ont par ailleurs démontré que les femmes ont tendance à surdéclarer les tests de dépistage<sup>33</sup>.

**Figure 6 : Proportion de femmes ayant déclaré avoir subi un test de dépistage au cours des 3 dernières années, ENSP 1998-1999**



Le tableau 3 présente le taux de participation au dépistage, sur 3 ans, des femmes des quatre provinces qui ont recueilli des données entre 1996 et 1998 (voir l'annexe E pour des données détaillées). Les taux de participation sont comparables dans chaque province pour les femmes de 20 à 69 ans et varient entre 67 % et 74 %. Toutefois, des variations s'observent selon le groupe d'âge et s'établissent à 91 % parmi les femmes âgées de 20 à 29 ans en Nouvelle-Écosse et de 40 % à 45 % seulement pour les femmes âgées de 60 à 69 ans, en Colombie-Britannique et en Nouvelle-Écosse. La comparaison entre le tableau 3

et la figure 6 montre que lors de leur autodéclaration, les femmes tendent à surestimer la fréquence de leurs tests Pap ou à donner une date plus récente. (Ces différences entre les données autodéclarées et les données administratives sont attribuables à différentes raisons et notamment au désir de fournir une réponse socialement acceptable, au taux de participation supérieur, dans les enquêtes sur la santé, des femmes qui sont également les plus susceptibles d'adopter des comportements favorables à la santé, au télescopage des dates, qui amène les personnes interrogées à penser que les tests ont été effectués plus récemment que ce qui est le cas, ou au fait que tous les événements administratifs n'ont pas été pris en compte, pour cause de financement global ou de migration<sup>34</sup>.)

Pendant la même période, le taux de participation sur 3 ans au Canada (environ 70 %) a été comparable au taux enregistré par le NHS Cervical Screening Programme du Royaume-Uni<sup>35</sup>. Toutefois, le groupe d'âge cible dans ce pays englobe les femmes de 25 à 64 ans. Le National Cervical Screening Program d'Australie déclare un taux de participation sur 2 ans de 63,9 % parmi les femmes de 20 à 69 ans<sup>36</sup> (groupe d'âge cible).

**Tableau 3 : Taux de tests Pap sur 3 ans, 1996-1998, par groupe d'âge et par province**

	Colombie-Britannique	Manitoba <sup>a</sup>	Nouvelle-Écosse <sup>b</sup>	Île-du-Prince-Édouard
Groupe d'âge	% de ♀	% de ♀	% de ♀	% de ♀
20-29	79	76	91	75
30-39	78	75	82	75
40-49	70	69	72	71
50-59	54	66	65	71
60-69	40	53	45	55
<b>Totaux (20-69)</b>	<b>67</b>	<b>69</b>	<b>74</b>	<b>71</b>
<i>Nombre de femmes ayant subi un test de dépistage</i>	<i>864 299</i>	<i>241 393</i>	<i>224 231</i>	<i>30 244</i>

**Nota :** <sup>a</sup>Fréquences établies d'après les données tirées des honoraires facturés par les médecins.

<sup>b</sup>Les données les plus récentes sont celles de 1995-1997.

Seules la Colombie-Britannique et la Nouvelle-Écosse avaient mis en place des programmes de dépistage du cancer du col utérin en 1998.

**Source :** Les données du numérateur sont fournies par les programmes provinciaux et les ministères de la Santé.

Données du dénominateur : estimations de la population postcensitaires (1998) fournies par Statistique Canada.



## 4.2 Qualité des échantillons

Les programmes de dépistage du cancer du col utérin classent les frottis selon qu'ils permettent ou non une interprétation adéquate : satisfaisant pour évaluation, satisfaisant mais limité pour évaluation, insatisfaisant. La catégorie « satisfaisant mais limité pour évaluation » s'applique aux échantillons qui fournissent des renseignements utiles mais dont l'interprétation peut être compromise. Parmi les facteurs qui limitent l'interprétation figurent ce qui suit : absence de données cliniques pertinentes (âge et date des dernières règles au moins; renseignements supplémentaires au besoin), présence de sang, inflammation, mauvais étalement, mauvaise fixation, artefacts dus à la dessiccation à l'air libre, présence de contaminants et absence de cellules provenant de la zone de transformation/endocol. La catégorie « insatisfaisant » correspond aux frottis dont la qualité n'autorise aucune interprétation.

Trois provinces ont fourni des données sur la qualité des échantillons prélevés en 1998 (tableau 4). Le pourcentage de frottis insatisfaisants varie entre 0,3 % et 3,8 % et le pourcentage de frottis satisfaisants mais ne permettant qu'une évaluation limitée, entre 16,3 % et 25,5 %. Globalement, le programme de la Colombie-Britannique est celui qui déclare les plus faibles pourcentages de frottis satisfaisants (70,8 %), ce qui peut donner à penser que les critères permettant de déclarer qu'un frottis est « satisfaisant » sont plus stricts.

Tableau 4 : Qualité des échantillons, 1998, par province

Qualité des échantillons	Colombie-Britannique	Ontario <sup>a</sup>	Île-du-Prince-Édouard
Satisfaisant	70,8 %	78,0 %	83,4 %
Satisfaisant mais limité pour l'évaluation	25,5 %	21,3 %	16,3 %
Insatisfaisant	3,8 %	0,7 %	0,3 %
<b>Nombre total de frottis</b>	<b>627 690</b>	<b>756 550</b>	<b>21 823</b>

<sup>a</sup> Puisque les données de l'Ontario ne concernent que 45 % de tous les frottis, les pourcentages présentés ont été ajustés pour représenter l'ensemble de la province.

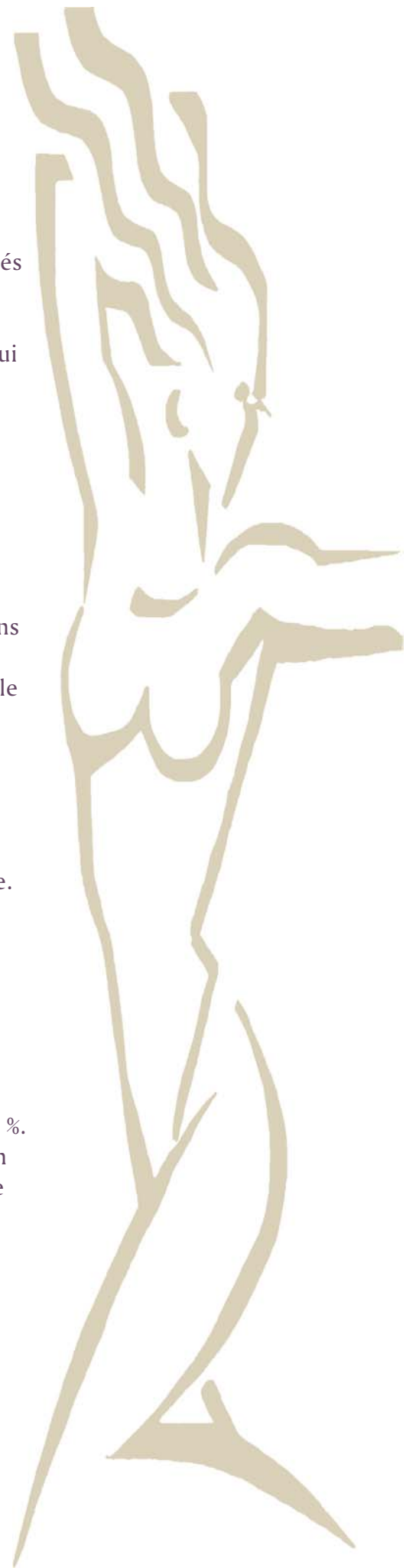
Source : Données fournies par les programmes et ministères de la Santé provinciaux.

Le nombre de frottis insatisfaisants est comparable dans les groupes d'âge de < 50 et de 50+, pour chacun des trois programmes provinciaux. Toutefois, le nombre de frottis « satisfaisants mais limités pour l'évaluation » est sensiblement supérieur chez les femmes plus jeunes, en Colombie-Britannique et à l'Île-du-Prince-Édouard. Les disparités d'âge peuvent résulter des changements physiologiques qui se produisent avec l'âge ou d'un ajustement dans les seuils de déclaration, pour tenir compte des changements physiologiques escomptés liés à l'âge.

### 4.3 Résultats cytologiques

Les résultats de tous les frottis interprétés pendant une année de référence par quatre programmes provinciaux figurent au tableau 5. Les frottis insatisfaisants ont été exclus. Puisque les recommandations concernant la répétition des frottis diffèrent d'un programme provincial à l'autre et qu'il n'existe pas de mécanisme pour prévenir le surdépistage, nous ne savons pas quelle influence peuvent avoir des frottis multiples pour une même patiente sur la répartition finale. Cette influence ne doit pas être négligée.

Le pourcentage de résultats indicateurs de lésions de haut grade ou graves va de 0,5 % en Nouvelle-Écosse à 1,4 % en Colombie-Britannique. Cet écart est vraisemblablement lié aux différences dans le seuil de déclaration. La différence la plus grande entre les programmes provinciaux concerne la déclaration des anomalies de bas grade (y compris les cellules malpighiennes atypiques à caractère non déterminé [ASCUS] et les lésions malpighiennes intra-épithéliales de bas grade). La Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard ont déclaré respectivement 2,1 % et 2,2 % d'anomalies de bas grade; l'Ontario a déclaré un taux de 4,5 % et la Colombie-Britannique, un taux de 13,7 %. Ces différences tiennent vraisemblablement aux seuils de déclaration dont il est question à la section 4.2. Les variations régionales dans le suivi des anomalies de bas grade, qui varient entre la répétition du test Pap tous les 6 mois pendant jusqu'à 2 ans et une colposcopie immédiate, accentuent ces différences.



**Tableau 5 : Résultats cytologiques, 1998, par province**

Résultats <sup>a</sup>	Colombie-Britannique	Ontario <sup>b</sup>	Nouvelle-Écosse <sup>c</sup>	Île-du-Prince-Édouard
Normal <sup>d</sup>	84,9%	94,5%	97,8%	97,0%
Anomalies de bas grade <sup>e</sup>	13,7% <sup>f</sup>	4,5%	2,1%	2,2%
Anomalies de haut grade <sup>g</sup>	1,4%	1,0%	0,5%	0,7%
<b>Nombre total de frottis</b>	<b>604 058</b>	<b>750 687</b>	<b>167 331</b>	<b>21 740</b>

**Remarques :** <sup>a</sup>À l'exclusion des frottis insatisfaisants.

<sup>b</sup>Puisque les données de l'Ontario ne concernent que 45 % de tous les frottis, les pourcentages présentés ont été ajustés pour représenter l'ensemble de la province.

<sup>c</sup>Les données les plus récentes concernant la Nouvelle-Écosse datent de 1997.

<sup>d</sup>Normal s'entend aussi des changements cellulaires bénins et des changements situés dans les limites de la normale.

<sup>e</sup>Les anomalies de bas grade englobent les lésions malpighiennes intra-épithéliales de bas grade, les ASCUS et les dysplasies légères.

<sup>f</sup>Les anomalies de bas grade déclarées en Colombie-Britannique sont les suivantes : 5,1 % avec atypie au cours des 2 années précédentes et 8,6 % sans atypie significative au cours des 2 années précédentes.

<sup>g</sup>Anomalies de haut grade : lésions malpighiennes de haut grade, atypie des cellules glandulaires de signification indéterminée [AGUS], dysplasies et carcinomes modérés à graves.

**Source :** Données fournies par les programmes et ministères de la Santé provinciaux.



# 5. Sujet spécial : Gros plan sur le cancer invasif du col utérin

## 5.1 Morphologie du cancer invasif du col utérin

Au Canada, les carcinomes malpighiens représentent environ 70 % de tous les types de cancer du col utérin, contre 25 % pour les adénocarcinomes et les carcinomes adénoquameux<sup>1</sup>. Ces pourcentages dépassent légèrement les moyennes internationales, qui sont respectivement de 75 % et de 10 % à 15 %. Comme dans le cas de nombreux pays<sup>27</sup>, on observe un recul régulier depuis 30 ans de l'incidence des carcinomes malpighiens dans tous les groupes d'âge (figure 7). Par contre, les taux d'incidence des adénocarcinomes affichent une augmentation régulière depuis 20 ans, en particulier chez les jeunes femmes (figure 8)<sup>37, 38</sup>. Le test Pap détecte moins bien les adénocarcinomes du col utérin que les carcinomes malpighiens<sup>38, 39, 40</sup>, car les adénocarcinomes débutent plus en amont du canal endocervical. L'utilisation de brosses en association avec une spatule munie d'un porte-coton est réputée plus efficace pour le prélèvement des cellules endocervicales que les spatules seules<sup>41</sup>.

Figure 7 : Taux d'incidence des carcinomes malpighiens standardisés selon l'âge, par groupe d'âge, Canada, 1969-1996\* (moyenne mouvante de 3 ans)

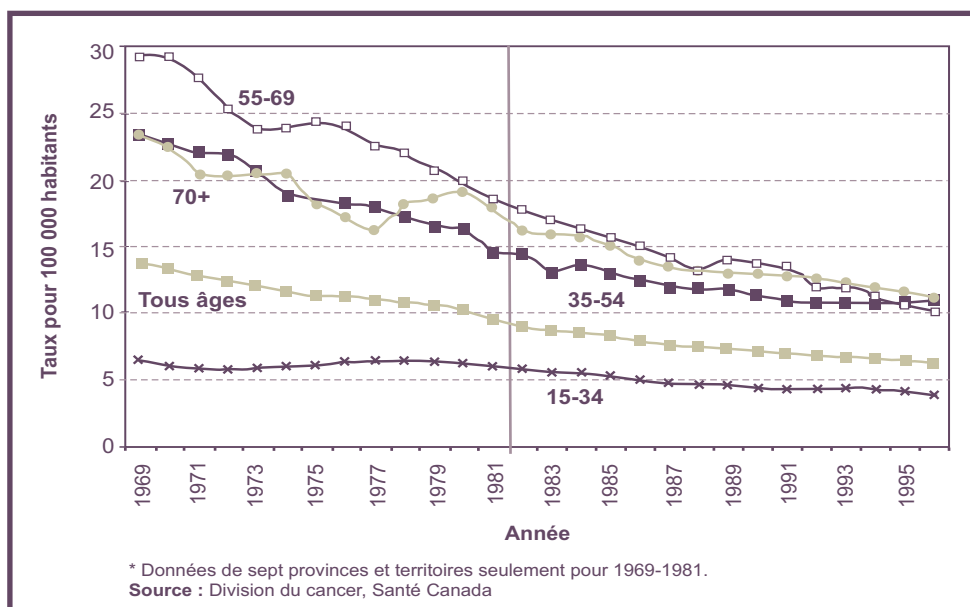
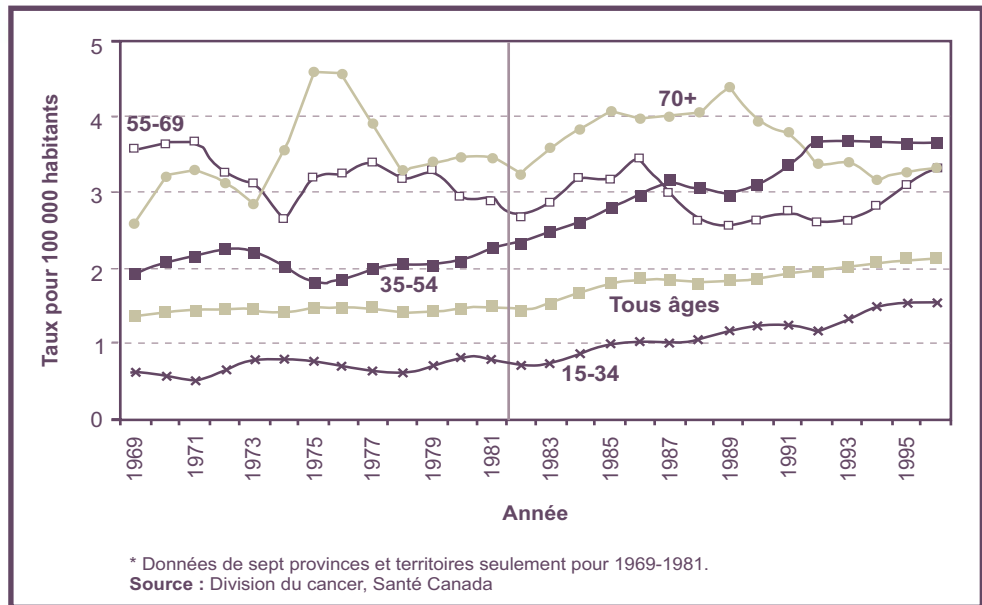


Figure 8 : Taux d'incidence des adénocarcinomes du col utérin standardisés selon l'âge, par groupe d'âge, Canada, 1969-1996\*  
(moyenne mouvante de 3 ans)



## 5.2 Antécédents en matière de dépistage

Le cancer invasif du col utérin peut être prévenu par un dépistage régulier. Toutefois, toutes les femmes ne font pas l'objet d'un dépistage régulier et même s'il en était autrement, il est fort peu probable que le cancer du col utérin puisse être complètement éradiqué. De nouvelles infections par des HPV oncogènes continueront de toucher des femmes, et plus particulièrement des femmes jeunes qui, pour quelque raison que ce soit, sont particulièrement vulnérables ou chez qui l'évolution pathologique des anomalies se fait à un rythme plus rapide. Ces lésions se développent trop rapidement pour être détectées au dépistage. Quoique rare, ce type d'antécédent naturel défavorable peut expliquer pourquoi certains décès ont été enregistrés chez des femmes qui avaient obtenu des résultats négatifs à un test de dépistage au cours des 3 années précédentes<sup>42</sup>.

Certaines études canadiennes se sont intéressées à l'influence du dépistage antérieur chez des patientes qui ont développé un cancer invasif du col utérin (tableau 6). On parle de dépistage régulier lorsqu'il existe des résultats de laboratoire pour un frottis, dans la province, au cours des 3 années précédant le diagnostic cytologique, à

l'exclusion des tests effectués dans les 6 mois précédant le diagnostic. Malheureusement, comme l'indique le tableau 6, près de 40 % des cas de cancer du col utérin repérés dans le cadre de ces études concernent des femmes qui avaient subi un test de dépistage dans les 3 années précédentes. Certains de ces cas ont été perdus de vue et n'ont pas pu faire l'objet d'une prise en charge adéquate après que le dépistage eut révélé la présence d'une anomalie. L'élimination de ces cas nécessitera des programmes organisés de dépistage dotés de mécanismes de sécurité intégrés pour favoriser le suivi des femmes dont les résultats sont anormaux. D'autres femmes ont obtenu un résultat cytologique négatif récent pour des raisons qui tiennent soit à l'échantillon, soit au laboratoire. Les causes possibles sont les suivantes : diagnostic d'un adénocarcinome, difficulté à déceler des cellules anormales en petit nombre ou prélèvement inadéquat des cellules cervicales.

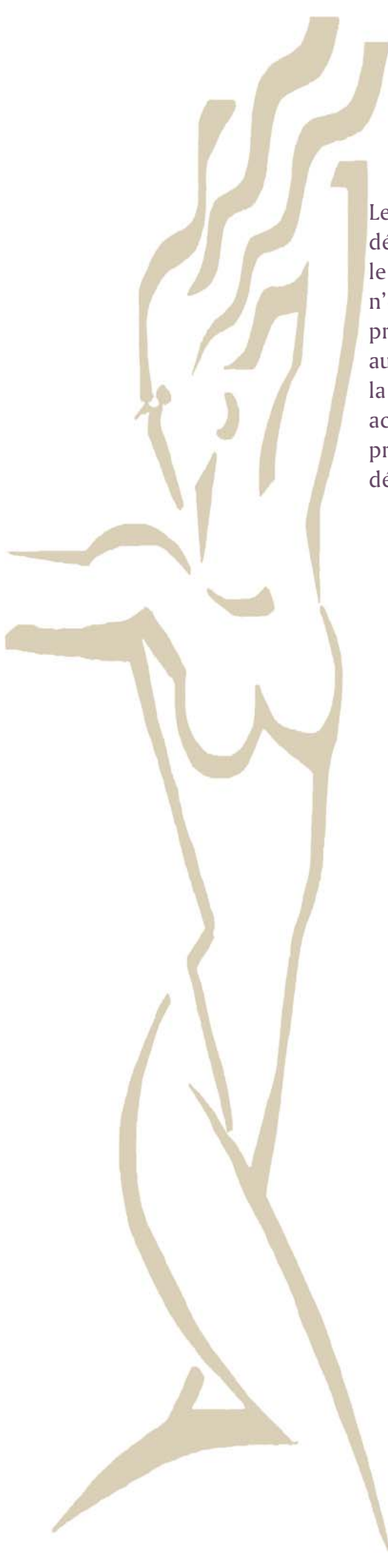
**Tableau 6 : Examen des antécédents de dépistage des Canadiennes atteintes de cancer invasif du col utérin**

Année	Province	Nombre de cas	Dépistage au cours des 3 dernières années	Intervalle de dépistage inadéquat
1973-82	Ontario <sup>43</sup> (Hôpital de Kingston)	245	29 % <sup>a</sup>	71 %
1976-81	Manitoba <sup>44</sup>	141	50 %	50 %
1981-86	Î.-P.-É. <sup>45</sup>	47	32 %	68 %
1985-88	C.-B. <sup>46</sup>	437	51 % <sup>a</sup>	49 %
1990-91	Alberta <sup>47</sup>	246	45 %	55 %
1993-94	Ontario <sup>48</sup> (Centre régional du cancer)	175	38 %	62 %
1987-99	Î.-P.-É. <sup>49</sup>	94	38 %	62 %
1996-98	C.-B. <sup>50</sup>	372	34 %	66 % <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Intervalle de 5 ans





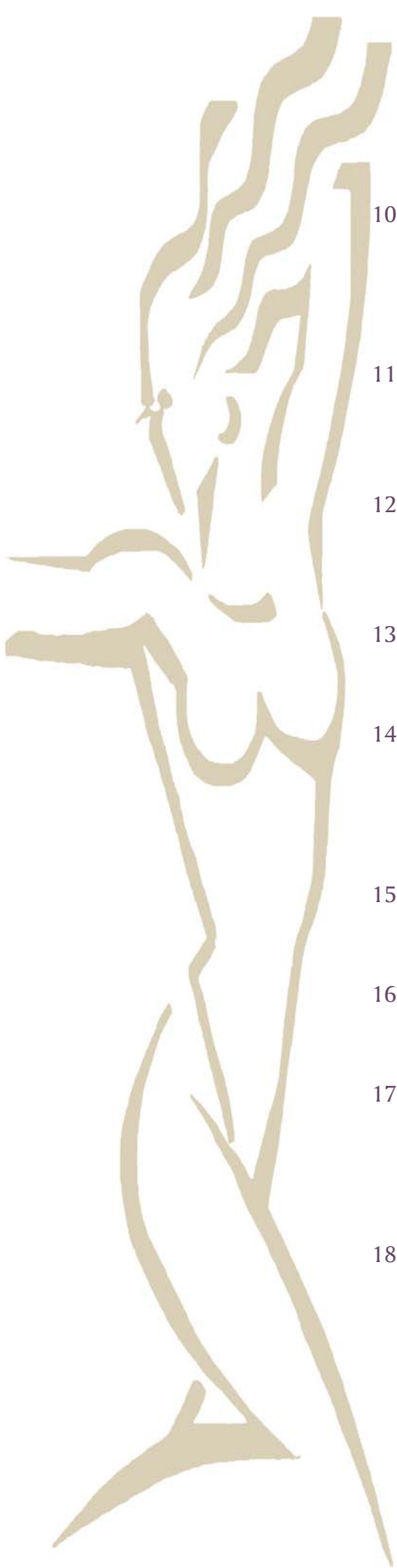


Le tableau 6 montre également que la plupart des Canadiennes qui ont développé un cancer du col utérin (environ 60 %) ne renouvelaient pas le test à un intervalle approprié. Il s'agit de femmes pour lesquelles il n'existe aucun résultat de laboratoire de tests Pap pour les 3 années précédant le diagnostic histologique; dans certains cas, il n'existe aucune preuve de test Pap du tout. L'élimination de ces cas nécessitera la mise en place de programmes organisés de dépistage qui recrutent activement les femmes qui échappent à un dépistage adéquat. Le principal facteur de risque de cancer du col utérin est l'absence de dépistage tous les 3 ans.

# Références

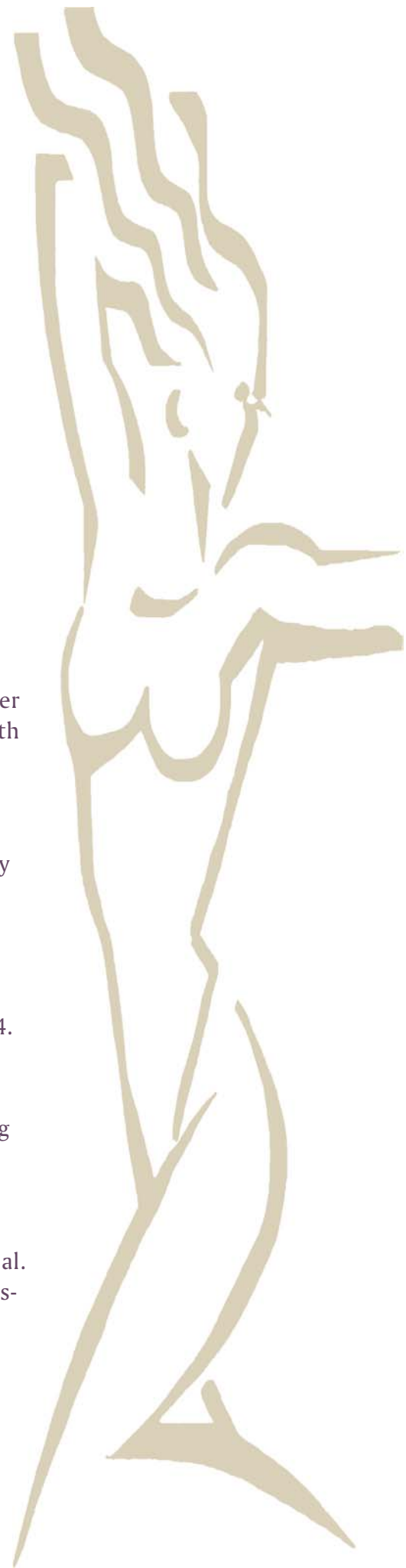
1. Division du Cancer, Santé Canada, 2001.
2. Institut national du cancer du Canada. Statistiques canadiennes sur le cancer 1995. Toronto, Canada, 1995.
3. The Bethesda System for reporting cervical/vaginal cytologic diagnoses. Report of the 1991 Bethesda Workshop. *Am J Surg Pathol* 1992;16(9):914-6.
4. Rotkin ID. A comparison review of key epidemiological studies in cervical cancer related to current searches for transmissible agents. *Cancer Res* 1973;33(6):1353-67.
5. Harris RW, Brinton LA, Cowdell RH, Skegg DC, Smith PG, Vessey MP, et al. Characteristics of women with dysplasia or carcinoma in situ of the cervix uteri. *Br J Cancer* 1980;42(3):359-69.
6. Brinton LA, Reeves WC, Brenes MM, Herrero R, Gaitan E, Tenorio F, et al. The male factor in the etiology of cervical cancer among sexually monogamous women. *Int J Cancer* 1989;44(2):199-203.
7. Buckley JD, Harris RW, Doll R, Vessey MP, Williams PT. Case-control study of the husbands of women with dysplasia or carcinoma of the cervix uteri. *Lancet* 1981;2(8254):1010-5.
8. Schiffman MH, Bauer HM, Hoover RN, Glass AG, Cadell DM, Rush BB, et al. Epidemiologic evidence showing that human papillomavirus infection causes most cervical intraepithelial neoplasia. *J Natl Cancer Inst* 1993;85(12):958-64.
9. Kjaer SK, Nielsen NH. Cancer of the female genital tract in Circumpolar Inuit. *Acta Oncol* 1996;35(5):581-7.






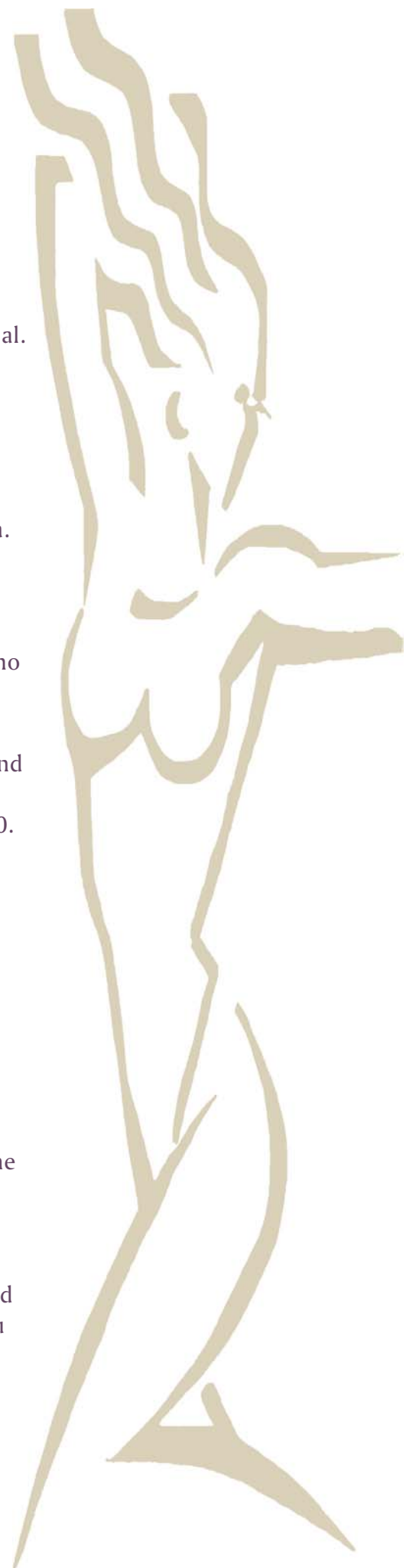
10. Sellors JW, Mahony JB, Kaczorowski J, Lytwyn A, Bangura H, Chong S, et al. Prevalence and predictors of human papillomavirus infection in women in Ontario, Canada. Survey of HPV in Ontario Women (SHOW) Group. *Can Med Assoc J* 2000;163(5):503-8.
11. Olesen F. A case-control study of cervical cytology before diagnosis of cervical cancer in Denmark. *Int J Epidemiol* 1988; 17(3):501-8.
12. La Vecchia C, Franceschi S, Decarli A, Fasoli M, Gentile A, Tognoni G. "Pap" smear and the risk of cervical neoplasia: quantitative estimates from a case-control study. *Lancet* 1984;2(8406):779-82.
13. Winkelstein W Jr. Smoking and cervical cancer—current status: a review. *Am J Epidemiol* 1990;131(6):945-57; discussion 958-60.
14. Schiffman MH, Haley NJ, Felton JS, Andrews AW, Kaslow RA, Lancaster WD, et al. Biochemical epidemiology of cervical neoplasia: measuring cigarette smoke constituents in the cervix. *Cancer Res* 1987;47(14):3886-8.
15. Schiffman MH, Brinton LA. The epidemiology of cervical carcinogenesis. *Cancer* 1995;76(10 Suppl):1888-901.
16. Brinton LA. Oral contraceptives and cervical neoplasia. *Contraception* 1991;43(6):581-95.
17. Schiffman MH, Brinton LA, Devesa SS, Fraumeni JF Jr. Cervical cancer. In: Schottenfeld D, Fraumeni JF Jr, editors. *Cancer epidemiology and prevention*. New York: Oxford University Press; 1996;1090-116.
18. Franco EL. Epidemiology of uterine cancers. In: Meisels A, Morin C, editors. *Cytopathology of the uterus*. 2<sup>nd</sup> ed. Chicago: American Society of Clinical Pathologists; 1997;301-24.

19. Institut national du cancer du Canada. Statistiques canadiennes sur le cancer. Toronto, Canada, 2001.
20. T. Kue Young. Emergence of Chronic Disease. Dans : The Health of Native Americans. New York: Oxford University Press; 1994; 100-101.
21. Nielsen NH, Storm HH, Gaudette LA, Lanier AP. Cancer in Circumpolar Inuit 1969-1988. A summary. *Acta Oncol* 1996;35(5):621-8.
22. Institut national du cancer du Canada. Statistiques canadiennes sur le cancer. Toronto, Canada, 1991.
23. Young TK, Kliwer E, Blanchard J, Mayer T. Monitoring disease burden and preventive behavior with data linkage: cervical cancer among aboriginal people in Manitoba, Canada. *Am J Public Health* 2000;90(9):1466-8.
24. Chaudhry M. Cancer incidence, mortality and survival among status Indians in Ontario (dissertation). 1998 Toronto: University of Toronto.
25. Band PR, Gallagher RP, Threlfall WJ, Hislop TG, Deschamps M, Smith J. Rate of death from cervical cancer among native Indian women in British Columbia. *Can Med Assoc J* 1992;147(12):1802-4.
26. Hislop TG, Deschamps M, Band PR, Smith JM, Clarke HF. Participation in the British Columbia Cervical Cytology Screening Programme by Native Indian women. *Can J Public Health* 1992;83(5):344-345.
27. Vizcaino AP, Moreno V, Bosch FX, Munoz N, Barros-Dios XM, et al. International trends in incidence of cervical cancer: II. Squamous-cell carcinoma. *Int J Cancer* 2000;86(3):429-435

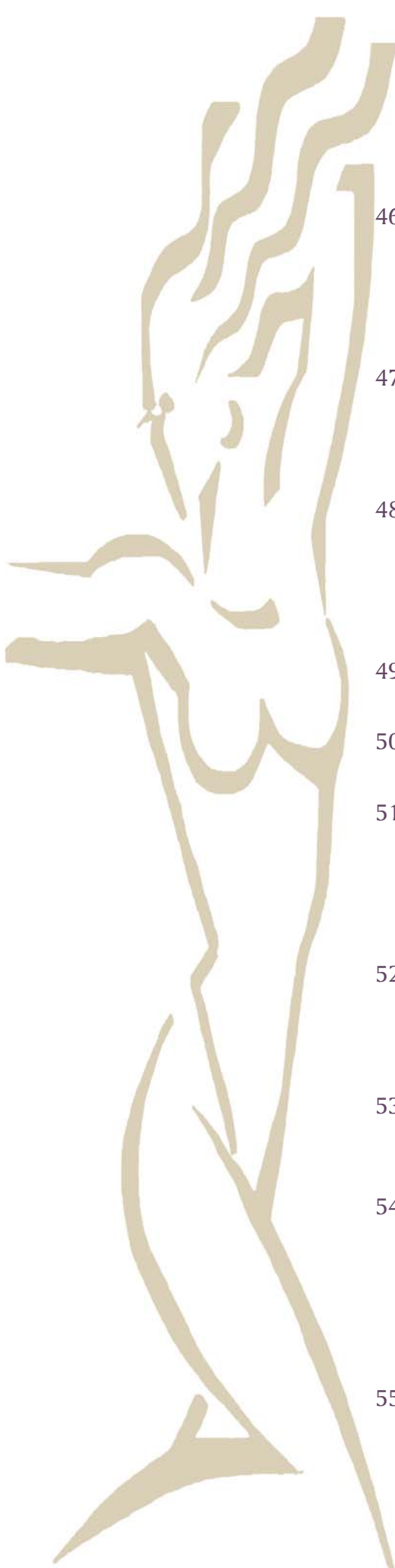


- 
28. Task Force on Cervical Cancer Screening Programs. Cervical cancer screening programs (The Walton Report). *Can Med Assoc J* 1976;114:1003-33.
  29. Kassirer E. Impact of the Walton report on cervical cancer screening programs in Canada. *Can Med Assoc J* 1980;122(4):417-23.
  30. Walton RJ, Allen, HH, Anderson, GH, et al. Cervical Cancer Screening Programs : Summary of the 1982 Canadian Task Force Report. *Can Med Assoc J* 1982;127:581-9.
  31. Miller AB, Anderson G, Brisson J, Laidlaw J, Le Pitre N, Malcolmson P, et al. Report of a National Workshop on Screening for Cancer of the Cervix. *Can Med Assoc J* 1991;145(10):1301-25.
  32. Morrison BJ. Screening for cervical cancer. Dans : Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique. Guide canadien de médecine clinique préventive. Ottawa : Santé Canada, 1994; 870-881.
  33. Bowman JA, Sanson-Fisher R, Redman S. The accuracy of self-reported Pap smear utilisation. *Soc Sci Med* 1997;44(7):969-76.
  34. Lee J, Parsons GF, Gentleman JF. Le non-respect des lignes directrices quant au test de Papanicolaou. *Rapports sur la santé* 1998;10(1):9-21.
  35. Patnick J (éd.). NHS cervical screening programme review. Sheffield, United Kingdom, 1999.
  36. Australian Institute of Health and Welfare (AIHW) 2000. Cervical Screening in Australia 1997-1998. AIHW Cat No. 9. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare (Cancer Series number 14), 2000.

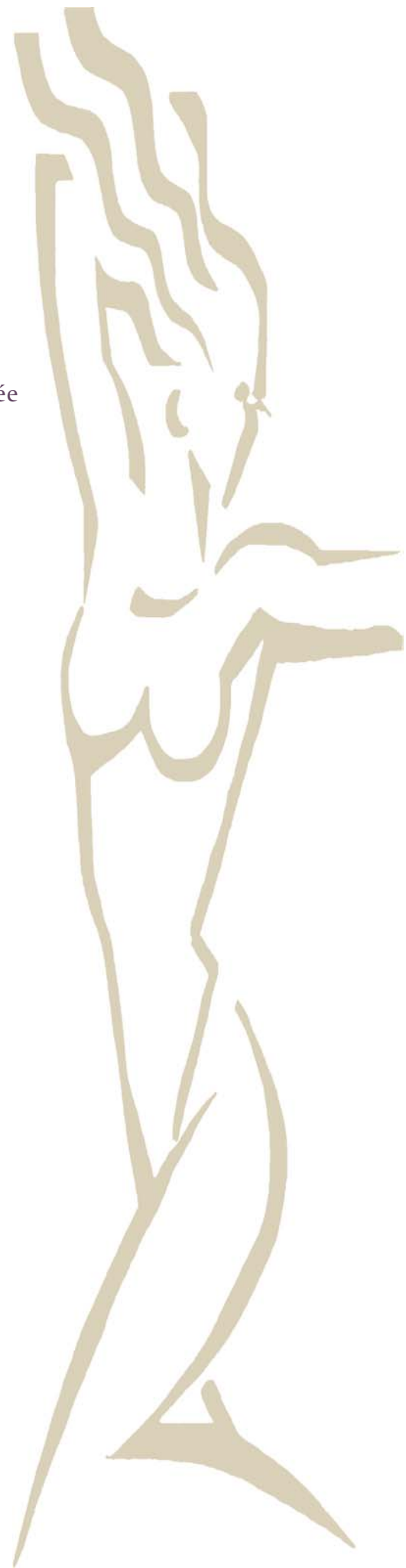
37. Liu S, Semenciw R, Mao Y. Cervical cancer: the increasing incidence of adenocarcinoma and adenosquamous carcinoma in younger women. *Can Med Assoc J* 2001;164(8):1151-2.
38. Vizcaino AP, Moreno V, Bosch FX, Munoz N, Barros-Dios XM, et al. International trends in the incidence of cervical cancer: I. Adenocarcinoma and adenosquamous cell carcinomas. *Int J Cancer* 1998;75(4):536-545.
39. Boon ME, de Graaff Guilloud JC, Kok LP, Olthof PM, van Erp EJ. Efficacy of screening for cervical squamous and adenocarcinoma. The Dutch experience. *Cancer* 1987;59(4):862-6.
40. Mitchell H, Medley G, Gordon I, Giles G. Cervical cytology reported as negative and risk of adenocarcinoma of the cervix: no strong evidence of benefit. *Br J Cancer* 1995;71(4):894-7.
41. Buntinx F and Brouwers M. Relation between sampling device and detection of abnormality in cervical smears: a meta-analysis of randomised and quasi-randomised studies. *BMJ* 1996;313:1285-90.
42. Miller AB. Editorial: Failures of cervical cancer screening. *Am J Public Health* 1995;85:761-762.
43. Carmichael JA, Jeffrey JF, Steele HD, Ohlke ID. The cytologic history of 245 patients developing invasive cervical carcinoma. *Am J Obstet Gynecol* 1984;148(5):685-90.
44. Benoit AG, Krepart GV, Lotocki RJ. Results of prior cytologic screening in patients with a diagnosis of Stage I carcinoma of the cervix. *Am J Obstet Gynecol* 1984;148(5):690-4.
45. Sweet L, Tesch M, Dryer D, McAleer. Étude des antécédents d'examen cytologique du col de l'utérus à l'Île-du-Prince-Édouard chez les femmes pour lesquelles on a diagnostiqué un cancer du col, 1981-1986. *Chron Dis Can* 1991;12:1-3.





- 
46. Anderson GH, Benedet JL, Le Riche JC, Maticic JP, Thompson JE. Invasive cancer of the cervix in British Columbia: a review of the demography and screening histories of 437 cases seen from 1985-1988. *Obstet Gynecol* 1992;80(1):1-4.
  47. Stuart GC, McGregor SE, Duggan MA, Nation JG. Review of the screening history of Alberta women with invasive cervical cancer. *Can Med Assoc J* 1997;157(5):513-9.
  48. Shaw P, Osboren RJ, Nishri D, Cherry N, Clark EA. Review of the cervical screening history of Ontario women with cancer of the cervix. Presented at the Society of Canadian Colposcopists Meeting Victoria, BC, June 27th 1998.
  49. Prince Edward Island Pap Screening Program.
  50. British Columbia Cervical Cancer Screening Program.
  51. Quality Management Working Group - Cervical Cancer Prevention Network. *Programmatic Guidelines for Screening for Cancer of the Cervix in Canada*. Ottawa : Society of Gynecologic Oncologists of Canada, 1998.
  52. Tamblay JL, Catlin G. Plan d'échantillonnage de l'Enquête nationale sur la santé de population. *Rapports sur la santé* 1995; 7(1)31-34.
  53. Swain L, Catlin G. Enquête nationale sur la santé de la population: une enquête longitudinale. *Rapports sur la santé* 1999;10(4)73-79.
  54. Band PR, Gaudette LA, Hill GB *et coll.* Développement du registre canadien du cancer : Incidence du cancer au Canada et dans les régions canadiennes, 1969 à 1998. *Santé et Bien-être social Canada, Statistique Canada*. Ottawa : Ministre d'Approvisionnement et Services Canada. 1993.
  55. Gaudette LA, Lee J. L'Incidence du cancer au Canada : 1969-1993. *Statistiques Canada cat. no. 82-566-XPB édition*. Ottawa : Ministre de l'Industrie, 1997.

56. King HS, Wigle DT, Hill GB, Silins J. Uterine cancers in Alberta: trends of incidence and mortality. *Can Med Assoc J* 1982; 127:591-594.
57. Snider JA, Beauvais JE. Utilisation du frottis de Papanicolaou au Canada : Estimation basée sur une population admissible rajustée en fonction des antécédents d'hystérectomie. *Chron Dis Can* 1998;19:19-24.
58. Marret LD, Chiarelli AM, Nishri ED, Theis B. Cervical Cancer in Ontario 1971-1996. April 1999 Action Cancer Ontario, Toronto, Canada.







# Annexe A :

## Membres du Groupe de travail sur les systèmes d'information

Lisa Kan, MSc  
Évaluatrice de programme  
B.C. Cancer Agency  
8<sup>th</sup> floor - 686 West Broadway  
Vancouver (C.-B.) V5Z 1G1  
Tél : (604) 877-6098 poste 4844  
Télé. : (604) 660-3645  
Courriel : lkan@bccancer.bc.ca

Carolyn Pim, MD, FRCPC  
Responsable médicale  
Alberta Cervical Cancer Screening Program  
1331 - 29<sup>th</sup> Street NW  
Calgary (Alb.) T2N 4N2  
Tél. : (403) 670-4952  
Télé. : (403) 270-8003  
Courriel : carolynp@cancerboard.ab.ca

Lois Harrison, BSc, MSc  
Directrice, Programmes de dépistage  
Épidémiologie, prévention et dépistage  
Saskatchewan Cancer Agency  
952 Albert Street  
Regina (Sask.) S4R 2P7  
Tél. : (306) 359-1707  
Télé. : (306) 359-7554  
Courriel : lharrison@scf.sk.ca


Brenna Shearer-Hood, BMR(OT), MSA(HSA)  
Directrice de programme  
Manitoba Cervical Cancer Screening Program  
Cancer Care Manitoba  
5 - 25 Sherbrook Street  
Winnipeg (Man.) R3C 2B1  
Tél. : (204) 788-8627  
Télé. : (204) 788-1594  
Courriel : [brenna.shearerhood@cancercare.mb.ca](mailto:brenna.shearerhood@cancercare.mb.ca)

Anna Chiarelli, PhD  
Évaluatrice des programmes de dépistage  
Unité du dépistage  
Action cancer Ontario  
Division d'oncologie préventive  
620, University Avenue  
Toronto (Ont.) M5G 2L7  
Tél. : (416) 971-5100 poste 1108  
Télé. : (416) 971-6888  
Courriel : [anna\\_chiarelli@cancercare.on.ca](mailto:anna_chiarelli@cancercare.on.ca)

Michèle Deschamps, PhD  
Épidémiologiste  
Direction de la santé publique  
1301, rue Sherbrooke Est  
Montréal (Qc) H2L 1M3  
Tél. : (514) 528-2400 poste 3567  
Télé. : (514) 528-2425  
Courriel : [mdescham@santepub-mtl.qc.ca](mailto:mdescham@santepub-mtl.qc.ca)

Chris Balram, MScMed, PhDMed, MACE  
Services d'épidémiologie provinciaux  
Santé et Mieux-être Nouveau-Brunswick  
P.O. Box 5100  
Fredericton (N.-B.) E3B 5G8  
Tél. : (506) 453-3092  
Télé. : (506) 453-2780  
Courriel : [christofer.balram@gnb.ca](mailto:christofer.balram@gnb.ca)





Janice Rodes  
Room 555A, Bethune Building  
1278 Tower Road  
Halifax (N.-É.) B3H 2Y9  
Tél. : (902) 473-7438  
Télec. : (902) 473-4425  
Courriel : nsgcsp@fox.nstn.ca

Linda Van Til, DVM, MSc  
Épidémiologiste  
PEI Department of Health and Social Services  
P.O. Box 2000  
Charlottetown (Î.-P.-É.) C1A 7N8  
Tél. : (902) 368-4964  
Télec. : (902) 368-4969  
Courriel : lvtil@gov.pe.ca

Joanne Rose, RN, BN, MBA  
Coordonnatrice infirmière  
Cervical Screening Initiatives  
Health and Community Services  
149 Montana Drive  
Stephenville (T.-N.)  
Tél. : (709) 643-3562  
Télec. : (709) 643-5108  
Courriel : jprose@healthwest.nf.ca

Samina Aziz, MSc  
Épidémiologiste  
Division de la surveillance et de l'évaluation des risques  
Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques  
1<sup>er</sup> étage, Édifice #6  
Pré Tunney  
IA 0601C1  
Ottawa (Ont.) K1A 0L2  
Tél. : (613) 941-6463  
Télec. : (613) 941-2057  
Courriel : Samina\_Aziz@hc-sc.gc.ca

Leslie Gaudette, MSc  
Chef par intérim  
Section de la surveillance des traitements et des résultats  
Division du cancer  
Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques  
2<sup>e</sup> étage, Édifice #6  
Pré Tunney  
IA 0602E2  
Ottawa (Ont.) K1A 0L2  
Tél. : (613) 946-5159  
Télec. : (613) 941-5497  
Courriel : [Leslie\\_Gaudette@hc-sc.gc.ca](mailto:Leslie_Gaudette@hc-sc.gc.ca)





# Annexe B

## Systèmes de classification

Les provinces du Canada utilisent différents systèmes de classification pour les résultats cytologiques des frottis du col de l'utérus. Pour permettre la comparaison des données, les différents systèmes ont été convertis au système de classification de Bethesda; le tableau B1 présente le système de conversion utilisé pour les données fournies. Le tableau B2 précise, pour chaque province, les catégories qui ont été utilisées pour convertir les données fournies.

Tableau B1 : Terminologie utilisée dans les rapports d'examen cytologique cervico-vaginal<sup>1</sup>

Système de Bethesda	Système de Walton modifié/CIN
<p>Insatisfaisant : indiquer les raisons</p> <p>Dans les limites de la normale</p> <p>Changements cellulaires bénins</p> <p><i>Trichomonas vaginalis</i></p> <p>Organismes fongiques morphologiquement évocateurs de <i>Candida sp</i></p> <p>Changements cellulaires associés au virus <i>Herpes simplex</i></p> <p>Changements cellulaires bénins</p> <p>Changements cellulaires réactifs associés à :</p> <p>Inflammation</p> <p>rayonnement</p> <p>autre</p> <p>ASCUS*</p>	<p>Insatisfaisant : indiquer les raisons</p> <p>Pas de cellules anormales, signes de métaplasie</p> <p>Cellules anormales évocatrices d'une atypie réactive (non dysplasique)</p> <p>Effet de <i>Trichomonas</i></p> <p>Effet des levures</p> <p>Effet viral (type herpès)</p> <p>Cellules anormales évocatrices d'une atypie réactive (non dysplasique)</p> <p>Inflammation</p> <p>Irradiation</p> <p>Autre</p> <p>Cellules anormales évocatrices d'une atypie (pouvant être dysplasique)</p> <p>Métaplasie atypique</p> <p>Parakératose atypique</p> <p>Autre (ajouter commentaires)</p>

\* ASCUS = atypie des cellules malpighiennes de signification indéterminée

<sup>1</sup> Tiré des Lignes directrices pour les programmes de dépistage du cancer du col utérin au Canada<sup>51</sup>.



**Tableau B1 : Terminologie utilisée dans les rapports d'examen  
cytologique cervico-vaginal<sup>1</sup>  
(suite)**

Système de Bethesda	Système de Walton modifié/CIN
LIBG**	Cellules anormales évocatrices d'un condylome (effet de l'HPV§)
LIBG	Dysplasie légère/CIN§§ I
LIHG***	Dysplasie modérée/CIN II
LIHG	Dysplasie sévère/CIS§§§/CIN III
Carcinome	Cellules anormales évocatrices de malignité
Carcinome malpighien	Évocatrices d'un carcinome malpighien envahissant
Adénocarcinome	Évocatrices d'un adénocarcinome
Non spécifié	Type non spécifié
AGUS****	
Autre	Cellules anormales sans classification spécifique (ajouter commentaires)

\*\* LIBG = lésion malpighienne intra-épithéliale de bas grade histologique

\*\*\* LIHG = lésion malpighienne intra-épithéliale de haut grade histologique

\*\*\*\* AGUS = atypie des cellules glandulaires de signification indéterminée

§ HPV = papillomavirus humain

§§ CIN = néoplasie intra-épithéliale cervicale

§§§ CIS = carcinoma in situ

1 Tiré des *Lignes directrices pour les programmes de dépistage du cancer du col utérin au Canada*<sup>51</sup>.



Tableau B2 : Conversion des catégories utilisées par les provinces au système de Bethesda

Province	Dans les limites de la normale (DLN) et changements cellulaires bénins (CCB)	Anomalies de bas grade	Anomalies de haut grade	Carcinome
Colombie-Britannique	Négatifs, changements réactifs (cellules malpighiennes, glandulaires et épithéliales)	Atypiques, non spécifiées, légères (cellules malpighiennes, glandulaires et épithéliales)	Modérées, marquées et suspectes (cellules malpighiennes, glandulaires et épithéliales)	Carcinome
Ontario	DLN et CCB	ASCUS, LIBG	AGUS, LIHG	Carcinome
Nouvelle-Écosse	Négatifs	Anormales, légère dysplasie	Modérées, dysplasie sévère	Évocateur de malignité et positif
Île-du-Prince-Édouard*	Négatifs/bénins	CIN I	CIN II, CIN III	Carcinome

\* Depuis 1996, l'Île-du-Prince-Édouard utilise une terminologie comparable à celle de l'Ontario.





# Annexe C

## Sources des données

Les données présentées dans ce rapport sont tirées de diverses sources, lesquelles sont énumérées ci-dessous :

Description	Source des données
Taux de participation	Enquête nationale sur la santé de la population (1998) Ministères de la Santé et programmes de dépistage du cancer du col utérin provinciaux pour la Colombie-Britannique, la Nouvelle-Écosse, l'Ontario, le Manitoba, l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve
Rapports d'examens cytologiques	Ministères de la Santé et programmes de dépistage du cancer du col utérin provinciaux pour la Colombie-Britannique, la Nouvelle-Écosse, l'Ontario, le Manitoba et l'Île-du-Prince-Édouard
Incidence du cancer du col utérin	Registre canadien du cancer
Mortalité attribuée au cancer du col utérin	Base canadienne de données sur l'état civil

### Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP)

L'ENSP est une enquête longitudinale bisannuelle, conçue et menée par Statistique Canada depuis 1994-1995, qui permet de recueillir des données sur la santé de la population canadienne. Elle est menée auprès des ménages et des personnes placées dans des établissements de toutes les provinces et territoires, à l'exception des personnes qui vivent dans les réserves indiennes, dans les bases des Forces canadiennes et dans certaines régions éloignées; elle comprend un volet longitudinal et un volet transversal. L'échantillonnage et la méthodologie ont été décrits dans différentes publications<sup>52,53</sup>.

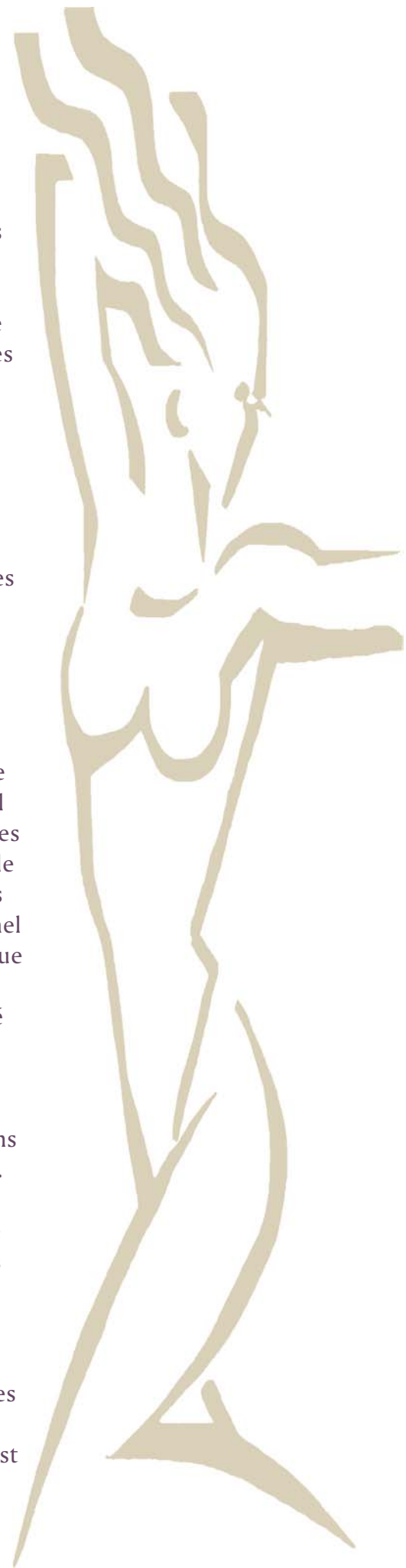
L'échantillon transversal de 1998-1999 (cycle 3) est constitué essentiellement de membres du panel longitudinal et des personnes qui vivent avec eux, l'essentiel des entrevues ayant été menées par téléphone. Les enfants nés en 1995 ou après, ainsi que les immigrants arrivés au Canada après 1994 ont été sélectionnés de manière


aléatoire et ajoutés à l'échantillon pour des raisons de représentativité. Pour remplacer l'échantillon perdu par attrition, les personnes des logements qui faisaient partie de l'échantillonnage d'origine, mais qui n'avaient pas répondu en 1994-1995, ont été contactées et invitées à participer. En 1998-1999, le taux de réponse global s'est établi à 88,2 % parmi les ménages. Le taux de réponse des répondants sélectionnés de manière aléatoire (âgés de 0 an ou plus) dans ces ménages s'est établi à 98,5 %.

Les données de l'ENSP sont versées dans deux fichiers. Le fichier général contient des données socio-démographiques ainsi qu'un certain nombre de données sur la santé obtenues auprès de chaque membre des ménages participants. Le fichier sur la santé contient des renseignements approfondis sur la santé, recueillis auprès d'un membre du ménage sélectionné de manière aléatoire, ainsi que les données qui figurent dans le fichier général pour cette personne donnée.

**Échantillon longitudinal :** Sur les 17 626 répondants sélectionnés de manière aléatoire en 1994-1995, 14 786 étaient admissibles au panel longitudinal de l'ENSP, de même que 468 personnes auprès de qui des renseignements généraux seulement avaient été recueillis. Deux mille vingt-deux répondants supplémentaires parmi les 2 383 sélectionnés au hasard, âgés de moins de 12 ans, étaient aussi admissibles au panel longitudinal. Ainsi, 17 276 répondants ont été admissibles à l'entrevue renouvelée de 1996-1997 et 16 677 étaient encore vivants en 1998-1999. En 1998-1999, le taux de réponse obtenu pour la totalité du panel s'est établi à 88,9 %. Parmi les 16 168 participants de 1996-1997, des renseignements complets (c'est-à-dire des renseignements généraux et approfondis sur la santé pour les deux premiers cycles d'enquête ou le décès ou l'entrée de la personne dans un établissement de santé) ont été obtenus pour 15 670 d'entre eux. Le chiffre correspondant pour 1998-1999 s'est établi à 14 619 répondants. On pourra trouver une description plus détaillée du plan, des échantillons et des méthodes d'entrevue de l'ENSP dans les rapports qui ont été publiés<sup>52,53</sup>.

L'ENSP comprenait des questions sur le recours au test Pap chez les femmes de 18 ans et plus. Pour les besoins de ce rapport, les analyses ont été confinées aux femmes de 18 à 69 ans (n = 6 498). Les réponses à deux questions de l'enquête : « Avez-vous déjà subi un test





Pap? » et, le cas échéant, « À quelle date avez-vous subi votre dernier test Pap? » ont été utilisées pour obtenir des estimations des taux de dépistage sur 3 ans.

### **Registre canadien du cancer (RCC)**

Le Registre canadien du cancer qui est axé sur les patients (1992-) et son prédécesseur, le Système national de déclaration de cas de cancer (SNDCC) (1969-1991), qui était pour sa part axé sur la manifestation des tumeurs, contiennent des données sur les cas de cancer signalés annuellement par les registres du cancer des provinces et des territoires à la Division des statistiques sur la santé de Statistique Canada<sup>54, 55</sup>. L'exhaustivité de la déclaration des cancers invasifs est réputée s'établir à environ 95 % ou plus depuis 1983. Statistique Canada fournit chaque année un extrait de ce fichier de données à Santé Canada qui l'intègre au logiciel ORIUS pour en faciliter l'analyse. Le SNDCC et le RCC abritent des données sur la démographie, les diagnostics et les lieux de résidence pour chaque tumeur invasive diagnostiquée chez les résidents de chaque province et territoire. Les diagnostics de cancer sont codés à l'aide de la Classification internationale des maladies – Oncologie (CIM-O) qui fournit des codes pour la topographie des tumeurs (T) et leur morphologie (M). Pour les besoins de ce projet, les cancers invasifs ont été définis à l'aide des codes T 53.0 à 53.9 de la CIM-O. Les codes correspondant à la morphologie ont été regroupés comme suit :

Type histologique	Codes de morphologie de la CIM-O
1. Carcinome malpighien	8050 - 8082
2. Adénocarcinome	8140 - 8550, 8560, 8570
3. Autre	8800 - 8932, 8990, 8991, 9040 - 9044, 9120 - 9134, 9540 - 9581
4. Non précisé	8000 - 8004, 8010 - 8034, 9990

### **Données sur la mortalité – Base de données sur l'état civil :**

Statistique Canada recueille les données sur la mortalité au Canada que compilent les registres des statistiques de l'état civil de chaque province et territoire. La cause initiale du décès est codée à l'aide de la Classification internationale des maladies, 9<sup>e</sup> révision. Les données pour les décès par cancer du col utérin pour cette étude ont été sélectionnées à l'aide des codes 180.0 à 180.9 de la CIM-9, à partir de

la version de cet ensemble de données fournie annuellement à Santé Canada et versée au système ORIUS. Les décès par cancer du col utérin peuvent faire l'objet d'une légère sous-déclaration au Canada et le degré de sous-déclaration peut varier avec le temps puisque la cause initiale du décès peut être signalée comme carcinome de l'utérus, partie non précisée. Néanmoins, une étude des décès survenus en Alberta suite à un cancer utérin révèle que la plupart des décès attribuables à un cancer utérin, partie non précisée, concernent bel et bien l'utérus<sup>56</sup>.

**Données sur la population :** Les estimations de la population pour les résidents et résidents non permanents de sexe féminin ont été obtenues auprès de la Division de la démographie de Statistique Canada. Les taux d'incidence et de mortalité concernant le cancer du col utérin ont été calculés à l'aide des estimations intercensitaires (1969-1990) et postcensitaires (1991-1996). Les taux de participation pour les provinces ont été calculés à partir de la population féminine estimée pour 1997 et 1998. Il peut y avoir un certain nombre de variations dans les taux de participation pour les provinces en raison de la variabilité des données sur la population pour ce dénominateur.

Les taux standardisés selon l'âge ont été calculés sur la base de la population canadienne de 1991.





# Annexe D

## Méthodes

### Taux par âge

Les taux par âge sont calculés en divisant le nombre de cas recensés dans chaque groupe d'âge par la population correspondante, dans le groupe d'âge en question.

### Taux standardisés selon l'âge

Les taux sont corrigés au titre de l'âge pour faciliter les comparaisons entre les populations dont la pyramide des âges est différente. Le présent rapport utilise des méthodes de normalisation directe, selon lesquelles les taux par âge sont multipliés par une population constante (Canada, 1991, population standard). Cette méthode a été appliquée aux taux d'incidence et aux taux de mortalité.

### Calcul du nombre prévu de décès par cancer du col utérin

On a calculé les taux de mortalité par âge pour le cancer du col utérin de 1950 et de 1970. Cet ensemble de taux par âge a ensuite été appliqué au décompte de la population correspondante dans chaque groupe d'âge pour chaque année, en vue d'obtenir le nombre prévu de décès dans chaque groupe d'âge, pour chaque année. Le nombre prévu de décès dans chaque groupe d'âge est le nombre prévu de décès pour tous les âges qui seraient survenus au cours d'une année donnée si les taux de mortalité par âge étaient restés les mêmes qu'en 1950 ou 1970.

### Moyenne mouvante de 3 ans

La moyenne mouvante de 3 ans a été calculée en additionnant les taux standardisés selon l'âge ou les taux par âge pour les 3 années centrées sur l'année retenue et en divisant le total par trois. Pour les première et dernière années de chaque série, on a effectué une moyenne des taux sur 2 ans.



## Estimation de la variance « bootstrap »

Pour rendre compte de la stratification et de l'échantillonnage par grappe de l'ENSP, des méthodes de rééchantillonnage « bootstrap » ont été utilisées à l'aide des « poids bootstrap » pour calculer la variance et les intervalles de confiance à 95 %. Les « poids bootstrap » ont été fournis par Statistique Canada.

## Hystérectomie

Les taux précisés dans ce rapport n'ont pas été rajustés en fonction des antécédents d'hystérectomie en raison de l'absence de données fiables en la matière, par groupe d'âge et par région, pendant la période considérée dans ce rapport. En outre, puisqu'on ignore la proportion d'hystérectomies sans ablation du col, le rajustement pourrait déboucher sur une surestimation des taux. Une étude portant sur l'impact du rajustement des taux de tests Pap pour les femmes ayant subi une hystérectomie révèle que la proportion de femmes avec hystérectomie est plus importante à des âges plus avancés et fait ressortir des différences régionales dans les taux d'hystérectomie en 1994. Cette étude était limitée en raison de l'importante variation attribuable à la petite taille de l'échantillon<sup>57</sup>. Le rajustement des taux a pour effet d'augmenter les taux d'incidence des cancers du col utérin et les taux de mortalité correspondants, ainsi que les taux de participation au dépistage par test Pap, particulièrement chez les femmes de 45 ans et plus. Toutefois, alors que les taux d'incidence et de mortalité généraux augmentent après le rajustement, le taux de changement et les tendances générales au fil du temps sont comparables entre les données rajustées et les données non rajustées<sup>57,58</sup>.





# Annexe E

## Données détaillées sur la participation et données cytologiques

Tableau E1 : Proportion de femmes de 20-69 ans ayant déclaré avoir subi un test Pap au cours des 3 dernières années, au Canada, par province et par groupe d'âge, 1998-1999

Groupe d'âge	Canada	C.-B.	Alb.	Sask.	Man.	Ont.	Qc	N.-B.	N.-É.	Î.-P.-É.	T.-N.
20-29	80	76	80	91	86	77	81	84	92	84	92
30-39	86	83	85	85	88	87	82	96	92	89	91
40-49	82	79	89	82	83	80	83	80	90	83	85
50-59	77	79	70	74	90	77	78	73	69	77	67
60-69	60	58	72	64	73	60	56	54	59	68	53
<b>Total (20-69)</b>	<b>79</b>	<b>77</b>	<b>81</b>	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>83</b>	<b>82</b>	<b>80</b>

Source : Enquête nationale sur la santé de la population, 1998-1999

**Tableau E2 : Nombre de femmes ayant pris part au dépistage du cancer du col utérin par groupe d'âge et par province, 1998**

Groupe d'âge	Nombre de femmes participantes					
	Colombie-Britannique 1998	Manitoba 1998	Ontario <sup>a</sup> 1998	Nouvelle-Écosse <sup>b</sup> 1997	Île-du-Prince-Édouard 1998	Terre-Neuve <sup>b</sup> 1997
15-19	25 053	7 826	34 046	8 665	729	5 761
20-29	129 183	35 035	165 099	38 160	4 395	23 418
30-39	156 888	37 925	193 548	40 866	4 813	21 875
40-49	124 939	32 203	147 212	30 854	4 161	17 383
50-59	66 879	21 663	94 270	19 491	3 041	9 280
60-69	33 510	12 605	50 392	9 831	1 709	3 478
<b>Total (15-69)</b>	<b>536 452</b>	<b>147 257</b>	<b>684 567</b>	<b>147 867</b>	<b>18 848</b>	<b>81 195</b>

<sup>a</sup> Puisque les données de l'Ontario ne concernent que 45 % de tous les frottis, les chiffres présentés ont été ajustés pour représenter l'ensemble de la province.

<sup>b</sup> Les données les plus récentes sont celles de 1997.

Source : Données compilées par Santé Canada à partir des données fournies par les programmes et ministères de la Santé provinciaux.





**Tableau E3 : Nombre de femmes dans la population par groupe d'âge et par province, 1997-1998**

Groupe d'âge	Nombre de femmes dans la population					
	Colombie-Britannique 1998	Manitoba 1998	Ontario 1998	Nouvelle-Écosse 1997	Île-du-Prince-Édouard 1998	Terre-Neuve 1997
15-19	128 720	38 924	361 024	31 084	5 069	21 736
20-29	275 045	76 127	776 867	64 004	9 023	41 013
30-39	335 846	87 346	984 163	78 959	10 574	46 224
40-49	321 045	82 655	876 454	72 396	10 065	44 436
50-59	220 503	58 252	623 738	50 970	7 494	29 365
60-69	156 696	43 878	464 609	37 946	5 432	20 118
<b>Total (15-69)</b>	<b>1 437 855</b>	<b>387 182</b>	<b>4 086 855</b>	<b>335 359</b>	<b>47 657</b>	<b>202 892</b>

Source : Données compilées par Santé Canada à partir des données fournies par Statistique Canada.

**Tableau E4 : Nombre de femmes ayant pris part au dépistage du cancer du col utérin par groupe d'âge et par province, 1996-1998**

Groupe d'âge	Nombre de femmes			
	Colombie-Britannique 1996-98	Manitoba 1996-98	Nouvelle-Écosse <sup>a</sup> 1995-97	Île-du-Prince-Édouard 1996-98
20-29	216 520	58 104	58 882	6 996
30-39	264 004	66 736	65 871	8 077
40-49	210 234	56 532	51 290	7 198
50-59	111 819	36 729	31 031	5 013
60-69	61 722	23 292	17 157	2 960
<b>Total (20-69)</b>	<b>864 299</b>	<b>241 393</b>	<b>224 231</b>	<b>30 244</b>

Remarque : <sup>a</sup> Les données les plus récentes sont celles de 1995-1997.

Source : Données compilées par Santé Canada à partir des données fournies par les programmes et ministères de la Santé provinciaux.

