Statistiques canadiennes sur le cancer

2017

Sujet particulier : Le cancer du pancréas

Gouvernement du Canada | Government of Canada

Société canadienne du cancer | Canadian Cancer Society

Produit par : Société canadienne du cancer, Statistique Canada,
Agence de la santé publique du Canada, Registres provinciaux et territoriaux du cancer
cancer.ca/statistiques

Citation
Il est possible de reproduire le matériel figurant dans la présente publication ou d'en faire des copies sans devoir en demander l'autorisation, à condition d'en indiquer la source. La référence suivante est recommandée : Comité consultatif de la Société canadienne du cancer : *Statistiques canadiennes sur le cancer 2017*. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2017.
Sur Internet : cancer.ca/Canadian-Cancer-Statistics-2017-FR.pdf (consulté le [date]).

Juin 2017

ISSN 0835-2976

Cette publication est disponible en français et en anglais sur le site Web de la Société canadienne du cancer, à l'adresse www.cancer.ca/statistiques. Visitez le site Web pour obtenir la version la plus récente de cette publication et des ressources supplémentaires, telles que des données individuelles provenant de la publication, ainsi que les archives des éditions précédentes.

Les observations et suggestions des lecteurs ont largement contribué à l'essor de cette publication au fil des ans. C'est pourquoi le Comité consultatif tient à ce que cette collaboration se poursuive. Si vous souhaitez donner votre avis sur les façons d'améliorer la publication ou être informé de la diffusion de l'édition de l'an prochain, veuillez remplir le formulaire d'évaluation ou envoyer un courriel à stats@cancer.ca.

Membres du Comité consultatif de la Société canadienne du cancer

Robert Nuttall, Ph. D. (président)
Société canadienne du cancer, Toronto (Ontario)

Shirley Bryan, Ph. D.
Division de la statistique de la santé, Statistique Canada, Ottawa (Ontario)

Darlene Dale, B. Sc. A. FHA
Princess Margaret Cancer Registry, Princess Margaret Cancer Centre, Toronto (Ontario)

Prithwish De, Ph. D.
Surveillance et registre du cancer, Action Cancer Ontario, Toronto (Ontario)

Alain Demers, Ph. D.
Centre de prévention des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

Larry Ellison, M. Sc.
Division de la statistique de la santé, Statistique Canada, Ottawa (Ontario)

Rami Rahal, B. Sc., M.B.A.
Rendement et surveillance du système, Partenariat canadien contre le cancer, Toronto (Ontario)

Amanda Shaw, M. Sc.
Centre de prévention des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

Leah Smith, Ph. D.
Société canadienne du cancer, Toronto (Ontario)

Hannah K. Weir, Ph. D.
Division of Cancer Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (Géorgie)

Ryan Woods, M. Sc.
Cancer Control Research, BC Cancer Agency, Vancouver (Colombie-Britannique)

Dianne Zakaria, Ph. D.
Centre de prévention des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

Les analystes ont été appuyés par :

Robert Semenciw, M. Sc.
Anciennement – Centre de prévention des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

Gestion du projet

Monika Dixon
Société canadienne du cancer, Toronto (Ontario)

Table des matières

Sommaire 6

À propos de la publication 8
- Objectifs et publics cibles 8
- Présentation 8
- Analyse et production 9
- Données réelles et projections statistiques 10

INTRODUCTION 11
- Le cancer au Canada 11
- Nouveau et digne de mention cette année 17

CHAPITRE 1
Incidence : Combien de personnes développent un cancer au Canada selon le sexe, l'âge et la région géographique? 19
- Faits saillants 19
- Introduction 19
- Probabilité de développer un cancer 20
- Nouveaux cas de cancer en 2017 21
- Incidence au fil du temps 22
- Incidence selon le sexe 29
- Incidence selon l'âge 29
- Incidence selon la région géographique 31
- Que signifient ces statistiques? 35

CHAPITRE 2
Mortalité : Combien de personnes meurent du cancer au Canada selon le sexe, l'âge et la région géographique? 46
- Faits saillants 46
- Introduction 46
- Probabilité de mourir d'un cancer 46
- Décès par cancer en 2017 47
- Mortalité selon le sexe 54
- Mortalité selon l'âge 54
- Mortalité selon la région géographique 56
- Que signifient ces statistiques? 59

CHAPITRE 3
Survie nette : quelle est la probabilité de survie au cancer? 70
- Faits saillants 70
- Introduction 71
- Survie nette à cinq ans 71
- Survie nette conditionnelle à cinq ans 76
- Survie après cinq ans pour les cancers infantiles (0 à 14 ans) 76
- Que signifient ces statistiques? 77

CHAPITRE 4

Prévalence : Combien de personnes ayant reçu un diagnostic de cancer sont en vie aujourd'hui? . . . 83

- Faits saillants . . . 83
- Introduction . . . 83
- Prévalence fondée sur le nombre de tumeurs . . . 84
- Prévalence fondée sur le nombre de personnes . . . 85
- Que signifient ces statistiques? . . . 86

CHAPITRE 5

Sommaire : Comment ces statistiques peuvent-elles orienter les activités de lutte contre le cancer? . . . 91

CHAPITRE 6

Sujet particulier : cancer du pancréas . . . 95

- Faits saillants . . . 95
- Introduction . . . 96
- Épidémiologie du cancer du pancréas au Canada . . . 96
- Survie . . . 102
- Facteurs de risque . . . 106
- Détection . . . 108
- Traitement . . . 108
- Recherches récentes : Y a-t-il de la lumière au bout du tunnel? . . . 109
- Conclusion : Que signifient ces statistiques? . . . 110

ANNEXE I

Utilisation de CANSIM pour trouver d'autres statistiques sur le cancer . . . 115

- Qu'est-ce que CANSIM? . . . 115
- Quels sont les tableaux de CANSIM pertinents? . . . 116
- Commenter utiliser les tableaux de CANSIM? . . . 116
- Pourquoi certains chiffres de la présente publication diffèrent-ils de ceux de CANSIM? . . . 116

ANNEXE II

Sources de données et méthodologie . . . 117

- Sources de données . . . 117
- Méthodologie . . . 118
- Chapitre 6: cancer du pancréas . . . 126
- Problèmes liés aux données et à la méthodologie . . . 129

ANNEXE III

Sujets particuliers précédents, abréviations et index . . . 138

- Sujets particuliers précédents . . . 138
- Abréviations . . . 139
- Index des tableaux et des figures . . . 140

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS . . . 143

- Organisations partenaires . . . 143
- Conseil canadien des registres du cancer . . . 144
- Bureaux de la Société canadienne du cancer . . . 146

Sommaire

Le rapport *Statistiques canadiennes sur le cancer* est une publication annuelle qui fournit des estimations du fardeau du cancer au Canada pour l'année en cours.

Environ un Canadien sur deux développera un cancer au cours de sa vie, et environ un Canadien sur quatre en mourra. En 2017, on prévoit que 206 200 Canadiens développeront un cancer et que 80 800 en mourront. Le cancer du poumon et des bronches (poumon), le cancer du sein, le cancer de la prostate et le cancer colorectal représentent la moitié des nouveaux cas de cancer diagnostiqués. Le cancer du poumon est la principale cause de décès par cancer : il entraîne plus de décès chez les Canadiens que les trois autres principaux types de cancers combinés. Malgré tout, on a observé une baisse appréciable du taux de mortalité par cancer du poumon chez les hommes au cours des 30 dernières années, ce qui a contribué au déclin du taux de mortalité global par cancer chez les hommes. Le taux de mortalité par tous les cancers confondus a également diminué chez les femmes, en raison notamment de la baisse des taux de mortalité par cancer du sein et par cancer colorectal.

Le cancer peut toucher des personnes de tout âge et de tout sexe. Près de 90 % des Canadiens qui développent un cancer ont plus de 50 ans, mais sa survenue à un plus jeune âge peut être particulièrement dévastatrice. En 2012, le cancer était la principale cause de décès par maladie chez les enfants de moins de 15 ans[1].

De façon globale, la survie nette à cinq ans chez les personnes ayant reçu un diagnostic de cancer est d'environ 60 %, mais elle varie grandement selon le type de cancer. Dans le cas de certains cancers, la survie nette à cinq ans est très élevée, notamment le cancer de la glande thyroïde (98 %) et le cancer du testicule (96 %). Dans le cas d'autres cancers, la survie nette à cinq ans est constamment faible, par exemple le cancer de l'œsophage (14 %) et le cancer du pancréas (8 %). Les variations observées de la survie nette selon les types de cancer sont dues à plusieurs facteurs, dont le stade et l'agressivité du cancer au moment du diagnostic et l'accès à des services efficaces de détection précoce, de diagnostic et de traitement.

L'édition de cette année présente une analyse en profondeur du fardeau du cancer du pancréas au Canada (*chapitre 6 : Sujet particulier : Le cancer du pancréas*). Cette analyse fait ressortir l'urgence d'intervenir afin de surmonter les difficultés que pose ce cancer. On prévoit que, en 2017, 5 500 Canadiens recevront un diagnostic de cancer du pancréas, et 4 800 Canadiens en mourront. Ainsi, le cancer du pancréas est le 12e cancer en importance au Canada, mais il occupe le quatrième rang des principales causes de décès par cancer. La mortalité élevée en comparaison de l'incidence témoigne du pronostic défavorable du cancer du pancréas. Environ 50 % seulement des personnes atteintes d'un cancer du pancréas survivent au-delà de 3,9 mois, et la survie à cinq ans est la plus faible des 23 cancers examinés dans la présente publication.

Compte tenu des améliorations limitées qui ont été réalisées dans la prévention, la détection et le traitement du cancer du pancréas, particulièrement en comparaison des autres grands types de cancer, on s'attend à ce que le cancer du pancréas devienne la troisième cause de décès par cancer au Canada dans les années à venir. Les avancées récentes ont rendu possibles des améliorations tangibles mais modestes de la capacité des traitements à prolonger la vie, de l'ordre de quelques mois seulement. Afin d'améliorer sensiblement l'issue du cancer du pancréas, il faudra mieux comprendre la maladie pour parvenir à la détecter plus tôt. Il faudra également élaborer des stratégies thérapeutiques qui pourront être mises à l'épreuve au cours d'essais cliniques. Un suivi continu du fardeau du cancer du pancréas nous aidera à comprendre les causes de cette maladie et à déterminer si des progrès sont réalisés.

En janvier 2009, selon les estimations, 810 045 Canadiens avaient reçu un diagnostic de cancer au cours des dix années précédentes et étaient encore vivants. Cela signifie qu'environ 2,4 % des Canadiens vivaient avec un cancer ou avaient survécu au cancer au cours de la période de dix ans qui s'est terminée en 2009. Plus récemment, selon l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2013-2014, environ 5,1 % des Canadiens ont indiqué avoir déjà été atteints de cancer[2]. L'information issue de l'ESCC diffère des données sur lesquelles se fondent la présente publication, du fait que les données de l'ESCC couvrent une plus longue période, sont autodéclarées (et donc sujettes à un biais de rappel) et englobent probablement certaines affections bénignes ou précancéreuses qui ont été exclues de la définition du registre (tels les cancers de la peau autres que le mélanome et le cancer du sein in situ).

La mesure du fardeau du cancer au Canada est essentielle à l'élaboration et à l'évaluation des politiques en matière de santé. Elle aide les décideurs à déterminer quelles sont les ressources requises et comment les affecter en fonction des priorités de la recherche sur la santé et le cancer. Les données sont également essentielles pour orienter et évaluer les activités de prévention primaire et secondaire, et pour déterminer l'effet de la détection précoce et des traitements sur l'évolution des cancers. Enfin, les statistiques peuvent être utiles pour établir les priorités des services afin d'aider les Canadiens atteints de cancer et leurs familles, qui pourraient avoir besoin de soutien à la fin de leur traitement. Nous espérons que nos lecteurs feront preuve d'esprit critique en ce qui concerne la signification de ces chiffres et la façon dont ils peuvent être utilisés pour réduire l'incidence du cancer, accroître la survie et améliorer globalement les soins pour les personnes atteintes de cancer au Canada.

Références

1. Statistique Canada. Tableau 102-0561 - Principales causes de décès, population totale, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada - Annuel, CANSIM (base de données).
2. Agence de la santé publique du Canada [Internet]. Ranked disease prevalence by age group. Disponible à l'adresse : http://infobase.phac-aspc.gc.ca:9600/PHAC/dimensionMembers.jsp?l=en&rep=iA4B4BD4CF39746E19FB4D1398C3205A7 (consulté en février 2017).

À propos de la publication

La publication *Statistiques canadiennes sur le cancer* fait partie d'une série annuelle inaugurée en 1987. Elle est l'œuvre d'experts de la surveillance du cancer qui siègent au Comité consultatif des Statistiques canadiennes sur le cancer, réunis par l'entremise de la Société canadienne du cancer, de l'Agence de la santé publique du Canada et de Statistique Canada. Outre ces organisations, les membres du Comité consultatif œuvrent au sein des registres du cancer provinciaux ou territoriaux, du Conseil canadien des registres du cancer, du Partenariat canadien contre le cancer et des Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis.

Objectifs et publics cibles

Cette publication annuelle vise avant tout à fournir des renseignements détaillés sur l'incidence des cancers, la mortalité par cancer, la survie au cancer, de même que sur les autres mesures du fardeau des types de cancer les plus courants au Canada. Les données sont présentées selon le sexe, le groupe d'âge et la région géographique. Elles montrent également les tendances au fil du temps. L'ouvrage est conçu pour aider les professionnels de la santé, les décideurs et les chercheurs à prendre des décisions et à cerner les domaines prioritaires. Il peut aussi être utile aux représentants des médias, aux éducateurs et aux membres du public qui s'intéressent à la question du cancer.

Présentation

La publication est structurée comme suit :

- L'*introduction* fournit un aperçu du cancer au Canada en décrivant les défis pour la santé et l'économie que présente la maladie, le rôle potentiel que la prévention peut jouer à l'égard du fardeau du cancer et l'utilité de la surveillance pour lutter contre le cancer au Canada.
- Le *chapitre 1* décrit l'incidence du cancer au Canada au fil du temps selon l'âge, le sexe et la région géographique. Dans les éditions antérieures, ces renseignements étaient présentés dans deux chapitres.
- Le *chapitre 2* examine la mortalité associée au cancer au Canada au fil du temps, selon l'âge, le sexe et la région géographique. Dans les éditions antérieures, ces renseignements étaient présentés dans deux chapitres.
- Le *chapitre 3* met l'accent sur la survie au cancer au Canada au fil du temps selon l'âge, le sexe et la région géographique. Les mêmes renseignements figuraient dans le *chapitre 5* de l'édition de 2016.
- Le *chapitre 4* décrit la prévalence du cancer au Canada en examinant le nombre de personnes ayant reçu un diagnostic de cancer qui sont encore en vie et le nombre de tumeurs diagnostiquées chez les personnes atteintes de cancer ou l'ayant déjà été. Les mêmes renseignements figuraient dans le *chapitre 6* des éditions antérieures.
- Le *chapitre 5* résume le contenu des *chapitres 1* à *4* et fournit de l'information contextuelle supplémentaire.

À quoi ces statistiques peuvent-elles servir?

Cas de cancer (incidence) : aide à déterminer le type et la quantité de ressources du secteur de la santé qui doivent être consacrées aux activités de lutte contre le cancer et de soutien.

Taux d'incidence normalisé selon l'âge (TINA) : facilite les comparaisons entre les populations au fil du temps; peut refléter une modification des facteurs de risque et montrer les progrès réalisés (ou non) dans la prévention du cancer.

Décès par cancer (mortalité) : aide à déterminer les services de santé et de soutien nécessaires, plus particulièrement pour les patients cancéreux en fin de vie.

Taux de mortalité normalisé selon l'âge (TMNA) : facilite les comparaisons entre les populations au fil du temps; peut refléter la variation des taux d'incidence, montrer les progrès réalisés en matière de détection précoce, de diagnostic et de traitement, et indiquer où des avancées sont nécessaires.

Variation annuelle en pourcentage (VAP) : permet d'étudier les tendances au fil du temps.

Variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) : est utile pour comparer la variation moyenne des taux d'incidence normalisés selon l'âge des différents cancers au cours d'une même période.

Survie nette : est utile pour surveiller les effets de la détection précoce, du diagnostic et du traitement sur l'issue du cancer.

Prévalence du cancer : est utile pour déterminer les services de santé et de soutien dont ont besoin les personnes atteintes d'un cancer, les survivants au cancer et leurs familles.

- Le *chapitre 6* est une analyse en profondeur du cancer du pancréas au Canada. Il contient des statistiques qui ne se trouvent pas ailleurs dans la publication en ce qui concerne le fardeau du cancer du pancréas au Canada, ainsi que des renseignements sur les facteurs de risque, le diagnostic et le traitement de ce cancer et les nouvelles recherches. Les sujets particuliers sont déterminés chaque année en fonction de critères tels que la disponibilité des données, les tendances récentes et les suggestions transmises par nos lecteurs au moyen des formulaires d'évaluation.
- L'*annexe I* renferme des liens vers des outils en ligne qui contiennent des données réelles (et non projetées) et qui sont accessibles sur le site Web de Statistique Canada. La manière d'utiliser ces outils y est décrite brièvement.
- L'*annexe II* décrit les sources de données et les méthodes qui ont servi à produire les statistiques présentées dans la publication.
- L'*annexe III* contient la liste des sujets particuliers antérieurs (qui étaient abordés dans les éditions précédentes), ainsi que des listes des abréviations, tableaux et figures de la publication.
- La dernière section (*Pour de plus amples renseignements*) comprend les coordonnées des organisations qui dirigent l'élaboration de la publication et des responsables des registres provinciaux et territoriaux du cancer.
- L'*introduction* et les *chapitres 1* à *4* se terminent par une liste de ressources supplémentaires pertinentes, y compris des liens vers des bases de données en ligne pour obtenir d'autres analyses.

Analyse et production

La Division de la surveillance et de l'épidémiologie du Centre de prévention des maladies chroniques (CPMC), qui fait partie de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), et la Division de la statistique de la santé de Statistique Canada ont effectué les analyses présentées dans la publication. Les responsables des registres provinciaux et territoriaux du cancer ont été consultés pendant l'établissement des projections relatives à l'incidence du cancer et à la mortalité par cancer dans chaque province ou territoire. Ces consultations peuvent révéler des écarts entre les projections nationales et provinciales en raison de différences dans la déclaration des cas d'un registre à l'autre ou de changements récents des taux provinciaux ou territoriaux. Dans certains cas, un facteur de correction est appliqué aux projections en fonction de la rétroaction provinciale (pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*). Vu l'absence de nouvelles données, les estimations concernant la survie (*chapitre 3*) et la prévalence (*chapitre 4*) n'ont pas été mises à jour dans cette édition. Cependant, les versions les plus récentes de ces chapitres ont été incluses, afin que la publication soit complète. Le Comité consultatif des Statistiques canadiennes sur le cancer a formulé des recommandations sur la méthodologie et l'interprétation des résultats et rédigé le texte d'accompagnement. La Société canadienne du cancer coordonne la production de la publication et appuie son élaboration et sa diffusion à l'aide de dons de charité.

Une note sur les données

Le Registre canadien du cancer (RCC; principale source de données récentes sur l'incidence du cancer), le Système national de déclaration des cas de cancer (SNDCC; source de données sur l'incidence du cancer avant 1992), la Base canadienne de données sur l'état civil – Décès (BCDECD; source de données sur la mortalité), les tables de survie, les estimations de la population et les prévisions de la croissance démographique sont les principales sources de données pour la publication.

- Les registres provinciaux et territoriaux du cancer recueillent les données cliniques et démographiques sur les cas de cancer récemment diagnostiqués chez les personnes résidant dans la province ou le territoire en question. Ces données sont communiquées annuellement à Statistique Canada et ajoutées au RCC.
- Les données démographiques et les renseignements sur les causes de décès sont recueillis par les registres provinciaux et territoriaux de l'état civil pour les personnes décédées dans la province ou le territoire. Ces données sont communiquées annuellement à Statistique Canada et ajoutées à la BCDECD.
- Les cas de cancer inclus dans la présente analyse comprennent uniquement les cancers primitifs envahissants (à l'exception du cancer in situ de la vessie, qui est considéré comme un cancer envahissant aux fins de la production de rapports de surveillance, en raison de son taux élevé de progression et de récidive)[1].

- Les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; carcinomes basocellulaire et spinocellulaire) ne sont pas inclus dans le rapport parce que la plupart des registres provinciaux et territoriaux du cancer ne recueillent pas de données sur l'incidence de ces types de cancer. Il est difficile de tenir un registre de ces cancers, ceux-ci pouvant être diagnostiqués ou traités à différents endroits qui ne signalent pas les cas aux registres provinciaux et territoriaux du cancer, comme les cabinets des dermatologues.
- La publication examine environ 20 types de cancer, lesquels représentent la vaste majorité des cancers au Canada.

Données réelles et projections statistiques

Le rapport vise à fournir les statistiques les plus à jour. Cependant, étant donné le temps qu'exigent la déclaration, la compilation, la vérification, l'analyse et la publication des données de surveillance, les données les plus récentes accusent un retard de plusieurs années par rapport à l'année de la publication. Les données réelles sur l'incidence du cancer qui ont servi à la rédaction correspondent à la période allant de 1988 à 2013 (sauf pour le Québec, dont les données n'étaient disponibles que jusqu'en 2010). Les données de 1992 à 2013 sont tirées du RCC, tandis que les données antérieures proviennent du SNDCC. Les données réelles sur la mortalité par cancer correspondent à la période allant de 1988 à 2012 pour toutes les provinces et tous les territoires; elles sont tirées de la BCDECD. Les projections statistiques à court terme fournissent des estimations de l'incidence du cancer et de la mortalité attendues pour les dernières années dont les données ne sont pas encore connues (voir l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*). L'incidence a été projetée pour chaque année de 2014 à 2017 dans l'ensemble des provinces et des territoires (l'exception du Québec, où l'incidence a été projetée pour la période de 2011 à 2017). La mortalité est projetée pour chaque année de 2013 à 2017 dans l'ensemble des provinces et des territoires.

Le RCC est une base de données dynamique, qui est mise à jour à mesure que de nouvelles données deviennent accessibles. Les estimations projetées sont tirées de modèles statistiques et, par conséquent, elles doivent être interprétées avec prudence. De plus, les modèles peuvent produire des estimations qui varient considérablement d'une année à l'autre. C'est pourquoi le recours aux estimations afin de suivre les changements d'une année à l'autre (p. ex. en comparant les chiffres de cette édition à celles des éditions antérieures) peut induire en erreur et devrait être évité.

Pour obtenir des renseignements sur la façon d'accéder aux données les plus récentes, on peut consulter l'annexe I ou les sources de renseignements supplémentaires présentées à la fin de chaque chapitre, ou communiquer avec les responsables des registres du cancer respectifs (consulter une liste des registres provinciaux et territoriaux du cancer au Canada) ou avec le Réseau des Centres de données de recherche (CDR) de Statistique Canada.

Références

1. Ranasinghe W, Hounsome L, Verne J, Persad RI. Impact of carcinoma *in situ* of the bladder in the UK. Trends in Urology & Men's Health. 2013;4(5):22–4.

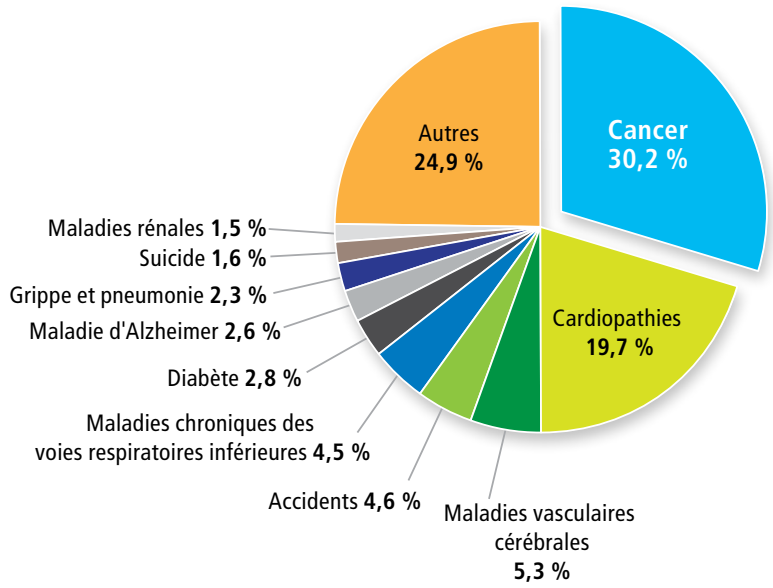
Introduction

Le cancer au Canada

Près de la moitié des Canadiens seront atteints d'un cancer au cours de leur vie, et on prévoit qu'un quart des Canadiens mourront des suites de cette maladie. Au Canada, le cancer, qui est responsable de près de 30 % de tous les décès, est la principale cause de décès (figure A); viennent ensuite les maladies cardiovasculaires (les cardiopathies et les maladies vasculaires cérébrales), les accidents et les maladies chroniques des voies respiratoires inférieures[1].

Le cancer est également la principale cause de mortalité prématurée, évaluée selon les années potentielles de vie perdues (APVP). Les APVP sont une mesure sommaire de la mortalité prématurée représentant les décès survenus à un plus jeune âge. Par conséquent, cette mesure est davantage influencée par les décès à la suite de maladies et de blessures chez les enfants et les jeunes adultes, chez qui le nombre d'années potentielles de vie est supérieur. Au cours de la période comprise entre 2010 et 2012, le nombre d'APVP pour tous les cancers confondus atteignait presque 1 500 000, soit plus que n'importe quelle autre cause de décès prématuré au Canada (figure B).

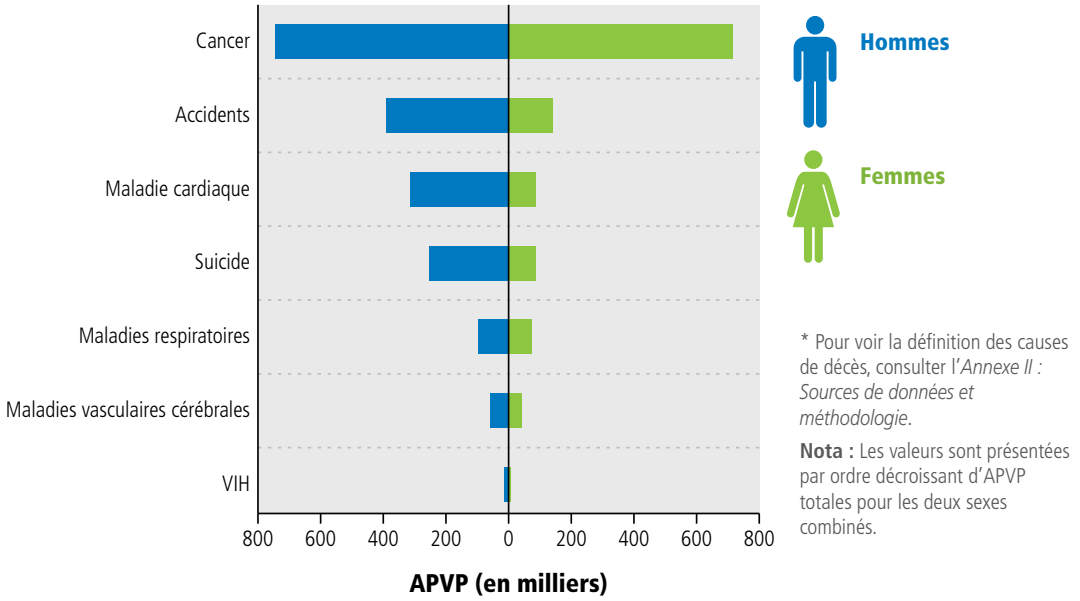
FIGURE A Pourcentage de décès attribuables au cancer et à d'autres causes, Canada, 2012



Nota : En 2012, le nombre total de décès toutes causes confondues au Canada était de 246 596.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada[1].

Bien que de nombreuses personnes qui survivent à un diagnostic de cancer continuent d'avoir une vie productive et gratifiante, l'expérience du cancer présente de nombreux défis sur les plans physique, psychique et spirituel qui peuvent persister longtemps après le traitement de la maladie. En plus d'être coûteux sur le plan personnel, le cancer a d'importantes répercussions économiques sur la société canadienne en général. Il est difficile d'obtenir des données fiables sur les coûts réels du cancer, et les estimations peuvent varier grandement selon la méthode employée. L'Agence de la santé publique du Canada estimait que, en 2008, le cancer occupait la septième place parmi les maladies et les blessures les plus coûteuses au Canada, avec un coût économique de 4,4 milliards de dollars. Ce montant comprend 3,8 milliards de dollars en soins de santé directs (ce qui inclut les dépenses liées aux hôpitaux, aux médicaments et aux médecins) et 586 millions de dollars en coûts indirects associés à la perte de productivité en raison de la maladie ou du décès prématuré. Le cancer constituait la maladie la plus coûteuse sur le plan de la perte de productivité attribuable au décès[2]. Compte tenu de l'inflation et de l'augmentation du nombre de cas de cancer diagnostiqués chaque année, ce coût est probablement beaucoup plus élevé aujourd'hui.

FIGURE B Années potentielles de vie perdues (APVP) pour certaines causes de décès*, Canada, 2010 à 2012



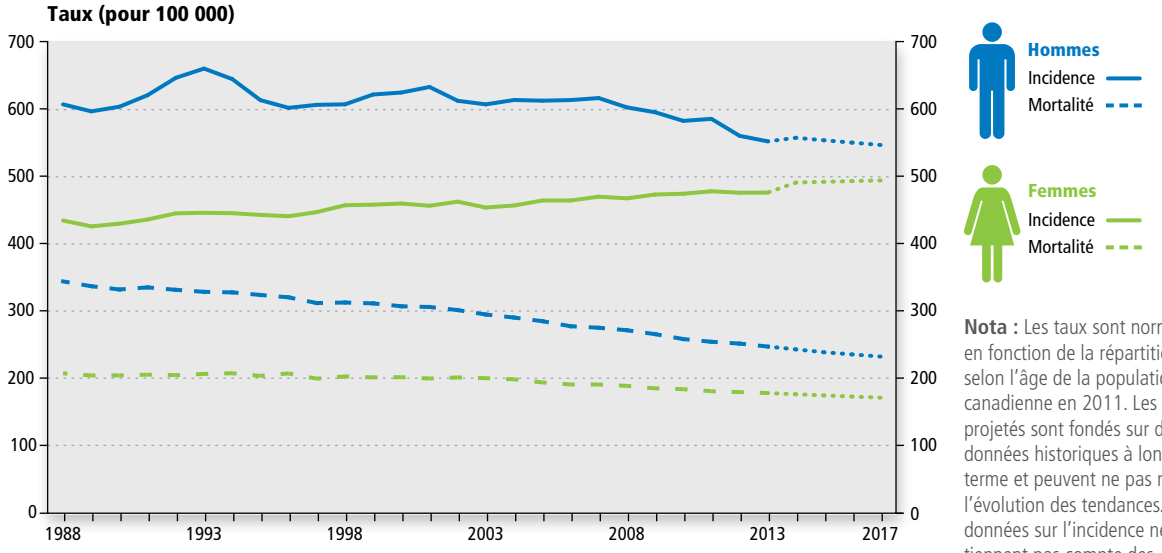
* Pour voir la définition des causes de décès, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : Les valeurs sont présentées par ordre décroissant d'APVP totales pour les deux sexes combinés.

Analyse : Statistique Canada, Mortalité et années potentielles de vie perdues, selon certaines causes de décès et le sexe, moyenne de trois ans, Canada, provinces, territoires, régions sociosanitaires et groupes de régions homologues, CANSIM 102-4313.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

Malgré ces défis continus, beaucoup de progrès ont été accomplis dans la lutte contre le cancer. Aujourd'hui, nous connaissons davantage les causes du cancer, la façon dont il se développe et la meilleure façon de le prévenir et de le traiter. Nous en savons également davantage sur la façon dont nous pouvons maintenir et améliorer la qualité de vie des personnes atteintes du cancer, des survivants au cancer, ainsi que de leurs familles et leurs soignants. Ces progrès peuvent être constatés dans les tendances des taux d'incidence en fonction du temps et sont encore plus marqués dans les taux de mortalité (figure C). Par exemple, les taux d'incidence chez les hommes ne cessent de décliner depuis le début des années 1990, et les taux de mortalité, tous cancers confondus, diminuent chez les personnes des deux sexes depuis 30 ans.

FIGURE C Taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge de tous les cancers confondus, selon le sexe, Canada, 1988 à 2017



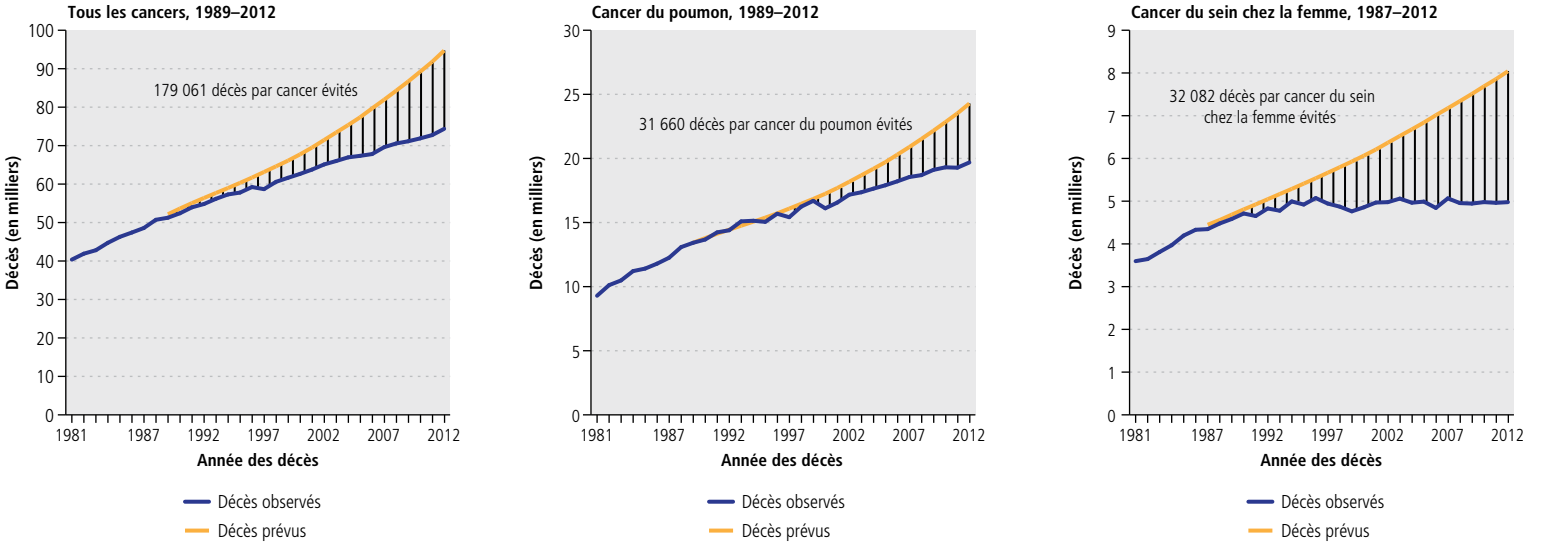
Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, et Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Les taux projetés sont fondés sur des données historiques à long terme et peuvent ne pas refléter l'évolution des tendances. Les données sur l'incidence ne tiennent pas compte des cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. Les lignes en pointillés correspondent aux taux projetés.

Grâce aux efforts de prévention du cancer et de lutte contre cette maladie, on estime que plus de 179 000 décès ont été évités depuis que le taux de mortalité par cancer au Canada a atteint un sommet en 1988 (figure D). Parmi les décès évités, bon nombre étaient des cas de cancer du sein ou de cancer du poumon et des bronches (poumon). On estime que plus de 31 000 décès par cancer du poumon ont été évités, en grande partie sous l'effet de la réduction du tabagisme chez les Canadiens. Plus de 32 000 décès par cancer du sein ont aussi été évités, ce qui s'explique, en partie, par le dépistage du cancer du sein chez les femmes et les progrès réalisés en matière de traitement (pour plus de détails consulter le *chapitre 2*).

Le Canada possède l'un des meilleurs registres nationaux du cancer dans la population au monde[3]. Les renseignements tirés du registre national du cancer sont précieux pour surveiller les tendances relatives au cancer et pour planifier la lutte contre le cancer, l'attribution des ressources dans le domaine de la santé et la recherche. Les données de surveillance sont également essentielles pour orienter les activités de prévention primaire (p. ex. la réduction des facteurs de risque et la promotion des facteurs de protection) et de prévention secondaire (p. ex. le dépistage et la détection précoce). À cette fin, la présente publication fournit l'aperçu le plus récent des principaux indicateurs de surveillance du cancer, lesquels peuvent servir à quantifier l'effet des mesures de lutte contre le cancer au Canada.

FIGURE D Nombre de décès par cancer évités* depuis le sommet du taux de mortalité observé au Canada pour tous les cancers confondus, le cancer du poumon et le cancer du sein chez la femme



*En ce qui concerne les décès attribuables au cancer en général et les décès attribuables au cancer du poumon, la ligne orange représente le nombre de décès qui seraient survenus si le taux de mortalité était demeuré le même qu'en 1988. En ce qui concerne les décès attribuables au cancer du sein, la ligne orange représente le nombre de décès qui seraient survenus si le taux de mortalité était demeuré le même qu'en 1986.

Nota : Les taux de mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012 pour toutes les provinces et tous les territoires. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

On trouvera des indicateurs de cancer comparables pour différents pays en consultant diverses ressources internationales comme la base de données GLOBOCAN[4], la publication *Cancer Incidence in Five Continents*[5], la publication *Cancer Incidence in North America*[6], l'International Cancer Benchmarking Partnership[7] et les études de CONCORD[8] sur la survie au cancer. Ces études indiquent que le Canada se compare avantageusement aux autres pays à revenu élevé en ce qui concerne plusieurs mesures, telles que les taux de survie et de mortalité.

Selon l'Organisation mondiale de la Santé, la prévention est la stratégie à long terme la plus rentable pour lutter contre le cancer et les autres maladies non transmissibles[9]. Il est possible de réduire le risque de cancer par l'adoption de mesures individuelles et de politiques qui protègent le public. Voici les principaux facteurs de risque de cancer :

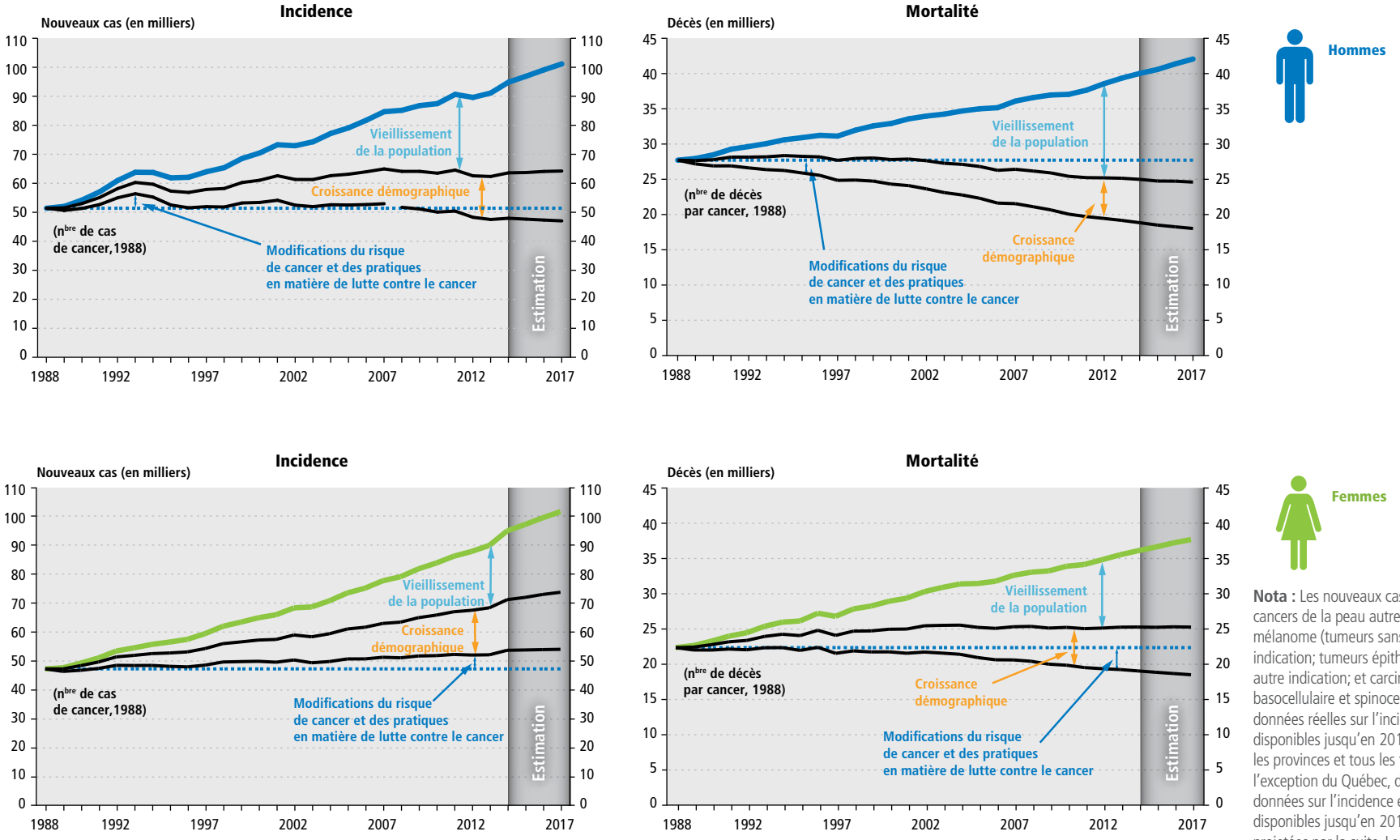
- Tabagisme : Le tabac est responsable de près du cinquième des décès attribuables au cancer dans le monde, ce qui en fait le facteur de risque évitable le plus important en ce qui concerne le cancer[9].
- Mode de vie malsain : Le fait de bien s'alimenter, de faire de l'activité physique et de maintenir un poids santé permet de prévenir environ le tiers des cancers diagnostiqués (parmi les 12 principaux types de cancer) à l'échelle mondiale, selon l'American Institute for Cancer Research et le World Cancer Research Fund. Bien manger signifie adopter un régime riche en fibres, en fruits et en légumes et pauvre en viande rouge et transformée. Faire de l'activité physique signifie s'adonner quotidiennement à des activités qui augmentent la fréquence cardiaque et réduire le temps passé en position assise[10, 11].
- Alcool : L'alcool est un facteur de risque de nombreux types de cancer; le risque de cancer augmente avec la quantité d'alcool consommée[9].
- Exposition au soleil et lits de bronzage : Limiter son exposition au soleil de midi, porter des vêtements de protection, se mettre à l'ombre et appliquer un écran solaire sont autant de mesures qui peuvent aider la population à réduire son risque de cancer de la peau, tout en bénéficiant des avantages qu'offre l'exposition au soleil[10]. Les appareils de bronzage ne représentent pas une solution de rechange sécuritaire à l'exposition au soleil et doivent être évités[12].
- Infections associées au cancer : Des vaccins peuvent protéger contre certaines infections associées au cancer, comme l'infection par le virus du papillome humain (VPH)[13] et l'hépatite B[14]. Le mode de vie peut également jouer un rôle important dans la prévention des infections.
- Agents cancérogènes dans l'environnement ou le milieu de travail : Le Centre international de recherche sur le cancer a classé parmi les agents cancérogènes connus ou probables près de 200 agents, dont le radon, l'amiante, la pollution de l'air, l'arsenic et de nombreux produits chimiques industriels. Il est possible de diminuer le risque de cancer en déterminant si l'on est exposé à ces agents (p. ex. en effectuant des tests de détection du radon) et en prenant des mesures pour réduire l'exposition (p. ex. réduction du radon à la maison, équipement de protection au travail)[15].

En procédant au dépistage du cancer et au traitement des lésions précancéreuses (comme c'est le cas dans le dépistage du cancer du col de l'utérus et du cancer colorectal) et en comprenant mieux le risque génétique et en s'y adaptant, on peut aussi réduire le nombre de personnes qui reçoivent un diagnostic de cancer.

Les taux d'incidence normalisés selon l'âge sont à la baisse chez les hommes et légèrement à la hausse chez les femmes. Cependant, le nombre total de cas de cancer augmente chez les deux sexes. Les augmentations du nombre de nouveaux cas de cancer et de décès au cours des 30 dernières années peuvent être largement attribuées au vieillissement et à la croissance de la population. La figure E présente les tendances de l'incidence et de la mortalité associées au vieillissement de la population, à la croissance démographique et aux modifications des facteurs de risque de cancer et des pratiques de lutte contre la maladie. La ligne continue du bas représente le nombre total de nouveaux cas de cancer ou de décès par cancer qui seraient survenus chaque année si la taille de la population et sa répartition selon l'âge étaient demeurées les mêmes qu'en 1988. Les modifications du risque de cancer et des pratiques de lutte contre la maladie ont de faibles répercussions sur le nombre total de cas de cancer comparativement au vieillissement et à la croissance de la population. Toutefois, les modifications du risque de cancer et des pratiques de lutte contre la maladie contribuent à réduire le nombre de Canadiens qui meurent du cancer. La ligne du milieu représente le nombre de cas ou de décès qui seraient survenus chaque année si les taux annuels étaient appliqués à une population dont la taille avait augmenté, mais dont la répartition selon l'âge était demeurée la même qu'en 1988. La ligne du haut représente le nombre de nouveaux cas ou de décès qui sont réellement survenus une fois prises en compte les répercussions de la croissance et du vieillissement de la population.

Étant donné que la population canadienne continue d'augmenter et de vieillir, le nombre annuel moyen de Canadiens de 65 ans et plus devrait plus que doubler d'ici 2028-2032, passant à 9,4 millions par rapport aux 4,2 millions recensés en 2003-2007[16]. Selon les projections, le nombre annuel moyen de cas de cancer en 2028-2032 devrait être 79 % plus élevé qu'il ne l'était en 2003-2007[17, 18]. Il est donc à prévoir que le système de santé canadien fera face à une demande accrue de services liés au cancer, que ce soit le diagnostic, le traitement, les soins palliatifs ou le soutien et les services aux survivants.

FIGURE E Tendances de l'incidence et de la mortalité (en milliers de cas) associées aux modifications du risque de cancer et des pratiques de lutte contre le cancer, ainsi qu'à la croissance démographique et au vieillissement de la population, pour tous les cancers et tous les groupes d'âge, selon le sexe, Canada, 1988 à 2017



Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, et Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

Nota : Les nouveaux cas excluent les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012 pour toutes les provinces et tous les territoires. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. Les fourchettes des taux varient entre les graphiques.

Nouveau et digne de mention cette année

Les *Statistiques canadiennes sur le cancer* sont publiées chaque année depuis 1987 et, chaque fois, des efforts sont faits pour s'assurer que les renseignements fournis sont fondés sur les données les plus à jour et sur la méthodologie la plus adéquate. Voici les principales nouveautés cette année :

- Les projections de l'incidence jusqu'en 2017 sont basées sur les données réelles jusqu'en 2013 (à l'exception du Québec, dont les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite).
- Les projections de la mortalité pour 2017 sont basées sur les données réelles jusqu'en 2012.
- Les taux d'incidence et de mortalité ont été normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011, tout comme dans l'édition 2016. Dans les éditions précédentes (1995 à 2015), les taux étaient normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population en 1991.
- Les renseignements sur l'incidence du cancer ont été combinés en un seul chapitre (*chapitre 1*), tout comme les renseignements sur la mortalité par cancer (*chapitre 2*). Les éditions précédentes renfermaient deux chapitres sur l'incidence et deux chapitres sur la mortalité.
- Une nouvelle section a été ajoutée cette année pour synthétiser et contextualiser les principales statistiques sur l'incidence, la mortalité et la survie. Cette nouvelle section se trouve au *chapitre 5*.
- Étant donné que les données les plus récentes sont accessibles grâce à CANSIM, outil en ligne de Statistique Canada, cette année, les tables de données à l'annexe I sont remplacées par des liens vers CANSIM et par un bref tutoriel expliquant comment utiliser les tableaux en ligne. Auparavant, l'annexe I donnait les statistiques réelles sur l'incidence et la mortalité pour l'année la plus récente utilisée dans l'analyse des projections.
- Le sujet particulier abordé dans la présente édition est le cancer du pancréas. On y trouve des statistiques sur l'incidence, la mortalité et la survie associées à ce cancer (*chapitre 6*).
- Un certain nombre de méthodes statistiques ont été actualisées, dont celles employées pour estimer la probabilité de développer un cancer ou d'en mourir, pour faire des projections de l'incidence et de la mortalité, et pour calculer les variations annuelles en pourcentage (VAP). C'est également la première fois que le rapport intègre les variations moyennes annuelles en pourcentage (VAMP). Pour de plus amples renseignements sur la méthodologie, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. D'autres renseignements sur les estimations de la probabilité de cancer à vie sont fournis ci-après.

Actualisation de la méthodologie : probabilité de cancer à vie

La méthodologie employée pour estimer la probabilité de développer un cancer a été améliorée cette année. Les estimations du risque de cancer sont maintenant basées sur le premier diagnostic d'un type de cancer et sont corrigées pour tenir compte de la prévalence dans la population. La correction en fonction de la prévalence se traduit par une plus forte probabilité de développer un cancer pour les groupes les plus âgés, en particulier les cancers dont le taux d'incidence est élevé et dans lesquels la survie est longue. Par conséquent, les estimations au tableau 1.1 et à la figure 1.1 diffèrent des estimations correspondantes présentées pour 2010 dans les *Statistiques canadiennes sur le cancer 2016*. Par exemple, la probabilité de cancer à vie signalée dans la présente publication est de 1 sur 2 chez les hommes et de 1 sur 2,2 chez les femmes, alors qu'elle était auparavant estimée à 1 sur 2,2 chez les hommes et de 1 sur 2,4 chez les femmes. Il est important de souligner que les différences sont principalement attribuables aux améliorations de la méthodologie plutôt qu'à des modifications du risque.

Pour de plus amples renseignements

- Partenariat canadien contre le cancer [Internet]. Rapport de 2015 sur le rendement du système de lutte contre le cancer. Toronto, ON : Partenariat canadien contre le cancer; 2015. Disponible à l'adresse : http://www.systemperformance.ca/fr/rapports/ (consulté en juin 2016).
- Global Cancer Observatory [Internet]. GLOBOCAN, CI5, IICC. Disponible à l'adresse : http://gco.iarc.fr/.

Publications

- Ellison LF. Coup d'œil sur la santé. La mise à jour de la population type et son effet sur les taux d'incidence du cancer et de mortalité par cancer. Statistique Canada, nº 82-624-X au catalogue. Statistique Canada; 2016. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-624-x/2016001/article/14667-fra.pdf

Références

1. Statistique Canada [Internet]. Les 10 principales causes de décès, 2012. Ottawa, ON : Statistique Canada; 2015. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2015001/article/14296-fra.htm (consulté en février 2017).
2. Agence de la santé publique du Canada [Internet]. Le fardeau économique de la maladie au Canada, 2005-2008. Ottawa, ON; 2014. Disponible à l'adresse : http://www.phac-aspc.gc.ca/ebic-femc/index-fra.php) (consulté en février 2017).
3. Cancer Registries: Why, what and how? Union for International Cancer Control. Geneva, Switzerland. Disponible à l'adresse : http://www.uicc.org/sites/main/files/private/UICC%20Cancer%20Registries-%20why%20what%20how.pdf (consulté en février 2017).
4. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: IARC; 2013. Disponible à l'adresse : http://globocan.iarc.fr (consulté en février 2017).
5. Forman D, Bray F, Brewster DH, Mbalawa CG, Kohler B, Pineros M, et al. Cancer Incidence in Five Continents, Vol. X. IARC; 2013. Disponible à l'adresse : http://ci5.iarc.fr/ (consulté en février 2017).
6. North American Association of Central Cancer Registries [Internet]. Cancer in North America: 2009–2013. 2016. Disponible à l'adresse : https://20tqtx36s1la18rvn82wcmpn-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2016/11/Cina2016.v1.combined-incidence.pdf (consulté en février 2017).
7. Cancer Research UK [Internet]. International Cancer Benchmarking Partnership. Disponible à l'adresse : http://www.cancerresearchuk.org/cancer-info/spotcancerearly/ICBP/ (consulté en février 2017).
8. London School of Hygiene and Tropical Medicine [Internet]. Global Surveillance of Cancer Survival: The CONCORD Programme. Disponible à l'adresse : http://csg.lshtm.ac.uk/research/themes/concord-programme/%20 (consulté en février 2017).
9. Organisation mondiale de la Santé [Internet]. Prévention du cancer. Genève, Suisse. Disponible à l'adresse : http://www.who.int/cancer/prevention/fr/ (consulté en février 2017).
10. World Cancer Research Fund (WCRF) / American Institute for Cancer Research (AICR) [Internet]. Continuous update project interim report summary. Food, nutrition, physical activity and the prevention of colorectal cancer. Washington, DC: AICR; 2011. Disponible à l'adresse : http://www.wcrf.org/sites/default/files/Colorectal-Cancer-2011-Report.pdf (consulté en février 2017).
11. World Cancer Research Fund (WCRF)/ American Institute for Cancer Research [Internet]. Policy and Action for Cancer Prevention: Food, Nutrition, and Physical Activity. Washington, DC: AICR; 2009. Disponible à l'adresse : http://www.aicr.org/assets/docs/pdf/advocacypapers/WCRF_Policy_US_Summary_final.pdf (consulté en février 2017).∞
12. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2014. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2014. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-101/canadian-cancer-statistics-publication/past-editions-canadian-cancer-statistics/?region=on (consulté en février 2017).
13. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2016. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2016. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/~/media/cancer.ca/CW/cancer%20information/cancer%20101/Canadian%20cancer%20statistics/Canadian-Cancer-Statistics-2016-FR.pdf (consulté en février 2017).
14. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2013. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2013. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-101/canadian-cancer-statistics-publication/past-editions-canadian-cancer-statistics/?region=on (consulté en février 2017).
15. International Agency for Research on Cancer (IARC) [Internet]. Monographs on the evaluation of carcinogenic risk to humans. Vol. 73; 1999. Disponible à l'adresse : http://monographs.iarc.fr/index.php (consulté en février 2017).
16. Statistique Canada [Internet]. Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires, 2009 à 2036. Statistique Canada, nº 91-520-X au catalogue. Ottawa : Ministre de l'Industrie; 2010. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/91-520-x/91-520-x2010001-fra.htm (consulté en février 2017).
17. Xie L, Semenciw R, Mery L. Incidence du cancer au Canada : tendances et projections (19832032). Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada 2015;35(Suppl 1):2-186.
18. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2015. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2015. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/~/media/cancer.ca/CW/cancer%20information/cancer%20101/Canadian%20cancer%20statistics/Canadian-Cancer-Statistics-2015-FR.pdf (consulté en février 2017).

CHAPITRE 1
Incidence : Combien de personnes développent un cancer au Canada selon le sexe, l'âge et la région géographique?

Faits saillants

- On estime à 206 200 le nombre de nouveaux cas de cancer qui seront diagnostiqués au Canada en 2017, et le nombre sera à peu près équivalent chez les hommes et chez les femmes. La moitié des cas (103 200) seront atteints d'un cancer du poumon, du sein, colorectal ou de la prostate.
- On estime qu'un Canadien sur deux développera un cancer au cours de sa vie. La probabilité à vie est de 49 % chez les hommes (1 sur 2). Chez les femmes, la probabilité est de 45 % (ou 1 sur 2,2).
- En général, les taux d'incidence augmentent avec l'âge. En 2017, selon les estimations, 89 % des cancers seront diagnostiqués parmi les Canadiens de 50 ans et plus, et 45 % le seront parmi les Canadiens de 70 ans et plus.
- Parmi les 20 à 59 ans, les femmes affichent des taux d'incidence plus élevés que ceux des hommes. Cette différence est fort probablement attribuable aux taux d'incidence élevés du cancer du sein et du cancer de la glande thyroïde chez les femmes de ce groupe d'âge. Les taux d'incidence du cancer sont plus élevés chez les hommes de tous les groupes d'âge.
- Ces dernières années, le taux d'incidence du cancer a augmenté chez les femmes et diminué chez les hommes. Le cancer de la glande thyroïde a connu la plus forte hausse annuelle en pourcentage chez les hommes et les femmes, et le cancer de la prostate chez les hommes et le cancer du larynx chez les femmes ont connu la plus forte baisse.
- Les taux d'incidence accrus de certains cancers peuvent être liés à l'augmentation des facteurs de risque. Dans certains cancers, la hausse de l'incidence pourrait être liée à une meilleure détection (p. ex. cancer de la glande thyroïde). Les baisses de l'incidence pourraient être attribuables en partie au déclin de facteurs de risque majeurs, comme le tabagisme (p. ex. cancers du poumon et du larynx) et à des modifications des pratiques de dépistage (p. ex. cancer de la prostate).
- Vu la hausse du nombre de nouveaux cas de cancer, une augmentation des besoins en matière de dépistage, de diagnostic, de traitement et de services de soutien, y compris des soins palliatifs, est à prévoir.

Introduction

Au Canada, on prévoit que chaque heure de chaque jour en 2017, 24 personnes se verront annoncer un diagnostic de cancer. Le nombre de nouveaux cas de cancer chaque année (incidence) est une mesure importante du fardeau que le cancer fait peser sur la population canadienne et le système de santé. Les tendances des taux d'incidence et les projections de la population peuvent être utilisées pour prédire le fardeau futur du cancer. Ces renseignements sont essentiels pour assurer l'accès à des services adéquats de dépistage, de diagnostic, de traitement et de soutien, y compris de soins palliatifs, et pour orienter les futurs programmes de prévention et de recherche en matière de cancer et de lutte contre la maladie.

Le cancer frappe de façon manifestement inégale les hommes et les femmes, jeunes et vieux, et les personnes vivant dans les différentes régions du Canada. Ce chapitre examine l'incidence du cancer selon le sexe, l'âge et la région géographique afin de montrer qui sont les personnes touchées.

Probabilité de développer un cancer

La probabilité de développer un type particulier de cancer dépend de nombreux facteurs, dont l'âge, le sexe, les facteurs de risque (p. ex. tabagisme, obésité) et l'espérance de vie. La probabilité reflète l'expérience moyenne des Canadiens et ne tient pas compte des comportements et facteurs de risque individuels; par conséquent, elle ne doit pas être interprétée comme un risque individuel.

Le plus grand facteur de risque du cancer est l'âge, et la population canadienne est vieillissante[1]. Tout comme bien d'autres pays développés, le Canada compte une plus grande proportion de personnes âgées (65 ans et plus) que jamais dans son histoire, et celles-ci représentent le groupe d'âge qui croît le plus rapidement. Par conséquent, on prévoit qu'un nombre croissant de personnes recevront un diagnostic de maladies liées au vieillissement, dont le cancer.

Amélioration méthodologique

Dans la présente édition, la méthodologie employée pour estimer la probabilité de cancer a été améliorée. Les estimations du risque de cancer sont maintenant basées sur le premier diagnostic d'un type de cancer et sont corrigées pour tenir compte de la prévalence dans la population. La correction en fonction de la prévalence se traduit par une plus forte probabilité de développer un cancer pour les groupes les plus âgés, en particulier les cancers dont le taux d'incidence est élevé et pour lesquels la survie est longue. Par conséquent, les estimations au tableau 1.1 et à la figure 1.1 diffèrent des estimations correspondantes présentées pour 2010 dans les *Statistiques canadiennes sur le cancer 2016*. Il est important de souligner que les différences sont principalement attribuables aux améliorations de la méthodologie plutôt qu'à des modifications du risque. Pour de plus amples renseignements, consulter l'*Annexe II : Source des données et méthodologie*.

Au Canada, on prévoit que 1 homme sur 2 et 1 femme sur 2,2 (environ un Canadien sur deux) développera un cancer au cours de sa vie (figure 1.1). Ces chiffres indiquent la probabilité pour un Canadien à sa naissance de développer un cancer au cours de sa vie.

La probabilité de cancer varie selon le type de cancer chez les hommes et les femmes.

- Comme le montre le tableau 1.1, les hommes canadiens risquent davantage de développer un cancer de la prostate que tout autre cancer : 1 homme sur 7 devrait recevoir ce diagnostic au cours de sa vie. Après le cancer de la prostate, viennent le cancer du poumon et des bronches (poumon) (1 homme sur 11) et le cancer colorectal (1 homme sur 13).
- Les Canadiennes risquent davantage de développer un cancer du sein que tout autre cancer : 1 femme sur 8 devrait recevoir ce diagnostic au cours de sa vie. On prévoit aussi qu'une femme sur 14 recevra un diagnostic de cancer du poumon au cours de sa vie et 1 femme sur 16, un diagnostic de cancer colorectal.

FIGURE 1.1 Probabilité de cancer à vie, Canada, 2010

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Base de données du Registre canadien du cancer et Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

FIGURE 1.2 Distribution en pourcentage des nouveaux cas de cancer projetés, selon le sexe, Canada, 2017

SNC = Système nerveux central; SAI = sans autre indication

Nota : Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

Nouveaux cas de cancer en 2017

On estime à 206 200 le nombre de nouveaux cas de cancer qui seront diagnostiqués en 2017 (tableau 1.2).

- Quatre cancers (prostate, sein, poumon et colorectal) combinés devraient représenter la moitié de tous les cancers diagnostiqués au Canada en 2017.
- Comme le montre la figure 1.2, le cancer de la prostate et le cancer du sein chez la femme prédominent. Environ 21 300 nouveaux cas de cancer de la prostate sont à prévoir, soit 21 % de tous les nouveaux cas de cancer chez les hommes. Quelque 26 300 nouveaux cas de cancer du sein sont à prévoir, soit 26 % de tous les nouveaux cas de cancer chez les femmes.
- Chez les hommes, le cancer colorectal et le cancer du poumon suivent le cancer de la prostate en termes de fréquence, chacun représentant environ 14 % de tous les nouveaux cas. Chez les femmes, le cancer du poumon est au deuxième rang des cancers, représentant 14 % de tous les nouveaux cas; il est suivi du cancer colorectal, à l'origine d'environ 12 % de tous les nouveaux cas.

Probabilité

Risque de développer un cancer mesuré au cours d'une période donnée. La probabilité de cancer est exprimée sous forme de pourcentage ou de rapport (p. ex. 20 % ou 1 personne sur 5 au cours de la vie).

Incidence

Nombre de nouveaux cas de cancer diagnostiqués au cours d'une période donnée, souvent un an.

Taux d'incidence normalisé selon l'âge (TINA)

Nombre de nouveaux cas de cancer pour 100 000 personnes, normalisé en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Dans la présente publication, le TINA est aussi appelé « taux d'incidence ».

Variation annuelle en pourcentage (VAP)

Variation annuelle estimée du taux d'incidence normalisé selon l'âge au cours d'une période donnée pendant laquelle aucune modification significative de la tendance (aucun point de retournement) n'est observée. Elle s'exprime en pourcentage.

Variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP)

Moyenne pondérée des VAP au cours d'une période donnée, où les poids correspondent à la proportion du temps que représente chaque VAP dans l'intervalle. La VAMP résume la variation des taux normalisés selon l'âge dans un intervalle donné. Elle s'exprime en pourcentage.

Point de retournement

Année correspondant à un changement significatif de la tendance des taux normalisés selon l'âge. Le point de retournement est déterminé au moyen d'un algorithme et peut ne pas correspondre exactement aux profils des données aux tableaux 1.3 et 1.4.

Signification statistique

Désigne un résultat dont l'obtention est peu probable du seul fruit du hasard selon un seuil prédéterminé (p. ex. moins d'une fois sur 20, qui s'exprime comme $p < 0,05$).

Limites de confiance (LC)

Valeurs supérieure et inférieure d'un intervalle qui donne une indication de la précision d'une estimation. Les limites de confiance sont habituellement de 95 %, ce qui signifie qu'on peut être sûr à 95 %, en l'absence d'autres sources de biais, que l'intervalle entre les deux contient la vraie valeur pour l'estimation en question.

Incidence au fil du temps

Entre 1988 et 2017, le nombre de nouveaux cas de cancer a connu une hausse constante (figure 1.3). Cependant, les taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) ont diminué chez les hommes et augmenté chez les femmes.

- Chez les hommes, les brefs sommets du nombre de nouveaux cas de cancer observés au début des années 1990 et au début des années 2000 illustrent la tendance sous-jacente des taux d'incidence du cancer de la prostate, principal cancer chez les hommes.
- Chez les femmes, la légère hausse soutenue des taux d'incidence globaux normalisés selon l'âge reflète surtout l'augmentation constante des taux d'incidence du mélanome, du cancer de la glande thyroïde et du cancer de l'utérus (corps de l'utérus et utérus sans autre indication [SAI]).

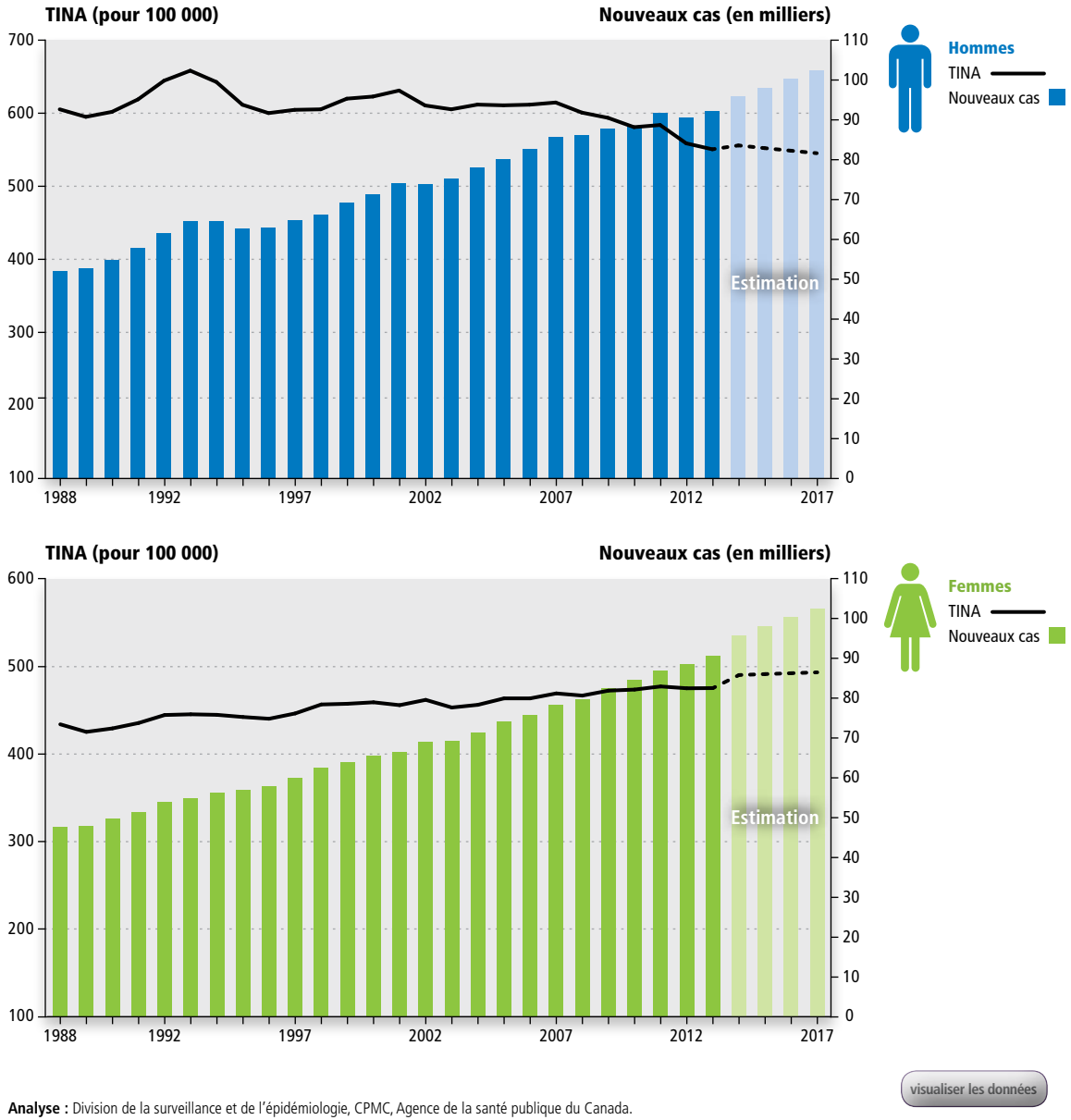
Tendances de certains cancers

Les tableaux 1.3 et 1.4 présentent le TINA de certains cancers chez les hommes et les femmes sur une période de 30 ans.

Le tableau 1.5 montre les points de retournement les plus récents et les variations annuelles en pourcentage (VAP) subséquentes de 1992 à 2013. En l'absence de point de retournement, la VAP représente la période complète. Les VAP sont basées sur les résultats d'un modèle de régression (consulter l'*Anexe* II : *Sources de données et méthodologie*).

Nota : La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Les taux projetés sont fondés sur des données historiques à long terme et peuvent ne pas refléter l'évolution des tendances. Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

FIGURE 1.3 Nouveaux cas et taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) de tous les cancers confondus, Canada, 1988 à 2017



Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

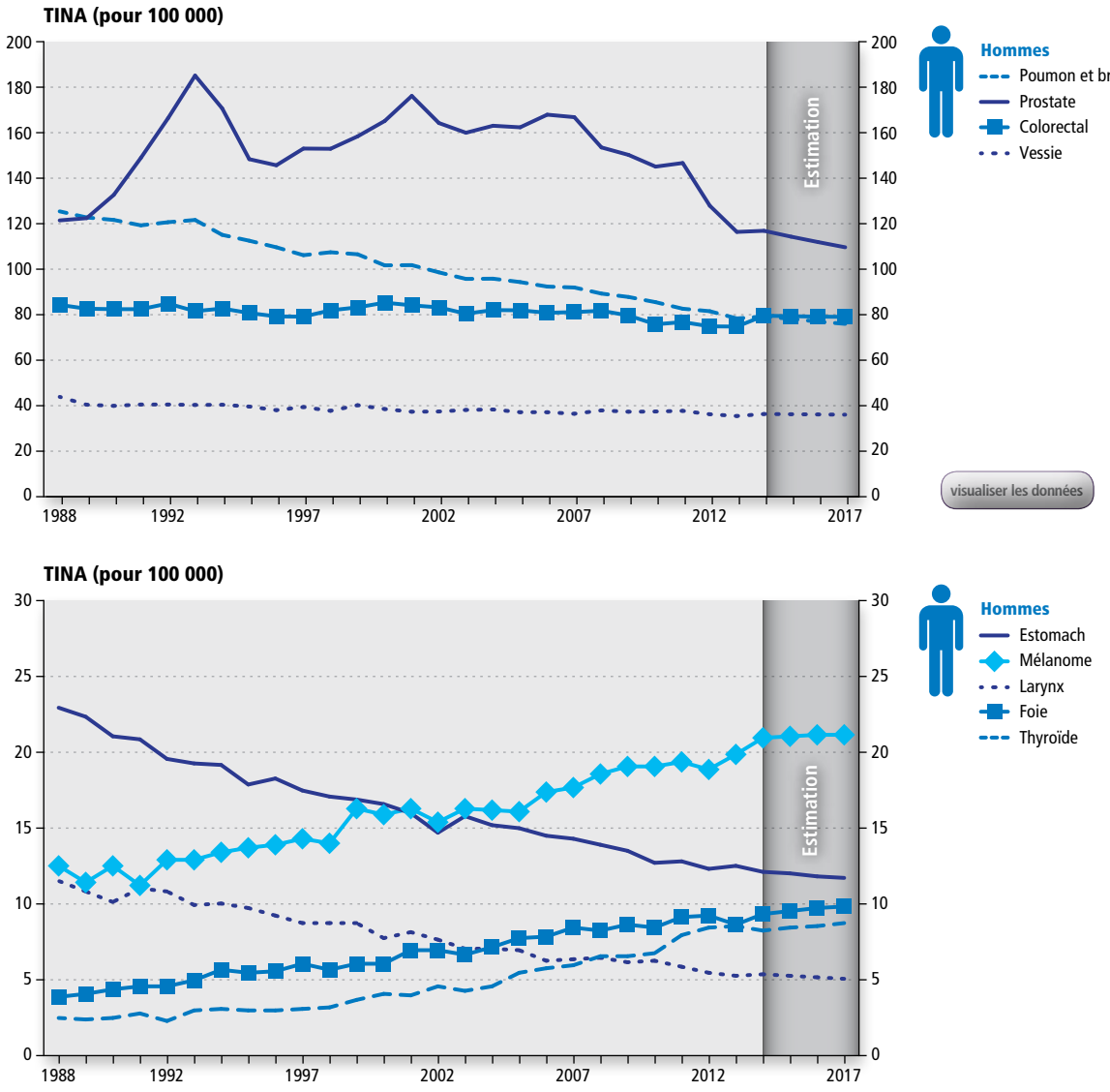
Les figures 1.4 et 1.5 présentent les cinq cancers les plus fréquents chez les deux sexes combinés (poumon, colorectal, prostate, sein chez la femme et vessie) et les cancers affichant une VAP statistiquement significative d'au moins 2 % par année (utérus et col de l'utérus chez les femmes, estomac chez les hommes, et mélanome, foie, larynx et glande thyroïde chez les deux sexes).

Ces cancers sont abordés plus en détail ci-après.

Cancer de la vessie

Le cancer de la vessie occupe le quatrième rang des cancers diagnostiqués chez les hommes et le douzième rang chez les femmes; il représente plus de 4 % de tous les cancers chez les deux sexes combinés. Entre 1992 et 2013, le taux de cancer de la vessie a connu une baisse statistiquement significative chez les hommes (0,5 % par année) et les femmes (0,2 % par année). Au cours des dernières décennies, l'incidence du cancer de la vessie a diminué dans la plupart des pays occidentaux, mais a augmenté dans certains pays d'Europe de l'Est et pays en développement[2]. Ces profils pourraient être attribuables en partie à la baisse du tabagisme[2, 3], lequel serait à l'origine de 34 % à 50 % de tous les cancers de la vessie[4, 5].

FIGURE 1.4 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) de certains cancers*, hommes, Canada, 1988 à 2017



* Les cinq cancers les plus fréquents (chez les deux sexes combinés) et les cancers dont le taux d'incidence a significativement varié d'au moins 2 % par année (voir le tableau 1.5).

Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Voir les données au tableau 1.3. Les taux projetés sont fondés sur des données historiques à long terme et peuvent ne pas refléter l'évolution des tendances. Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. Les fourchettes des taux varient considérablement entre les figures. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

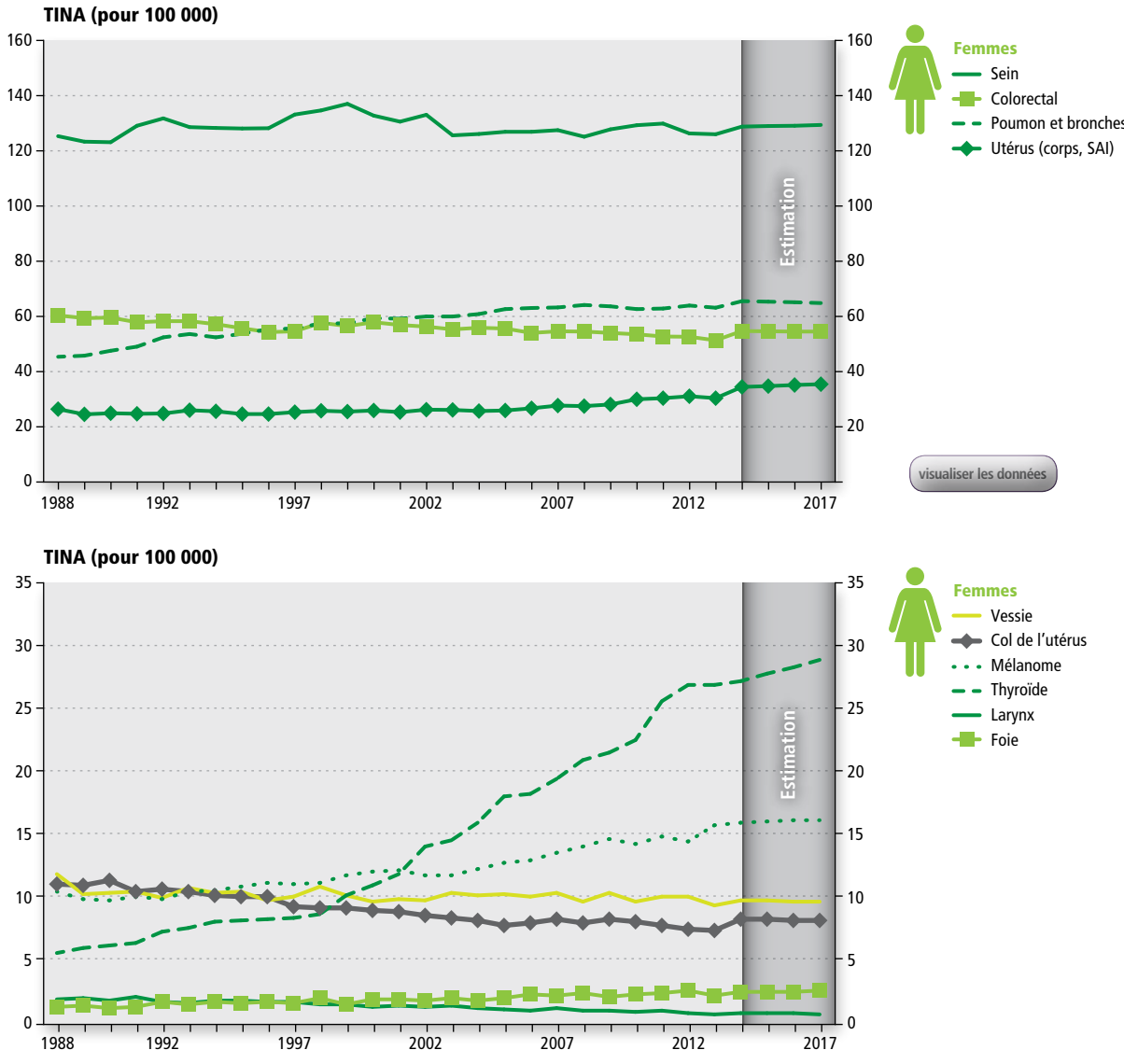
L'exposition professionnelle à certains produits chimiques est le deuxième facteur de risque du cancer de la vessie. L'exposition aux amines aromatiques (en particulier la naphtalén-2-amine, la benzidine, le 4-aminobiphényle et le 4-*o*-toluidine), aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et aux gaz d'échappement des moteurs diesel augmente aussi le risque de cancer de la vessie[6].

Cancer du col utérin

En 2017, on s'attend à ce que 1 550 cas de cancer du col de l'utérus soient diagnostiqués au Canada, ce qui en ferait le 13e cancer diagnostiqué chez les Canadiennes. Les taux d'incidence varient d'une province et d'un territoire à l'autre, allant de 6,5 pour 100 000 au Québec à 10,7 pour 100 000 à Terre-Neuve-et-Labrador.

Au cours des 30 dernières années, le TINA a reculé de 26 %, passant de 11,2 pour 100 000 en 1988 à 8,3 pour 100 000 en 2017. Depuis 2009, les taux d'incidence diminuent de 3,0 % par année.

FIGURE 1.5 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) de certains cancers*, femmes, Canada, 1988 à 2017



* Les cinq cancers les plus fréquents (chez les deux sexes combinés) et les cancers dont le taux d'incidence a significativement varié d'au moins 2 % par année (voir le tableau 1.5).

Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Voir les données du tableau 1.4. Les taux projetés sont fondés sur des données historiques à long terme et peuvent ne pas refléter l'évolution des tendances. Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. Les fourchettes des taux varient considérablement entre les figures. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

Le déclin de l'incidence du cancer du col s'explique largement par le dépistage systématique au moyen du test de Papanicolaou (Pap), lequel permet de détecter les lésions précancéreuses avant qu'elles n'évoluent vers un cancer du col envahissant. Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (GECSSP) recommande le dépistage tous les trois ans chez les femmes asymptomatiques sexuellement actives de 25 à 69 ans. Il recommande aussi l'arrêt du dépistage systématique chez les femmes de 70 ans ou plus qui ont eu trois résultats négatifs successifs au test Pap au cours des 10 dernières années.

Les infections par le virus du papillome humain (VPH) sont les infections transmissibles sexuellement les plus courantes. Pratiquement toutes les femmes qui ont développé un cancer du col étaient infectées par le VPH, mais l'infection à VPH n'entraîne pas nécessairement un cancer du col. Les vaccins qui protègent contre les principaux types de VPH qui causent le cancer du col sont recommandés pour les femmes de neuf ans et plus au Canada[7].

Pour de plus amples renseignements au sujet du fardeau du cancer du col utérin, consulter les *Statistiques canadiennes sur le cancer 2016*[8].

Cancer colorectal

Le cancer colorectal est le deuxième cancer en importance, représentant 13 % de tous les cancers. Entre le milieu des années 1980 et le milieu des années 1990, les taux d'incidence globaux du cancer colorectal ont connu un déclin chez les deux sexes, mais ce déclin était plus marqué chez les femmes[9]. Les taux d'incidence ont ensuite augmenté, puis ont commencé à redescendre en 2000 chez les femmes et en 2008 chez les hommes (tableau 1.5). Ce nouveau déclin est fort probablement attribuable à l'utilisation accrue du dépistage du cancer colorectal, qui permet de déceler les polypes précancéreux traitables et de réduire ainsi l'incidence du cancer. La baisse des taux d'incidence du cancer colorectal semble se limiter aux adultes âgés, car les taux augmentent chez les adultes de moins de 50 ans au Canada et aux États-Unis[10-13].

Le cancer colorectal est lié à plusieurs facteurs de risque modifiables, dont l'obésité, l'inactivité physique, la consommation de viande rouge ou transformée et le tabagisme[14, 15]. Le diabète pourrait aussi accroître le risque de cancer colorectal[16].

Le GECSSP recommande le dépistage aux adultes de 50 à 74 ans qui ne sont pas à risque élevé au moyen d'une recherche de sang occulte dans les selles tous les deux ans ou d'une sigmoïdoscopie à sonde souple tous les 10 ans[17]. En 2017, les 10 provinces disposent d'un programme organisé de dépistage du cancer colorectal ou sont en voie d'en mettre un en œuvre[18, 19]. Les taux de participation varient au sein des programmes organisés existants et entre les différents programmes, et aucun n'atteint la cible de 60 %[18].

Pour de plus amples renseignements au sujet du fardeau du cancer colorectal, consulter les *Statistiques canadiennes sur le cancer 2011*[20].

Cancer du sein chez la femme

Le cancer du sein est le troisième cancer au Canada, représentant 13 % de tous les cancers et 25 % des cancers chez les femmes. Le taux d'incidence du cancer du sein a augmenté au cours des années 1990. Cette augmentation est en partie attribuable au dépistage mammographique opportuniste accru réalisé avant la mise en œuvre des programmes provinciaux de dépistage organisé en 1988. Depuis 1988, les taux d'incidence fluctuent. Les raisons de la fluctuation restent à préciser, mais celle-ci est probablement due à la participation continue au dépistage mammographique et aux modifications à long terme des facteurs hormonaux, par exemple l'âge précoce de la ménarche, l'allaitement, l'âge tardif de la ménopause, l'usage de contraceptifs oraux et les grossesses menées à terme à un âge tardif[21]. Le diabète pourrait aussi accroître le risque de cancer du sein[16]. La baisse marquée de l'incidence qui a été observée en 2002 pourrait s'expliquer par une utilisation réduite de l'hormonothérapie substitutive chez les femmes ménopausées à cette époque[22, 23]. De 2004 à 2013, le taux d'incidence du cancer du sein s'est sensiblement stabilisé. Le même phénomène a été observé aux États-Unis[24].

Cancer du larynx

Les taux d'incidence du cancer du larynx ont significativement diminué de 1992 à 2013, tant chez les hommes (3,2 % par année) que chez les femmes (3,4 % par année). Comme le cancer du larynx est très fortement associé au tabagisme[25] et à la consommation d'alcool[26], les tendances à la baisse du tabagisme[27, 28] ont pu contribuer au déclin des taux.

Cancer du foie

Les taux d'incidence du cancer du foie ont significativement augmenté entre 1992 et 2013, soit de 3,1 % par année chez les hommes et de 2,1 % par année chez les femmes. Ces augmentations pourraient s'expliquer, du moins en partie, par l'immigration accrue de régions du monde où les facteurs de risque du cancer du foie, comme les hépatites B et C et l'exposition à l'aflatoxine, sont plus courants[29].

Pour de plus amples renseignements au sujet du fardeau du cancer du foie, consulter les *Statistiques canadiennes sur le cancer 2013*[30].

Poumon et bronches (poumon)

Le cancer du poumon est le cancer le plus fréquent, représentant 14 % de tous les cancers. Chez les hommes, le taux d'incidence du cancer du poumon a commencé à plafonner au milieu des années 1980[31] et affiche un déclin depuis (1,9 % par année depuis 1992). Chez les femmes, les taux étaient stables de 2006 à 2013. Le taux d'incidence du cancer du poumon demeure plus élevé chez les hommes (77 pour 100 000) que chez les femmes (65 pour 100 000), quoique les taux chez les jeunes adultes se rapprochent[32].

Les différences dans les taux d'incidence du cancer du poumon chez les hommes et les femmes reflètent les différences passées en ce qui concerne le tabagisme. Selon les résultats de l'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues de 2013, la fréquence du tabagisme chez les Canadiens de 15 ans et plus est de 15 % chez les deux sexes combinés[27]. Chez les hommes, le tabagisme quotidien a commencé à chuter au milieu des années 1960 au Canada, soit environ 20 ans avant la baisse de l'incidence du cancer du poumon. Chez les femmes, le tabagisme a commencé à chuter au milieu des années 1980, ce qui laisse croire que les taux d'incidence du cancer du poumon chez les femmes pourraient de même commencer à décroître au cours des prochaines années.

Mélanome malin

Les taux d'incidence du mélanome malin se sont élevés chez les hommes et les femmes au cours des dernières décennies. Entre 1992 et 2013, ils ont augmenté de 2,1 % par année chez les hommes et de 2,0 % par année chez les femmes.

L'exposition au rayonnement ultraviolet (UV) provenant du soleil, des lits de bronzage et des lampes solaires semble être un facteur de risque majeur du mélanome[33]. Parmi les autres facteurs de risque figurent le teint clair, le nombre et le type de nævus, des antécédents personnels ou familiaux de cancer de la peau, l'affaiblissement du système immunitaire et des antécédents de graves coups de soleil ayant entraîné la formation de cloques.

Pour de plus amples renseignements au sujet du fardeau du mélanome malin, consulter les *Statistiques canadiennes sur le cancer 2014*[34].

Cancer de la prostate

Le cancer de la prostate est le quatrième cancer en importance, représentant 10 % de tous les cancers et 21 % des cancers chez les hommes. Depuis 2007, le taux d'incidence normalisé selon l'âge du cancer de la prostate chute d'environ 5,3 % par année. Les taux ont culminé en 1993 et une autre fois en 2001. Chacun de ces sommets a été suivi d'un déclin. Les sommets coïncident avec deux vagues d'intensification du dépistage au moyen du dosage de l'antigène prostatique spécifique (APS). Ce test n'est actuellement pas recommandé au Canada pour le dépistage dans la population[17], mais son utilisation pour le détection du cancer de la prostate est largement répandue[35, 36].

Les taux d'incidence du cancer de la prostate ont aussi diminué dernièrement aux États-Unis, et plus rapidement qu'au Canada. De 2011 à 2012, le taux aux États-Unis a baissé de 19,1 %[37], comparativement à 12,3 % au Canada[38]. Aux États-Unis, la baisse du taux en 2012 coïncide avec une chute significative des taux autodéclarés de dépistage par dosage de l'APS, probablement liée à la publication de lignes directrices révisées par la United States Preventive Services Task Force[39, 40].

Cancer de l'estomac

Les taux d'incidence du cancer de l'estomac continuent de chuter chez les hommes (2,2 % par année entre 1992 et 2013) et chez les femmes (1,3 % par année entre 2001 et 2013). Les taux d'incidence chez les hommes sont actuellement la moitié, environ, de ce qu'ils étaient en 1988. Cette chute pourrait être attribuable à des améliorations à long terme de l'alimentation[41] et à une diminution du tabagisme et de la forte consommation d'alcool[42]. Elle pourrait aussi s'expliquer par l'élucidation récente du rôle de la bactérie *Helicobacter pylori*, un important facteur de risque du cancer de l'estomac, et au traitement de l'infection par cette bactérie[43].

Cancer de la glande thyroïde

Le taux d'incidence du cancer de la glande thyroïde connaît la hausse la plus rapide parmi les principaux cancers, non seulement au Canada, mais également à l'échelle mondiale[44]. Au Canada, les taux de cancer de la glande thyroïde ont augmenté de 6,2 % par année entre 1992 et 2013 chez les hommes et de 5,9 % par année entre 2004 et 2013 chez les femmes.

Une étude récente, menée par des chercheurs du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), révèle que, dans les pays développés, une grande proportion des cancers de la glande thyroïde ne sont probablement diagnostiqués que grâce à une surveillance accrue et à l'utilisation de technologies de diagnostic, comme l'échographie du cou, introduite dans les années 1980, et la tomodensitométrie et l'imagerie par résonance magnétique, introduites dans les années 1990[45], ce qui pourrait signifier que plus de cancers asymptomatiques de la glande thyroïde à un stade précoce sont diagnostiqués[45, 46].

La possibilité de surdiagnostic et de surtraitement du cancer de la glande thyroïde pourrait avoir des répercussions importantes sur la personne et sur les ressources du système de santé. Par exemple, un traitement possiblement inutile résultant d'une surveillance accrue de la glande thyroïde, comme la thyroïdectomie totale, entraîne des effets secondaires majeurs sans amélioration avérée des taux de survie. De plus, l'exposition accrue au rayonnement ionisant à des fins diagnostiques pourrait favoriser l'apparition de nouvelles tumeurs[47].

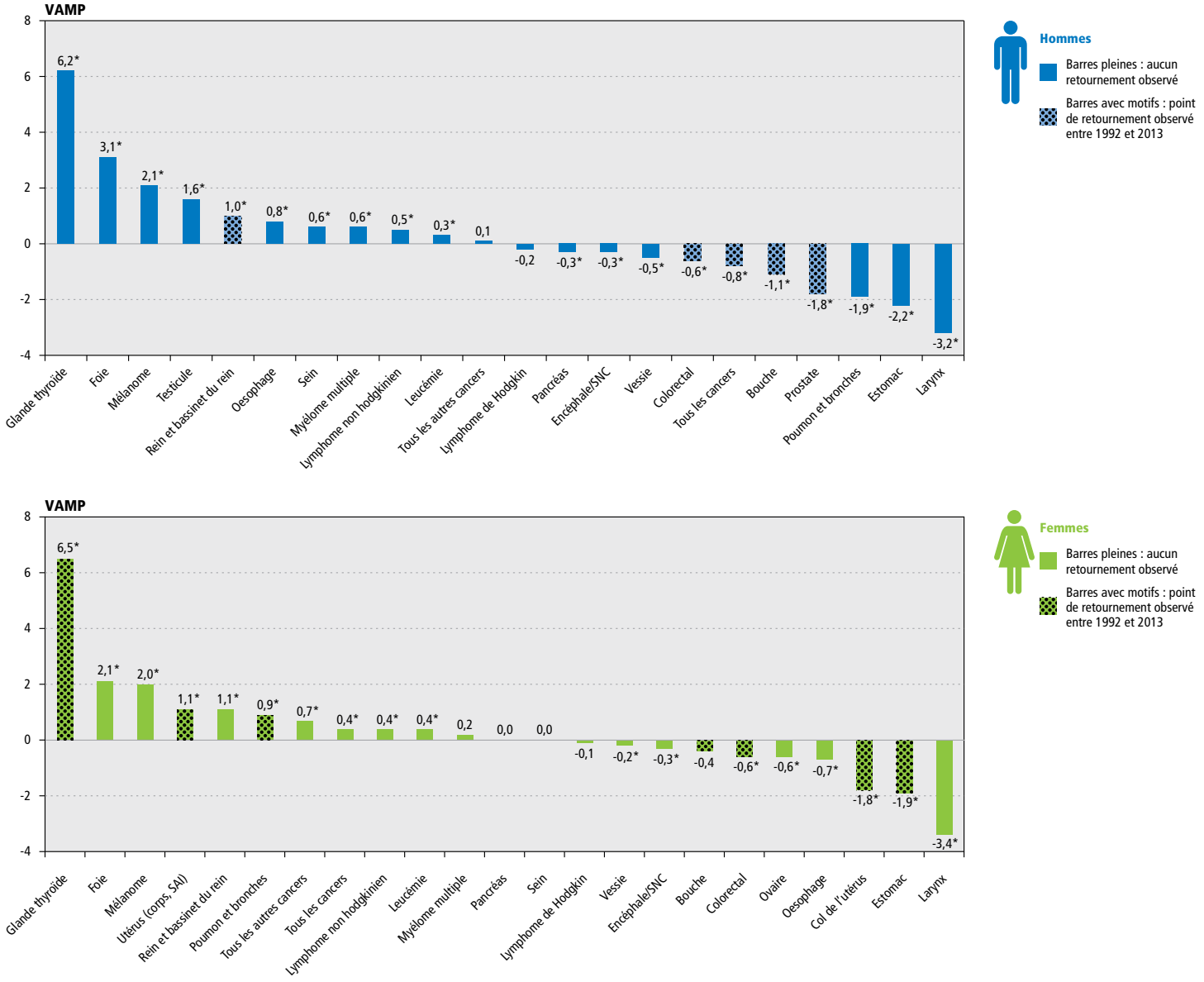
Cancer de l'utérus [corps, sans autre indication (SAI)]

La majorité des cancers de l'utérus se développent aux dépens de l'endomètre, muqueuse qui tapisse l'intérieur de l'utérus. Les taux d'incidence du cancer de l'utérus ont augmenté de 2,3 % par année chez les femmes entre 2005 et 2013. Ces chiffres correspondent à ceux récemment signalés aux États-Unis[48]. L'exposition aux œstrogènes augmenterait le risque de cancer de l'utérus. À l'opposé, une exposition cumulative plus faible aux œstrogènes ou une exposition plus forte à la progestérone (p. ex. nombre accru de grossesses menées à terme et diminution de la durée à vie des règles) réduiraient le risque de cancer de l'utérus[49]. D'autres facteurs de risque pourraient jouer un rôle, dont l'excès de poids ou l'obésité, une prédisposition génétique, le diabète, l'hyperplasie de l'endomètre, une anovulation chronique, une irradiation pelvienne antérieure, une tumeur ovarienne sécrétrice d'œstrogènes et le syndrome de Lynch.

Variation annuelle moyenne en pourcentage

La figure 1.6 illustre la variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) des cancers entre 1992 et 2013 selon le sexe. Comme elle résume les variations des tendances, la VAMP permet de comparer les variations de l'incidence pour chacun des cancers au cours d'une même période donnée. Chez les hommes et les femmes, ce sont le cancer de la glande thyroïde (6,2 % et 6,5 %, respectivement), puis le cancer du foie et le mélanome qui ont connu les plus fortes hausses. Les cancers qui ont affiché les plus fortes baisses sont le cancer du larynx (3,2 % chez les hommes et 3,4 % chez les femmes) et le cancer de l'estomac (2,2 % chez les hommes et 1,9 % chez les femmes).

FIGURE 1.6 Variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP)† des taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA), selon le sexe, Canada, 1992 à 2013



Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base de données du Registre canadien du cancer, Statistique Canada.

SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

* La VAMP est significativement différente de 0, $p < 0,05$.

† La VAMP résume la tendance au cours d'un intervalle donné, en l'occurence de 1992 à 2013. Il s'agit de la moyenne pondérée des VAP dans l'intervalle, les poids correspondant à la proportion du temps que représente chaque VAP dans l'intervalle.

Nota : Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus. Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Incidence selon le sexe

Un nombre à peu près équivalent de nouveaux cas devraient être diagnostiqués chez les hommes et les femmes en 2017 (tableau 1.2). Les cancers de la prostate et du sein sont les plus fréquents à être diagnostiqués chez les hommes et les femmes, respectivement, et ils sont suivis du cancer colorectal et du cancer du poumon.

Tendances au fil du temps selon le sexe

La figure 1.3 illustre la tendance des taux d'incidence de tous les cancers confondus selon le sexe de 1988 à 2017.

- Depuis le début des années 1990, on a observé un déclin des taux d'incidence de tous les cancers confondus chez les hommes, principalement en raison d'une baisse du cancer du poumon et du cancer de la prostate (tableau 1.3).
- Parmi les femmes, le taux d'incidence de tous les cancers confondus augmente lentement depuis le début des années 1990. Cette hausse s'explique principalement par l'augmentation du cancer du poumon depuis 2006. Le cancer de la glande thyroïde, le cancer de l'utérus et le mélanome malin connaissent eux aussi une hausse (tableau 1.4).

Incidence selon l'âge

Le cancer frappe surtout les Canadiens de 50 ans et plus : 89 % de tous les nouveaux cas sont diagnostiqués dans ce groupe d'âge. Tant chez les hommes que chez les femmes, l'âge médian au moment du diagnostic de cancer se situe entre 65 et 69 ans.

Selon les données présentées au tableau 1.6, on prévoit ce qui suit en 2017 :

- 45 % de tous les nouveaux cas auront 70 ans ou plus.
- 28 % de tous les nouveaux cas auront 60 à 69 ans.
- 17 % de tous les nouveaux cas auront 50 à 59 ans.
- 10 % de tous les nouveaux cas auront 20 à 49 ans.
- 0,7 % de tous les nouveaux cas auront 0 à 19 ans.

La figure 1.7 montre que la distribution des nouveaux cas des différents types de cancer varie d'un groupe d'âge à l'autre.

- Entre 2006 et 2010, le cancer le plus fréquemment diagnostiqué chez les enfants de 0 à 14 ans était la leucémie (32 %), suivie des cancers du système nerveux central (SNC) et des lymphomes (19 % et 11 %, respectivement).
- Les nouveaux cas de cancer chez les adolescents plus vieux et les jeunes adultes de 15 à 29 ans représentaient environ 1,5 % de tous les nouveaux cas de cancer. Les principaux cancers dans ce groupe d'âge étaient le cancer de la glande thyroïde (17 %), le cancer du testicule (14 %), le lymphome de Hodgkin (11 %) et le mélanome malin (7 %).
- Chez les personnes de 30 ans et plus, on observe généralement davantage de tumeurs d'origine épithéliale qui se développent fréquemment dans des organes pleins. Chez les deux sexes combinés, les cancers les plus fréquents étaient les suivants : le cancer du sein chez les 30 à 49 ans (24 %), le cancer de la prostate chez les 50 à 69 ans (16 %), le cancer du poumon chez les 70 à 84 ans (18 %) et le cancer colorectal chez les 85 ans et plus (17 %). À partir de 50 ans, les cancers du sein, colorectal, du poumon et de la prostate représentent plus de 47 % de tous les nouveaux cas de cancer (tableau 1.7).

La plus forte proportion des nouveaux cas de cancers du poumon, du sein, de la prostate et colorectal est recensée chez les 50 ans et plus (tableau 1.7).

- Plus de la moitié des nouveaux cas diagnostiqués de cancer du poumon (56 %) ou de cancer colorectal (54 %) ont 70 ans ou plus.
- La majorité des nouveaux cas de cancer du sein chez la femme sont âgés de 50 à 69 ans (51 %). Environ 32 % des cancers du sein sont diagnostiqués chez des femmes de 70 ans et plus, et 17 % le sont chez des femmes de moins de 50 ans. Le pourcentage de cancers du sein chez l'homme est inférieur à 1 %.
- Le plus grand nombre de cancers de la prostate est diagnostiqué chez des hommes de 60 à 69 ans (38 %).

Incidence du cancer chez les enfants, les adolescents et les jeunes adultes

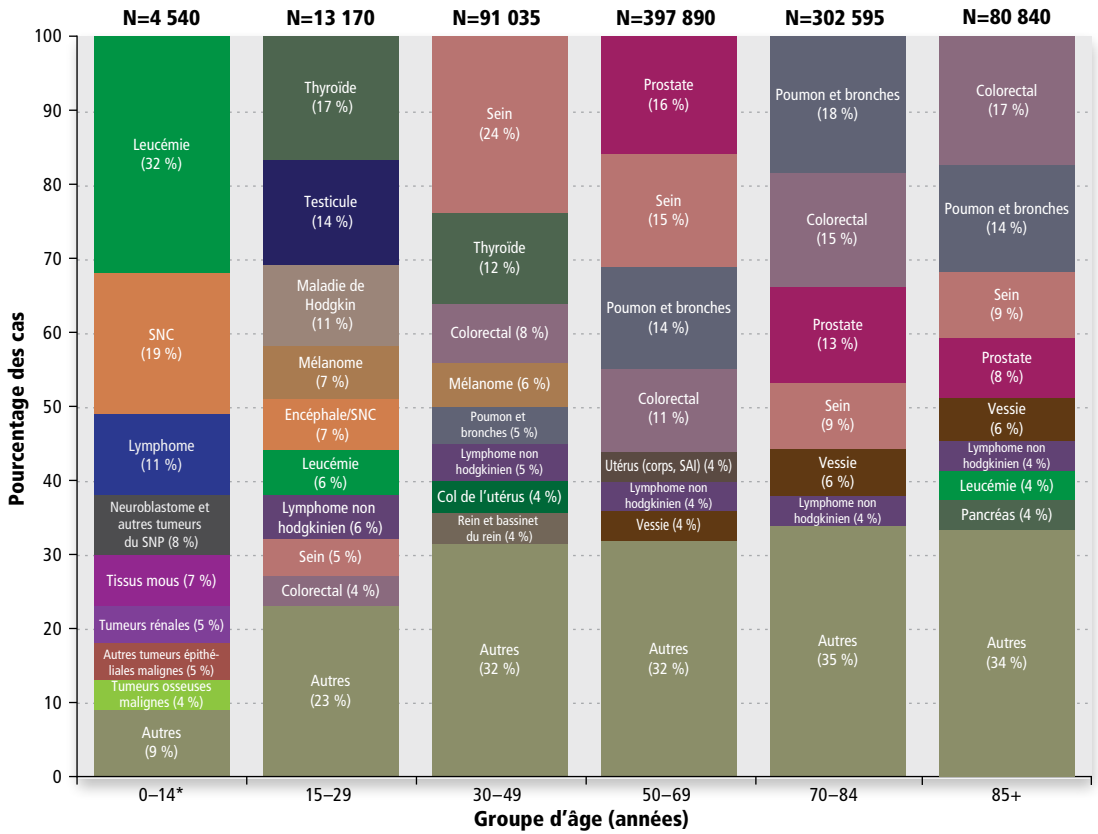
Bien chez les cancers chez les enfants représentent un faible pourcentage des nouveaux cas de cancer, ils ont des répercussions importantes sur les enfants et leurs familles[50].

- Les types de cancer qui touchent les enfants (0 à 14 ans; voir le tableau A1) et le comportement de ces cancers sont différents de ce qu'on observe chez les adultes. En règle générale, les cancers chez les enfants ont une période de latence plus courte et sont plus agressifs et envahissants que chez les adultes.
- Les cancers chez les enfants sont le plus souvent d'origine embryonnaire ou hématopoïétique, et les types les plus fréquents sont la leucémie, le lymphome et les cancers du système nerveux central (SNC). Pour tenir compte de ces différences, on a créé un système de classification distinct des groupes de diagnostic[51].

Les adolescents et les jeunes adultes (15 à 29 ans) représentent une phase transitoire dans laquelle certaines tumeurs ressemblent encore beaucoup à celles observées chez les enfants, alors que d'autres présentent des caractéristiques plutôt courantes chez les adultes. Par conséquent, le diagnostic et le traitement des patients appartenant à ce groupe d'âge peuvent se révéler complexes, et peu de progrès ont été réalisés ces dernières années en ce qui concerne la survie globale[52, 53].

Pour de plus amples renseignements au sujet du fardeau des cancers qui touchent les enfants, les adolescents et les adultes, consulter les éditions 2008 et 2009 des *Statistiques canadiennes sur le cancer*[31, 54].

FIGURE 1.7 Distribution des nouveaux cas de certains cancers selon le groupe d'âge, Canada, 2009 à 2013*



Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada et Division de la statistique de la santé, Statistique Canada.
Source : Base de données du Registre canadien du cancer, Statistique Canada.

« N » correspond au nombre total de cas sur cinq ans : 2009 à 2013 pour tous les groupes d'âge sauf les 0 à 14 ans (2006 à 2010); SNC = système nerveux central; SNP = système nerveux périphérique; SAI = sans autre indication.

* Les cancers chez l'enfant (0 à 14 ans) sont classés sont la classification internationale des maladies de l'enfant (ICCC) Recode ICD-O-3/WHO 2008 (non traduit).

Nota : Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

Tendances au fil du temps selon l'âge

Les tendances au fil du temps des taux d'incidence varient selon le sexe et le groupe d'âge (figure 1.8).

- Pour les années dont il est question, les taux d'incidence sont plus élevés chez les femmes de 20 à 59 ans, principalement à cause du cancer du sein. Les taux d'incidence sont plus élevés chez les hommes que chez les femmes dans tous les autres groupes d'âge.
- Les taux d'incidence chez les femmes sont demeurés stables ou ont légèrement augmenté dans tous les groupes d'âge au fil du temps.
- Les taux d'incidence chez les hommes sont demeurés stables ou ont légèrement augmenté dans tous les groupes d'âge de moins de 50 ans. La tendance récente chez les 50 à 69 ans semble être légèrement à la baisse.
- Les taux d'incidence chez les hommes de plus de 70 ans diminuent avec le temps en partie grâce au déclin du taux de cancer du poumon, attribuable à la baisse du tabagisme au cours des dernières décennies[55].

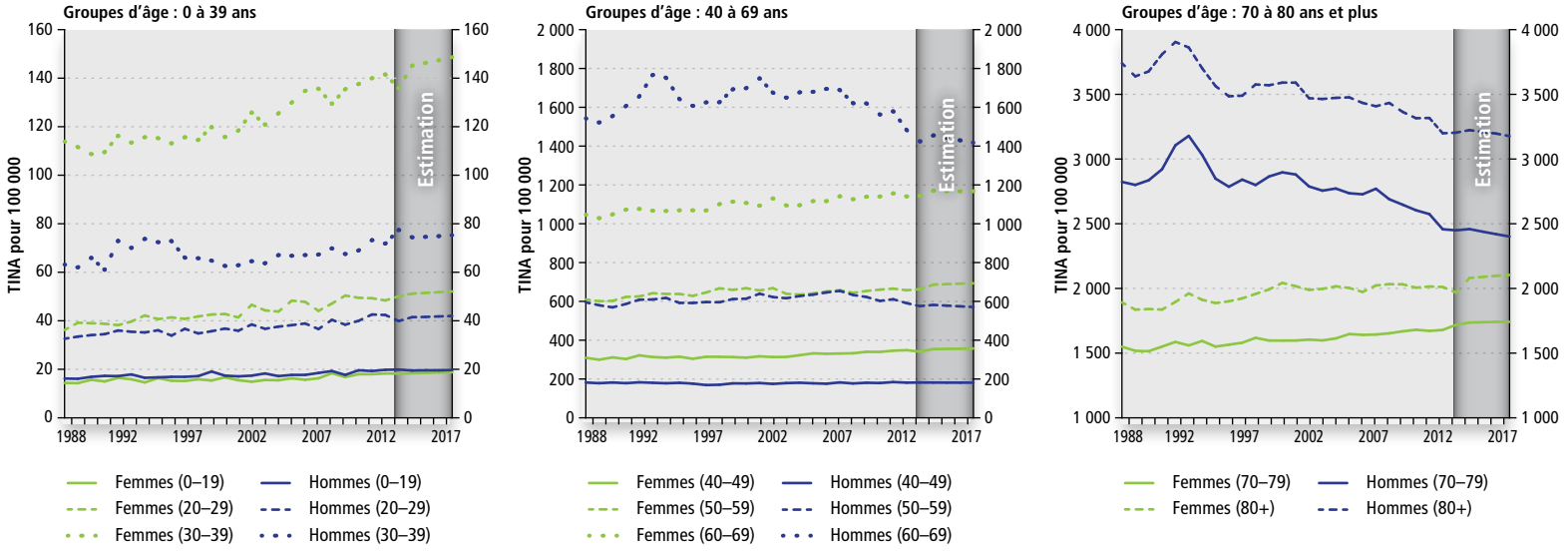
Incidence selon la région géographique

La distribution estimée des nouveaux cas de tous les cancers confondus selon la région géographique en 2017 est décrite à la figure 1.9, avec les données des tableaux 1.8 et 1.9. Les taux selon le sexe (tableau 1.10) indiquent que les TINA chez les femmes sont au plus bas en Alberta et en Colombie-Britannique et au plus haut à Terre-Neuve-et-Labrador et au Québec. Terre-Neuve-et-Labrador et le Québec affichaient aussi les taux les plus élevés chez les hommes, alors que la Colombie-Britannique et la Saskatchewan affichaient les taux les plus bas. Ces variations interprovinciales sont probablement le fait de différences dans la prévalence des facteurs de risque (comme le tabagisme et l'obésité) et, possiblement, des profils de détection opportuniste (comme le dosage de l'APS ou les examens diagnostiques pour la détection du cancer de la glande thyroïde) plutôt que de différences dans les profils génétiques des populations.

Province ou territoire

Province ou territoire où la résidence permanente d'une personne était établie au moment du diagnostic de cancer ou du décès par cancer. Les données réelles les plus récentes sur les cas de cancer utilisées pour l'ensemble des provinces et territoires datent de 2013 (à l'exception du Québec, dont les données datent de 2010), et les données ont été projetées par la suite.

FIGURE 1.8 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) de tous les cancers confondus, selon le groupe d'âge, Canada, 1988 à 2017



Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

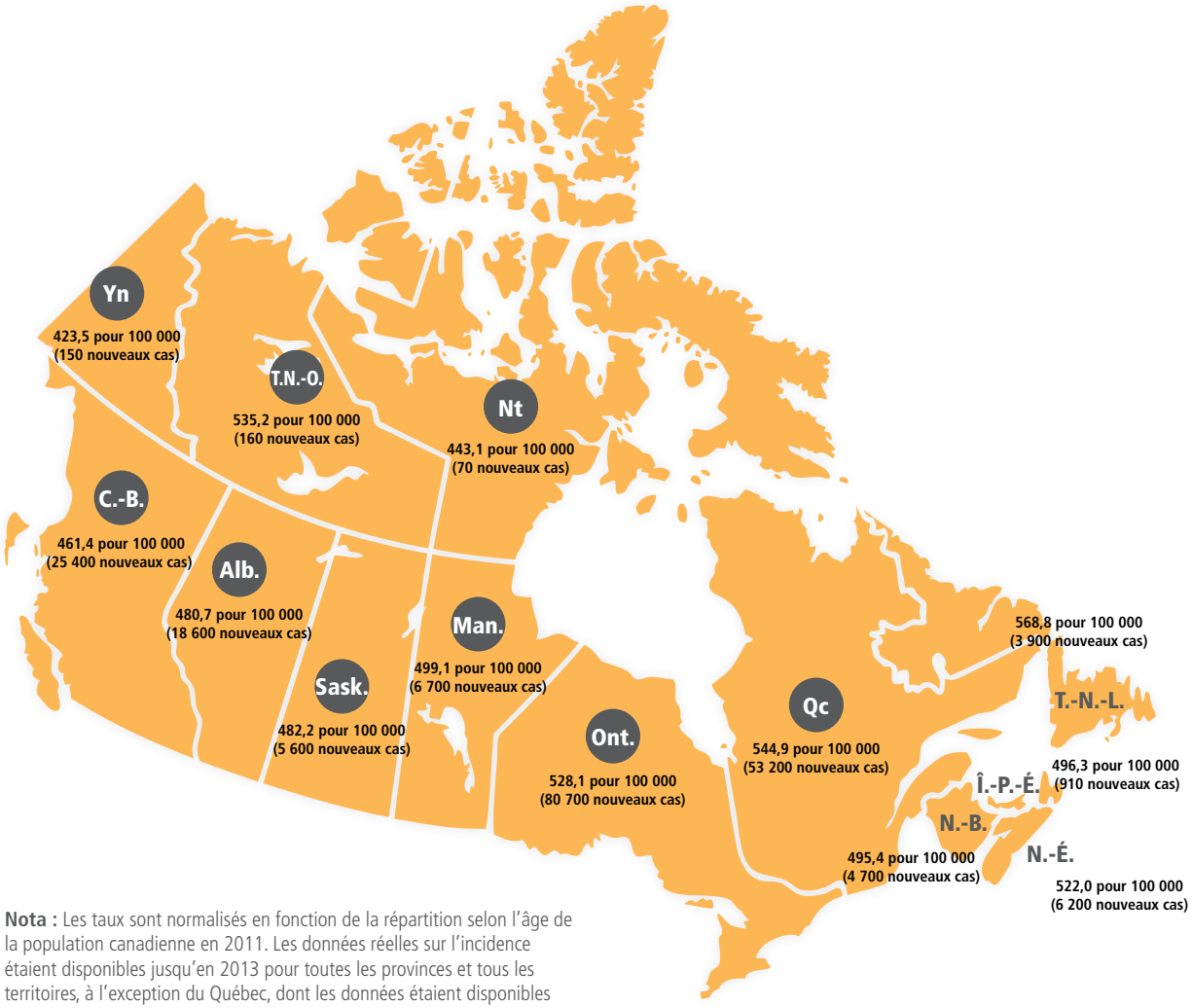
visualiser les données

Nota : Les fourchettes des taux varient considérablement entre les groupes d'âge. Les taux d'incidence excluent les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Les taux projetés sont fondés sur des données historiques à long terme et peuvent ne pas refléter l'évolution des tendances. Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Les nouveaux cas projetés (tableau 1.9) et les TINA projetés (tableau 1.10) selon le sexe et la province montrent que les taux d'incidence des différents types de cancer varient en fonction de la région géographique au Canada :

- Les taux d'incidence du cancer de la prostate varient considérablement d'une province à l'autre, probablement en raison des variations quant à l'utilisation du dosage de l'APS au pays.
- Chez les hommes, les taux d'incidence projetés du cancer du poumon sont au plus haut à Terre-Neuve-et-Labrador et au Québec. Les taux d'incidence chez les femmes culminent au Québec et en Nouvelle-Écosse. La Colombie-Britannique et l'Alberta affichent quant à elles les plus faibles taux d'incidence du cancer du poumon au Canada chez les hommes et les femmes. Cette différence dans les taux est probablement liée en grande partie à la fréquence passée du tabagisme dans chaque province[55].
- Dans le cas du cancer colorectal, c'est à Terre-Neuve-et-Labrador que les taux d'incidence sont les plus hauts, et ce, tant chez les hommes que chez les femmes. Chez les femmes, la Nouvelle-Écosse est au deuxième rang, alors que, chez les hommes, c'est plutôt la Saskatchewan qui occupe le deuxième rang. Les taux les plus bas sont enregistrés en Colombie-Britannique et en Alberta (et au Manitoba chez les femmes).
- Les taux d'incidence du cancer du sein chez la femme sont au plus haut à Terre-Neuve-et-Labrador et au plus bas au Nouveau-Brunswick.

FIGURE 1.9 Distribution géographique des nouveaux cas de cancer projetés et taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) projetés par province ou territoire chez les deux sexes combinés, Canada, 2017



Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

Tendances au fil du temps selon la région géographique

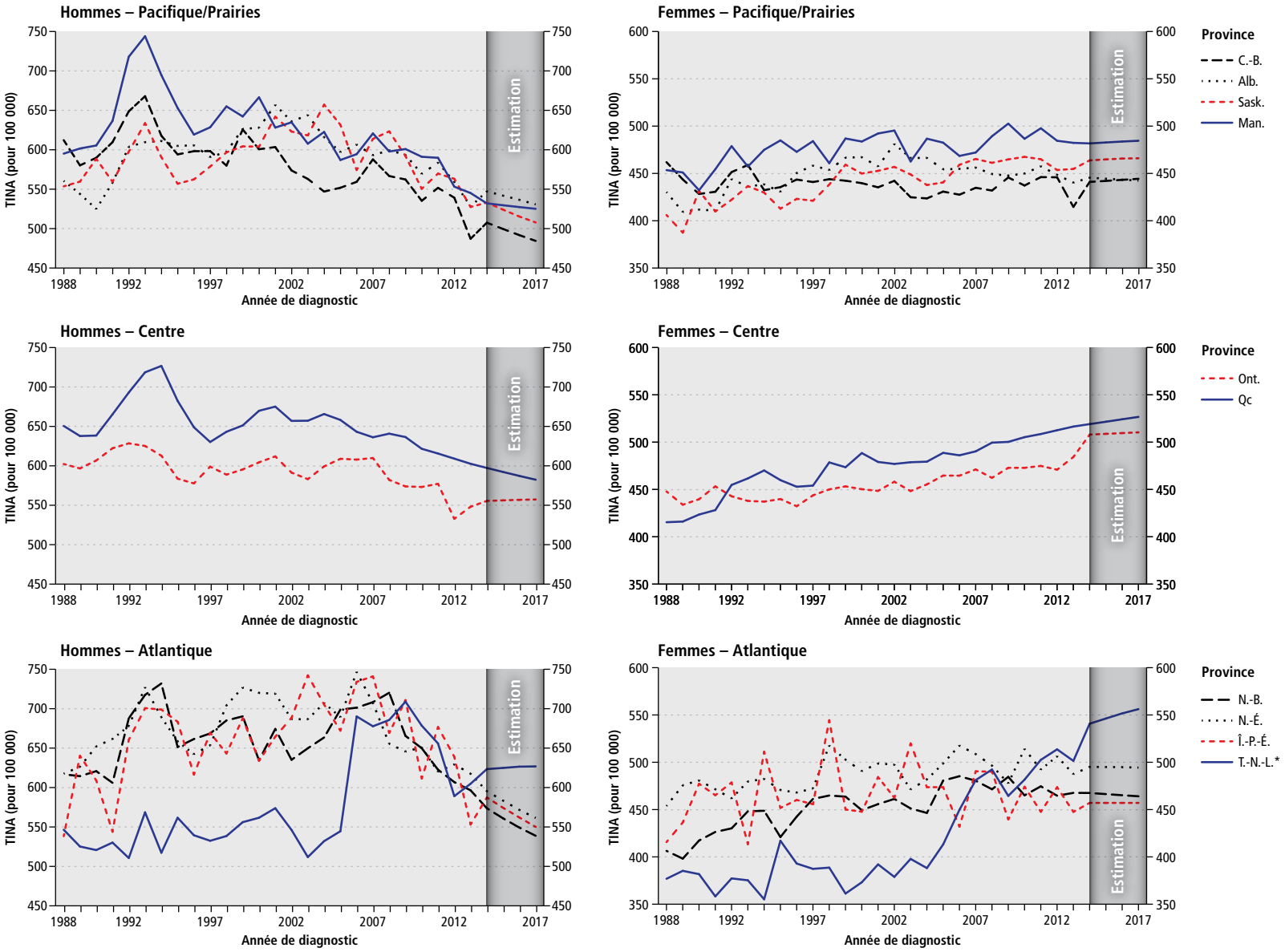
Les tendances provinciales et territoriales présentées à la figure 1.10 sont semblables aux tendances générales au Canada. Plus précisément, le TINA affiche généralement une tendance à la hausse chez les femmes et une tendance à la baisse chez les hommes dans les régions du Pacifique et des Prairies, dans le centre du pays et dans la région de l'Atlantique. La variabilité d'une année à l'autre du TINA dans chaque province ou territoire peut s'expliquer par le petit nombre de nouveaux cas dans certaines régions, lequel entraîne des modifications relativement importantes des taux d'incidence. Les différences dans les tendances provinciales de tous les cancers confondus peuvent refléter des différences dans les tendances sous-jacentes pour certains cancers, comme le cancer du poumon (influencé par les taux de tabagisme), le cancer colorectal (influencé par le dépistage) et le cancer de la glande thyroïde chez les femmes (influencé par le surdiagnostic).

Les variations géographiques des taux d'incidence peuvent aussi être causées par des différences dans la fréquence des facteurs de risque modifiables, comme une alimentation malsaine, le tabagisme, l'obésité et l'inactivité physique. Les variations des taux d'incidence peuvent aussi être attribuables aux programmes ou aux procédures différents mis en place dans les provinces et territoires pour le diagnostic et la détection précoce du cancer, par exemple les programmes de dépistage organisé et l'accès à des services diagnostiques.

D'autres facteurs peuvent influer sur l'interprétation des variations des taux projetés d'une province à l'autre, dont les suivants :

- Fréquence du cancer – Lorsqu'un cancer est rare ou que la population est petite, le nombre estimé de nouveaux cas d'un type de cancer donné subit une variation statistique plus grande.
- Méthode d'enregistrement des cas de cancer – Bien que l'enregistrement des nouveaux cas de cancer soit généralement très satisfaisant d'un bout à l'autre du pays, il y a des exceptions. L'exhaustivité d'un enregistrement dépend du nombre de sources de données auxquelles les registres peuvent accéder, de l'accès aux renseignements figurant sur le certificat de décès et de l'exactitude de ces renseignements, et de certaines données diagnostiques dans des provinces ou territoires donnés.
- Méthode de projection – La méthode de projection des données provinciales peut varier selon la province et le type de cancer (voir les tableaux A4 et A5 à l'*Anexe* II : *Sources de données et méthodologie*).
- Évaluation des cas de cancer in situ – La forte variation observée des taux d'incidence du cancer de la vessie entre les provinces est probablement attribuable à des différences dans la déclaration des cas de cancer in situ, en particulier en Ontario, où ces cas n'étaient pas signalés pendant la période visée par le présent rapport.

FIGURE 1.10 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) de tous les cancers confondus, selon le sexe et la région géographique, Canada, 1988 à 2017



*La hausse marquée des taux à Terre-Neuve-et-Labrador reflète les améliorations réalisées sur le plan de la détermination des cas dans le registre du cancer de Terre-Neuve-et-Labrador depuis l'année de diagnostic 2006. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Les taux projetés sont fondés sur des données historiques à long terme et peuvent ne pas refléter l'évolution des tendances. Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

Que signifient ces statistiques?

Chez les hommes, le TINA (ou le risque pour la population) de tous les cancers confondus connaît une baisse, alors que, chez les femmes, il continue à augmenter lentement. Cette augmentation est en partie attribuable à la hausse de l'incidence du mélanome, ainsi que des cancers de la glande thyroïde, de l'utérus et du foie. Bien que les taux d'incidence chez les deux sexes combinés n'aient pas considérablement fluctué au cours des 30 dernières années, le nombre de nouveaux cas de cancer continue d'augmenter en raison de la croissance démographique et du vieillissement de la population[8]. La hausse du nombre de nouveaux cas de cancer entraînera une augmentation correspondante des besoins en matière de services de dépistage, de diagnostic, de traitement et de soutien, y compris les soins palliatifs. Il sera également important d'élaborer rapidement des stratégies pour traiter les cancers qui présentent aujourd'hui une augmentation importante des taux d'incidence, comme les cancers du foie et de la glande thyroïde et le mélanome.

Il importe d'insister davantage sur la prévention primaire, notamment la vaccination et le dépistage des lésions précancéreuses, pour réduire au minimum le risque de cancer. De plus, il faut continuer d'accorder une attention soutenue au dépistage et à la détection précoce pour diagnostiquer et traiter ces cancers plus tôt, au moment où les traitements sont plus efficaces et offrent de meilleures chances de réussite.

Le présent chapitre donne un aperçu de la distribution des cancers au Canada en présentant les taux d'incidence et le nombre de nouveaux cas de cancer selon le sexe, l'âge et la région géographique. Ces données peuvent favoriser une prise de décision judicieuse permettant d'assurer que les services de santé répondent aux besoins d'une population en particulier et que les possibilités de cibler les initiatives en matière de prévention et de lutte contre le cancer sont définies. Par exemple, près de la moitié des personnes ayant reçu un diagnostic de cancer auront plus de 70 ans. Aussi faut-il reconnaître que les lignes directrices factuelles en matière de traitement peuvent varier selon l'âge.

Les données indiquent que les femmes dans la force de l'âge (entre 20 et 59 ans) sont plus nombreuses que les hommes à recevoir un diagnostic de cancer, ce qui reflète les tendances de certains cancers, comme les cancers du sein et de la glande thyroïde. Les taux d'incidence ne diminuent dans aucun groupe d'âge chez les femmes, alors qu'ils diminuent chez les hommes plus âgés. On s'attend à ce que les priorités des personnes atteintes d'un cancer et leurs besoins en matière de services varient à différents moments dans l'ensemble des groupes d'âge.

Enfin, les taux d'incidence du cancer à l'échelle du pays sont variables, les taux les plus élevés étant généralement observés à l'est, et les taux les moins élevés, à l'ouest. Afin de mieux cibler les efforts de prévention, ces données peuvent être corrélées avec les données sur les facteurs de risque, comme la consommation de tabac et d'alcool, l'inactivité physique et les taux d'obésité.

Pour de plus amples renseignements

Publications

- Ellison LF, Janz T [Internet]. Coup d'œil sur la santé. Incidence du cancer et mortalité par cancer chez les enfants au Canada. Statistique Canada, nº 82-624-X au catalogue. Statistique Canada; 2015. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-624-x/2015001/article/14213-fra.pdf (consulté en mai 2016).
- Furlong W, Rae C, Greenberg ML, Barr RD. Surveillance and survival among adolescents and young adults with cancer in Ontario, Canada. Int J Cancer. 2012;131(11):2660–7.
- Greenberg ML, Barnett H, Williams J, editors [Internet]. Atlas of Childhood Cancer in Ontario. Toronto, ON: Pediatric Oncology Group of Ontario; 2015. (consulté en mai 2016).
- Kachuri L, De P, Ellison LF, Semenciw R. Tendances concernant l'incidence du cancer, la mortalité par cancer et la survie au cancer au Canada entre 1970 et 2007. Maladies chroniques et blessures au Canada. 2013;33(2):69–80.
- Marrett LD, De P, Airia P, Dryer D. Cancer in Canada in 2008. CMAJ. 2008;179(11):1163–70.
- Mitra D, Shaw AK, Hutchings K. Évolution de l'incidence du cancer chez les enfants au Canada, 1992-2006. Maladies chroniques et blessures au Canada. 2012;32(3):131–9.
- Navaneelan T, Janz T. Coup d'œil sur la santé. Le cancer au Canada : cancers du poumon, du côlon et du rectum, du sein et de la prostate. Statistique Canada, nº 82-624-X au catalogue. Statistique Canada; 2011.

Bases de données

- Statistique Canada. Tableau 103-0550. Nouveaux cas de cancer primitif (d'après le fichier des totalisations du RCC de juillet 2016), selon le type de cancer, le groupe d'âge et le sexe, Canada, provinces et territoires, annuel, CANSIM (base de données).
- Statistique Canada. Tableau 103-0554. Nouveaux cas et taux normalisé selon l'âge de cancer primitif de 2011 (d'après le fichier des totalisations du RCC de juillet 2016), selon le type de cancer et le sexe, Canada, provinces et territoires, annuel, CANSIM (base de données).
- Agence de la santé publique du Canada. Infobase de la santé publique – Cubes de données. Ottawa, Canada.

Références

1. Statistique Canada. Estimations démographiques annuelles : Canada, provinces et territoires. Statistique Canada, no 91-215-X au catalogue; 2015.
2. Chavan S, Bray F, Lortet-Tieulent J, Goodman M, Jemal A. International variations in bladder cancer incidence and mortality. Eur Urol. 2014;66(1):59–73.
3. McLellan RA, French CG, Bell DG. Trends in the incidence of bladder cancer in Nova Scotia: A twenty-year perspective. Can J Urol. 2003;10(3):1880–1884.
4. Park S, Jee SH, Shin HR, Park EH, Shin A, Jung KW, et al. Attributable fraction of tobacco smoking on cancer using population-based nationwide cancer incidence and mortality data in Korea. BMC Cancer. 2014;14(1):406.

5. Freedman ND, Silverman DT, Hollenbeck AR, Schatzkin A, Abnet CC. Association between smoking and risk of bladder cancer among men and women. JAMA. 2011;306(7):737–45.
6. Kogevinas M, Montserrat G, Trichopoulos D. Urinary bladder cancer. In: Adami H-O, Hunter D, Trichopoulos D. Textbook of Cancer Epidemiology. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press. 2008:573–96.
7. Comité consultatif national de l'immunisation. Mise à jour sur les vaccins contre le virus du papillome humain (VPH). Une déclaration d'un comité consultatif (DCC). Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2012;38(DCC-1):1-69.
8. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2016. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2016. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/~/media/cancer.ca/CW/cancer%20information/cancer%20101/Canadian%20cancer%20statistics/Canadian-Cancer-Statistics-2016-FR.pdf (consulté en janvier 2017).
9. Gibbons L, Waters C, Mao Y, Ellison L. Cancer du côlon et du rectum : incidence et mortalité. Rapports sur la santé. 2001;12(2):47–62. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2000002/article/5516-fra.pdf (consulté en février 2017).
10. BC Cancer Agency [Internet]. Smoothed Age–Standardized Relative Rates: 1974 to 2009: Colorectal incidence. Vancouver: BC Cancer Agency; 2013. Disponible à l'adresse : http://www.bccancer.bc.ca/statistics-and-reports-site/Documents/IncidenceColorectal.pdf (consulté en février 2017).
11. Cancer Care Ontario [Internet]. Colorectal cancer incidence increasing among adolescents and young adults. August 2009. Disponible à l'adresse : http://www.cancercare.on.ca/cancerfacts (consulté en février 2017).
12. Austin H, Jane Henley S, King J, Richardson LC, Eheman C. Changes in colorectal cancer incidence rates in young and older adults in the United States: What does it tell us about screening. Cancer Causes Control. 2014;25(2):191–201.
13. Patel P, De P. Trends in colorectal cancer incidence and related lifestyle risk factors in 15–49 year-olds in Canada, 1969–2010. Cancer Epidemiol. 2016;42:90–100.
14. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Continuous update project interim report summary: Food, nutrition, physical activity and the prevention of colorectal cancer. Washington DC: AICR; 2011.
15. Wolin KY, Yan Y, Colditz GA, Lee IM. Physical activity and colon cancer prevention: A meta–analysis. Br J Cancer. 2009;100(4):611–6.
16. De Bruijn KM, Arends LR, Hansen BE, Leeflang S, Ruiter R, van Eijck CH. Systematic review and meta-analysis of the association between diabetes mellitus and incidence and mortality in breast and colorectal cancer. Br J Surg. 2013;100(11):1421–9.
17. Canadian Task Force on Preventive Healthcare. Recommendations on screening for colorectal cancer in primary care. Can Med Assoc J. 2016;188:340–8.
18. Partenariat canadien contre le cancer. Dépistage du cancer au Canada : Aperçu de la participation au dépistage du cancer du sein, du col de l'utérus et colorectal. Toronto: Partenariat canadien contre le cancer; janvier 2015.
19. Gouvernement du Nouveau-Brunswick [Internet]. Le dépistage du cancer sauve des vies. Fredericton, N.-B.; 2014. Disponible à l'adresse : http://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/nouvelles/communique.2014.11.1327.html (consulté en février 2017).
20. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2011. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2011. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-101/canadian-cancer-statistics-publication/past-editions-canadian-cancer-statistics/?region=on (consulté en février 2017).
21. Holford TR, Cronin KA, Marriotto AB, Feuer EJ. Changing patterns in breast cancer incidence trends. J Natl Cancer Inst Monogr. 2006;36:19–25.
22. De P, Neutel CI, Olivotto I, Morrison H. Breast cancer incidence and hormone replacement therapy in Canada. J Natl Cancer Inst. 2010;102(19):1489–95.
23. Neutel Ci, Morrison H. Could recent decreases in breast cancer incidence really be due to lower HRT use? Trends in attributable risk for modifiable breast cancer risk factors in Canadian women. C J Public Health. 2010;101(5):405–9. Comprend un résumé en français.
24. Edwards BK, Noone AM, Mariotto AB, Simard EP, Boscoe FP, Henley SJ, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2010, featuring prevalence of comorbidity and impact on survival among persons with lung, colorectal, breast, or prostate cancer. Cancer. 2014;120(9):1290–314.
25. International Agency for Research on Cancer. Tobacco smoke and involuntary smoking. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol 83. Lyon, France: IARC; 2004.
26. International Agency for Research on Cancer. Alcohol consumption and ethyl carbamate. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol 96. Lyon, France: IARC; 2010.
27. Statistique Canada [Internet]. Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (ECTAD) : sommaire de 2013. Ottawa, ON : Santé Canada; 2015. Disponible à l'adresse : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues/sommaire-2013.html (consulté en février 2017).
28. Santé Canada [Internet]. Enquête de surveillance canadienne de la consommation d'alcool et de drogues - Sommaire des résultats pour 2012. Ottawa, ON : Santé Canada; 2014. Disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/drugs-drogues/stat/_2012/summary-sommaire-fra.php (consulté en février 2017).
29. Jiang X, Pan SY, de Groh M, Liu S, Morrison H. Increasing incidence in liver cancer in Canada, 1972–2006: Age-period-cohort analysis. J Gastrointest Oncol. 2011;2(4):223–231.
30. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2013. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2013. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-101/canadian-cancer-statistics-publication/past-editions-canadian-cancer-statistics/?region=on (consulté en février 2017).
31. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2009. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2009. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-101/canadian-cancer-statistics-publication/past-editions-canadian-cancer-statistics/?region=on (consulté en février 2017).
32. Jemal A, Travis WD, Tarone RE, Travis L, Devesa SS. Lung cancer rates convergence in young men and women in the United States: Analysis by birth cohort and histologic type. Int J Cancer. 2003;105(1):101–7.
33. Volkovova K, Bilanicova D, Bartonova A, Letasiova S, Dusinska M. Associations between environmental factors and incidence of cutaneous melanoma: Review. Environ Health. 2012;11 (Suppl1):S12.
34. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2014. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2014. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-101/canadian-cancer-statistics-publication/past-editions-canadian-cancer-statistics/?region=on (consulté en février 2017).
35. Levy I. Prostate cancer: The epidemiologic perspective. Can J Oncol. 1994;4(Suppl 1):4–7.
36. Li J, German R, King J, Joseph D, Thompson T, Wu X C et al. Recent trends in prostate cancer testing and incidence among men under age of 50. Cancer Epidemiol. 2012;36(2):122–7.
37. National Cancer Institute. 2015. SEER Stat fact sheets: Prostate cancer. Disponible à l'adresse : http://seer.cancer.gov/statfacts/html/prost.html (consulté en février 2017).
38. Ellison LF [Internet]. Tendances en matière de cancer de la prostate au Canada, 1995 à 2012. Coup d'œil sur la santé. Statistique Canada, nº 82-624-X au catalogue. Ottawa, ON : Statistique Canada; 2016. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-624-x/2016001/article/14548-fra.htm (consulté en février 2017).
39. Jemal A, Fedewa SA, Ma J, Siegel R, Lin CC, Brawley O, et al. Prostate cancer Incidence and PSA testing patterns in relation to USPSTF screening recommendations. JAMA. 2015;314(19):2054-61.
40. Sammon JD, Abdollah F, Choueiri TK, Kantoff PW, Nguyen PL, Menon M, et al. Prostate-specific antigen screening after 2012 US Preventive Services Task Force recommendations. JAMA. 2015;314(19):2077–9.
41. Howson CP, Hiyama T, Wynder EL. The decline in gastric cancer: Epidemiology of an unplanned triumph. Epidemiol Rev. 1986;8:1–27.
42. Santé Canada. Enquête sur les toxicomanies au Canada (ETC) : une enquête nationale sur la consommation d'alcool et d'autres drogues par les Canadiens : tendances selon le sexe. Ottawa, ON : Santé Canada; 2008.
43. Cavaleiro-Pinto M, Peleteiro B, Lunet N, Barros H. *Helicobacter pylori* infection and gastric cardia cancer: Systematic review and meta-analysis. Cancer Causes Control. 2011;22(3):375–87.
44. Pellegriti G, Frasca F, Regalbuto C, Squatrito S, Vigneri R. Worldwide increasing incidence of thyroid cancer: Update on epidemiology and risk factors. J Cancer Epidemiol. 2013;2013:965212.
45. Vaccarella S, Dal Maso L, Laversanne M, Bray F, Plummer M, Franceschi S. The impact of diagnostic changes on the rise in thyroid cancer incidence: A population-based study in selected high-resource countries. Thyroid. 2015;25(10):1127–36.
46. Kent WD, Hall SF, Isotalo PA, Houlden RL, George RL, Groome PA. Increased incidence of differentiated thyroid carcinoma and detection of subclinical disease. Can Med Assoc J. 2007;177(11):1357–61.
47. How J, Tabah R. Explaining the increasing incidence of differentiated thyroid cancer. Can Med Assoc J. 2007;177(11):1383–4.
48. Eheman C, Henley SJ, Ballard-Barbash R, Jacobs EJ, Schymura MJ, Noone AM, et al. Annual Report to the Nation on the status of cancer, 1975–2008, featuring cancers associated with excess weight and lack of sufficient physical activity. Cancer. 2012;118(9):2338–66.
49. Dossus L, Allen N, Kaaks R, Bakken K, Lund E, Tjonneland A, et al. Reproductive risk factors and endometrial cancer: The European prospective investigation into cancer and nutrition. Int J Cancer. 2010;127(2):442–51. Disponible à l'adresse : http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.25050/full (consulté en mai 2016).
50. OCDE [Internet]. Panorama de la santé 2011 : les indicateurs de l'OCDE. Disponible à l'adresse : http://www.oecd-ilibrary.org/sites/health_glance-2011-en/01/02/index.html?itemId=/content/chapter/health_glance-2011-5-fr (consulté en février 2017).
51. Surveillance Epidemiology and End Results Program (SEER) Program: National Cancer Institute [Internet]. International classification of childhood cancer (ICCC) Recode ICD-O-3/WHO 2008. Disponible à l'adresse : http://seer.cancer.gov/iccc/iccc-who2008.html (consulté en février 2017).
52. Lewis DR, Seibel NL, Smith AW, Stedman MR. Adolescent and young adult cancer survival. J Natl Cancer Inst Monogr. 2014;2014(49):228–35.
53. De P, Ellison LF, Barr RD, Semenciw R, Marrett LD, Weir HK, et al. Canadian adolescents and young adults with cancer: Opportunity to improve coordination and level of care. Can Med Assoc J. 2011;183(3):E187–94.
54. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2008. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2008. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-101/canadian-cancer-statistics-publication/past-editions-canadian-cancer-statistics/?region=on (consulté en février 2017).
55. Reid JL, Hammond D, Rynard VL, Burkhalter R. Tobacco use in Canada: Patterns and trends, 2015 edition. Waterloo, ON: Propel Centre for Population Health Impact, University of Waterloo; 2015. Disponible à l'adresse : http://tobaccoreport.ca/2015/TobaccoUseinCanada_2015.pdf (consulté en février 2017).

TABLEAU 1.1 Probabilité (%) d'être atteint d'un cancer au cours de sa vie, à n'importe quel âge et à certains âges, Canada, 2010

	Probabilité d'être atteint d'un cancer au cours de sa vie		Probabilité (%) d'être atteint d'un cancer au cours des 10 prochaines années, à certains âges					
	%	Une personne :	30	40	50	60	70	80
Hommes								
Tous les cancers*	**49,4**	**2,0**	**0,7**	**1,8**	**6,0**	**14,6**	**22,7**	**25,6**
Prostate	14,1	7	—	0,2	1,7	5,0	6,2	5,0
Poumon et bronches	8,7	11	—	0,1	0,7	2,2	4,0	3,9
Colorectal	7,4	13	0,1	0,2	0,8	1,9	3,1	3,4
Vessie	4,0	25	—	0,1	0,3	0,9	1,7	2,1
Lymphome non hodgkinien	2,3	43	0,1	0,1	0,3	0,6	0,9	0,9
Leucémie	2,0	51	—	0,1	0,2	0,4	0,7	0,9
Rein et bassinet du rein	1,8	54	—	0,1	0,3	0,5	0,6	0,5
Mélanome	1,8	56	0,1	0,1	0,2	0,4	0,6	0,7
Bouche	1,5	68	—	0,1	0,3	0,4	0,5	0,4
Pancréas	1,3	74	—	—	0,1	0,3	0,6	0,6
Estomac	1,3	78	—	0,1	0,1	0,3	0,5	0,6
Oesophage	0,9	112	—	—	0,1	0,2	0,3	0,4
Myélome multiple	0,9	117	—	—	0,1	0,2	0,4	0,4
Encéphale/SNC	0,8	123	—	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Foie	0,8	127	—	—	0,1	0,2	0,3	0,3
Larynx	0,6	170	—	—	0,1	0,2	0,2	0,2
Thyroïde	0,5	189	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Testicule	0,4	247	0,1	0,1	—	—	—	—
Lymphome de Hodgkin	0,2	426	—	—	—	—	—	—
Sein	0,1	756	—	—	—	—	0,1	0,1
Femmes								
Tous les cancers*	**45,4**	**2,2**	**1,4**	**3,3**	**6,5**	**11,1**	**16,0**	**17,8**
Sein	12,4	8	0,4	1,3	2,3	3,3	3,6	2,9
Poumon et bronches	7,1	14	—	0,2	0,7	1,8	2,9	2,3
Colorectal	6,4	16	0,1	0,2	0,6	1,2	2,2	2,8
Utérus (corps, SAI)	2,8	35	0,1	0,2	0,6	0,9	0,8	0,5
Lymphome non hodgkinien	2,0	51	—	0,1	0,2	0,4	0,7	0,7
Thyroïde	1,8	56	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1
Ovaire	1,4	69	—	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4
Leucémie	1,4	70	—	0,1	0,1	0,2	0,4	0,6
Pancréas	1,4	72	—	—	0,1	0,2	0,5	0,6
Mélanome	1,4	74	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Vessie	1,2	82	—	—	0,1	0,2	0,4	0,5
Rein et bassinet du rein	1,1	88	—	0,1	0,2	0,2	0,4	0,3
Estomac	0,8	133	—	—	0,1	0,1	0,2	0,4
Bouche	0,7	136	—	—	0,1	0,2	0,2	0,2
Myélome multiple	0,7	141	—	—	0,1	0,1	0,3	0,3
Encéphale/SNC	0,7	151	—	—	0,1	0,1	0,2	0,2
Col de l'utérus	0,7	152	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Oesophage	0,3	349	—	—	—	0,1	0,1	0,1
Foie	0,3	359	—	—	—	0,1	0,1	0,1
Lymphome de Hodgkin	0,2	497	—	—	—	—	—	—
Larynx	0,1	966	—	—	—	—	—	—

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Base de données du Registre canadien du cancer et Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

— Valeur inférieure à 0,05.

SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

*La catégorie « Tous les cancers » inclut les cas de cancer in situ de la vessie, excepté pour l'Ontario, et exclut les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire).

Nota : La probabilité d'être atteint d'un cancer est calculée en fonction des taux d'incidence de cancer et des taux de mortalité par cancer selon l'âge et le sexe au Canada en 2010. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 1.2 Nouveaux cas et taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) projetés de certains cancers, selon le sexe, Canada, 2017

	Nouveaux cas (estimations pour 2017)			Cas pour 100 000		
	Total*	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes
Tous les cancers	**206 200**	**103 100**	**103 200**	**515,9**	**548,4**	**495,6**
Poumon et bronches	28 600	14 400	14 200	69,9	76,5	65,3
Colorectal	26 800	14 900	11 900	66,3	79,6	54,9
Sein	26 500	230	26 300	68,1	1,2	130,3
Prostate	21 300	21 300	—	—	110,4	—
Vessie†	8 900	6 700	2 200	21,8	36,3	9,8
Lymphome non hodgkinien	8 300	4 600	3 700	20,8	24,6	17,6
Utérus (corps, SAI)	7 300	—	7 300	—	—	35,7
Mélanome	7 200	4 000	3 300	18,5	21,3	16,3
Thyroïde	7 100	1 650	5 400	19,0	8,8	29,1
Rein et bassinet du rein	6 600	4 200	2 400	16,5	22,3	11,3
Leucémie	6 200	3 600	2 600	15,5	19,6	12,0
Pancréas	5 500	2 800	2 700	13,5	14,7	12,4
Bouche	4 700	3 200	1 450	11,9	17,1	7,1
Estomac	3 500	2 200	1 300	8,6	11,8	5,9
Encéphale/SNC	3 000	1 700	1 300	7,8	9,2	6,6
Myélome multiple	2 900	1 700	1 200	7,1	9,1	5,6
Ovaire	2 800	—	2 800	—	—	13,7
Foie	2 500	1 900	580	6,1	9,9	2,7
Oesophage	2 300	1 800	530	5,7	9,5	2,4
Col de l'utérus	1 550	—	1 550	—	—	8,3
Larynx	1 150	970	180	2,8	5,1	0,8
Testicule	1 100	1 100	—	—	6,1	—
Lymphome de Hodgkin	990	570	430	2,7	3,1	2,3
Tous les autres cancers	19 500	9 600	9 900	48,5	52,4	45,6

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

— Sans objet; SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

* Les nombres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre aux totaux indiqués.

† Les prévisions pour le cancer de la vessie sont sous-estimées, les cas de cancer de la vessie in situ de l'Ontario n'ayant pu être inclus faute de données (voir l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*).

Nota : La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 1.3 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour certains cancers*, hommes, Canada, 1988 à 2017†

Année	Cas pour 100 000									
	Tous les cancers	Prostate	Colorectal	Poumon et bronches	Vessie	Mélanome	Estomac	Foie	Thyroïde	Larynx
1988	608,9	122,3	84,9	126,3	44,2	12,6	23,1	3,9	2,5	11,6
1989	598,5	123,3	83,2	123,6	40,7	11,5	22,5	4,1	2,4	10,9
1990	605,4	133,6	83,0	122,5	40,2	12,6	21,2	4,4	2,5	10,2
1991	622,6	150,0	83,0	120,1	40,8	11,3	21,0	4,6	2,8	11,1
1992	648,4	167,5	85,5	121,5	40,8	13,0	19,7	4,6	2,3	10,9
1993	662,2	186,4	82,1	122,5	40,6	13,0	19,4	5,0	3,0	10,0
1994	646,6	171,9	83,3	115,9	40,7	13,5	19,3	5,7	3,1	10,1
1995	615,2	149,4	81,3	113,3	39,9	13,8	18,0	5,5	3,0	9,8
1996	603,7	146,7	79,8	110,4	38,3	14,0	18,4	5,6	3,0	9,3
1997	608,2	154,1	79,7	106,9	39,7	14,4	17,6	6,1	3,1	8,8
1998	608,9	154,0	82,5	108,2	38,0	14,1	17,2	5,7	3,2	8,8
1999	623,6	159,5	83,8	107,3	40,5	16,4	17,0	6,1	3,7	8,8
2000	626,5	166,3	85,9	102,4	38,8	16,0	16,7	6,1	4,1	7,8
2001	634,8	177,4	84,7	102,5	37,6	16,4	16,1	7,0	4,0	8,2
2002	614,2	165,4	83,8	99,3	37,7	15,5	14,8	7,0	4,6	7,7
2003	608,9	161,1	81,0	96,4	38,4	16,4	15,9	6,7	4,3	7,1
2004	615,4	164,2	82,6	96,5	38,6	16,3	15,3	7,2	4,6	7,1
2005	614,4	163,5	82,5	95,0	37,4	16,2	15,1	7,8	5,5	7,0
2006	615,3	169,1	81,4	93,0	37,4	17,5	14,6	7,9	5,8	6,3
2007	618,3	168,0	81,7	92,6	36,7	17,8	14,4	8,5	6,0	6,4
2008	604,4	154,6	82,3	89,9	38,2	18,7	14,0	8,3	6,6	6,5
2009	597,2	151,3	80,2	88,4	37,6	19,2	13,6	8,7	6,6	6,2
2010	584,3	146,1	76,3	86,1	37,7	19,2	12,8	8,5	6,8	6,3
2011†	587,3	147,7	77,3	83,2	38,0	19,5	12,9	9,2	8,0	5,9
2012†	562,0	128,8	75,4	82,1	36,5	19,0	12,4	9,3	8,5	5,5
2013†	553,8	117,2	75,3	78,9	35,7	20,0	12,6	8,7	8,6	5,3
2014‡	559,1	117,7	80,1	79,8	36,6	21,1	12,2	9,4	8,3	5,4
2015‡	555,4	115,1	79,9	78,7	36,5	21,2	12,1	9,6	8,5	5,3
2016‡	551,9	112,7	79,7	77,5	36,4	21,3	11,9	9,8	8,6	5,2
2017‡	548,4	110,4	79,6	76,5	36,3	21,3	11,8	9,9	8,8	5,1

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

* Les cinq cancers les plus fréquents (chez les deux sexes combinés) et les cancers dont le taux d'incidence a significativement varié d'au moins 2 % par année (voir le tableau 1.5).

† Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite.

‡ Les taux projetés sont fondés sur des données historiques à long terme et peuvent ne pas refléter l'évolution des tendances. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 1.4 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour certains cancers*, femmes, Canada, 1988 à 2017†

	Cas pour 100 000										
Année	Tous les cancers	Sein	Poumon et bronche	Colorectal	Utérus (corps, SAI)	Thyroïde	Mélanome	Vessie	Col de l'utérus	Foie	Larynx
1988	435,9	126,2	45,7	60,8	26,6	5,7	10,6	12,0	11,2	1,4	2,0
1989	427,2	124,2	46,1	59,8	24,7	6,1	10,0	10,4	11,1	1,5	2,1
1990	431,2	124,0	47,9	60,0	25,1	6,3	9,9	10,5	11,5	1,3	1,9
1991	437,4	130,0	49,4	58,3	24,9	6,5	10,2	10,6	10,6	1,4	2,2
1992	446,6	132,7	52,8	58,7	25,0	7,4	10,0	10,1	10,8	1,8	1,8
1993	447,4	129,5	54,0	58,7	26,2	7,7	10,6	10,9	10,6	1,6	1,7
1994	446,8	129,2	52,8	57,6	25,8	8,2	10,7	10,5	10,3	1,8	1,9
1995	444,3	129,0	54,1	56,1	24,8	8,3	11,0	10,6	10,2	1,7	1,9
1996	442,3	129,1	55,8	54,7	24,8	8,4	11,3	9,9	10,2	1,8	1,8
1997	448,4	134,1	56,0	55,0	25,5	8,5	11,2	10,2	9,4	1,7	1,8
1998	458,7	135,6	57,9	58,1	26,0	8,8	11,3	11,0	9,3	2,1	1,6
1999	459,5	138,0	57,9	56,9	25,7	10,3	11,9	10,3	9,3	1,6	1,6
2000	461,2	133,7	59,8	58,3	26,1	11,1	12,2	9,8	9,1	2,0	1,4
2001	457,9	131,5	59,6	57,3	25,5	12,0	12,3	10,0	9,0	2,0	1,5
2002	464,0	134,0	60,4	56,7	26,4	14,2	11,9	9,9	8,7	1,9	1,4
2003	455,2	126,5	60,4	55,7	26,3	14,7	11,9	10,5	8,5	2,1	1,5
2004	458,3	127,0	61,3	56,3	25,9	16,1	12,4	10,3	8,3	1,9	1,3
2005	465,7	127,8	63,1	56,0	26,1	18,2	12,9	10,4	7,9	2,1	1,2
2006	465,7	127,8	63,5	54,4	26,9	18,4	13,1	10,2	8,1	2,4	1,1
2007	471,4	128,4	63,7	55,0	27,9	19,6	13,7	10,5	8,4	2,3	1,3
2008	468,9	126,0	64,6	54,9	27,7	21,1	14,2	9,8	8,1	2,5	1,1
2009	474,6	128,7	64,1	54,4	28,3	21,7	14,8	10,5	8,4	2,2	1,1
2010	475,8	130,2	63,1	53,9	30,2	22,7	14,4	9,8	8,2	2,4	1,0
2011†	479,4	130,8	63,3	53,1	30,6	25,8	15,0	10,2	7,9	2,5	1,1
2012†	477,3	127,2	64,4	53,0	31,3	27,1	14,6	10,2	7,6	2,7	0,9
2013†	477,5	126,9	63,6	51,7	30,6	27,1	15,9	9,5	7,5	2,3	0,8
2014‡	492,5	129,7	66,0	55,1	34,7	27,4	16,1	9,9	8,4	2,6	0,9
2015‡	493,6	129,9	65,8	55,0	35,0	28,0	16,2	9,9	8,4	2,6	0,9
2016‡	494,6	130,0	65,6	54,9	35,4	28,5	16,3	9,8	8,3	2,6	0,9
2017‡	495,6	130,3	65,3	54,9	35,7	29,1	16,3	9,8	8,3	2,7	0,8

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

* Les cinq cancers les plus fréquents (chez les deux sexes combinés) et les cancers dont le taux d'incidence a significativement varié d'au moins 2 % par année (voir le tableau 1.5).

† Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite.

‡ Les taux projetés sont fondés sur des données historiques à long terme et peuvent ne pas refléter l'évolution des tendances. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 1.5 Variation annuelle en pourcentage (VAP) des taux d'incidence normalisés selon l'âge de certains cancers, selon le sexe, Canada, dernières tendances jusqu'en 2013†

	Hommes			Femmes		
	VAP†	(LC 95 %)	Année de référence	VAP†	(LC 95 %)	Année de référence
Tous les cancers	–1,7**	**(–2,4, –1,0)**	**2007**	0,4**	**(0,3, 0,4)**	**1992**
Poumon et bronches	–1,9**	(–2,0, –1,8)	1992	0,0	(–0,4, 0,4)	2006
Colorectal	–1,6*	(–2,5, –0,8)	2008	–0,8**	(–1,0, –0,6)	2000
Sein	0,6*	(0,1, 1,2)	1992	0,1	(–0,3, 0,5)	2004
Prostate	–5,3**	(–7,6, –2,9)	2007	—	—	—
Vessie	–0,5**	(–0,6, –0,3)	1992	–0,2*	(–0,5, –0,0)	1992
Lymphome non hodgkinien	0,5**	(0,3, 0,8)	1992	0,4*	(0,2, 0,6)	1992
Utérus (corps, SAI)	—	—	—	2,3**	(1,7, 2,9)	2005
Mélanome	2,1**	(1,9, 2,3)	1992	2,0**	(1,8, 2,2)	1992
Thyroïde	6,2**	(5,8, 6,7)	1992	5,9**	(5,2, 6,7)	2004
Rein et bassinet du rein	1,4**	(1,1, 1,6)	1998	1,1**	(0,8, 1,4)	1992
Leucémie	0,3*	(0,1, 0,5)	1992	0,4**	(0,2, 0,7)	1992
Pancréas	–0,3*	(–0,5, –0,1)	1992	0,0	(–0,2, 0,3)	1992
Bouche	0,4	(–0,1, 0,9)	2002	0,3	(–0,1, 0,6)	1996
Estomac	–2,2**	(–2,4, –2,1)	1992	–1,3**	(–1,7, –0,8)	2001
Encéphale/SNC	–0,3**	(–0,5, –0,2)	1992	–0,3*	(–0,5, –0,1)	1992
Myélome multiple	0,6**	(0,3, 0,9)	1992	0,2	(–0,0, 0,5)	1992
Ovaire	—	—	—	–0,6**	(–0,8, –0,5)	1992
Foie	3,1**	(2,7, 3,5)	1992	2,1**	(1,6, 2,7)	1992
Oesophage	0,8**	(0,5, 1,0)	1992	–0,7**	(–1,0, –0,3)	1992
Col de l'utérus	—	—	—	–3,0**	(–4,4, –1,5)	2009
Larynx	–3,2**	(–3,4, –2,9)	1992	–3,4**	(–3,9, –3,0)	1992
Testicule	1,6**	(1,3, 1,9)	1992	—	—	—
Lymphome de Hodgkin	–0,2	(–0,5, 0,1)	1992	–0,1	(–0,4, 0,2)	1992
Tous les autres cancers	0,1	(–0,0, 0,3)	1992	0,7**	(0,6, 0,8)	1992

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base de données du Registre canadien du cancer, Statistique Canada.

SNC = système nerveux central; LC = limites de confiance; SAI = sans autre indication.

— Sans objet.

* La VAP est significativement différente de 0, $p < 0,05$.

** La VAP est significativement différente de 0, $p < 0,001$.

† La VAP a été calculée l'aide du programme de régression Joinpoint, en utilisant les taux de 1992 à 2013. Si un ou plusieurs changements significatifs ont été observés dans la tendance des taux, la VAP reflète la tendance depuis le plus récent changement significatif (année de référence) jusqu'en 2013. Sinon, la VAP reflète la tendance des taux sur toute la période (1992 à 2012). Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus. Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011.

TABLEAU 1.6 Population projetée et nombre projeté de nouveaux cas de tous les cancers confondus, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, 2017

Âge	Population (en milliers)			Nouveaux cas		
	Total*	Hommes	Femmes	Total*	Hommes	Femmes
Tous les âges	**36 585**	**18 146**	**18 439**	**206 200**	**103 100**	**103 200**
0–19	7 938	4 073	3 866	1 500	790	720
20–29	4 962	2 524	2 438	2 300	1 050	1 300
30–39	5 008	2 492	2 515	5 600	1 900	3 700
40–49	4 793	2 392	2 400	12 700	4 300	8 500
50–59	5 335	2 672	2 663	34 200	15 600	18 700
60–69	4 365	2 147	2 219	56 800	30 700	26 100
70–79	2 617	1 231	1 386	53 400	29 300	24 000
80 ans et plus	1 567	614	953	39 600	19 500	20 100

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, et Direction de la statistique démographique et du recensement, Statistique Canada.

* Les nombres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Nota : Les nouveaux cas excluent les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire).

TABLEAU 1.7 Nombre projeté de nouveaux cas des cancers les plus fréquents, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, 2017

Âge	Poumon et bronches			Colorectal			Prostate	Sein
	Total*	Hommes	Femmes	Total*	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Tous les âges	**28 600**	**14 400**	**14 200**	**26 800**	**14 900**	**11 900**	**21 300**	**26 300**
0–19	5	5	5	15	5	10	—	5
20–29	25	10	10	95	50	45	—	150
30–39	100	35	60	350	190	160	5	1 050
40–49	610	270	340	1 150	590	550	360	3 300
50–59	3 600	1 650	1 950	3 800	2 200	1 600	3 600	6 100
60–69	8 500	4 300	4 200	7 000	4 300	2 700	8 200	7 200
70–79	9 600	5 000	4 600	7 800	4 500	3 300	6 200	5 300
80 ans et plus	6 300	3 200	3 100	6 700	3 100	3 600	3 000	3 200

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

— Moins de 3 cas.

* Les nombres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Nota : Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 1.8 Population projetée et nombre projeté de nouveaux cas de tous les cancers confondus, selon le sexe et la province ou le territoire, Canada, 2017

	Population (en milliers)			Nouveaux cas		
	Total*	Hommes	Femmes	Total*	Hommes	Femmes
CANADA	**36 585**	**18 146**	**18 439**	**206 200**	**103 100**	**103 200**
Colombie-Britannique (C.-B.)	4 806	2 385	2 420	25 400	12 900	12 600
Alberta (Alb.)	4 355	2 214	2 141	18 600	9 700	8 800
Saskatchewan (Sask.)	1 144	577	567	5 600	2 800	2 800
Manitoba (Man.)	1 320	657	663	6 700	3 300	3 400
Ontario (Ont.)†	14 059	6 903	7 156	80 700	39 800	40 900
Québec (Qc)†	8 403	4 180	4 223	53 200	26 300	26 900
Nouveau-Brunswick (N.-B.)	761	376	385	4 700	2 400	2 300
Nouvelle-Écosse (N.-É.)	947	464	483	6 200	3 100	3 100
Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.)	151	74	77	910	470	440
Terre-Neuve-et-Labrador (T-N.-L.)	519	255	264	3 900	2 000	1 850
Yukon (Yn)	38	19	19	150	80	70
Territoires du Nord-Ouest (T.N.-O.)	44	23	22	160	85	75
Nunavut (Nt)	37	19	18	70	35	35

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.

Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, et Direction de la statistique démographique et du recensement, Statistique Canada.

* Les nombres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre aux totaux indiqués.

† Le nombre de cas de certains cancers utilisé pour calculer les estimations de l'ensemble des cancers dans cette province en 2017 est sous-estimé. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : Les nouveaux cas excluent les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire).

TABLEAU 1.9 Nombre projeté de nouveaux cas de certains cancers, selon le sexe et la province, Canada, 2017

	Canada*	C.-B.	Alb.	Sask.	Man.	Ont.†	Qc‡	N.-B.	N.-É.	Î.-P.-É.	T.-N.-L.
Hommes											
Tous les cancers	**103 100**	**12 900**	**9 700**	**2 800**	**3 300**	**39 800**	**26 300**	**2 400**	**3 100**	**470**	**2 000**
Prostate	21 300	2 800	2 400	590	700	8 500	4 800	370	620	95	450
Colorectal	14 900	1 850	1 250	500	510	5 700	3 800	380	470	70	360
Poumon et bronches	14 400	1 500	1 100	370	430	5 300	4 400	420	470	75	320
Vessie	6 700	970	650	220	230	1 850	2 200	210	240	30	140
Lymphome non hodgkinien	4 600	580	460	100	150	1 850	1 050	110	150	20	90
Rein et bassinet du rein	4 200	490	410	130	140	1 550	1 100	110	150	20	85
Mélanome	4 000	590	360	80	110	1 900	560	90	160	25	55
Leucémie	3 600	460	420	130	110	1 500	770	110	90	10	40
Bouche	3 200	420	310	80	130	1 350	700	70	100	20	50
Pancréas	2 800	380	240	80	80	1 050	700	75	75	15	40
Estomac	2 200	250	180	70	85	850	570	60	60	10	65
Foie	1 900	300	180	30	45	760	480	20	40	5	20
Oesophage	1 800	240	190	45	50	760	380	40	65	10	25
Encéphale/SNC	1 700	210	160	50	50	650	460	35	45	10	30
Myélome multiple	1 700	210	170	45	55	700	400	40	45	10	25
Thyroïde	1 650	140	160	25	35	710	450	35	35	5	30
Testicule	1 100	160	140	35	40	420	250	20	25	5	10
Larynx	970	120	85	25	35	330	290	30	35	5	20
Lymphome de Hodgkin	570	60	60	20	20	210	160	10	15	—	10
Sein	230	30	15	5	5	95	60	5	10	—	5
Femmes											
Tous les cancers	**103 200**	**12 600**	**8 800**	**2 800**	**3 400**	**40 900**	**26 900**	**2 300**	**3 100**	**440**	**1 850**
Sein	26 300	3 500	2 600	750	860	10 100	6 500	580	730	120	510
Poumon et bronches	14 200	1 550	1 100	420	480	5 300	4 300	290	480	60	220
Colorectal	11 900	1 500	970	380	360	4 700	3 000	270	400	60	270
Utérus (corps, SAI)	7 300	970	650	180	280	3 200	1 450	150	180	20	150
Thyroïde	5 400	360	390	90	110	2 500	1 650	100	120	10	100
Lymphome non hodgkinien	3 700	520	290	110	130	1 550	830	95	110	15	80
Mélanome	3 300	510	310	75	100	1 500	470	90	130	25	45
Ovaire	2 800	350	210	75	90	1 200	710	55	75	10	40
Pancréas	2 700	330	260	75	95	1 100	690	70	75	10	35
Leucémie	2 600	330	240	80	85	1 100	550	75	60	10	20
Rein et bassinet du rein	2 400	210	200	80	95	900	610	80	110	10	60
Vessie	2 200	290	200	70	75	560	790	60	90	10	35
Col de l'utérus	1 550	180	170	50	50	710	280	25	45	5	30
Bouche	1 450	180	120	35	60	600	370	30	40	5	15
Encéphale/SNC	1 300	150	110	35	40	510	380	30	30	5	20
Estomac	1 300	140	95	30	40	540	330	30	30	5	35
Myélome multiple	1 200	150	110	35	40	510	270	30	35	5	20
Foie	580	85	50	10	15	210	180	10	10	—	10
Oesophage	530	80	45	10	15	220	120	10	20	5	5
Lymphome de Hodgkin	430	50	40	15	15	180	100	10	10	—	5
Larynx	180	20	15	5	5	55	55	5	10	—	5

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.

Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

— Moins de 3 cas.

SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

* Les nombres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre aux totaux indiqués. Les estimations provinciales et territoriales sont incluses dans les totaux canadiens. Les données des territoires ne sont pas présentées séparément en raison du petit nombre de cas.

† Les prévisions pour le cancer de la vessie sont sous-estimées, les cas de cancer de la vessie in situ de l'Ontario n'ayant pu être inclus faute de données. Il faut en tenir compte au moment d'effectuer des comparaisons entre les provinces (voir l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*).

‡ Le nombre de cas de certains cancers utilisé pour calculer les projections de 2017 est sous-estimé, en particulier si les renseignements diagnostiques proviennent principalement de rapports d'anatomopathologie.

Nota : La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 1.10 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) projetés de certains cancers, selon le sexe et la province, Canada, 2017

	Cas pour 100 000										
	Canada*	C.-B.	Alb.	Sask.	Man.	Ont.†	Qc‡	N.-B.	N.-É.	Î.-P.-É.	T.-N.-L.
Hommes											
Tous les cancers	**548,4**	**484,4**	**530,7**	**507,8**	**525,1**	**557,3**	**582,4**	**539,3**	**562,1**	**550,7**	**627,4**
Prostate	110,4	102,5	124,1	104,5	109,1	115,7	104,4	81,3	106,3	104,7	132,9
Colorectal	79,6	70,3	70,6	89,9	80,8	80,3	82,5	84,0	84,3	83,0	112,2
Poumon et bronches	76,5	56,0	62,2	67,6	68,4	74,1	96,2	90,7	83,5	88,3	98,0
Vessie	36,3	36,4	37,7	40,9	37,6	26,2	48,2	46,8	43,5	37,5	47,1
Lymphome non hodgkinien	24,6	22,3	25,1	18,2	24,8	26,0	23,5	24,2	28,1	21,9	30,4
Rein et bassinet du rein	22,3	18,7	21,9	23,9	22,4	21,8	24,0	24,6	27,4	22,7	27,4
Mélanome	21,3	22,8	19,6	14,5	17,7	27,3	12,5	20,8	29,2	27,8	17,0
Leucémie	19,6	17,7	22,9	22,9	17,9	21,1	17,3	24,3	16,7	12,9	13,5
Bouche	17,1	15,9	15,8	14,9	20,2	18,9	15,2	15,4	18,4	21,3	16,8
Pancréas	14,7	14,3	13,8	14,9	13,4	15,0	15,4	16,3	13,4	15,9	11,9
Estomac	11,8	9,4	10,1	12,3	13,5	12,0	12,5	13,0	10,5	13,1	20,7
Foie	9,9	11,3	9,4	5,7	7,1	10,4	10,4	4,5	7,4	7,6	6,2
Oesophage	9,5	8,9	10,2	7,9	8,1	10,5	8,1	9,3	12,1	11,7	7,2
Encéphale/SNC	9,2	8,5	8,0	8,5	8,1	9,2	10,4	8,4	9,1	9,5	9,2
Myélome multiple	9,1	7,9	9,3	8,0	8,8	9,8	8,8	8,5	8,0	10,8	8,1
Thyroïde	8,8	5,4	7,9	4,8	5,8	10,2	10,1	8,4	6,5	5,0	10,0
Testicule	6,1	6,7	5,8	6,1	5,9	6,2	6,0	5,1	5,7	4,8	3,8
Larynx	5,1	4,4	4,7	4,5	5,1	4,5	6,2	6,1	5,9	5,7	6,2
Lymphome de Hodgkin	3,1	2,5	2,8	3,3	3,0	3,1	3,7	2,6	3,2	—	3,3
Sein	1,2	1,1	0,8	1,3	1,1	1,3	1,3	1,6	1,8	—	1,2
Femmes											
Tous les cancers	**495,6**	**444,3**	**442,4**	**466,0**	**484,5**	**510,4**	**526,7**	**463,4**	**493,7**	**456,4**	**555,5**
Sein	130,3	129,1	129,0	129,7	126,9	129,5	133,6	120,9	123,1	132,4	152,0
Poumon et bronches	65,3	51,9	54,6	66,0	67,1	63,3	80,4	54,9	72,8	58,6	61,6
Colorectal	54,9	50,0	48,8	60,6	49,4	56,0	55,6	51,9	62,0	60,3	76,5
Utérus (corps, SAI)	35,7	35,0	32,7	30,9	41,5	41,0	29,5	29,9	29,8	22,8	45,0
Thyroïde	29,1	14,2	18,6	16,5	16,9	34,7	37,8	24,6	22,4	11,5	34,9
Lymphome non hodgkinien	17,6	17,9	14,6	17,6	18,6	18,9	16,0	19,2	17,6	18,2	22,8
Mélanome	16,3	18,9	15,3	12,9	14,8	19,4	10,0	19,1	23,4	26,0	14,7
Ovaire	13,7	12,4	10,5	13,2	13,1	15,1	14,0	11,5	11,7	11,4	13,2
Pancréas	12,4	11,0	12,9	11,6	12,5	13,1	12,5	12,8	11,1	10,2	9,3
Leucémie	12,0	11,6	12,0	12,9	11,5	13,4	10,4	15,6	9,9	10,2	6,9
Rein et bassinet du rein	11,3	7,3	9,8	13,5	13,8	11,2	11,8	16,7	17,3	8,0	17,0
Vessie	9,8	9,6	9,9	11,0	10,2	6,4	14,6	11,1	13,6	12,1	10,5
Col de l'utérus	8,3	7,1	8,2	8,7	8,2	9,8	6,5	6,8	8,3	8,3	10,7
Bouche	7,1	6,4	6,0	6,0	8,8	7,5	7,4	6,6	6,4	6,2	5,1
Encéphale/SNC	6,6	5,8	5,3	6,2	6,2	6,6	7,8	6,0	5,5	4,6	6,1
Estomac	5,9	4,9	4,9	5,2	5,6	6,5	5,9	5,7	4,8	3,6	10,0
Myélome multiple	5,6	5,2	5,4	5,8	5,3	6,1	5,0	5,7	5,3	6,4	5,0
Foie	2,7	2,9	2,6	1,7	2,4	2,5	3,2	1,6	1,4	—	3,1
Oesophage	2,4	2,7	2,2	2,0	1,9	2,6	2,2	2,0	3,0	2,9	2,2
Lymphome de Hodgkin	2,3	2,1	2,0	2,5	2,1	2,4	2,5	2,0	2,1	—	2,1
Larynx	0,8	0,8	0,7	1,0	0,8	0,7	1,1	0,7	1,4	—	1,1

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, Statistique Canada.

— TINA fondé sur moins de trois cas.

SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

* Les estimations provinciales et territoriales sont incluses dans les totaux canadiens. Les données des territoires ne sont pas présentées séparément en raison du petit nombre de cas.

† Les prévisions pour le cancer de la vessie sont sous-estimées, les cas de cancer de la vessie in situ de l'Ontario n'ayant pu être inclus faute de données. Il faut en tenir compte au moment d'effectuer des comparaisons entre les provinces (voir l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*).

‡ Le nombre de cas de certains cancers utilisé pour calculer les projections de 2017 est sous-estimé, en particulier si les renseignements diagnostiques proviennent principalement de rapports d'anatomopathologie.

Nota : La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

CHAPITRE 2

Mortalité : Combien de personnes meurent du cancer au Canada selon le sexe, l'âge et la région géographique?

Faits saillants

- On estime que 80 800 Canadiens mourront du cancer en 2017.
- On prévoit que 1 Canadien sur 4 mourra du cancer. Chez les hommes, la probabilité à vie de mourir d'un cancer est de 28 % (environ 1 sur 3,5), tandis que, chez les femmes, cette probabilité est de 24 % (environ 1 sur 4,2).
- On prévoit que, en 2017, un plus grand nombre de personnes mourront du cancer du poumon (21 100) que des cancers colorectal, du sein et du pancréas réunis (19 200).
- En 2017, on estime que 53 % de tous les décès par cancer surviendront chez les hommes et 47 % chez les femmes. Presque tous les décès par cancer au Canada (96 %) surviendront chez les personnes de 50 ans et plus. La plupart de ces décès par cancer (63 %) surviendront chez les personnes de 70 ans et plus.
- Les taux de mortalité associés à tous les cancers confondus diminuent au Canada chez les deux sexes, mais le taux de recul varie selon le sexe et le groupe d'âge.
- Les cancers associés à des taux de mortalité fortement en déclin sont les cancers du poumon, de la prostate, de la bouche et colorectal chez les hommes; les cancers du sein et de l'ovaire chez les femmes; et le lymphome non hodgkinien, le lymphome de Hodgkin et les cancers de l'estomac et du larynx chez les deux sexes. Les taux de mortalité par certains cancers augmentent, notamment le cancer de l'utérus chez les femmes et le cancer du foie chez les deux sexes.
- Le déclin des taux de mortalité découle des progrès réalisés à l'égard de la détection et du traitement.

Malgré tout, le nombre de décès par cancer continue d'augmenter en raison de la croissance démographique et du vieillissement de la population. L'augmentation du nombre de décès par cancer a des répercussions sur les soins de santé et les services de soutien nécessaires, en particulier chez les personnes atteintes du cancer qui sont en fin de vie.

Introduction

Toutes les heures, environ neuf personnes mourront du cancer au Canada en 2017. La surveillance des décès par cancer au fil du temps nous permet de mesurer les progrès en matière de réduction des décès par cancer et de déterminer quelles seront les répercussions de l'évolution des tendances sur le système de santé au Canada. À l'instar des nouveaux diagnostics de cancer, les décès par cancer ne sont pas répartis de façon égale selon le sexe, le groupe d'âge et la province ou le territoire. L'examen des décès par cancer en fonction de ces facteurs démographiques donne un meilleur aperçu des personnes qui meurent du cancer et peut aider à orienter les services de lutte contre le cancer afin de répondre aux besoins de populations particulières.

Probabilité de mourir d'un cancer

La probabilité de mourir d'un type de cancer particulier dépend de nombreux facteurs, notamment de la probabilité de développer ce cancer et des traitements offerts. Les probabilités sont estimées pour la population générale et ne doivent pas être interprétées comme un risque individuel.

Même si 1 Canadien sur 2 sera atteint d'un cancer au cours de sa vie, on estime qu'environ 1 sur 4 mourra de la maladie (données non présentées). La probabilité de mourir d'un cancer diffère légèrement selon le sexe (voir la figure 2.1), et est supérieure chez les hommes par rapport aux femmes.

FIGURE 2.1 Probabilité à vie de mourir d'un cancer, Canada, 2012

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

Comme le montre le tableau 2.1, la probabilité à vie pour les hommes de mourir d'un cancer est de 28 % (1 sur 3,5). Le cancer du poumon et des bronches (cancer du poumon) représente la cause la plus probable de décès par cancer, avec une probabilité de 1 sur 14, suivi du cancer de la prostate (1 sur 29) et du cancer colorectal (1 sur 29).

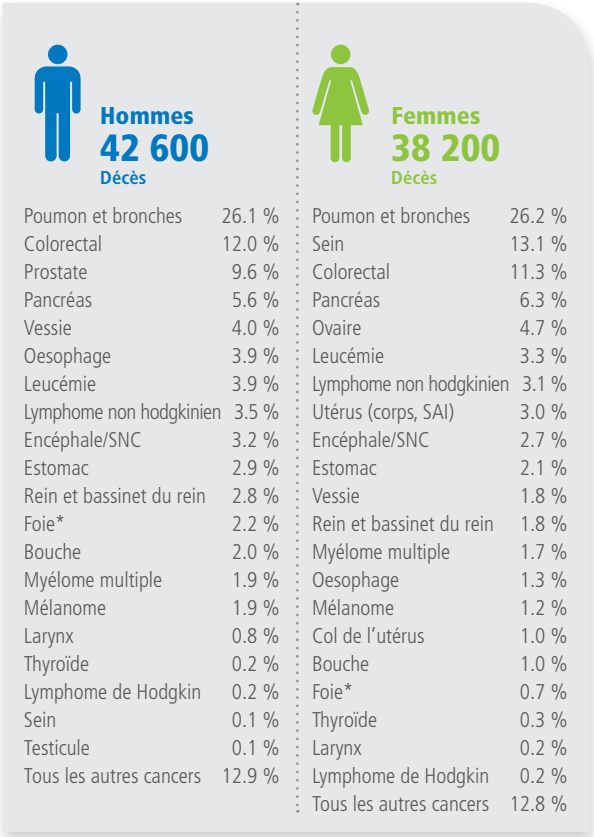
Le tableau 2.1 montre également que la probabilité à vie pour les femmes de mourir d'un cancer est de 24 % (1 sur 4,2). Le cancer du poumon est la cause la plus probable de décès par cancer chez les femmes, avec une probabilité de 1 sur 17. Par ailleurs, les femmes ont une probabilité de 1 sur 31 de mourir d'un cancer du sein, et une probabilité de 1 sur 34 de mourir d'un cancer colorectal.

Décès par cancer en 2017

On estime que 80 800 Canadiens mourront du cancer en 2017 (tableau 2.2).

- Les cancers du poumon, colorectal, du sein et de la prostate et représentent ensemble près de 50 % de tous les décès par cancer chez les deux sexes combinés.
- Le cancer du poumon est la principale cause de décès par cancer chez les deux sexes, représentant approximativement 26 % de tous les décès par cancer chez les hommes et les femmes (figure 2.2).
- Le cancer colorectal est la deuxième cause de décès par cancer chez les hommes et la troisième cause de décès par cancer chez les femmes. Il représente 12 % de tous les décès attribuables au cancer.
- Le cancer du sein est la deuxième cause de décès par cancer chez les femmes, représentant 13 % de tous les décès par cancer chez les femmes.
- Le cancer de la prostate est la troisième cause de décès par cancer chez les hommes, représentant 10 % de tous les décès par cancer chez les hommes.

FIGURE 2.2 Distribution en pourcentage du nombre projeté de décès par cancer, selon le sexe, Canada, 2017



Hommes		Femmes	
Poumon et bronches	26.1 %	Poumon et bronches	26.2 %
Colorectal	12.0 %	Sein	13.1 %
Prostate	9.6 %	Colorectal	11.3 %
Pancréas	5.6 %	Pancréas	6.3 %
Vessie	4.0 %	Ovaire	4.7 %
Oesophage	3.9 %	Leucémie	3.3 %
Leucémie	3.9 %	Lymphome non hodgkinien	3.1 %
Lymphome non hodgkinien	3.5 %	Utérus (corps, SAI)	3.0 %
Encéphale/SNC	3.2 %	Encéphale/SNC	2.7 %
Estomac	2.9 %	Estomac	2.1 %
Rein et bassinet du rein	2.8 %	Vessie	1.8 %
Foie*	2.2 %	Rein et bassinet du rein	1.8 %
Bouche	2.0 %	Myélome multiple	1.7 %
Myélome multiple	1.9 %	Oesophage	1.3 %
Mélanome	1.9 %	Mélanome	1.2 %
Larynx	0.8 %	Col de l'utérus	1.0 %
Thyroïde	0.2 %	Bouche	1.0 %
Lymphome de Hodgkin	0.2 %	Foie*	0.7 %
Sein	0.1 %	Thyroïde	0.3 %
Testicule	0.1 %	Larynx	0.2 %
Tous les autres cancers	12.9 %	Lymphome de Hodgkin	0.2 %
		Tous les autres cancers	12.8 %

SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

* Le nombre de décès par cancer du foie est sous-estimé; voir l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.

Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

Probabilité

Risque de mourir d'un cancer mesuré au cours d'une période donnée. La probabilité de mourir d'un cancer est exprimée sous forme de pourcentage ou de rapport (p. ex. 20 % ou 1 personne sur 5 au cours de la vie).

Décès

Nombre de décès par cancer au cours d'une période donnée, souvent une année.

Taux de mortalité normalisé selon l'âge (TMNA)

Nombre de décès par cancer pour 100 000 personnes, normalisé en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Dans la présente publication, le TMNA est aussi appelé « taux de mortalité ».

Variation annuelle en pourcentage (VAP)

Variation annuelle estimée du taux de mortalité normalisé selon l'âge au cours d'une période donnée pendant laquelle aucune modification significative de la tendance (aucun point de retournement) n'est observée. Elle s'exprime en pourcentage.

Variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP)

Moyenne pondérée des VAP au cours d'une période donnée, où les poids correspondent à la proportion du temps que représente chaque VAP dans l'intervalle. La VAMP résume la variation des taux normalisés selon l'âge dans un intervalle donné. Elle s'exprime en pourcentage.

Point de retournement

Année correspondant à un changement significatif de la tendance des taux normalisés selon l'âge. Le point de retournement est déterminé au moyen d'un algorithme et peut ne pas correspondre exactement aux profils des données des tableaux 2.3 et 2.4.

Signification statistique

Désigne un résultat dont l'obtention est peu probable du seul fait du hasard selon un seuil prédéterminé (p. ex. moins d'une fois sur 20, qui s'exprime comme $p < 0,05$).

Intervalles de confiance (IC)

Valeurs supérieure et inférieure d'un intervalle qui donne une indication de la précision d'une estimation. Les limites de confiance sont habituellement de 95 %, ce qui signifie qu'on peut être sûr à 95 %, en l'absence d'autres sources de biais, que l'intervalle entre les deux contient la vraie valeur pour l'estimation en question.

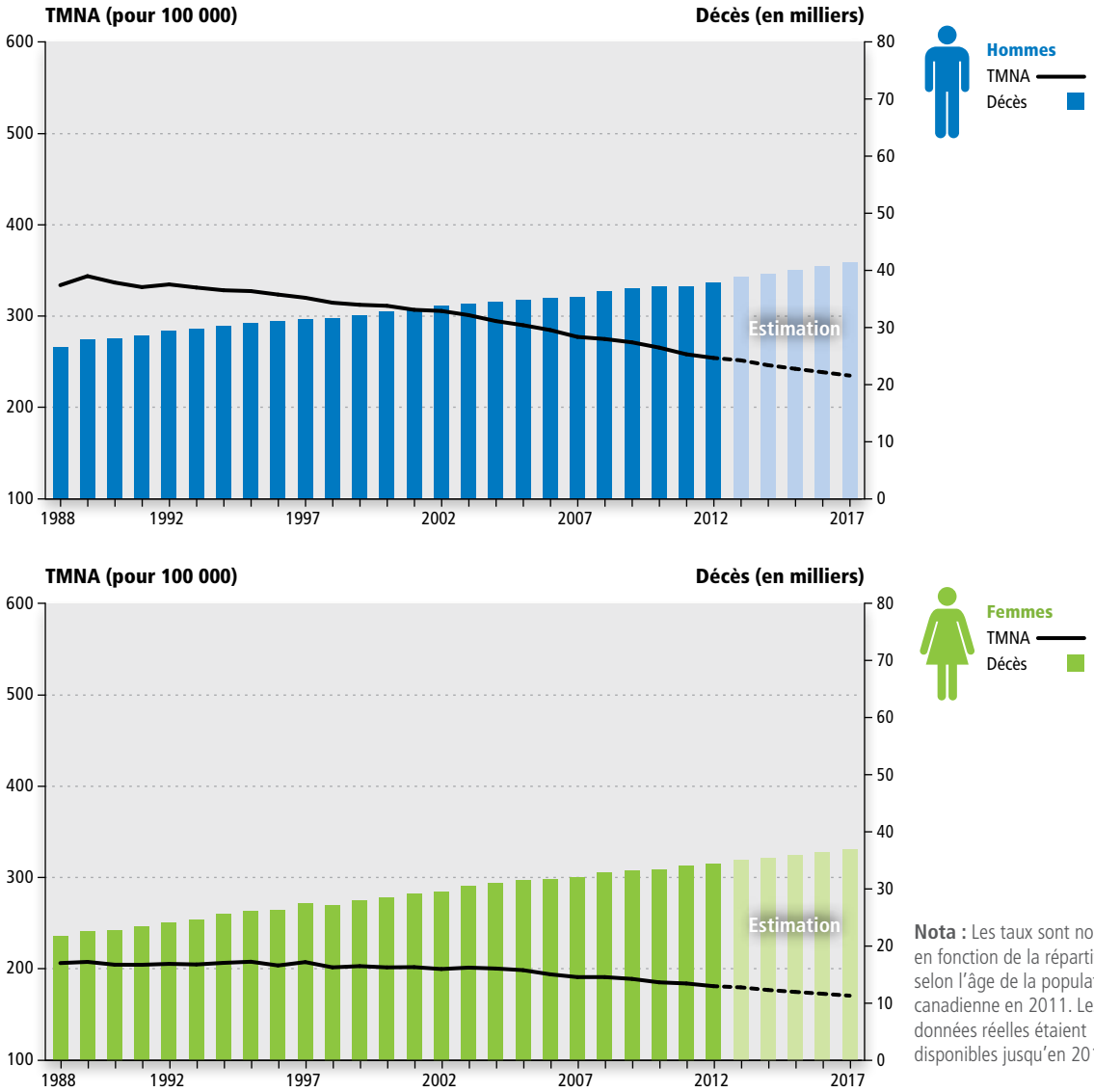
- Bien qu'il soit beaucoup moins souvent diagnostiqué que de nombreux autres cancers, le cancer du pancréas est la quatrième cause de décès par cancer au Canada, en raison de son faible taux de survie. Il représente 6 % de tous les décès par cancer.

Mortalité au fil du temps

Alors que le nombre de décès par cancer continue d'augmenter en raison de la croissance démographique et du vieillissement de la population, le taux de mortalité normalisé selon l'âge (TMNA) par tous les cancers confondus a diminué chez les deux sexes au cours des dernières décennies (figure 2.3). Pendant ce temps, les TMNA par certains cancers ont varié selon le sexe (tableaux 2.3 et 2.4).

- Chez les hommes, le taux de mortalité par tous les cancers confondus diminue depuis 1988. Ce déclin est en grande partie attribuable à la diminution des taux de mortalité associés au cancer du poumon et, dans une moindre mesure, à la diminution des décès par cancer colorectal et par cancer de la prostate.
- Chez les femmes, le taux de mortalité par tous les cancers confondus a également diminué, mais à un degré moindre que chez les hommes. Depuis le milieu des années 1990, on observe un déclin du TMNA chez les femmes en raison de la diminution des taux de mortalité par cancer du sein et par cancer colorectal.
- Les taux de mortalité associés au cancer du foie continuent d'augmenter chez les deux sexes.

FIGURE 2.3 Nombre de décès et taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par tous les cancers confondus, Canada, 1988 à 2017



Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Les données réelles étaient disponibles jusqu'en 2012.

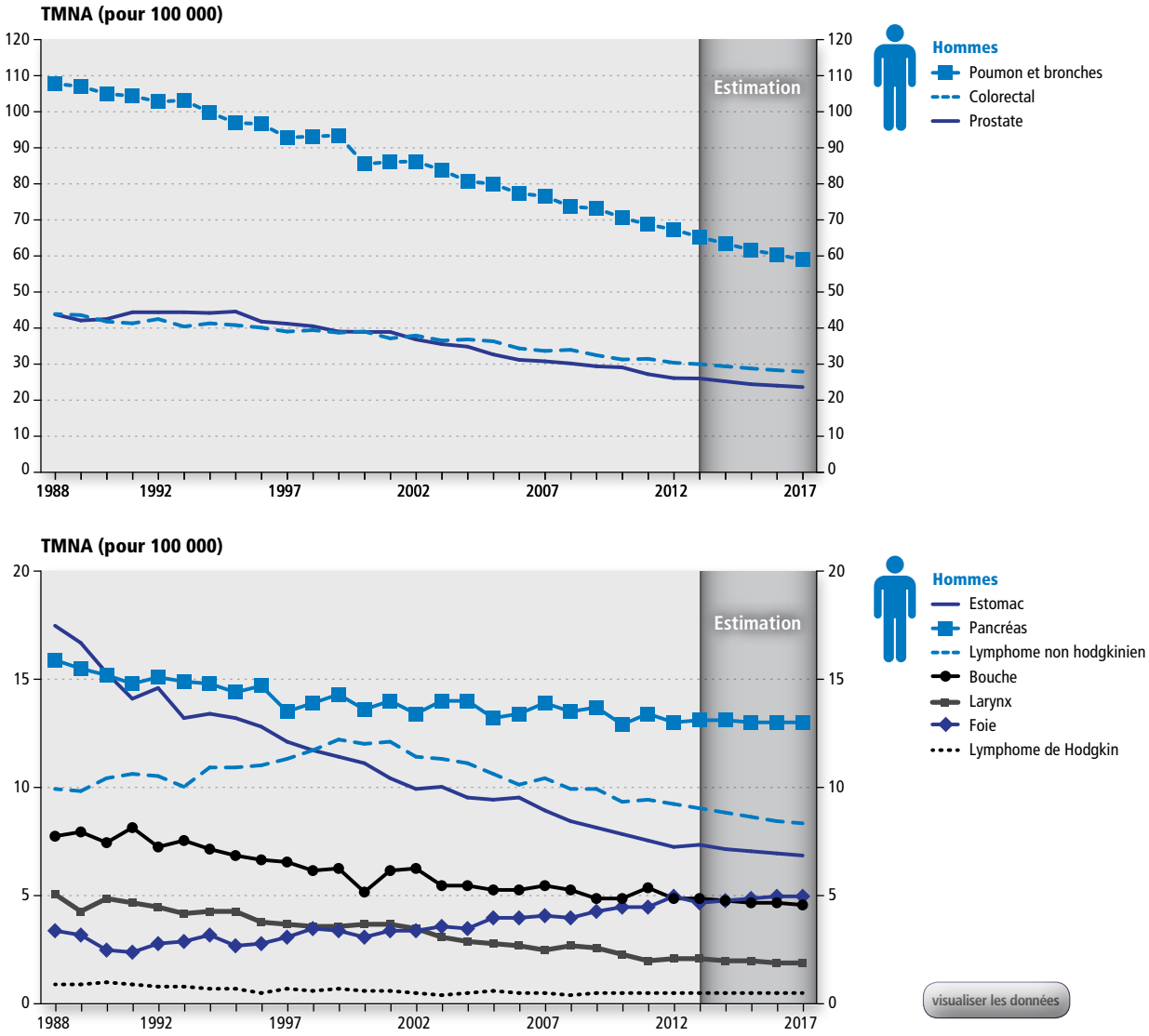
Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

visualiser les données

Tendances de certains cancers

Le tableau 2.5 montre la variation annuelle en pourcentage (VAP) des TMNA par certains cancers. Les figures 2.4 et 2.5 montrent respectivement les tendances observées chez les hommes et les femmes des cinq cancers responsables du plus grand nombre de décès par cancer au Canada (cancers du poumon, colorectal, du sein, du pancréas et de la prostate). Les figures montrent également les tendances des cancers présentant une VAP statistiquement significative d'au moins 2 % par année chez l'un ou l'autre des sexes (cancers du foie et de la bouche chez les hommes; cancers de l'ovaire et de l'utérus chez les femmes; et lymphome de Hodgkin, lymphome non hodgkinien et cancers de l'estomac et du larynx chez les deux sexes). Le texte qui suit renferme une analyse plus poussée des taux de mortalité associés aux cancers présentés aux figures 2.4 et 2.5.

FIGURE 2.4 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par certains cancers*, hommes, Canada, 1988 à 2017



* Les cinq causes les plus fréquentes de mortalité par cancer (chez les deux sexes combinés) et les cancers dont le taux de mortalité a significativement varié d'au moins 2 % par année (voir le tableau 2.5).

Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Voir les données du tableau 2.3. Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012. Les fourchettes des taux varient considérablement entre les figures. Le nombre de décès par cancer du foie est sous-estimé; voir l'*Annexe II : Sources de donnée et méthodologie*. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

Cancer colorectal

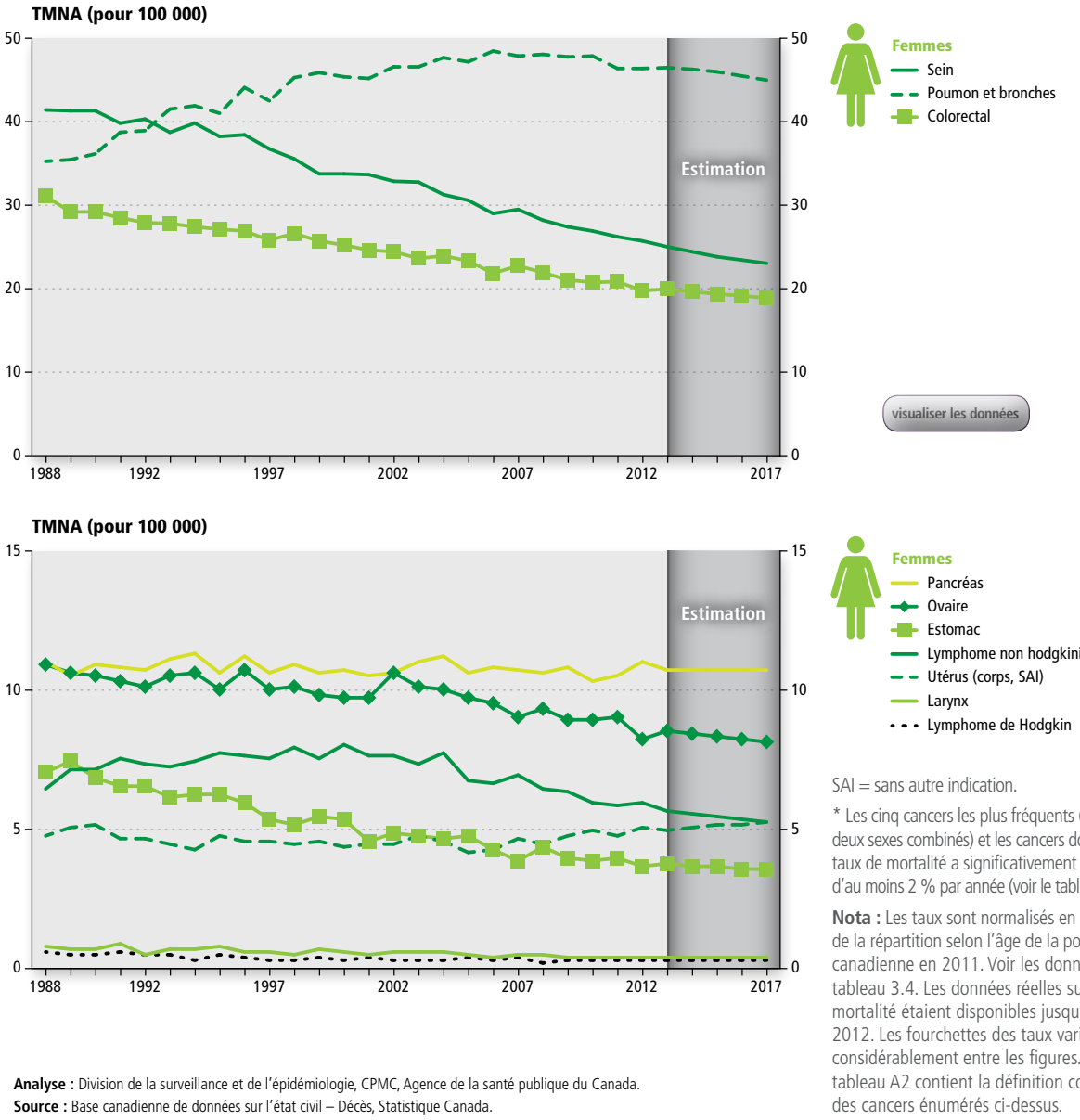
Le tableau 2.5 montre que le taux de mortalité par cancer colorectal a diminué de façon significative tant chez les hommes (2,3 % par année entre 2004 et 2012) que chez les femmes (1,7 % par année entre 1992 et 2012). Ce déclin est probablement attribuable, en partie, à la diminution de l'incidence mentionnée au *chapitre 1*. En outre, il est probable que le déclin découle en grande partie des progrès réalisés sur le plan du diagnostic et du traitement[56]. Selon une étude récente menée dans une province du Canada, les taux de mortalité par cancer colorectal sont plus élevés dans les régions où les revenus sont faibles, malgré l'accès universel aux soins de santé[57]. Cette association pourrait s'expliquer par les différences qui sont observées d'un groupe socio-économique à l'autre relativement aux facteurs de risque de cancer colorectal et à d'autres comportements liés à la santé (p. ex. dépistage du cancer colorectal). L'activité physique est associée à une réduction de la mortalité par cancer colorectal[57, 58].

Pour de plus amples renseignements au sujet du fardeau du cancer colorectal, consulter les *Statistiques canadiennes sur le cancer 2011*[20].

Cancer du sein chez la femme

Le taux de mortalité par cancer du sein chez la femme diminue depuis le milieu des années 1980. Après avoir atteint un sommet en 1986, le TMNA a chuté de 44 %, passant de 41,7 décès pour 100 000 en 1988 à un taux projeté de 23,2 décès pour 100 000 en 2017. La tendance à la baisse est estimée à 2,3 % par année pour la période entre 1992 et 2012, et s'explique probablement par le dépistage mammographique accru[59] et l'utilisation de traitements plus efficaces à la suite d'une chirurgie pour un cancer du sein[21, 60].

FIGURE 2.5 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par certains cancers*, femmes, Canada, 1988 à 2017



Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

SAI = sans autre indication.

* Les cinq cancers les plus fréquents (chez les deux sexes combinés) et les cancers dont le taux de mortalité a significativement varié d'au moins 2 % par année (voir le tableau 2.5).

Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Voir les données du tableau 3.4. Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012. Les fourchettes des taux varient considérablement entre les figures. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

L'activité physique, tant avant qu'après le diagnostic, a été associée à une diminution du taux de mortalité par cancer du sein[61, 62], tandis qu'un indice de masse corporelle (IMC) élevé est associé à un pronostic défavorable chez les femmes de tous âges[63]. Le taux de mortalité par cancer du sein au Canada est le plus faible à avoir été enregistré depuis 1950. Des baisses similaires ont été observées aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie[64].

Lymphome de Hodgkin

Le taux de mortalité par lymphome de Hodgkin diminue chez les deux sexes de 2,6 % par année depuis 1992. Malgré des taux d'incidence stables, les progrès réalisés sur le plan du traitement ont permis d'améliorer le taux de survie à ce cancer, d'où la diminution des taux de mortalité[65].

Cancer du larynx

Le taux de mortalité par cancer du larynx a diminué de 4,7 % par année chez les hommes entre 2001 et 2012 et de 2,7 % par année chez les femmes entre 1992 et 2012. La tendance des taux de mortalité reflète la diminution des taux d'incidence du cancer du larynx. La réduction soutenue du tabagisme a eu des répercussions considérables sur les taux de mortalité due à des cancers liés au tabagisme, dont le cancer du larynx.

Cancer du foie

Entre 1992 et 2012, le taux de mortalité par cancer du foie a augmenté de façon significative tant chez les hommes (2,8 % par année) que chez les femmes (1,7 % par année). Cette tendance à la hausse reflète l'augmentation des taux d'incidence du cancer du foie (tableau 1.5). Les raisons de cette hausse sont méconnues, mais les facteurs de risque du cancer du foie comprennent les infections chroniques par le virus de l'hépatite B et le virus de l'hépatite C, l'exposition à l'aflatoxine et la cirrhose causée par une forte consommation d'alcool.

Pour de plus amples renseignements au sujet du fardeau du cancer du foie, consulter les *Statistiques canadiennes sur le cancer 2013*[30].

Cancer du poumon et des bronches (poumon)

Chez les hommes, le taux de mortalité par cancer du poumon a commencé à se stabiliser à la fin des années 1980 et, depuis, il connaît un déclin. Depuis 1992, le taux diminue de 2,1 % par année. Chez les femmes, le taux de mortalité augmentait jusqu'à récemment. Le taux a présenté une diminution de 0,8 % par année entre 2006 et 2012, mais cette variation n'est pas encore statistiquement significative. Malgré les tendances convergentes, on prévoit que les hommes continueront de connaître un taux de mortalité par cancer du poumon (59 pour 100 000) plus élevé que les femmes (45 pour 100 000) en 2017. La réduction soutenue du tabagisme a eu des répercussions considérables sur les taux de mortalité par cancer liés au tabagisme en Amérique du Nord. Cependant, d'autres mesures de lutte contre le tabagisme sont toujours nécessaires pour réduire davantage le fardeau du cancer du poumon[66], étant donné qu'environ 13 % de la population canadienne continue de fumer quotidiennement[67].

Bien que le tabagisme demeure le plus important facteur de risque de cancer du poumon, l'asthme pourrait être un facteur de risque de mortalité par cancer du poumon chez les non-fumeurs[68]. En outre, il semble que les taux de mortalité par cancer du poumon soient supérieurs dans les régions où les mesures du radon dans les résidences sont élevées[69].

Lymphome non hodgkinien

Entre 2000 et 2012, les taux de mortalité par lymphome non hodgkinien ont diminué de 2,3 % et 2,5 % chez les hommes et les femmes, respectivement. Ces baisses de la mortalité peuvent s'expliquer par les améliorations récentes des traitements, comme l'immunothérapie (p. ex. le rituximab). De plus, grâce à l'introduction à la fin des années 1990[70] du traitement antirétroviral hautement actif (TAHA) contre le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), on a observé une baisse du nombre de personnes atteintes des formes agressives du lymphome non hodgkinien attribuables à l'infection à VIH.

Cancer de la bouche

Les taux de mortalité attribuables aux cancers de la bouche (qui comprennent les cancers de la cavité buccale et du pharynx) ont diminué de 1,3 % par année chez les femmes et de 2,0 % par année chez les hommes entre 1992 et 2012. Le TMNA chez les hommes a chuté de plus de 40 %, passant de 7,8 décès pour 100 000 en 1988 à un taux projeté de 4,6 décès pour 100 000 en 2017. Ces taux reflètent probablement les tendances antérieures en matière de fréquence du tabagisme[71].

Cancer de l'ovaire

Les taux de mortalité par cancer de l'ovaire ont diminué de 2 % par année entre 2004 et 2012. Le TMNA a chuté de plus de 25 % au cours des 30 dernières années, passant de 11 décès pour 100 000 en 1988 à un taux projeté de 8,2 décès pour 100 000 en 2017. Des baisses ont également été observées ailleurs en Amérique du Nord et en Europe. Cette baisse des taux de mortalité pourrait s'expliquer par la prise de contraceptifs oraux (qui peut protéger contre le cancer de l'ovaire), la diminution du recours à l'hormonothérapie substitutive et les progrès réalisés en matière de traitement et de prise en charge de la maladie[72].

Cancer du pancréas

Bien qu'il soit beaucoup moins souvent diagnostiqué que de nombreux autres cancers, le cancer du pancréas est la quatrième cause de décès par cancer chez les deux sexes. Entre 1992 et 2012, les taux de mortalité chez les hommes ont affiché une diminution modeste mais statistiquement significative (0,6 % par année), tandis que les taux sont demeurés inchangés chez les femmes. Les taux de mortalité par cancer du pancréas sont presque aussi élevés que les taux d'incidence de ce cancer en raison du faible taux de survie[73]. Dans d'autres pays, les tendances des taux de mortalité par cancer du pancréas ont présenté une grande variation au cours de la dernière décennie. Par exemple, au Royaume-Uni, on a observé des baisses des taux de mortalité par cancer du pancréas[74], tandis que, aux États-Unis, ces taux ont augmenté[75].

Pour de plus amples renseignements au sujet du fardeau du cancer du pancréas, consulter la section traitant du sujet particulier de cette année (*chapitre 6 : Cancer du pancréas*).

Cancer de la prostate

Le taux de mortalité par cancer de la prostate a augmenté légèrement entre 1988 et la fin des années 1990, mais il a ensuite commencé à diminuer en moyenne de 3,3 % par année en 2001. Cette baisse s'explique probablement par le traitement amélioré à la suite de l'introduction de l'hormonothérapie pour les cas à un stade précoce ou avancé[76, 77] et par les progrès réalisés dans le domaine de la radiothérapie[78]. Le rôle que le dosage de l'antigène prostatique spécifique (APS) a joué dans la réduction du taux de mortalité reste à préciser. En 2009, deux grandes études randomisées réalisées aux États-Unis et en Europe pour évaluer l'utilité du dosage de l'APS chez les hommes de plus de 55 ans ont donné des résultats contradictoires[79, 80]. Le suivi continu des hommes dans le cadre de ces études pourrait aider à clarifier le rôle du dosage de l'APS dans la diminution des décès par cancer de la prostate. Le diabète et un IMC élevé pourraient augmenter le risque de décès chez les hommes ayant reçu un diagnostic de cancer de la prostate[81-83].

Cancer de l'estomac

Entre 1992 et 2012, les taux de mortalité par cancer de l'estomac ont diminué tant chez les hommes (3,3 % par année) que chez les femmes (2,8 % par année). Par rapport à ceux observés en 1988, les taux de mortalité ont chuté de plus de la moitié chez les hommes et de presque la moitié chez les femmes. La tendance des taux de mortalité reflète la réduction des taux d'incidence du cancer de l'estomac au cours de la même période et pourrait notamment être associée à la réduction du tabagisme[84].

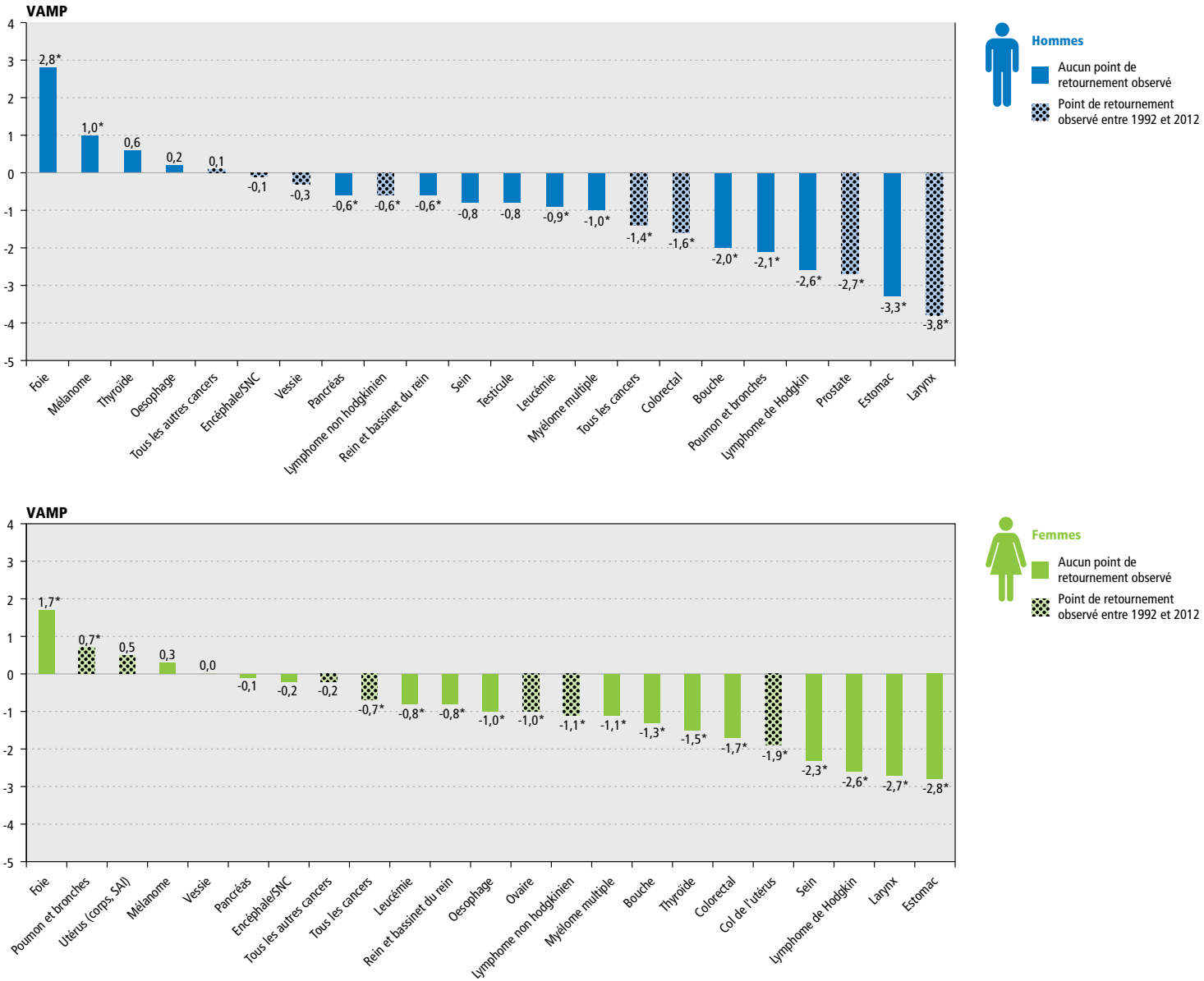
Cancer de l'utérus [corps, sans autre indication (SAI)]

Le taux de mortalité par cancer de l'utérus a augmenté de 2,2 % par année entre 2006 et 2012. L'augmentation du taux de mortalité reflète l'augmentation du taux d'incidence du cancer de l'utérus au cours de la même période.

Variation annuelle moyenne en pourcentage

La figure 2.6 illustre la variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) des taux de mortalité par cancer entre 1992 et 2012 chez les hommes et les femmes. Comme elle résume les variations des tendances, la VAMP permet de comparer les variations de la mortalité pour chacun des cancers au cours d'une même période donnée. C'est le cancer du foie qui a connu la plus forte hausse chez les hommes (2,8 %) et les femmes (1,7 %). Par ailleurs, chez les hommes, le mélanome a connu la deuxième hausse en importance (1,0 % par année). Chez les femmes, le cancer du poumon a affiché la deuxième hausse en importance (0,7 %), mais les taux de mortalité n'ont pas changé de façon significative depuis 2006 (tableau 2.5). Les diminutions les plus importantes ont été observées dans le cas du cancer du larynx chez les hommes (3,8 %) et du cancer de l'estomac chez les femmes (2,8 %).

FIGURE 2.6 Variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP)* des taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA), selon le sexe, Canada, 1992 à 2012



SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

* La VAMP est significativement différente de 0, $p < 0,05$.

† La VAMP résume la tendance au cours d'un intervalle donné, en l'occurence de 1992 à 2012. Il s'agit de la moyenne pondérée des VAP dans l'intervalle, les poids correspondant à la proportion du temps que représente chaque VAP dans l'intervalle.

Nota : Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus. Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

Mortalité selon le sexe

En 2017, on estime que 53 % de tous les décès par cancer surviendront chez les hommes et 47 %, chez les femmes. Cependant, la répartition des décès par cancer entre les sexes diffère selon l'âge. Chez les personnes de 30 à 49 ans, les femmes représentent une plus grande proportion du nombre total de décès par cancer que les hommes (tableau 2.6). Cela s'explique principalement par le nombre plus élevé de décès par cancer du sein chez la femme.

Tendances au fil du temps selon le sexe

La figure 2.3 montre la tendance des taux de mortalité par cancer selon le sexe de 1988 à 2017.

- Le taux de mortalité par tous les cancers confondus diminue chez les hommes depuis 1988. Cette baisse résulte principalement de la diminution des taux de mortalité par cancer du poumon (tableau 2.3), laquelle est étroitement liée à la baisse de la fréquence du tabagisme.
- Chez les femmes, le taux de mortalité par tous les cancers confondus connaît une diminution graduelle depuis 1988, mais la baisse s'accentue depuis 2003 (tableau 2.4). La diminution du taux de mortalité chez les femmes est attribuable au déclin de la mortalité par cancer du sein (laquelle résulte fort probablement de l'amélioration du dépistage et de la détection précoce, et de l'accès à de meilleurs traitements dont l'issue est plus favorable)[85, 86].

Mortalité selon l'âge

En 2017, environ 96 % des décès par cancer au Canada surviendront chez les 50 ans et plus, et l'âge médian au moment du décès se situera entre 70 et 79 ans chez les deux sexes (tableau 2.6).

En 2017, on estime que :

- 63 % de tous les décès par cancer surviendront chez les 70 ans et plus;
- 23 % de tous les décès par cancer surviendront chez les 60 à 69 ans;
- 11 % de tous les décès par cancer surviendront chez les 50 à 59 ans;
- 4 % de tous les décès par cancer surviendront chez les 20 à 49 ans;
- 0,2 % de tous les décès par cancer surviendront chez les 0 à 19 ans.

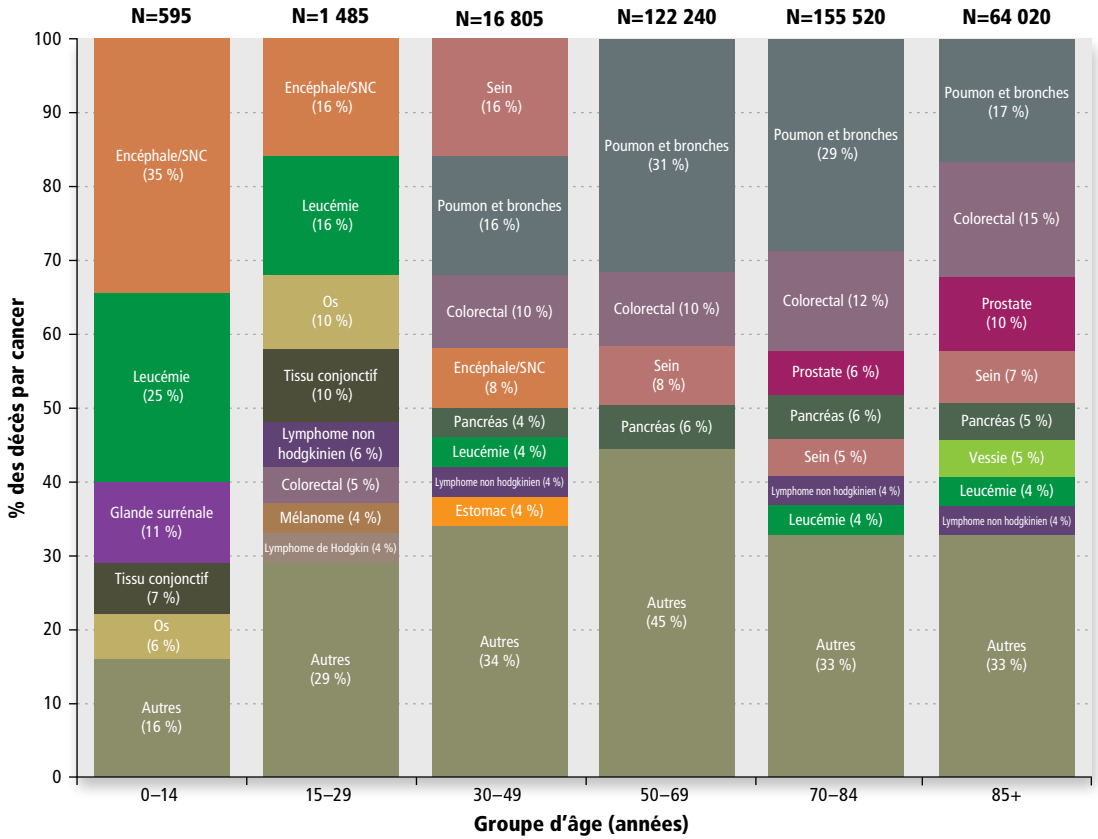
La plus grande proportion des décès attribuables aux cancers les plus courants est enregistrée chez les personnes âgées (tableau 2.7) :

- Bien que la plupart des nouveaux cas de cancer du sein (68 % de la totalité des cancers touchant les femmes) surviennent chez les femmes de moins de 70 ans (tableau 1.7), les décès par cancer du sein sont proportionnellement moins élevés (47 % de la totalité des décès par cancer du sein) dans ce groupe d'âge que chez les femmes de 70 ans et plus. Le cancer du sein est cependant responsable d'une plus grande proportion de décès par cancer chez les femmes plus jeunes (21 % des décès par cancer chez les femmes de 30 à 59 ans) que chez les femmes plus âgées (12 % des décès par cancer chez les femmes de 60 ans et plus). Les raisons qui expliquent le taux de mortalité plus élevé chez les jeunes femmes sont complexes, mais le phénomène a été associé à l'agressivité des tumeurs[87, 88] et à un diagnostic tardif[89].
- De façon similaire, le cancer de la prostate sera diagnostiqué plus fréquemment chez les hommes de 60 à 69 ans (tableau 1.7), mais la plupart des décès par cancer de la prostate surviendront chez les hommes de 80 ans et plus. Ces profils de mortalité s'expliquent probablement par le fait que la maladie progresse souvent lentement.
- Contrairement à de nombreux autres cancers pour lesquels le nombre de décès augmente avec l'âge, les décès par cancer du poumon atteignent un sommet chez les hommes et les femmes de 70 à 79 ans. Ce point culminant s'explique par le fait que la plus grande proportion des nouveaux cas se situe dans le même groupe d'âge (tableau 1.7) et par le faible taux de survie (tableau 3.1), les décès survenant généralement dans un court laps de temps après le diagnostic.

Décès par cancer chez les enfants, les adolescents et les jeunes adultes

- Les décès par cancer chez les enfants (0 à 14 ans) représentaient moins de 0,2 % de tous les décès par cancer au Canada (figure 2.7). Au sein de ce groupe, la probabilité de décès est plus grande chez les garçons que chez les filles[90].
- Les décès par cancer chez les adolescents et les jeunes adultes (15 à 29 ans) représentaient environ 0,4 % de tous les décès par cancer au Canada. Au pays, il y a en moyenne 300 personnes âgées de 15 à 29 ans qui meurent du cancer chaque année. Dans ce groupe d'âge, les adolescents et les jeunes adultes de sexe masculin sont plus nombreux que les adolescentes et les jeunes adultes de sexe féminin à mourir d'un cancer (tableau 2.6).
- Les principales causes de décès par cancer chez les enfants, les adolescents et les jeunes adultes étaient les cancers de l'encéphale et du système nerveux central (SNC) ainsi que la leucémie. Ces deux types de cancer représentaient 60 % de tous les décès par cancer chez les enfants (0 à 14 ans) et 32 % de tous les décès par cancer chez les adolescents et les jeunes adultes (15 à 29 ans) (figure 2.7).

FIGURE 2.7 Distribution des décès par certains cancers, selon le groupe d'âge, Canada, 2008 à 2012



Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.

Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

« N » correspond au nombre total de décès sur cinq ans (2008 à 2012) dans chaque groupe d'âge; SNC= système nerveux central; SAI = sans autre indication.

Nota : Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus. Les cancers de la glande surrénale (C74) chez les 0 à 14 ans sont fort probablement des neuroblastomes.

Tendances au fil du temps selon l'âge

Les taux de mortalité par cancer ont diminué depuis 1988 dans tous les groupes d'âge chez les hommes, et chez les femmes de 0 à 69 ans (figure 2.8). Tant chez les femmes de 70 à 79 ans que chez celles de plus de 80 ans, les taux de mortalité diminuent depuis le milieu des années 2000.

- Par exemple, le TINA chez les hommes de 60 à 69 ans a chuté de 42 %, passant de 798 pour 100 000 en 1988 à 465 pour 100 000 en 2017.
- En comparaison, le taux de mortalité chez les femmes du même groupe d'âge (60 à 69 ans) a chuté de 25 % pendant la même période (passant de 492 à 370 pour 100 000).

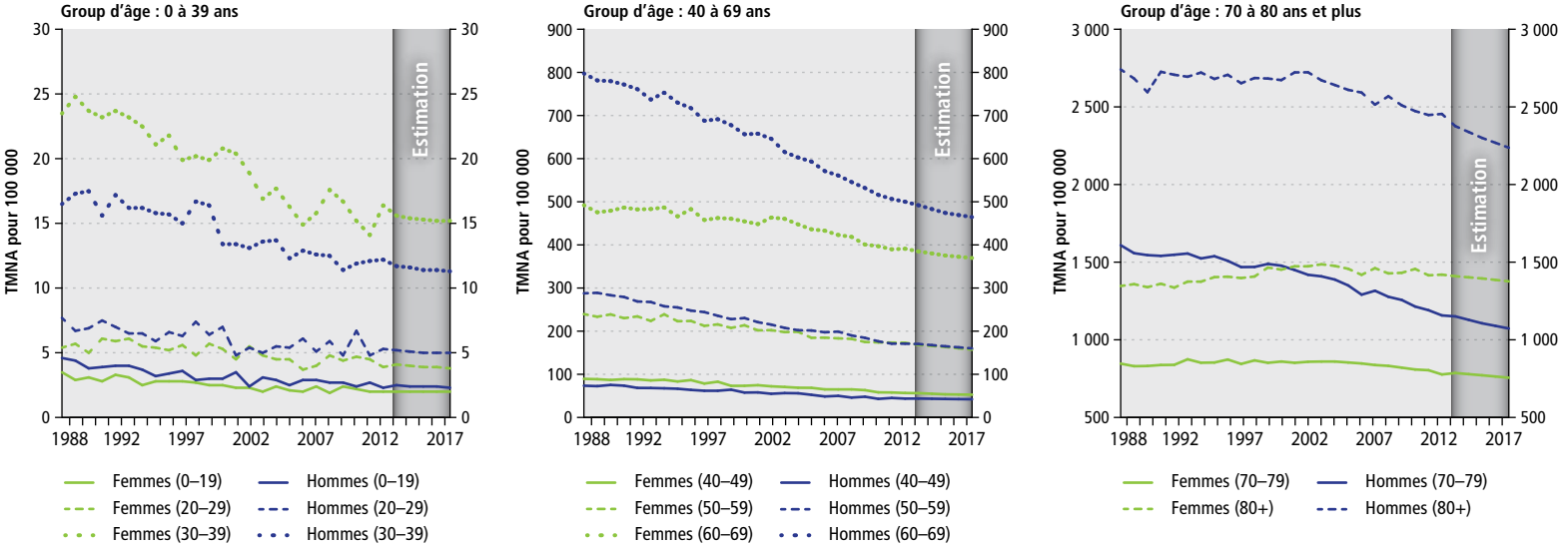
Mortalité selon la région géographique

Le nombre projeté de décès par tous les cancers confondus et chez les deux sexes combinés, selon la province ou le territoire, est indiqué au tableau 2.8, et les TMNA sont présentés à la figure 2.9. De façon similaire aux taux d'incidence, le taux de mortalité par tous les cancers confondus augmente d'ouest en est au pays. Ces profils illustrent très vraisemblablement des différences sur le plan de l'incidence qui sont attribuables à des variations régionales des facteurs de risque modifiables, comme il est indiqué au *chapitre 1*. Les profils peuvent également s'expliquer par des différences en ce qui concerne l'accès aux activités de lutte contre le cancer – comme le dépistage, le diagnostic, le traitement et le suivi – et les résultats de ces activités.

Les décès (tableau 2.9) et les TMNA (tableau 2.10) projetés par certains types de cancers selon le sexe et la province montrent que les taux de mortalité par les différents types de cancer varient en fonction de la région géographique :

- Les taux de mortalité par cancer du poumon tant chez les hommes que chez les femmes sont, de façon générale, plus élevés au Québec et dans les provinces de l'Atlantique. Les taux de mortalité par cancer du poumon sont plus bas en Colombie-Britannique et en Alberta chez les hommes, tandis que, chez les femmes, ils sont plus bas en Colombie-Britannique, en Alberta, en Ontario et à Terre-Neuve-et-Labrador. Ce profil correspond étroitement à la fréquence passée du tabagisme dans chaque province.

FIGURE 2.8 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par tous les cancers confondus, selon le groupe d'âge, Canada, 1988 à 2017



Nota : Les fourchettes des taux varient considérablement entre les groupes d'âge. Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

visualiser les données

- Les taux de mortalité par cancer colorectal sont au plus haut à Terre-Neuve-et-Labrador chez les hommes, tandis que, chez les femmes, ces taux sont au plus haut à Terre-Neuve-et-Labrador et à l'Île-du-Prince-Édouard. C'est également à Terre-Neuve-et-Labrador que le taux d'incidence du cancer colorectal est le plus élevé chez les hommes et chez les femmes (tableau 1.10).
- Les taux de mortalité par cancer de la prostate atteignent leur sommet à l'Île-du-Prince-Édouard, en Saskatchewan et au Manitoba, alors que c'est au Québec et en Colombie-Britannique qu'ils sont les plus faibles.

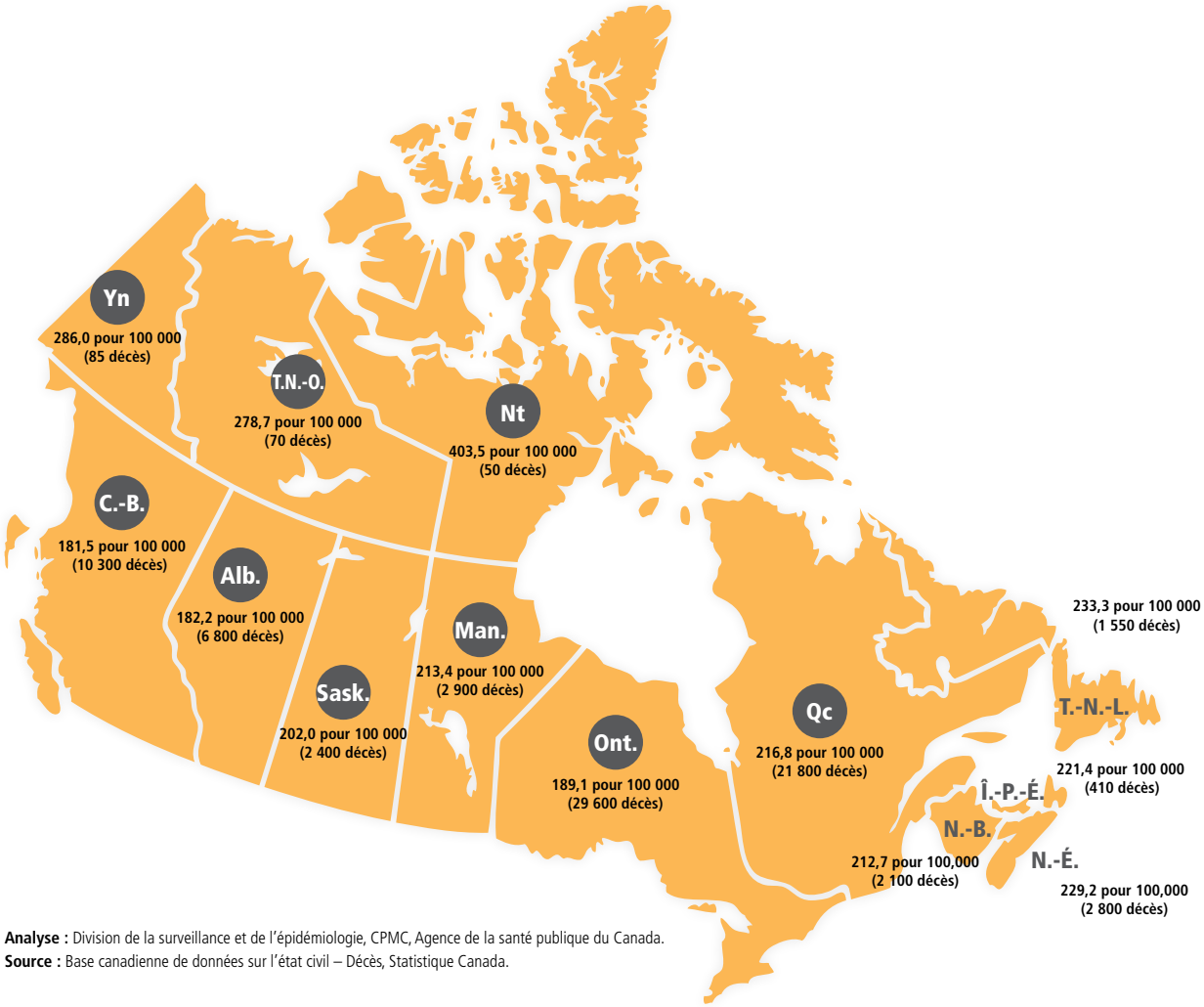
Province ou territoire

Province ou territoire où la résidence permanente d'une personne était établie au moment de son décès. Les données réelles les plus récentes pour l'ensemble des provinces et territoires datent de 2012.

Tendances au fil du temps selon la région géographique

Les variations interprovinciales des taux de mortalité pourraient s'expliquer par des différences en ce qui concerne la fréquence des facteurs de risque, la disponibilité et l'utilisation des services de dépistage et de détection précoce, et l'accès au traitement. La figure 2.10 présente les tendances des TMNA par tous les cancers confondus selon la région géographique. De façon générale, on observe chez les hommes une tendance constante à la baisse des taux de mortalité au fil du temps dans toutes les régions. Chez les femmes, le déclin des taux de mortalité par tous les cancers confondus n'est pas aussi marqué que chez les hommes, mais la tendance est relativement constante dans l'ensemble des régions géographiques, la plupart des provinces présentant un déclin modeste des taux de mortalité depuis le début des années 2000.

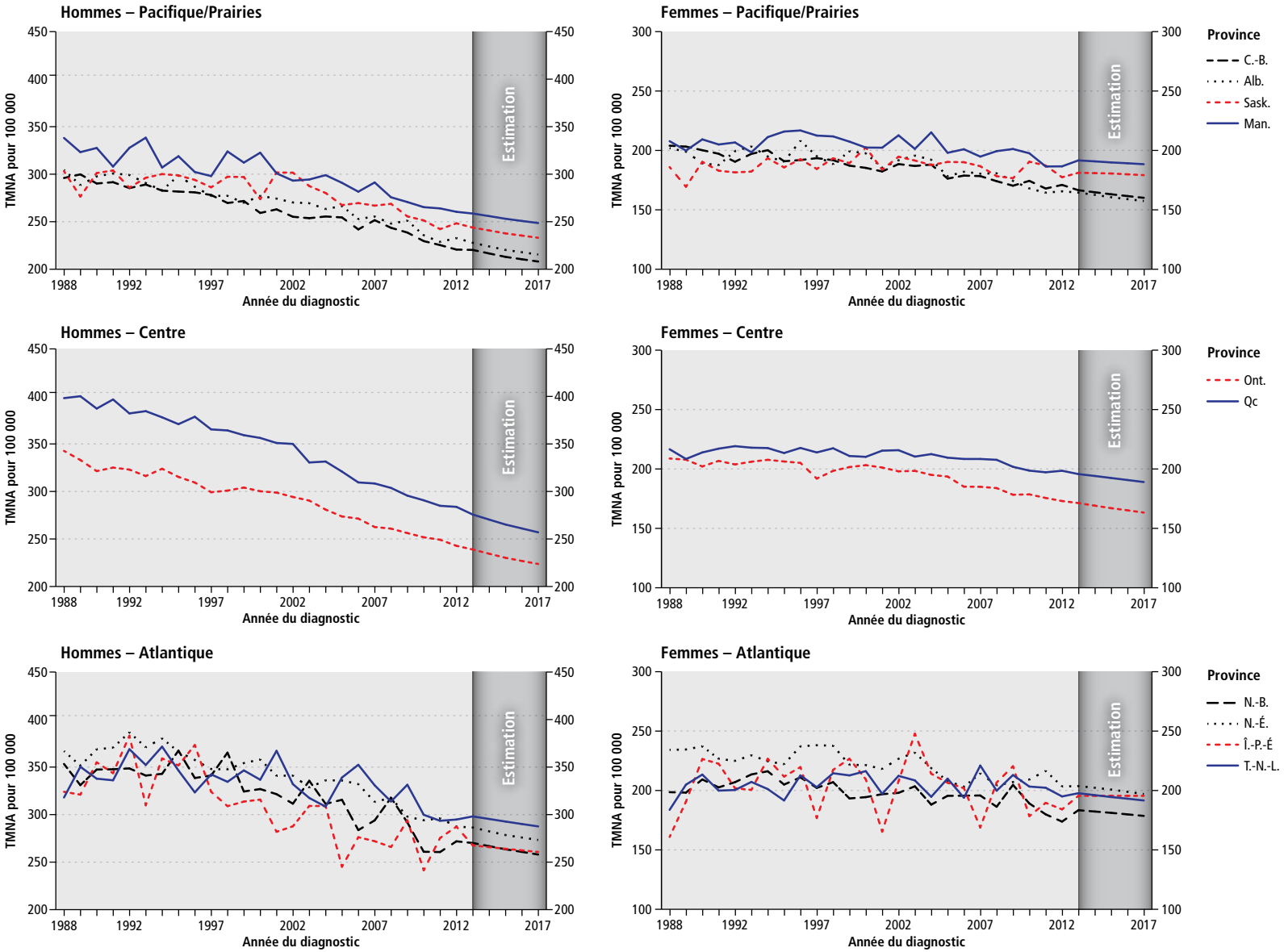
FIGURE 2.9 Distribution géographique des cas projetés de décès par cancer et des taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) projetés par province ou territoire, chez les deux sexes, Canada, 2017



Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011.

FIGURE 2.10 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par tous les cancers confondus, selon le sexe et la région géographique, Canada, 1988 à 2017



Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Les taux projetés sont fondés sur des données historiques à long terme et peuvent ne pas refléter l'évolution des tendances. Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

Que signifient ces statistiques?

Alors que le taux global d'incidence du cancer a été relativement stable au Canada chez les femmes et qu'il a diminué chez les hommes au cours des dernières années, il est encourageant de noter que le taux global de mortalité par cancer connaît un déclin depuis des décennies à la fois chez les hommes et les femmes. Une diminution du taux de mortalité par un cancer donné peut découler d'une diminution du taux d'incidence ou d'une amélioration du taux de survie. À titre d'exemple, la diminution relativement importante des taux de mortalité attribuables aux cancers du poumon, de la bouche et du larynx s'explique par la réduction des taux de tabagisme, laquelle a provoqué une importante diminution du taux d'incidence du cancer, en particulier chez les hommes. La diminution du taux de mortalité par un cancer donné peut également résulter de l'accès à de meilleures options de traitement ayant pour effet d'améliorer ou de prolonger la survie, surtout dans le cas des cancers qui sont détectés à un stade précoce, alors qu'ils sont plus susceptibles de répondre au traitement. Bien que le TMNA continue de diminuer, le nombre réel de décès par cancer ne cesse d'augmenter en raison de la croissance démographique et du vieillissement de la population, ce qui a des répercussions sur les politiques en matière de santé et la planification des ressources.

Les taux de mortalité par cancer différents selon l'âge, le sexe et la région géographique peuvent s'expliquer par un large éventail de facteurs. Parmi ceux-ci, il y a les facteurs inhérents à l'épidémiologie des différents cancers, particulièrement l'âge auquel ils surviennent généralement chez les hommes par rapport aux femmes. Par exemple, les décès par cancer de la prostate surviennent généralement chez les hommes âgés, alors que les décès par cancer du sein surviennent chez des femmes relativement jeunes. Les facteurs de risque modifiables ou non modifiables tels que le tabagisme, la consommation d'alcool, l'obésité et l'exposition à des agents cancérogènes présents dans l'environnement ont des répercussions considérables à la fois sur les taux d'incidence et sur les taux de mortalité. Les taux de mortalité par cancer du poumon chez les hommes ont connu une baisse importante au cours des 20 dernières années en raison du recul marqué du tabagisme[55], tandis que, chez les femmes, les taux de mortalité par cancer du poumon ont cessé d'augmenter, reflétant les tendances de l'incidence du cancer du poumon chez les femmes. D'autres facteurs, comme l'accès aux interventions de lutte contre le cancer (p. ex. le dépistage) ou les variations des pratiques cliniques selon la province, l'âge ou le sexe, peuvent contribuer à faire varier les taux de mortalité. Il existe probablement aussi des différences liées à l'âge et au sexe en ce qui concerne le taux de réponse au traitement contre le cancer[91], différences qui pourraient également contribuer aux variations des taux de mortalité.

Pour de plus amples renseignements

Publications

- Ellison LF [Internet]. Coup d'œil sur la santé. Tendances en matière de cancer de la prostate au Canada, 1995 à 2012. Statistique Canada, nº 82-624-X au catalogue. Ottawa : Statistique Canada; 2016. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-624-x/2016001/article/14548-fra.htm (consulté en mai 2016).
- Ellison LF, Janz T [Internet]. Coup d'œil sur la santé. Incidence du cancer et mortalité par cancer chez les enfants au Canada. Statistique Canada, nº 82-624-X au catalogue. Statistique Canada; 2015. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-624-x/2015001/article/14213-fra.pdf (consulté en mai 2016).
- Greenberg ML, Barnett H, Williams J, editors [Internet]. Atlas of Childhood Cancer in Ontario. Toronto: Pediatric Oncology Group of Ontario; 2015. Disponible à l'adresse : http://www.pogo.ca/ wp-content/uploads/2015/09/POGO_CC-Atlas-1985-2004_ Full-Report-2015.pdf (consulté en mai 2016).
- Kachuri L, De P, Ellison LF, Semenciw R. Tendances concernant l'incidence du cancer, la mortalité par cancer et la survie au cancer au Canada entre 1970 et 2007. Maladies chroniques et blessures au Canada. 2013;33(2):69–80.
- Marrett LD, De P, Airia P, Dryer D. Cancer in Canada in 2008. CMAJ. 2008;179(11):1163–70.
- Navaneelan T, Janz T. Coup d'œil sur la santé. Le cancer au Canada : cancers du poumon, du côlon et du rectum, du sein et de la prostate. Statistique Canada, nº 82-624-X au catalogue. Statistique Canada; 2011.

Bases de données

- Statistique Canada. Tableau 102-0522. Décès, selon la cause, Chapitre II : Tumeurs (C00 à D48), le groupe d'âge et le sexe, Canada, annuel (nombre), CANSIM (base de données).
- Statistique Canada. Tableau 102-0552. Décès et taux de mortalité (normalisation selon l'âge utilisant la population de 1991), selon certains groupes de causes et le sexe, Canada, provinces et territoires, annuel, CANSIM (base de données).
- Statistique Canada. Tableau 102-4313. Mortalité et années potentielles de vie perdues, selon certaines causes de décès et le sexe, moyenne de trois ans, Canada, provinces, territoires, régions sociosanitaires et groupes de régions homologues, occasionnel (nombres), CANSIM (base de données).
- Agence de la santé publique du Canada. Infobase de la santé publique – Cubes de données. Ottawa, Canada.

Références

1. Edwards BK, Ward E, Kohler BA, Eheman C, Zauber AG, Anderson RN, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975–2006, featuring colorectal cancer trends and impact of interventions (risk factors, screening, and treatment) to reduce future rates. Cancer. 2010;116(3):544–73.
2. Torabi M, Green C, Nugent Z, Mahmud S, Demers A, Griffith J, et al. Geographical variation and factors associated with colorectal cancer mortality in a universal health care system. Can J Gastroenterol Hepatol. 2014;28(4):191–7.
3. Je Y, Jeon JY, Giovannucci EI, Meyerhardt JA. Association between physical activity and mortality in colorectal cancer: A meta-analysis of prospective cohort studies. Int J Cancer. 2013;133(8):1905–13.
4. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2011. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2011. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-101/canadian-cancer-statistics-publication/past-editions-canadian-cancer-statistics/?region=on (consulté en février 2017).
5. Shields M, Wilkins K. An update on mammography use in Canada. Health Rep. 2009;20(3):7–19.
6. Holford TR, Cronin KA, Marriotto AB, Feuer EJ. Changing patterns in breast cancer incidence trends. J Natl Cancer Inst Monogr. 2006;36:19–25.
7. Edwards BK, Brown ML, Wingo PA, Howe HL, Ward E, Ries LA, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975–2002, featuring population-based trends in cancer treatment. J Natl Cancer Inst. 2005;97(19):1407–27.
8. Zhong S, Jiang T, Ma T, Zhang X, Tang J. Association between physical activity and mortality in breast cancer: A meta-analysis of cohort studies. Eur J Epidemiol. 2014;29(6):391–404.
9. Schmid D, Leitzmann MF. Association between physical activity and mortality among breast cancer and colorectal cancer survivors: A systematic review and meta-analysis. Ann Oncol. 2014;25(7):1293–311.
10. Dal Maso L, Zucchetto A, Talamini R, Serraino D, Stocco CF, Vercelli M, et al. Effect of obesity and other lifestyle factors on mortality in women with breast cancer. Int J Cancer. 2008;123(9):2188–94.
11. Bray F, McCarron P, Parkin DM. The changing global patterns of female breast cancer incidence and mortality. Breast Cancer Res. 2004;6(6):229–39.
12. Koshy M, Fairchild A, Son CH, Mahmood U. Improved survival time trends in Hodgkin's lymphoma. Cancer Med. 2016;5(6):997–1003.
13. Comité directeur des statistiques sur le cancer de la Société canadienne du cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2013. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2013. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-101/canadian-cancer-statistics-publication/past-editions-canadian-cancer-statistics/?region=on (consulté en février 2017).
14. Boer R, Moolgavkar SH, Levy DT. Chapter 15: Impact of tobacco control on lung cancer mortality in the United States over the period 1975-2000 – Summary and limitations. Risk Anal. 2012;32 S1:S190–201.
15. Statistique Canada [Internet]. Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (ECTAD) : sommaire de 2013. Ottawa, ON : Santé Canada; 2015. Disponible à l'adresse : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues/sommaire-2013.html (consulté en février 2017).
16. Brown DW, Young KE, Anda RF, Giles WH. Asthma and risk of death from lung cancer: NHANES II Mortality Study. J Asthma. 2005;42(7):597–600.
17. Henderson SB, Rauch SA, Hystad P, Kosatsky T. Differences in lung cancer mortality trends from 1986–2012 by radon risk areas in British Columbia, Canada. Health Phys. 2014;106(5):608–13.
18. Pulte D, Gondos A, Brenner H. Ongoing improvement in outcomes for patients diagnosed as having non-Hodgkin lymphoma from the 1990s to the early 21st century. Arch Intern Med. 2008;168(5):469–76.
19. Corsi DJ, Boyle MH, Lear SA, Chow CK, Teo KK, Subramanian SV. Trends in smoking in Canada from 1950 to 2011: Progression of the tobacco epidemic according to socioeconomic status and geography. Cancer Causes Control. 2014;25(1):45–57.
20. Malvezzi M, Carioli G, Rodriguez T, Negri E, La Vecchia C. Global trends and predictions in ovarian cancer mortality. Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO. 2016;27(11):2017–25.
21. Hurton S, MacDonald F, Porter G, Walsh M, Molinari M. The current state of pancreatic cancer in Canada: Incidence, mortality, and surgical therapy. Pancreas. 2014;43(6):879–85.
22. Cancer Research UK [Internet]. Pancreatic cancer mortality statistics 2012. Disponible à l'adresse : http://www.cancerresearchuk.org/cancer-info/cancerstats/types/pancreas/mortality/uk-pancreatic-cancer-mortality-statistics (consulté en février 2017).
23. American Cancer Society [Internet]. Cancer Facts & Figures 2013. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2013. Disponible à l'adresse : https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2013.html (consulté en février 2017).
24. Cooperberg MR, Grossfeld GD, Lubeck DP, Carroll PR. National practice patterns and time trends in androgen ablation for localized prostate cancer. J Natl Cancer Inst. 2003;95(13):981–9.
25. Meng MV, Grossfeld GD, Sadetsky N, Mehta SS, Lubeck DP, Carroll PR. Contemporary patterns of androgen deprivation therapy use for newly diagnosed prostate cancer. Urology. 2002;60(3 Suppl 1):7–12.
26. Kupelian PA, Buchsbaum JC, Elshaikh MA, Reddy CA, Klein EA. Improvement in relapse-free survival throughout the PSA era in patients with localized prostate cancer treated with definitive radiotherapy: year of treatment an independent predictor of outcome. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2003;57(3):629–34.
27. Andriole GL, Crawford ED, Grubb RL, 3rd, Buys SS, Chia D, Church TR, et al. Mortality results from a randomized prostate-cancer screening trial. N Engl J Med. 2009;360(13):1310–9.
28. Schroder FH, Hugosson J, Roobol MJ, Tammela TL, Ciatto S, Nelen V, et al. Screening and prostate-cancer mortality in a randomized European study. N Engl J Med. 2009;360(13):1320–8.
29. Cai H, Xu Z, Xu T, Yu B, Zou Q. Diabetes mellitus is associated with elevated risk of mortality amongst patients with prostate cancer: a meta-analysis of 11 cohort studies. Diabetes Metab Res Rev. 2015;31(4):336–43.
30. Bensimon L, Yin H, Suissa S, Pollak MN, Azoulay L. Type 2 diabetes and the risk of mortality among patients with prostate cancer. Cancer Causes Control. 2014;25(3):329–38.
31. Cao Y, Ma J. Body mass index, prostate cancer-specific mortality, and biochemical recurrence: A systematic review and meta-analysis. Cancer Prev Res. 2011;4(4):486–501.
32. Chao A, Thun MJ, Henley SJ, Jacobs EJ, McCullough ML, Calle EE. Cigarette smoking, use of other tobacco products and stomach cancer mortality in US adults: The Cancer Prevention Study II. Int J Cancer. 2002;101(4):380–9.
33. Autier P, Boniol M, La Vecchia C, Vatten L, Gavin A, Hery C, et al. Disparities in breast cancer mortality trends between 30 European countries: retrospective trend analysis of WHO mortality database. BMJ. 2010;341:c3620.
34. Berry DA, Cronin KA, Plevritis SK, Fryback DG, Clarke L, Zelen M, et al. Effect of screening and adjuvant therapy on mortality from breast cancer. N Engl J Med. 2005;353(17):1784–92.
35. Anders CK, Hsu DS, Broadwater G, Acharya CR, Foekens JA, Zhang Y, et al. Young age at diagnosis correlates with worse prognosis and defines a subset of breast cancers with shared patterns of gene expression. J Clin Oncol. 2008;26(20):3324–30.
36. Collins LC, Marotti JD, Gelber S, Cole K, Ruddy K, Kereakoglow S, et al. Pathologic features and molecular phenotype by patient age in a large cohort of young women with breast cancer. Breast Cancer Res Treat. 2012;131(3):1061–6.
37. Partridge AH, Hughes ME, Ottesen RA, Wong YN, Edge SB, Theriault RL, et al. The effect of age on delay in diagnosis and stage of breast cancer. Oncologist. 2012;17(6):775–82.
38. Statistique Canada. Tableau 102-0561 - Principales causes de décès, population totale, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada - Annuel, CANSIM (base de données).
39. Reid JL, Hammond D, Rynard VL, Burkhalter R. Tobacco use in Canada: Patterns and trends, 2015 edition. Waterloo, ON: Propel Centre for Population Health Impact, University of Waterloo; 2015. Disponible à l'adresse : http://tobaccoreport.ca/2015/TobaccoUseinCanada_2015.pdf (consulté en février 2017).
40. Schmetzer O, Florcken A. Sex differences in the drug therapy for oncologic diseases. Handb Exp Pharmacol. 2012;(214):411–42.

TABLEAU 2.1 Probabilité à vie de mourir d'un cancer, à n'importe quel âge et à certains âges, Canada, 2012

	Probabilité de mourir d'un cancer au cours de sa vie, en général		Probabilité (%) par groupe d'âge de mourir d'un cancer au cours des 10 prochaines années					
	%	Une personne sur :	30	40	50	60	70	80
Hommes								
Tous les cancers	**28,3**	**3,5**	**0,1**	**0,5**	**1,8**	**5,0**	**10,4**	**15,9**
Poumon et bronches	7,4	14	—	0,1	0,5	1,6	3,2	3,8
Prostate	3,5	29	—	—	0,1	0,3	0,9	2,6
Colorectal	3,5	29	—	0,1	0,2	0,6	1,3	2,0
Pancréas	1,4	72	—	—	0,1	0,3	0,5	0,7
Vessie	1,2	83	—	—	—	0,1	0,4	0,9
Leucémie	1,1	90	—	—	0,1	0,2	0,4	0,7
Lymphome non hodgkinien	1,1	95	—	—	0,1	0,2	0,4	0,6
Oesophage	0,9	112	—	—	0,1	0,2	0,3	0,4
Estomac	0,8	126	—	—	0,1	0,1	0,3	0,4
Rein et bassinet du rein	0,7	142	—	—	0,1	0,2	0,2	0,4
Encéphale/SNC	0,6	163	—	—	0,1	0,2	0,2	0,2
Myélome multiple	0,6	179	—	—	—	0,1	0,2	0,3
Foie*	0,5	199	—	—	0,1	0,1	0,2	0,2
Bouche	0,5	206	—	—	0,1	0,1	0,2	0,2
Mélanome	0,4	241	—	—	—	0,1	0,1	0,2
Larynx	0,2	459	—	—	—	0,1	0,1	0,1
Thyroïde	0,1	1 512	—	—	—	—	—	—
Femmes								
Tous les cancers	**23,7**	**4,2**	**0,2**	**0,6**	**1,8**	**3,9**	**7,3**	**10,4**
Poumon et bronches	5,7	17	—	0,1	0,5	1,2	2,2	2,2
Sein	3,2	31	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8	1,2
Colorectal	2,9	34	—	0,1	0,2	0,4	0,7	1,5
Pancréas	1,5	66	—	—	0,1	0,3	0,5	0,7
Ovaire	1,0	100	—	—	0,1	0,2	0,3	0,4
Lymphome non hodgkinien	0,9	116	—	—	—	0,1	0,3	0,5
Leucémie	0,8	122	—	—	—	0,1	0,3	0,4
Utérus (corps, SAI)	0,6	154	—	—	0,1	0,1	0,2	0,2
Estomac	0,5	199	—	—	—	0,1	0,1	0,3
Encéphale/SNC	0,5	203	—	—	0,1	0,1	0,1	0,2
Vessie	0,5	219	—	—	—	—	0,1	0,3
Rein et bassinet du rein	0,5	221	—	—	—	0,1	0,1	0,2
Myélome multiple	0,4	234	—	—	—	0,1	0,1	0,2
Oesophage	0,3	333	—	—	—	0,1	0,1	0,1
Mélanome	0,3	397	—	—	—	—	0,1	0,1
Col de l'utérus	0,2	426	—	—	—	—	0,1	0,1
Bouche	0,2	443	—	—	—	—	0,1	0,1
Foie*	0,1	672	—	—	—	—	0,1	0,1
Larynx	0,1	1 662	—	—	—	—	—	—
Thyroïde	0,1	1 703	—	—	—	—	—	—

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

— Valeur inférieure à 0,05; SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

* La mortalité par cancer du foie peut être sous-estimée étant donné que les décès par cancer du foie, non spécifié (code CIM-10 : C22.9) sont exclus; voir l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : La probabilité de mourir d'un cancer correspond à la proportion de Canadiens qui meurent du cancer dans une cohorte en fonction des taux de mortalité selon l'âge, le sexe et la cause au Canada en 2012. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 2.2 Nombre de décès et taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) projetés par certains cancers, selon le sexe, Canada, 2017

	Décès			Décès pour 100 000		
	Total*	Hommes	Femmes	Total*	Hommes	Femmes
Tous les cancers	**80 800**	**42 600**	**38 200**	**198,1**	**233,3**	**172,1**
Poumon et bronches	21 100	11 100	10 000	51,4	59,4	45,3
Colorectal	9 400	5 100	4 300	23,1	28,1	19,0
Sein	5 000	60	5 000	12,6	0,3	23,2
Pancréas	4 800	2 400	2 400	11,9	13,1	10,8
Prostate	4 100	4 100	—	—	23,8	—
Leucémie	2 900	1 650	1 250	7,2	9,2	5,5
Lymphome non hodgkinien	2 700	1 500	1 200	6,7	8,4	5,3
Vessie	2 400	1 700	680	5,7	9,5	2,9
Encéphale/SNC	2 400	1 350	1 050	6,0	7,1	5,0
Oesophage	2 200	1 650	480	5,3	8,9	2,1
Estomac	2 100	1 250	790	5,1	6,9	3,6
Rein et bassinet du rein	1 900	1 200	670	4,6	6,6	3,0
Ovaire	1 800	—	1 800	—	—	8,2
Myélome multiple	1 450	810	650	3,5	4,4	2,9
Bouche	1 250	860	400	3,1	4,6	1,8
Mélanome	1 250	790	450	3,1	4,3	2,1
Foie*	1 200	950	270	3,0	5,0	1,2
Utérus (corps, SAI)	1 150	—	1 150	—	—	5,3
Larynx	440	350	95	1,1	1,9	0,4
Col de l'utérus	400	—	400	—	—	2,0
Thyroïde	220	95	120	0,5	0,5	0,5
Lymphome de Hodgkin	140	85	60	0,4	0,5	0,3
Testicule	45	45	—	—	0,2	—
Tous les autres cancers	10 400	5 500	4 900	25,5	30,7	21,6

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

— Sans objet.

* Les nombres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre aux totaux indiqués.

† La mortalité par cancer du foie a été sous-estimée étant donné que les décès par cancer du foie, non spécifié (code CIM-10 : C22.9) sont exclus; voir l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 2.3 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par certains cancers*, hommes, Canada, 1988 à 2017

Année	Décès pour 100 000										
	Tous les cancers	Poumon et bronches	Colorectal	Prostate	Pancréas	Lymphome non hodgkinien	Estomac	Foie†	Bouche	Larynx	Lymphome de Hodgkin
1988	345,2	108,5	44,2	44,1	16,0	10,0	17,6	3,4	7,8	5,1	0,9
1989	338,1	107,8	43,9	42,4	15,6	9,9	16,8	3,2	8,0	4,3	0,9
1990	333,2	105,7	42,1	42,8	15,3	10,5	15,4	2,5	7,5	4,9	1,0
1991	336,3	105,1	41,6	44,7	14,9	10,7	14,2	2,4	8,2	4,7	0,9
1992	332,7	103,5	42,8	44,7	15,2	10,6	14,7	2,8	7,3	4,5	0,8
1993	329,7	103,9	40,7	44,7	15,0	10,1	13,3	2,9	7,6	4,2	0,8
1994	328,9	100,5	41,6	44,5	14,9	11,0	13,5	3,2	7,2	4,3	0,7
1995	325,0	97,6	41,1	44,9	14,5	11,0	13,3	2,7	6,9	4,3	0,7
1996	321,5	97,3	40,4	42,1	14,8	11,1	12,9	2,8	6,7	3,8	0,5
1997	313,0	93,5	39,3	41,5	13,6	11,4	12,2	3,1	6,6	3,7	0,7
1998	313,8	93,8	39,7	40,8	14,0	11,8	11,8	3,5	6,2	3,6	0,6
1999	312,5	94,1	39,0	39,3	14,4	12,3	11,5	3,4	6,3	3,6	0,7
2000	308,2	86,1	39,3	39,2	13,7	12,1	11,2	3,1	5,2	3,7	0,6
2001	307,1	86,7	37,4	39,2	14,1	12,2	10,5	3,4	6,2	3,7	0,6
2002	302,5	86,8	38,2	37,1	13,5	11,5	10,0	3,4	6,3	3,5	0,5
2003	295,9	84,4	36,8	35,8	14,1	11,4	10,1	3,6	5,5	3,1	0,4
2004	291,4	81,3	37,1	35,1	14,1	11,2	9,6	3,5	5,5	2,9	0,5
2005	286,0	80,5	36,6	32,9	13,3	10,7	9,5	4,0	5,3	2,8	0,6
2006	278,5	77,9	34,6	31,4	13,5	10,2	9,6	4,0	5,3	2,7	0,5
2007	276,2	77,1	33,9	31,0	14,0	10,5	9,0	4,1	5,5	2,5	0,5
2008	272,5	74,2	34,2	30,4	13,6	10,0	8,5	4,0	5,3	2,7	0,4
2009	266,7	73,7	32,7	29,6	13,8	10,0	8,2	4,3	4,9	2,6	0,5
2010	259,4	71,1	31,5	29,3	13,0	9,4	7,9	4,5	4,9	2,3	0,5
2011	255,3	69,2	31,7	27,4	13,5	9,5	7,6	4,5	5,4	2,0	0,5
2012	252,6	67,8	30,6	26,3	13,1	9,3	7,3	5,0	4,9	2,1	0,5
2013‡	248,2	65,7	30,2	26,2	13,2	9,1	7,4	4,7	4,9	2,1	0,5
2014‡	244,0	63,9	29,6	25,4	13,2	8,9	7,2	4,8	4,8	2,0	0,5
2015‡	239,7	62,1	29,0	24,6	13,1	8,7	7,1	4,9	4,7	2,0	0,5
2016‡	236,5	60,8	28,5	24,2	13,1	8,5	7,0	5,0	4,7	1,9	0,5
2017‡	233,3	59,4	28,1	23,8	13,1	8,4	6,9	5,0	4,6	1,9	0,5

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

* Les cinq cancers les plus fréquents (chez les deux sexes combinés) et les cancers dont le taux de mortalité a significativement varié d'au moins 2 % par année (voir le tableau 2.5).

† Le nombre de décès par cancer du foie est sous-estimé; voir l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

‡ Les taux projetés sont fondés sur des données historiques à long terme et peuvent ne pas refléter l'évolution des tendances. Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 2.4 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par certains cancers*, femmes, Canada, 1988 à 2017

Année	Décès pour 100 000										
	Tous les cancers	Poumon et bronches	Sein	Colorectal	Pancréas	Ovaire	Lymphome non hodgkinien	Utérus (corps, SAI)	Estomac	Larynx	Lymphome de Hodgkin
1988	208,3	35,5	41,7	31,3	11,1	11,0	6,5	4,8	7,1	0,8	0,6
1989	205,2	35,7	41,6	29,4	10,6	10,7	7,2	5,1	7,5	0,7	0,5
1990	205,2	36,4	41,6	29,4	11,0	10,6	7,2	5,2	6,9	0,7	0,5
1991	206,3	39,0	40,1	28,7	10,9	10,4	7,6	4,7	6,6	0,9	0,6
1992	205,6	39,2	40,6	28,1	10,8	10,2	7,4	4,7	6,6	0,5	0,5
1993	207,4	41,8	39,0	28,0	11,2	10,6	7,3	4,5	6,2	0,7	0,5
1994	208,5	42,2	40,1	27,6	11,4	10,7	7,5	4,3	6,3	0,7	0,3
1995	204,5	41,3	38,5	27,3	10,7	10,1	7,8	4,8	6,3	0,8	0,5
1996	208,2	44,4	38,7	27,1	11,3	10,8	7,7	4,6	6,0	0,6	0,4
1997	200,4	42,8	37,0	26,0	10,7	10,1	7,6	4,6	5,4	0,6	0,3
1998	203,7	45,6	35,8	26,8	11,0	10,2	8,0	4,5	5,2	0,5	0,3
1999	202,3	46,2	34,0	25,9	10,7	9,9	7,6	4,6	5,5	0,7	0,4
2000	202,6	45,7	34,0	25,4	10,8	9,8	8,1	4,4	5,4	0,6	0,3
2001	200,6	45,5	33,9	24,8	10,6	9,8	7,7	4,5	4,6	0,5	0,4
2002	202,2	46,9	33,1	24,6	10,7	10,7	7,7	4,5	4,9	0,6	0,3
2003	201,1	46,9	33,0	23,8	11,1	10,2	7,4	4,8	4,8	0,6	0,3
2004	199,4	48,0	31,5	24,1	11,3	10,1	7,8	4,6	4,7	0,6	0,3
2005	194,8	47,5	30,8	23,5	10,7	9,8	6,8	4,2	4,8	0,5	0,4
2006	191,7	48,8	29,2	22,0	10,9	9,6	6,7	4,3	4,3	0,4	0,3
2007	191,7	48,2	29,7	22,9	10,8	9,1	7,0	4,7	3,9	0,5	0,4
2008	189,7	48,4	28,4	22,1	10,7	9,4	6,5	4,5	4,4	0,5	0,2
2009	185,9	48,1	27,6	21,2	10,9	9,0	6,4	4,8	4,0	0,4	0,3
2010	184,7	48,2	27,1	20,9	10,4	9,0	6,0	5,0	3,9	0,4	0,3
2011	181,7	46,7	26,4	21,0	10,6	9,1	5,9	4,8	4,0	0,4	0,3
2012	180,4	46,7	25,9	19,9	11,1	8,3	6,0	5,1	3,7	0,4	0,3
2013†	179,0	46,8	25,2	20,1	10,8	8,6	5,7	5,0	3,8	0,4	0,3
2014†	177,2	46,6	24,6	19,8	10,8	8,5	5,6	5,1	3,7	0,4	0,3
2015†	175,4	46,3	24,0	19,5	10,8	8,4	5,5	5,2	3,7	0,4	0,3
2016†	173,7	45,8	23,6	19,3	10,8	8,3	5,4	5,2	3,6	0,4	0,3
2017†	172,1	45,3	23,2	19,0	10,8	8,2	5,3	5,3	3,6	0,4	0,3

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

* Les cinq cancers les plus fréquents (chez les deux sexes combinés) et les cancers dont le taux de mortalité a significativement varié d'au moins 2 % par année (voir le tableau 2.5).

† Les taux projetés sont fondés sur des données historiques à long terme et peuvent ne pas refléter l'évolution des tendances. Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 2.5 Variation annuelle en pourcentage (VAP) des taux de mortalité normalisés selon l'âge par certains cancers, selon le sexe, Canada, dernières tendances jusqu'en 2012[†]

	Hommes			Femmes		
	VAP	(LC 95 %)	Année de référence	VAP	(LC 95 %)	Année de référence
Tous les cancers	**–1,8****	**(–1,9,–1,7)**	**2002**	**–1,2****	**(–1,4,–1,0)**	**2003**
Poumon et bronches	–2,1**	(–2,2,–2,0)	1992	–0,8	(–1,6,0,1)	2006
Colorectal	–2,3**	(–2,8,–1,8)	2004	–1,7**	(–1,8,–1,6)	1992
Sein	–0,8	(–2,0,0,3)	1992	–2,3**	(–2,4,–2,2)	1992
Pancréas	–0,6**	(–0,8,–0,4)	1992	–0,1	(–0,3,0,0)	1992
Prostate	–3,3**	(–3,7,–2,9)	2001	—	—	—
Leucémie	–0,9**	(–1,1,–0,7)	1992	–0,8**	(–1,1,–0,5)	1992
Lymphome non hodgkinien	–2,3**	(–2,7,–2,0)	2000	–2,5**	(–3,1,–2,0)	2000
Vessie	–1,5	(–3,3,0,4)	2008	–0,0	(–0,3,0,3)	1992
Encéphale/SNC	–1,1	(–2,9,0,7)	2008	–0,2	(–0,6,0,1)	1992
Oesophage	0,2	(–0,1,0,4)	1992	–1,0**	(–1,3,–0,6)	1992
Estomac	–3,3**	(–3,4,–3,1)	1992	–2,8**	(–3,1,–2,5)	1992
Rein et bassinet du rein	–0,6**	(–1,0,–0,3)	1992	–0,8**	(–1,1,–0,4)	1992
Ovaire	—	—	—	–2,0**	(–2,9,–1,0)	2004
Myélome multiple	–1,0**	(–1,5,–0,6)	1992	–1,1**	(–1,5,–0,8)	1992
Bouche	–2,0**	(–2,4,–1,6)	1992	–1,3**	(–1,8,–0,7)	1992
Mélanome	1,0**	(0,7,1,4)	1992	0,3	(–0,1,0,6)	1992
Foie[‡]	2,8**	(2,4,3,2)	1992	1,7**	(1,2,2,3)	1992
Utérus (corps, SAI)	—	—	—	2,2*	(0,6,3,8)	2006
Larynx	–4,7**	(–5,6,–3,8)	2001	–2,7**	(–3,6,–1,9)	1992
Col de l'utérus	—	—	—	1,8	(–3,1,6,9)	2008
Thyroïde	0,6	(–0,6,1,9)	1992	–1,5*	(–2,5,–0,5)	1992
Lymphome de Hodgkin	–2,6**	(–3,4,–1,8)	1992	–2,6**	(–3,6,–1,6)	1992
Testicule	–0,8	(–2,2,0,7)	1992	—	—	—
Tous les autres cancers	–1,5**	(–2,0,–1,0)	2001	–1,6**	(–2,1,–1,1)	2001

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

SNC = système nerveux central; LC = limites de confiance; SAI = sans autre indication.

— Sans objet.

* La VAP est significativement différente de 0, $p < 0,05$.

** La VAP est significativement différente de 0, $p < 0,001$.

[†] La VAP a été calculée l'aide du programme de régression Joinpoint, en utilisant les taux de 1992 à 2012. Si un ou plusieurs changements significatifs ont été observés dans la tendance des taux, la VAP reflète la tendance depuis le plus récent changement significatif (année de référence) jusqu'en 2012. Sinon, la VAP reflète la tendance des taux sur toute la période (1992 à 2012).

[‡] Le nombre de décès par cancer du foie est sous-estimé; voir l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus. Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011.

TABLEAU 2.6 Population projetée et nombre projeté de décès par tous les cancers confondus, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, 2017

Âge	Population (en milliers)			Décès		
	Total*	Hommes	Femmes	Total*	Hommes	Females
Tous les âges	**36 585**	**18 146**	**18 439**	**80 800**	**42 600**	**38 200**
0–19	7 938	4 073	3 866	170	95	75
20–29	4 962	2 524	2 438	220	130	95
30–39	5 008	2 492	2 515	660	280	380
40–49	4 793	2 392	2 400	2 200	990	1 250
50–59	5 335	2 672	2 663	8 600	4 400	4 300
60–69	4 365	2 147	2 219	18 400	10 100	8 300
70–79	2 617	1 231	1 386	23 400	13 000	10 400
80+	1 567	614	953	27 100	13 700	13 400

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès et Direction de la statistique sociale et démographique, Statistique Canada.

* Les nombres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre aux totaux indiqués.

TABLEAU 2.7 Nombre projeté de décès par les cancers les plus courants, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, 2017

Âge	Poumon et bronches			Colorectal			Prostate	Sein
	Total*	Hommes	Femmes	Total*	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
All ages	**21,100**	**11,100**	**10,000**	**9,400**	**5,100**	**4,300**	**4,100**	**5,000**
0–19	—	—	—	—	—	—	—	—
20–29	5	—	5	15	10	5	—	5
30–39	40	20	20	65	35	30	—	110
40–49	320	160	160	260	140	120	10	340
50–59	2 300	1 150	1 100	910	520	390	130	800
60–69	5 700	3 000	2 700	1 900	1 150	720	540	1 100
70–79	7 100	3 800	3 300	2 600	1 500	1 050	1 150	1 100
80+	5 700	2 900	2 800	3 700	1 700	2 000	2 300	1 550

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

— Moins de trois décès.

* Les nombres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Nota : Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 2.8 Population projetée et nombre projeté de décès par tous les cancers confondus, selon le sexe et la province ou le territoire, Canada, 2017

	Population (en milliers)			Décès		
	Total*	Hommes	Femmes	Total*	Hommes	Femmes
CANADA	**36 585**	**18 146**	**18 439**	**80 800**	**42 600**	**38 200**
Colombie-Britannique (C.-B.)	4 806	2 385	2 420	10 300	5 500	4 800
Alberta (Alb.)	4 355	2 214	2 141	6 800	3 600	3 100
Saskatchewan (Sask.)	1 144	577	567	2 400	1 250	1 150
Manitoba (Man.)	1 320	657	663	2 900	1 500	1 400
Ontario (Ont.)	14 059	6 903	7 156	29 600	15 600	14 000
Québec (Qc)	8 403	4 180	4 223	21 800	11 400	10 400
Nouveau-Brunswick (N.-B.)	761	376	385	2 100	1 150	950
Nouvelle-Écosse (N.É.)	947	464	483	2 800	1 450	1 300
Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.)	151	74	77	410	210	200
Terre-Neuve-et-Labrador (T.-N.-L.)	519	255	264	1 550	850	670
Yukon (Yn)	38	19	19	85	50	40
Territoires du Nord-Ouest (T.N.-O.)	44	23	22	70	40	30
Nunavut (Nt)	37	19	18	50	30	25

* Les nombres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Sources : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès et Direction de la statistique sociale et démographique, Statistique Canada.

TABLEAU 2.9 Nombre projeté de décès par certains cancers, selon le sexe et la province, Canada, 2017

	Canada*	C.-B.	Alb.	Sask.	Man.	Ont.	Qc	N.-B.	N.-É.	Î.-P.-É.	T.-N.-L.
Hommes											
Tous les cancers	**42 600**	**5 500**	**3 600**	**1 250**	**1 500**	**15 600**	**11 400**	**1 150**	**1 450**	**210**	**850**
Poumon et bronches	11 100	1 300	830	300	340	3 700	3 600	350	380	60	230
Colorectal	5 100	690	460	150	190	1 750	1 350	120	200	25	140
Prostate	4 100	570	420	160	170	1 600	880	95	120	20	75
Pancréas	2 400	350	190	75	75	940	590	60	75	10	40
Vessie	1 700	250	140	55	55	630	420	40	55	10	25
Oesophage	1 650	250	180	55	70	670	300	45	65	10	25
Leucémie	1 650	210	140	55	60	670	400	40	55	10	25
Lymphome non hodgkinien	1 500	190	120	50	55	550	410	45	60	5	25
Encéphale/SNC	1 350	160	120	30	35	560	330	30	45	5	20
Estomac	1 250	130	110	35	50	470	340	35	40	5	45
Rein et bassinet du rein	1 200	180	110	45	55	410	290	35	50	5	25
Foie†	950	160	85	15	25	400	220	10	25	—	10
Bouche	860	130	75	20	25	350	190	20	25	5	15
Myélome multiple	810	100	70	25	35	310	200	20	30	5	10
Mélanome	790	95	65	20	25	320	200	20	30	—	10
Larynx	350	40	30	10	10	120	110	10	15	—	10
Thyroïde	95	15	5	5	5	35	20	5	5	—	—
Lymphome de Hodgkin	85	10	5	5	—	35	25	—	5	—	—
Sein	60	5	5	5	—	20	15	—	5	—	—
Testicules	45	5	5	—	—	15	10	—	—	—	—
Femmes											
Tous les cancers	**38 200**	**4 800**	**3 100**	**1 150**	**1 400**	**14 000**	**10 400**	**950**	**1 300**	**200**	**670**
Poumon et bronches	10 000	1 200	810	300	350	3 400	3 100	250	350	55	140
Sein	5 000	610	410	160	190	1 900	1 300	120	160	25	100
Colorectal	4 300	630	330	130	160	1 500	1 200	95	170	30	95
Pancréas	2 400	300	220	70	80	940	630	65	75	10	35
Ovaire	1 800	250	160	55	65	690	430	45	60	10	30
Leucémie	1 250	160	110	40	40	500	300	30	40	10	20
Lymphome non hodgkinien	1 200	160	95	40	50	460	270	35	50	5	20
Utérus (corps, SIA)	1 150	140	90	25	35	470	320	25	40	5	20
Encéphale/SNC	1 050	140	70	25	25	450	250	20	30	5	15
Estomac	790	95	60	20	25	310	220	20	25	—	25
Vessie	680	100	45	20	25	260	180	15	20	5	10
Rein et bassinet du rein	670	75	60	15	25	250	170	20	25	5	20
Myélome multiple	650	85	60	20	25	240	170	20	20	5	15
Oesophage	480	75	45	15	15	200	95	10	20	—	10
Mélanome	450	50	35	10	10	190	110	10	15	5	5
Col de l'utérus	400	50	45	20	20	150	80	10	15	5	10
Bouche	400	55	35	10	15	140	110	10	15	—	5
Foie†	270	35	20	5	10	120	65	5	5	—	5
Thyroïde	120	20	10	—	5	50	25	5	5	—	5
Larynx	95	10	5	—	—	30	40	—	5	—	—
Lymphome de Hodgkin	60	5	5	—	—	25	20	—	—	—	—

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

— Moins de 3 décès.

* Les nombres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre aux totaux indiqués. Les estimations provinciales et territoriales sont incluses dans les totaux canadiens. Les données des territoires ne sont pas présentées séparément en raison du petit nombre de cas.

† Le nombre de décès par cancer du foie est sous-estimé; voir l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 2.10 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) projetés par certains cancers, selon le sexe et la province, Canada, 2017

	Décès pour 100 000										
	Canada*	C.-B.	Alb.	Sask.	Man.	Ont.	Qc	N.-B.	N.-É.	Î.-P.-É.	T.-N.-L.
Hommes											
Tous les cancers	**233,3**	**208,1**	**215,5**	**233,1**	**248,6**	**223,7**	**257,0**	**258,0**	**273,3**	**260,7**	**287,6**
Poumon et bronches	59,4	47,7	48,6	55,1	55,1	52,8	77,9	76,6	67,6	70,7	72,3
Colorectal	28,1	26,5	27,3	28,0	31,6	25,2	30,7	28,3	38,7	32,4	47,7
Prostate	23,8	22,2	27,4	30,2	29,5	23,8	21,1	23,9	24,9	31,2	28,2
Pancréas	13,1	13,3	11,4	13,5	12,5	13,3	13,1	13,9	13,7	14,9	13,8
Vessie	9,5	9,7	8,7	10,5	9,3	9,3	10,0	10,2	11,1	10,2	9,5
Oesophage	8,9	9,5	10,0	10,3	10,9	9,4	6,5	9,6	11,9	11,3	8,9
Leucémie	9,2	8,2	8,6	10,0	10,1	9,7	9,1	9,0	10,7	8,9	8,3
Lymphome non hodgkinien	8,4	7,4	7,2	8,9	9,4	7,9	9,4	10,0	10,7	9,3	9,0
Encéphale/SNC	7,1	6,1	6,2	5,6	5,4	7,8	7,2	6,5	8,5	7,1	6,5
Estomac	6,9	4,9	6,6	6,5	8,4	6,7	7,7	8,0	7,3	7,6	14,8
Rein et bassinet du rein	6,6	6,9	6,3	7,9	9,1	5,9	6,5	7,8	9,0	8,3	8,9
Foie†	5,0	6,1	4,6	2,3	3,6	5,5	4,8	2,2	3,9	—	3,4
Bouche	4,6	5,0	4,0	3,3	3,9	4,9	4,2	4,5	5,0	6,0	4,7
Myélome multiple	4,4	3,8	4,2	4,6	5,5	4,4	4,6	4,1	5,4	5,6	3,8
Mélanome	4,3	3,6	3,6	3,6	3,8	4,7	4,5	4,1	5,5	—	3,4
Larynx	1,9	1,5	1,6	1,8	1,3	1,7	2,4	2,5	2,3	—	3,7
Thyroïde	0,5	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,8	0,7	—	—
Lymphome de Hodgkin	0,5	0,3	0,4	0,5	—	0,5	0,6	—	0,7	—	—
Sein	0,3	0,3	0,3	0,5	—	0,3	0,4	—	0,6	—	—
Testicule	0,2	0,3	0,2	—	—	0,2	0,2	—	—	—	—
Femmes											
Tous les cancers	**172,1**	**160,1**	**157,4**	**179,2**	**188,4**	**163,3**	**189,0**	**178,6**	**197,0**	**195,4**	**191,6**
Poumon et bronches	45,3	40,3	41,2	46,1	47,7	39,9	57,2	46,9	52,2	52,4	38,5
Sein	23,2	20,9	20,5	25,6	26,7	23,1	24,3	22,9	24,6	25,5	28,6
Colorectal	19,0	20,3	16,4	19,6	20,9	17,0	20,8	17,7	24,5	26,4	26,7
Pancréas	10,8	9,8	10,9	10,9	10,8	10,8	11,1	12,0	11,4	11,9	9,4
Ovaire	8,2	8,5	7,9	8,7	9,4	8,2	7,9	8,8	8,8	8,9	8,7
Leucémie	5,5	5,2	5,4	5,8	5,5	5,8	5,3	6,0	5,9	7,4	5,0
Lymphome non hodgkinien	5,3	5,2	4,9	5,7	6,7	5,2	4,8	6,4	7,3	6,1	5,6
Utérus (corps, SAI)	5,3	4,6	4,5	3,8	4,8	5,5	5,8	4,7	6,0	4,3	5,1
Encéphale/SNC	5,0	4,9	3,4	4,1	3,4	5,7	4,9	4,6	5,1	2,7	5,0
Estomac	3,6	3,1	3,0	3,0	3,4	3,6	3,9	4,1	3,4	—	6,5
Vessie	2,9	3,1	2,3	3,0	3,0	2,8	3,1	2,6	3,1	5,0	3,0
Rein et bassinet du rein	3,0	2,5	2,9	2,6	3,4	2,9	3,0	4,0	3,7	4,5	5,9
Myélome multiple	2,9	2,7	2,9	3,3	3,1	2,7	3,0	3,3	2,6	3,4	3,8
Oesophage	2,1	2,5	2,1	2,1	2,0	2,2	1,7	2,1	3,2	—	2,5
Mélanome	2,1	1,8	1,8	1,9	1,5	2,3	2,2	2,0	2,7	3,8	1,9
Col de l'utérus	2,0	1,8	2,1	4,0	2,6	2,0	1,6	2,6	2,6	3,0	2,8
Bouche	1,8	1,9	1,7	1,7	2,1	1,7	2,0	2,0	1,9	—	0,9
Foie†	1,2	1,3	1,1	0,6	1,1	1,4	1,2	0,7	0,7	—	0,8
Thyroïde	0,5	0,6	0,5	—	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	—	1,3
Larynx	0,4	0,3	0,2	—	—	0,4	0,7	—	0,4	—	—
Lymphome de Hodgkin	0,3	0,2	0,2	—	—	0,3	0,3	—	—	—	—

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada.
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada.

— TMNA fondé sur moins de 3 décès.

SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

* Les estimations provinciales et territoriales sont incluses dans les totaux canadiens. Les données des territoires ne sont pas présentées séparément en raison du petit nombre de cas.

† Le nombre de décès par cancer du foie est sous-estimé; consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

CHAPITRE 3
Survie nette : quelle est la probabilité de survie au cancer?

La présente section est une reproduction intégrale du chapitre 5 de la publication de l'année dernière (*Statistiques canadiennes sur le cancer 2016*). Par conséquent, les techniques d'analyse utilisées et la manière dont les résultats ont été interprétés témoignent de l'état des connaissances au moment de la production de l'édition 2016.

Survie nette

La probabilité de survie qui serait observée dans l'hypothèse où le cancer à l'étude est la seule cause possible de décès (c. à d. la survie dans la mesure où il s'agit du cancer à l'étude). La méthode de la survie nette est privilégiée pour comparer les études portant sur la survie au cancer dans la population parce qu'elle s'ajuste au fait que différentes populations peuvent présenter, à la base, des niveaux de risque de décès variables. Elle peut être mesurée sur diverses périodes. Toutefois, comme il s'agit de la norme utilisée dans d'autres rapports, la période de cinq ans a été retenue comme la principale durée d'analyse pour la présente publication.

Taux de survie nette normalisé selon l'âge

Le taux de survie net qui aurait été observé si, au moment du diagnostic, la répartition par âge du groupe de personnes atteintes du cancer à l'étude avait été la même que celui de la population-type. Pour chaque cancer, la population-type est composée des personnes ayant reçu un diagnostic de cancer au Canada entre 2004 et 2008. Bien que chaque estimation de la survie nette soit normalisée selon l'âge, à l'exception de celles qui sont directement liées à l'âge, cette terminologie est utilisée dans le texte seulement pour les résultats concernant des comparaisons dans le temps, entre les sexes et les régions géographiques.

Intervalle de confiance (IC)

Plage de valeurs qui fournit une indication de la précision d'une estimation. Les intervalles de confiance sont habituellement de 95 %, ce qui signifie qu'on peut être sûr à 95 % que l'intervalle contient la vraie valeur pour l'estimation à l'étude.

Proportion de survie observée (PSO)

La proportion des personnes atteintes de cancer toujours en vie après une période donnée (par ex., 5 ans), après le diagnostic.

Survie nette conditionnelle

Mesure qui représente la probabilité de survivre pendant un nombre d'années supplémentaires (par ex., 5 ans), sachant que la personne a déjà survécu pendant un nombre d'années déterminé. Celle-ci est mesurée dans l'hypothèse où le cancer à l'étude est la seule cause possible de décès.

Faits saillants

- Entre 2006 et 2008, le taux de survie nette à cinq ans normalisé selon l'âge chez les personnes ayant reçu un diagnostic de cancer était de 60 %, une augmentation de 7 points de pourcentage entre 1992 et 1994.
- Les taux de survie nette à cinq ans sont plus élevés pour les cancers de la thyroïde (98 %), du testicule (96 %) et de la prostate (95 %). Ils sont plus faibles pour les cancers du pancréas (8 %), de l'œsophage (14 %) et du poumon (17 %).
- On a également observé un avantage statistiquement significatif sur le plan de la survie des femmes par rapport aux hommes pour la majorité des cancers étudiés.
- La survie nette à cinq ans diminue généralement avec l'âge.
- Entre 2006 et 2008, le taux de survie nette à cinq ans pour tous les cancers combinés est passé de 60 %, lorsque mesuré à partir de la date du diagnostic, à 76 %, lorsque mesuré chez les personnes qui ont survécu la première année suivant un diagnostic de cancer.

Introduction

Le rapport de survie nette à cinq ans fournit une mesure de la gravité et du pronostic de la maladie. Les estimations de la survie nette, lorsqu'elles sont examinées dans l'ensemble des types de cancers et des régions géographiques, peuvent être utilisées pour établir les priorités permettant d'améliorer le pronostic. L'examen de ces estimations au fil du temps, conjointement avec l'incidence du cancer et les tendances relatives à la mortalité, peut également fournir des renseignements importants sur les progrès réalisés dans le traitement et la lutte contre le cancer[1].

Plusieurs facteurs peuvent contribuer à influencer les chances de survie au cancer. Ceux-ci comprennent notamment le stade du cancer au moment du diagnostic et l'agressivité de la tumeur, ainsi que la disponibilité et la qualité des services de détection précoce, de diagnostic et de traitement. De plus, les facteurs tels que l'âge, le sexe, l'existence d'autres problèmes de santé, le statut socioéconomique et le mode de vie peuvent également avoir une incidence sur la survie.

Les estimations de la survie basées sur la population fournissent des indicateurs de survie utile[2] « moyens » qui ne reflètent pas les pronostics individuels. Elles sont fondées sur les expériences d'un groupe de personnes plutôt que sur la probabilité de survie d'une personne pour une période donnée. De plus, les intervalles de confiance des estimations représentent la variation statistique plutôt que l'éventail des pronostics possibles pour les personnes atteintes du cancer.

Il est également important de se rappeler que les estimations de survie n'établissent pas de distinction entre les personnes qui ne sont pas atteintes du cancer, celles qui présentent une rechute ou celles qui sont toujours suivies et traitées. De plus, comme les statistiques sur la survie décrivent l'expérience de survie des personnes qui ont reçu un diagnostic de cancer par le passé, elles ne reflètent pas les progrès plus récents dans la détection et le traitement qui pourraient se traduire par une survie améliorée du cancer. Enfin, les estimations de la survie nette à cinq ans diffèrent de la survie à cinq ans observée, laquelle correspond à la proportion de personnes atteintes du cancer qui sont en vie cinq ans après leur diagnostic. L'estimation actuelle de la survie observée pour tous les cancers combinés est de 55 % (tableau 3.1).

Survie nette à cinq ans

Le tableau 3.1 montre les estimations de la survie nette à cinq ans chez les personnes qui ont reçu un diagnostic de certains cancers au Canada entre 2006 et 2008.

- Pour tous les cancers combinés, la survie à cinq ans est de 60 %. Dans les éditions précédentes, ce pourcentage a été surestimé à 63 % (voir l'*Annexe II : Sources des données et méthodologie*).
- Les estimations de la survie à cinq ans sont plus élevées pour les cancers de la thyroïde (98 %), du testicule (96 %) et de la prostate (95 %).
- Les estimations de survie à cinq ans sont plus faibles pour les cancers du pancréas (8 %), de l'œsophage (14 %) et du poumon (17 %).
- Pour la plupart des cancers examinés, le rapport de survie nette à cinq ans a tendance à être plus élevé chez les femmes.

Les autres périodes couramment utilisées pour mesurer la survie nette sont de 1, 3 et 10 ans. En ce qui concerne le cancer colorectal et le cancer du poumon, les estimations de survie ont généralement tendance à décliner de manière importante, dans la première année suivant le diagnostic. Elles présentent une chute plus graduelle au cours des deux années suivantes, puis des baisses plus faibles au cours des intervalles de 3 à 5 ans et de 5 à 10 ans (figure 3.1).

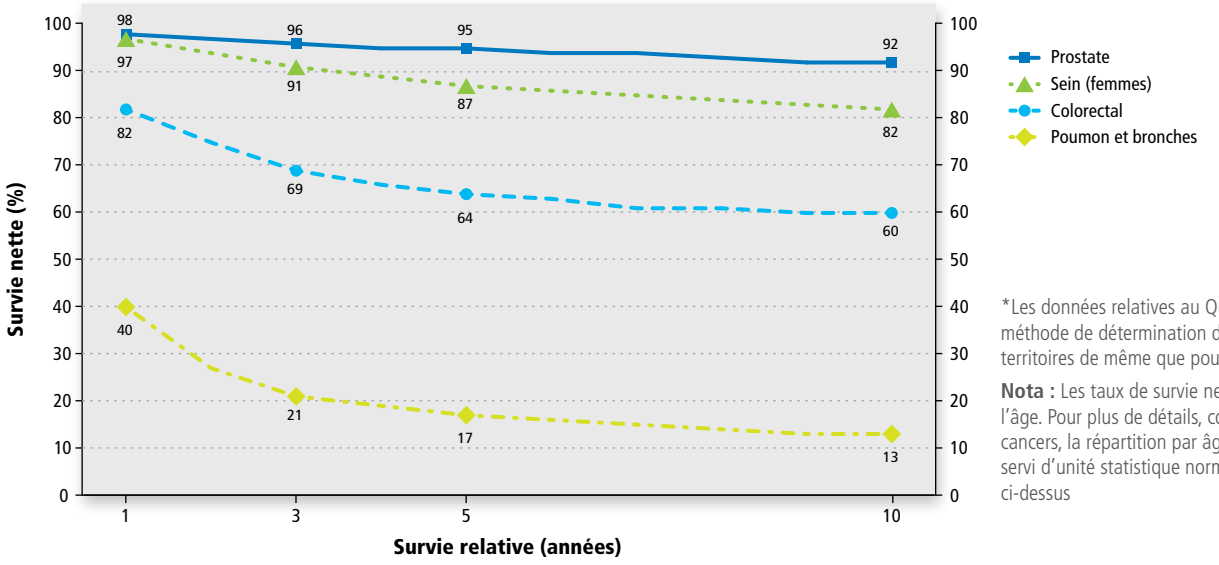
Survie selon le sexe

Dans le cas des cancers communs aux deux sexes, les taux de survie nette à cinq ans normalisés selon l'âge les plus faibles et les plus élevés sont similaires chez les deux sexes (tableau 3.1).

- Chez les hommes et les femmes, les taux de survie à cinq ans au cancer de la thyroïde (femmes, 98 %; hommes, 95 %), au mélanome (92 %, 85 %) et au lymphome hodgkinien (87 %, 83 %) étaient les plus élevés. Chez les femmes, le taux de survie à cinq ans pour le cancer du sein était également de 87 %.
- Chez les hommes et les femmes, les taux de survie à cinq ans aux cancers du pancréas (femmes, 8 %; hommes, 7 %), de l'œsophage (17 %, 13 %) et du poumon (20 %, 14 %) étaient les plus faibles. Chez les femmes le taux de survie à cinq ans pour le cancer du foie était également de 20 %.

La figure 3.2 présente des données extraites d'une étude publiée plus tôt cette année, laquelle examine en détail les différences de la survie entre les sexes au Canada[3]. L'étude a pris en considération tous les cancers non spécifiques au sexe figurant dans la liste du tableau 5, à l'exception du cancer du sein. Le principal résultat était l'excès de risque relatif (ERR) de décès à cinq ans – le rapport du risque de décès excédentaire vécu par les femmes après un diagnostic de cancer, comparé (relatif) à celui des hommes.

FIGURE 3.1 Taux de survie nette normalisés selon l'âge pour les cancers les plus fréquents selon la durée de survie, chez des sujets âgés de 15 à 99 ans au Canada (à l'exception du Québec*), 2006 à 2008



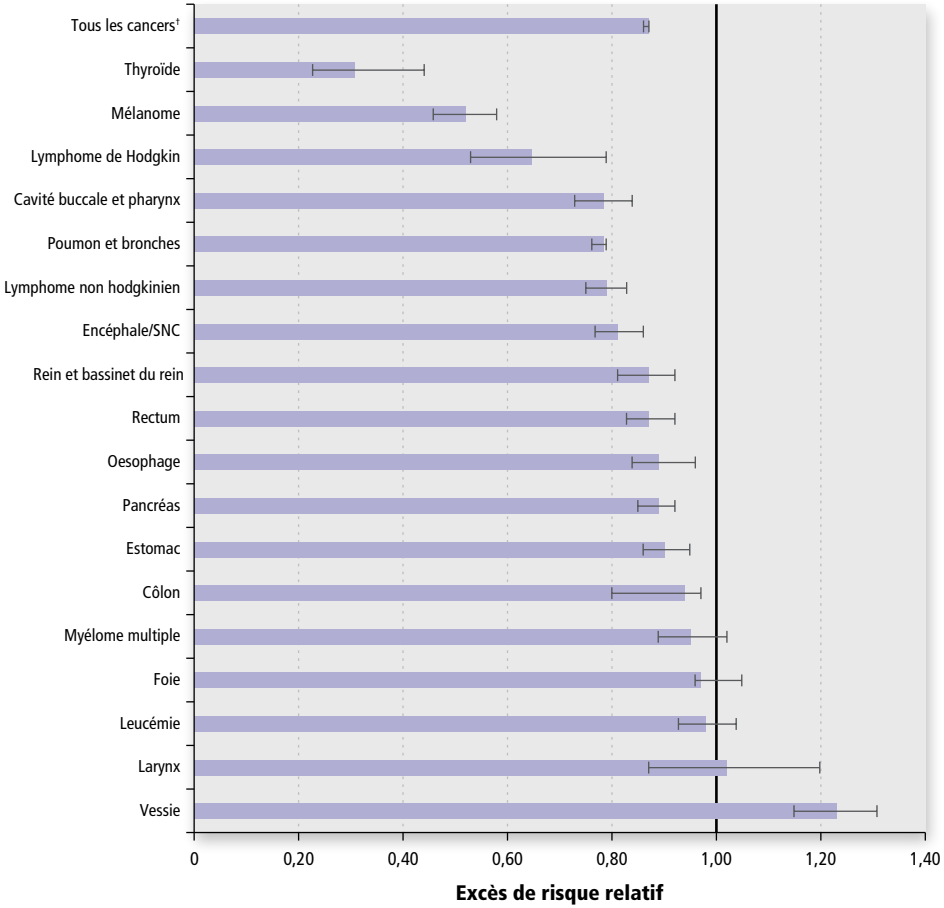
*Les données relatives au Québec ont été exclues de l'analyse en raison de l'emploi par la province d'une méthode de détermination de la date du diagnostic de cancer différente de celle des autres provinces et territoires de même que pour des raisons relatives à la détermination exacte du statut vital.

Nota : Les taux de survie nette sont estimés à l'aide des rapports de survie relative normalisés selon l'âge. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. Pour chacun des cancers, la répartition par âge des personnes chez qui on a diagnostiqué ce cancer de 2004 à 2008 a servi d'unité statistique normalisée. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et de décès ainsi que les tables de vie des statistiques de l'État civil, Statistique Canada

- Un avantage significatif des femmes par rapport aux hommes, sur le plan de la survie, a été observé pour la plupart des cancers étudiés. L'avantage était plus important pour le cancer de la thyroïde (ERR = 0,31), du mélanome cutané (0,52) et du lymphome hodgkinien (0,65).
- Pour tous les cancers combinés, les femmes présentaient un risque excédentaire de décès de 13 % moins élevé (ERR = 0,87), lequel s'avérait 23 % moins élevé (ERR = 0,77) lorsque l'analyse se limitait aux personnes dont le diagnostic avait été posé avant l'âge de 55 ans.
- Dans cette étude, les estimations de la valeur du ERR étaient « presque uniformément faibles » chez les personnes dont un diagnostic avait été posé alors qu'elles avaient entre 15 et 54 ans (données non montrées)[3] soutenant de manière indirecte l'hypothèse d'une influence hormonale[4].
- Le cancer de la vessie était le seul cancer pour lequel les femmes présentaient un désavantage significatif (ERR = 1,23).
- Les raisons sous-jacentes aux différences entre les sexes sur le plan de la survie au cancer ne sont pas bien comprises et il vaut mieux les examiner dans le contexte spécifique du cancer.

FIGURE 3.2 Excès de risque relatif (ERR) de décès à cinq ans pour les femmes comparativement aux hommes, selon le cancer, chez des sujets âgés de 15 à 99 ans, Canada (excluant le Québec*), 2004 à 2008



SNC=système nerveux central

* Les données relatives au Québec ont été exclues de l'analyse en raison de l'emploi par la province d'une méthode de détermination de la date du diagnostic de cancer différente de celle des autres provinces et territoires de même que pour des raisons relatives à la détermination exacte du statut vital.

† Les cancers de l'appareil génital et du sein ne sont pas compris.

Nota : Tous les résultats ont été corrigés selon le groupe d'âge. Tous les cancers ont aussi été corrigés selon la répartition des cas.

Source : Adapté de L.F. Ellison, tableau 4, « Différences dans les taux de survie au cancer au Canada, selon le sexe », *Rapports sur la santé* 2016; 27(4): 19–27.

Survie par province

Le tableau 3.2 montre les estimations de la survie nette à cinq ans normalisées selon l'âge pour les quatre types de cancers les plus courants (cancers de la prostate, du sein, du poumon et colorectal). Les exceptions et les mises en garde suivantes devraient être prises en considération lorsqu'on examine ces données :

- Les cas de cancer à Terre-Neuve-et-Labrador peuvent être sous-déclarés en raison du couplage incomplet entre les données sur l'incidence du cancer et celles qui portent sur les décès. Cette sous-déclaration est susceptible d'entraîner une surestimation de la survie parce que les cas non pris en compte présentent généralement une survie moins favorable. En conséquence, les rapports de survie pour Terre-Neuve-et-Labrador ne sont pas présentés.
- Les estimations territoriales ne sont pas présentées en raison du nombre insuffisant de cas de cancer permettant d'obtenir des estimations fiables. Toutefois, les cas de cancer dans les territoires sont inclus dans les estimations pour l'ensemble du Canada.
- Les estimations de la survie pour l'Île-du-Prince-Édouard sont moins précises que dans d'autres provinces en raison du nombre relativement faible de cas de cancer dans cette province.
- Malgré ces limites, plusieurs tendances méritent d'être soulignées :
  - Les taux de survie les plus élevés pour le cancer de la prostate se trouvent en Ontario (96 %), alors que les plus faibles sont observés au Manitoba (89 %), en Saskatchewan (90 %) et à l'Île-du-Prince-Édouard (90 %).
  - Il existe peu de variation entre les provinces en ce qui concerne la survie au cancer du sein chez les femmes.
  - Les taux de survie au cancer colorectal varient de 60 à 62 % dans toutes les provinces, à l'exception de l'Ontario (67 %).
  - Les taux de survie au cancer du poumon varient d'un faible rapport de 14 % en Alberta et en Nouvelle-Écosse à un rapport élevé de 20 % au Manitoba.
- La variation entre les provinces peut être liée aux différences dans les facteurs suivants :
  - L'accessibilité aux services de dépistage, de détection et de diagnostic précoces, et les tendances relatives à leur utilisation qui peuvent avoir une incidence sur le stade auquel le cancer est diagnostiqué.
  - La disponibilité des traitements spécialisés dans le domaine du cancer et leur accessibilité.
  - Les caractéristiques des populations (telles que le statut socioéconomique et les facteurs liés au mode de vie) pouvant influer sur la survie.
  - Les ressources disponibles dans chaque province pour assurer le recensement de tous les cancers et la mise à jour des renseignements essentiels sur le statut des cas recensés.

Survie selon l'âge au moment du diagnostic

La survie nette est généralement plus faible chez les personnes qui ont reçu un diagnostic de cancer à un âge avancé. Une survie plus faible chez les personnes plus âgées peut s'expliquer par le fait qu'elles reçoivent moins de thérapie en raison de la présence d'autres maladies ou de conditions qui réduisent la capacité de l'organisme à tolérer et à réagir aux traitements contre le cancer. Les personnes plus âgées peuvent également recevoir un traitement moins agressif, indépendamment de toutes autres conditions, en raison de leur âge avancé[5].

Le tableau 3.3 montre les estimations de la survie nette à cinq ans normalisées selon le groupe d'âge pour les quatre cancers les plus courants.

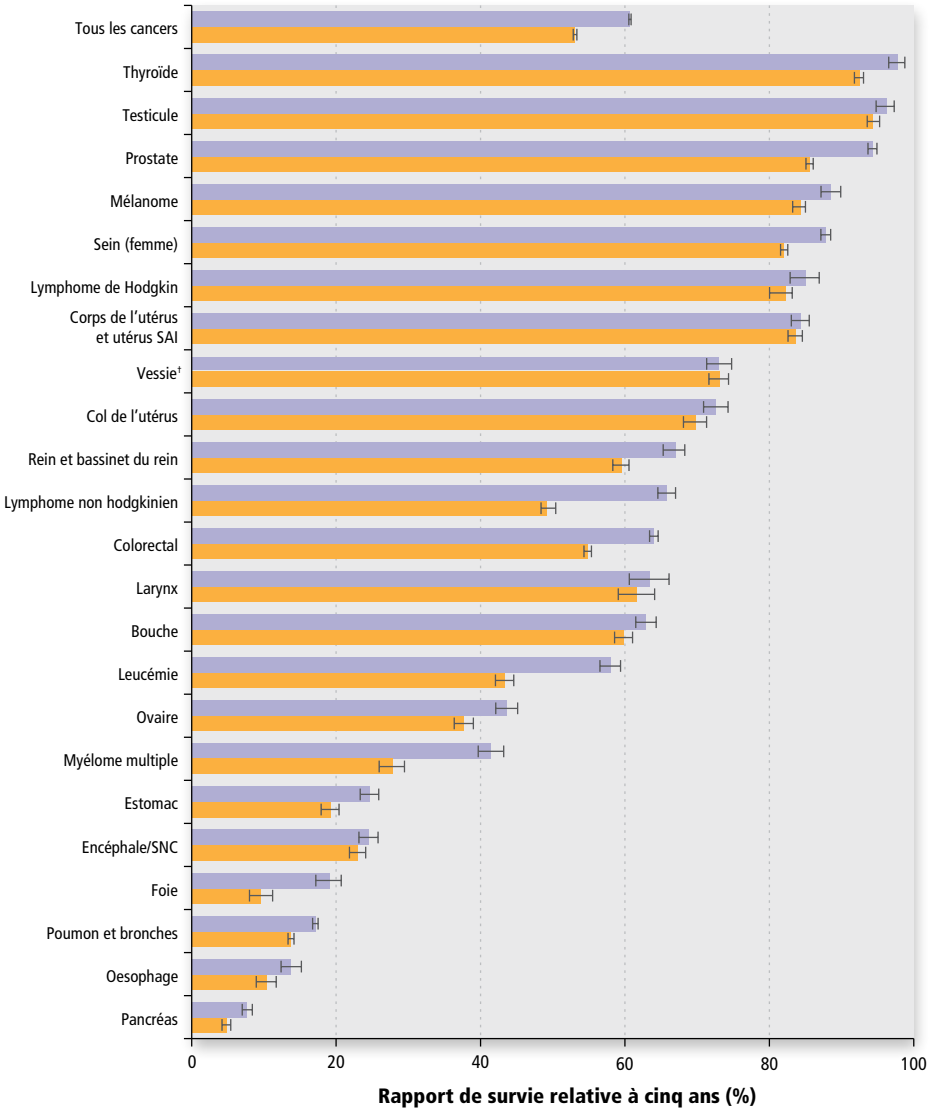
- Les taux de survie pour le cancer de la prostate demeurent élevés (≥95 %) chez les hommes qui ont reçu un diagnostic de cancer entre 40 et 79 ans; ils sont significativement plus faibles chez les hommes plus âgés.
- Les taux de survie les plus élevés pour le cancer du sein chez les femmes (de 89 % à 90 %) sont observés chez celles qui ont reçu un diagnostic entre 40 et 69 ans. Les plus faibles sont clairement observés chez les femmes âgées de 80 à 99 ans (78 %).
- Les taux de survie pour le cancer colorectal sont uniformes, soit 68 % chez les personnes qui ont reçu un diagnostic du cancer entre 15 et 69 ans; ils baissent ensuite à mesure que l'âge avance.
- En ce qui concerne le cancer du poumon, la survie diminue avec l'âge. Chez les personnes âgées de 15 à 39 ans, au moment du diagnostic, la survie est la plus élevée, soit 45 %, tandis qu'elle est la plus faible chez les personnes de 80 à 99 ans, soit 10 %.

Tendances au fil du temps

La figure 3.3 montre qu'il y a eu une amélioration substantielle de la survie nette à cinq ans normalisée selon l'âge entre 1992 et 1994 et entre 2006 et 2008 pour les cancers les plus communément diagnostiqués aujourd'hui.

- La survie pour tous les cancers combinés a augmenté de 7,3 points de pourcentage pour passer de 53,0 %, de 1992 à 1994, à 60,3 %, de 2006 à 2008.
- Les hausses les plus marquées entre les deux périodes parmi les cancers présentés sont observées pour le lymphome non hodgkinien (16 points de pourcentage) la leucémie (15 points de pourcentage); et le myélome multiple (14 points de pourcentage).
- Quelques facteurs ont contribué à l'augmentation de la survie pour le lymphome non hodgkinien. Le premier réside dans les progrès réalisés sur le plan des traitements, particulièrement l'introduction de la thérapie par les anticorps, avec le rituximab. Le deuxième est la baisse récente du nombre de cas de lymphomes non hodgkiniens liés au virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Le nombre plus faible de cas liés à l'infection au VIH est une conséquence de l'amélioration des traitements, particulièrement du traitement antirétroviral hautement actif (TAHA), élaboré à la fin des années 1990[6].
- Les améliorations de la survie des adolescents et des adultes ayant reçu un diagnostic de leucémie au Canada ont été examinés dans le cadre d'une étude effectuée en 2016[7]. Celle-ci démontre que l'ajustement au groupe client et à l'âge réduisait l'augmentation, la faisant passer de 14,6 % à 12,8 %. De plus, les augmentations de la survie à cinq ans, allant de 9 (leucémie myéloïde aiguë) à 25 points de pourcentage (leucémie myéloïde chronique), s'avéraient significatives pour les quatre principaux sous-types de leucémie.

FIGURE 3.3 Taux de survie nette à cinq ans normalisés selon l'âge, pour certains cancers, selon la période, chez des sujets âgés de 15 à 99 ans, Canada (excluant le Québec), 2006-2008 par rapport à 1992-1994



Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et de décès ainsi que les tables de vie des statistiques de l'État civil, Statistique Canada

visualiser les données

SNC=système nerveux central; SAI=sans autre indication

* Les données relatives au Québec ont été exclues de l'analyse en raison de l'emploi par la province d'une méthode de détermination de la date du diagnostic de cancer différente de celle des autres provinces et territoires de même que pour des raisons relatives à la détermination exacte du statut vital.

† À l'exception de l'Ontario qui, au moment de la période concernée, ne signalait pas les cas de cancer de la vessie *in situ*.

Nota : Les taux de survie nette sont estimés à l'aide des rapports de survie relative normalisés selon l'âge. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. Pour chacun des cancers, la répartition par âge des personnes chez qui on a diagnostiqué ce cancer de 2004 à 2008 a servi d'unité statistique normalisée. La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers des os chez les adolescents (15 à 19 ans) qui diffèrent de ceux diagnostiqués chez les adultes, et les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Les barres d'erreurs représentent un intervalle de confiance à 95 %. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

- Les raisons des améliorations dans la survie à la leucémie varient quelque peu selon le sous-type pris en compte[7]. Les améliorations dans la leucémie myéloïde chronique sont attribuées au progrès réalisé dans le traitement – particulièrement l'imatinib, le premier médicament ciblé pour le traitement de ce cancer[8].
- Les cancers colorectal, de la prostate et du foie ont tous vu leur taux de survie augmenter de neuf points de pourcentage. L'amélioration de la survie du cancer colorectal est surtout due à une utilisation accrue du dépistage et à la détection précoce qui ont contribué à identifier les cancers alors qu'ils peuvent encore être traités.
- On n'a observé pratiquement aucun changement (moins de un point de pourcentage) dans le cas des cancers de la vessie et du corps de l'utérus entre 1992 et 1994, et entre 2006 et 2008.

Survie nette conditionnelle à cinq ans

La survie nette conditionnelle à cinq ans, chez les personnes atteintes d'un cancer qui ont déjà survécu de un à trois ans après leur diagnostic, est souvent plus significative pour le traitement clinique et le pronostic que la survie nette à cinq ans mesurée à partir de la date du diagnostic. Étant donné que le risque de décès par cancer est souvent plus élevé dans les premières années suivant le diagnostic, le pronostic peut s'améliorer de façon substantielle chez les personnes qui survivent un an ou plus. Ainsi, la survie nette à cinq ans mesurée au moment du diagnostic ne s'applique plus[9,10].

Le tableau 3.4 présente la survie nette à cinq ans estimée à partir de la date du diagnostic de cancer et la survie nette conditionnelle à cinq ans calculée chez les personnes qui ont survécu la première, la deuxième, la troisième, la quatrième et la cinquième années après un diagnostic de cancer. Les estimations de la survie nette conditionnelle à cinq ans montrent que l'expérience de survie chez les personnes qui ont reçu un diagnostic de cancer s'améliore généralement avec le temps depuis le diagnostic.

- La survie nette à cinq ans pour tous les cancers combinés passe de 60 %, lorsqu'elle est mesurée à partir de la date du diagnostic, à 76 %, lorsqu'elle est mesurée chez les personnes qui ont survécu la première année après un diagnostic de cancer.
- Chaque année supplémentaire survécue a entraîné, quoique de façon moins importante, des augmentations dans la survie nette conditionnelle à cinq ans.
- L'incidence du temps survécu sur la survie nette conditionnelle à cinq ans a varié selon le type de cancer. Les cancers présentant un faible taux initial de survie à cinq ans (comme les cancers de l'estomac, de l'encéphale, du foie, du poumon, de l'œsophage et du pancréas) ont montré les hausses les plus importantes dans la survie conditionnelle à cinq ans.
- Inversement, étant donné que les possibilités d'amélioration sont limitées en ce qui concerne les cancers présentant un excellent pronostic au moment du diagnostic, les cancers ayant un taux initial élevé de survie à cinq ans (comme les cancers de la thyroïde, du testicule et de la prostate) ont montré peu d'amélioration dans la survie nette conditionnelle à cinq ans.

Survie après cinq ans pour les cancers infantiles (0 à 14 ans)

Le tableau 3.5 montre les estimations des pourcentages de survie observée après cinq ans chez les enfants, par catégorie de diagnostic de cancer infantile et par sous-catégories sélectionnées[11], diagnostiqués avec un cancer au Canada entre 2004 et 2008. Généralement, la survie pour les cancers infantiles est plus élevée que chez les adultes. Cependant, la rareté des cancers infantiles donne des résultats moins précis, même si l'on comptabilise les données pour un plus grand nombre d'années.

- Pour tous les cancers combinés, le pourcentage de survie observée pour cinq ans est de 83 %.
- Parmi les catégories de diagnostic particulier, les pourcentages de survie observée pour cinq ans sont plus élevés pour les rétinoblastomes et pour d'autres tumeurs épithéliales malignes – tous deux à 94 %. Les pourcentages de survie observée pour cinq ans sont également de plus de 90 % pour les lymphomes, pour les tumeurs germinales et pour les tumeurs malignes autres et non spécifiées.
- Parmi les catégories de diagnostic particulier, les pourcentages de survie observée pour cinq ans les plus faibles sont attribués aux tumeurs hépatiques (68 %), aux tumeurs osseuses malignes (70 %), ainsi qu'aux cancers des tissus mous (72 %) et du système nerveux central (74 %). L'estimation du pourcentage de survie lié aux tumeurs hépatiques, en revanche, est moins précise que celle des autres types de tumeurs du tableau 3.5, car elle repose sur un petit nombre de cas.

Que signifient ces statistiques?

Malgré cette amélioration sur le plan de la survie, de 1992 à 1994 et de 2006 à 2008, certains cancers continuent de présenter des taux de survie nette plus faibles en raison de l'agressivité de la maladie, du stade plus avancé auquel ils tendent à être diagnostiqués ou du manque d'options efficaces de traitement.

Parmi les cancers les plus courants, on observe une variation dans la survie nette à cinq ans normalisée selon l'âge entre les provinces pour les cancers de la prostate, du poumon et du cancer colorectal, alors qu'on observe peu de variation provinciale pour le cancer du sein. Ces différences dans la survie nette à cinq ans entre les régions géographiques et les types de cancers permettent de déterminer les secteurs où un plus grand effort est nécessaire afin de détecter, de diagnostiquer et de traiter le cancer à un stade précoce, et où davantage de recherches sont nécessaires afin de mettre au point de meilleurs traitements. Le stade du cancer au moment du diagnostic est un indicateur important du pronostic, lequel est accessible pour la plupart des cancers courants, grâce aux registres provinciaux du cancer.

Pour de plus amples renseignements

Publications

- Ellison LF. Ajustement des estimations de la survie relative en fonction de la mortalité par cancer dans
- l'ensemble de la population. Rapports sur la santé. 2014; 25(11) : 3–10. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2014011/article/14111-fra.pdf (consulté en mai 2016).
- Ellison LF. Estimation de la survie relative dans le cas du cancer : une analyse du biais attribuable à l'utilisation de tables de mortalité périmées. Rapports sur la santé. 2014; 25(2) : 14–21. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2014002/article/11903-fra.pdf (consulté en mai 2016).
- Ellison LF. Measuring the effect of including multiple cancers in survival analyses using data from the Canadian Cancer Registry. Cancer Epidemiology. 2010;34(5):550–5.
- Ellison LF. An empirical evaluation of period survival analysis using data from the Canadian Cancer Registry. Annals of Epidemiology. 2006;16(3):191–6.
- Ellison LF, Gibbons L. Survie au cancer – prévisions mises à jour d'après l'analyse par période. Rapports sur la santé. 2006; 17 : 21–34. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2005002/article/9193-fra.pdf (consulté en mai 2016).
- Ellison LF, Pogany L, Mery LS. Childhood and adolescent cancer survival: A period analysis of data from the Canadian Cancer Registry. European Journal of Cancer. 2007;43(13):1967–75.
- Ellison LF, Wilkins K. Mise à jour sur la survie au cancer. Rapports sur la santé. 2010; 21(3) : 1–6. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2010003/article/11334-fra.pdf (consulté en mai 2016).
- Statistique Canada. Statistiques sur la survie au cancer (nº 82-226-x au catalogue). Ottawa, Ministre de l'Industrie, 2012.

Bases de données

- Statistique Canada. Tableau 103-1559 – Estimations de survie à cinq ans pour tous les sièges primaires de cancer combinés, CIM-O-3 (fichier du RCC d'octobre 2011), selon le groupe d'âge et le sexe, personnes de 15 à 99 ans, 1 an de cas, Canada (sauf le Québec) annuel (pourcentage), 1992 à 2003, CANSIM (base de données).
- Statistique Canada. Tableau 103-1560 – Estimations de survie à cinq ans pour tous les sièges primaires de cancer combinés, CIM-O-3 (fichier du RCC d'octobre 2011), selon le groupe d'âge et le sexe, personnes de 15 à 99 ans, 3 ans de cas, Canada (sauf le Québec) annuel (pourcentage), 1992/1994 à 2001/2003, CANSIM (base de données).
- Statistique Canada. Tableau 103-1573 – Estimations de survie à cinq ans pour les sièges primaires de cancer, CIM-O-3 (fichier du RCC d'octobre 2011), selon le sexe, personnes de 15 à 99 ans, 1 an de cas, certaines provinces annuel (pourcentage), 1992 à 2003, CANSIM (base de données).
- Statistique Canada. Tableau 103-1574 – Estimations de survie à cinq ans pour les sièges primaires de cancer, CIM-O-3 (fichier du RCC d'octobre 2011), selon le sexe, personnes de 15 à 99 ans, 3 ans de cas, certaines provinces annuel (pourcentage), 1992/1994 à 2001/2003, CANSIM (base de données).
- Statistique Canada. Tableau 103-1571 – Estimations de survie à cinq ans pour les sièges primaires de cancer, normalisées selon l'âge, CIM-O-3 (fichier du RCC d'octobre 2011), selon le sexe, 1 an de cas, Canada et certaines provinces annuel (pourcentage), 1992 à 2003, CANSIM (base de données).
- Statistique Canada. Tableau 103-1572 – Estimations de survie à cinq ans pour les sièges primaires de cancer, normalisées selon l'âge, CIM-O-3 (fichier du RCC d'octobre 2011), selon le sexe, 3 ans de cas, Canada et certaines provinces annuel (pourcentage), 1992/1994 à 2001/2003, CANSIM (base de données).

Références

1. Dickman PW, Adami HO. Interpreting trends in cancer patient survival. Journal of Internal Medicine. 2006; 260(2):103–17.
2. Black RJ, Sankaranarayanan R, Parkin DM. Interpretation of population-based cancer survival data. IARC Scientific Publications. 1998; 145:13–7.2.
3. Ellison LF. Différences dans les taux de survie au cancer au Canada, selon le sexe. Rapports sur la santé. 2016; 27(4) : 20–29. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2016004/article/14491-fra.pdf (consulté en mai 2016).
4. Micheli A, Ciampichini R, Oberaigner W et al. The advantage of women in cancer survival: An analysis of EUROCARE-4 data. European Journal of Cancer. 2009 ; 45:1017–27.
5. Brenner H, Arndt V. Recent increase in cancer survival according to age: Higher survival in all age groups, but widening age gradient. Cancer Causes & Control. 2004;15(9):903–10.
6. Pulte D, Gondos A, Brenner H. Ongoing improvement in outcomes for patients diagnosed as having Non-Hodgkin lymphoma from the 1990s to the early 21st century. Archives of Internal Medicine. 2008;168(5):469–76.
7. Ellison LF. Amélioration de la survie à la leucémie chez les adolescents et les adultes au Canada : un examen plus approfondi. Rapports sur la santé. 2016; 27(7) : 21–29. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2016007/article/14645-fra.pdf (consulté en juillet 2016).
8. Björkholm M, Ohm L, Eloranta S et al. Success story of targeted therapy in chronic myeloid leukemia: A population-based story of patients diagnosed in Sweden from 1973 to 2008. Journal of Clinical Oncology. 2011;29:2514–20.
9. Wang SJ, Emery R, Fuller CD, Kim JS, Sittig DF, Thomas CR. Conditional survival in gastric cancer: A SEER database analysis. Gastric Cancer. 2007;10(3):153–8.
10. Ellison LF, Bryant H, Lockwood G, Shack L. Analyses de la survie conditionnelle selon le siège du cancer. Rapports sur la santé. 2011; 22 (2) : 1–5. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2011002/article/11425-fra.pdf (consulté en mai 2016).
11. International classification of childhood cancer (ICCC) Recode ICD-O-3/WHO 2008. Surveillance, Epidemiology, and End Results Program (SEER). Disponible à l'adresse : http://seer.cancer.gov/iccc/iccc-who2008.html (consulté en mai 2016).

TABLEAU 3.1 Taux de survie nette à cinq ans normalisé selon l'âge et taux de survie observé à cinq ans pour certains cancers selon le sexe, chez des sujets âgés de 15 à 99 ans, Canada (à l'exception du Québec), 2006 à 2008

	Survie nette (%) (intervalle de confiance de 95 %)			Survie observée (%) (intervalle de confiance de 95 %)		
	Les deux sexes	Hommes	Femmes	Les deux sexes	Hommes	Femmes
Tous les cancers	**60 (60–61)**	**60 (59–60)**	**61 (60–61)**	**55 (55–56)**	**54 (54–54)**	**56 (56–57)**
Thyroïde	98 (97–98)	95 (94–97)	98 (98–99)	95 (94–95)	92 (91–93)	96 (95–96)
Testicule	—	96 (95–97)	—	—	95 (94–96)	—
Prostate	—	95 (94–95)	—	—	81 (81–82)	—
Mélanome	88 (87–89)	85 (83–86)	92 (90–93)	79 (78–80)	75 (74–76)	84 (83–85)
Sein	87 (87–88)	79 (72–84)	87 (87–88)	80 (80–81)	71 (65–75)	80 (80–81)
Lymphome de Hodgkin	85 (83–86)	83 (80–85)	87 (85–89)	83 (81–84)	80 (78–82)	86 (83–87)
Corps de l'utérus et utérus SAI	—	—	84 (83–85)	—	—	78 (77–79)
Vessie†	73 (72–74)	74 (72–75)	71 (69–74)	60 (59–61)	59 (58–61)	61 (59–63)
Col de l'utérus	—	—	73 (71–74)	—	—	70 (69–72)
Rein et bassinet du rein	67 (66–68)	66 (64–67)	69 (68–71)	60 (59–61)	58 (56–59)	64 (62–65)
Lymphome non hodgkinien	66 (65–67)	63 (62–65)	69 (68–70)	59 (58–59)	55 (54–56)	63 (61–64)
Colorectal	64 (63–65)	63 (62–64)	65 (64–66)	54 (54–55)	52 (52–53)	56 (56–57)
Larynx	63 (61–66)	64 (61–66)	63 (57–68)	55 (53–57)	54 (52–57)	57 (52–62)
Bouche	63 (62–64)	60 (59–62)	68 (65–70)	56 (55–57)	53 (52–55)	62 (60–63)
Leucémie	58 (57–59)	58 (56–59)	59 (57–60)	51 (50–52)	50 (48–51)	52 (51–54)
Ovaire	—	—	44 (42–45)	—	—	41 (40–42)
Myélome multiple	42 (40–43)	42 (40–45)	41 (38–43)	36 (35–38)	36 (34–38)	36 (34–39)
Estomac	25 (23–26)	23 (21–24)	28 (26–30)	21 (20–22)	19 (18–20)	25 (23–27)
Encéphale/SNC	24 (23–26)	22 (21–24)	28 (26–29)	24 (23–25)	21 (20–23)	27 (25–29)
Foie	19 (17–21)	19 (17–21)	20 (17–24)	17 (16–19)	17 (15–19)	19 (16–22)
Poumon et bronches	17 (17–17)	14 (14–15)	20 (19–20)	15 (15–15)	12 (12–13)	18 (17–18)
Oesophage	14 (12–15)	13 (12–15)	17 (14–20)	12 (11–13)	11 (10–13)	16 (13–19)
Pancréas	8 (7–8)	7 (6–8)	8 (7–9)	7 (6–7)	6 (5–7)	7 (6–8)

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et de décès ainsi que les tables de vie des statistiques de l'État civil, Statistique Canada

SNC=système nerveux central; SAI = sans autre indication; — sans objet

* Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de l'emploi par la province d'une méthode de détermination de la date du diagnostic de cancer différente de celle des autres provinces et territoires de même que pour des raisons relatives à la détermination exacte du statut vital.

† Exclut les données de l'Ontario, qui ne signale pas actuellement les cas de cancer *in situ* de la vessie.

Nota : Le taux de survie nette a été estimé à l'aide des rapports de survie relative normalisés selon l'âge, en pondérant les estimations selon l'âge pour un cancer donné en fonction de la répartition par âge des personnes chez qui on a diagnostiqué ce cancer de 2004 à 2008 au Canada. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers des os chez les adolescents (15 à 19 ans) qui diffèrent de ceux diagnostiqués chez les adultes, et les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 3.2 Taux de survie nette à cinq ans normalisés selon l'âge pour les cancers les plus courants, selon la province, chez des sujets âgés de 15 à 99 ans, Canada (à l'exception du Québec*), 2006 à 2008

Province	Survie nette (%) (intervalle de confiance de 95 %)			
	Prostate	Sein (femme)	Colorectal	Poumon et bronches
Canada*	**95 (94–95)**	**87 (87–88)**	**64 (63–65)**	**17 (17–17)**
Colombie-Britannique (C.-B.)	93 (92–94)	88 (87–89)	61 (60–62)	15 (15–16)
Alberta (Alb.)	92 (90–93)	86 (85–87)	61 (60–63)	14 (13–15)
Saskatchewan (Sask.)	90 (88–92)	86 (84–88)	61 (58–63)	16 (14–18)
Manitoba (Man.)	89 (87–91)	85 (83–87)	60 (57–62)	20 (19–22)
Ontario (Ont.)	96 (96–97)	88 (87–89)	67 (66–67)	19 (18–19)
Nouveau-Brunswick (N.-B.)	93 (90–95)	88 (86–91)	62 (59–65)	15 (14–17)
Nouvelle-Écosse (N.-É.)	93 (91–95)	87 (85–89)	60 (58–63)	14 (12–15)
Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.)	90 (84–93)	84 (78–89)	60 (53–67)	—

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et de décès ainsi que les tables de vie des statistiques de l'État civil, Statistique Canada

— Estimation ne pouvant pas être calculée

* Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de l'emploi par la province d'une méthode de détermination de la date du diagnostic de cancer différente de celle des autres provinces et territoires de même que pour des raisons relatives à la détermination exacte du statut vital.

Nota : Le taux de survie nette a été estimé à l'aide des rapports de survie relative normalisés selon l'âge, en pondérant les estimations selon l'âge pour un cancer donné en fonction de la répartition par âge des personnes chez qui on a diagnostiqué ce cancer de 2004 à 2008 au Canada. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. Les estimations pour Terre-Neuve-et-Labrador ne sont pas indiquées parce que les taux sont artificiellement élevés. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 3.3 Taux de survie nette à cinq ans pour les cancers les plus courants, selon le groupe d'âge, Canada (à l'exception du Québec*), 2006 à 2008

Âge	Survie nette (%) (intervalle de confiance de 95 %)			
	Prostate	Sein (femme)	Colorectal	Poumon et bronches
15–39	*94 (63–99)*	85 (84–87)	68 (64–71)	45 (38–52)
40–49	96 (94–97)	90 (89–90)	68 (66–70)	23 (21–25)
50–59	98 (97–98)	89 (88–89)	68 (67–69)	21 (20–22)
60–69	98 (98–99)	90 (89–91)	68 (67–69)	19 (18–20)
70–79	95 (94–96)	87 (86–88)	64 (63–65)	16 (15–17)
80–99	79 (77–82)	78 (76–80)	56 (54–57)	10 (9–11)

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et de décès ainsi que les tables de vie des statistiques de l'État civil, Statistique Canada

* Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de l'emploi par la province d'une méthode de détermination de la date du diagnostic de cancer différente de celle des autres provinces et territoires de même que pour des raisons relatives à la détermination exacte du statut vital.

Nota : Le taux de survie nette est calculé à l'aide de rapports de survie relative. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. Les estimations auxquelles sont associées des erreurs types supérieures à 0,05, mais inférieures ou égales à 0,10 sont indiquées en italique. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 3.4 Taux de survie nette à cinq ans normalisés selon l'âge conditionnels à la survie pendant un nombre d'années donné, pour certains cancers, chez des sujets âgés de 15 à 99 ans au moment du diagnostic, Canada (à l'exception du Québec*), 2006 à 2008

	Survie nette conditionnelle (%) (intervalle de confiance de 95 %)					
	0	1	2	3	4	5
Tous les cancers	**60 (60–61)**	**76 (76–77)**	**82 (82–82)**	**85 (85–85)**	**87 (87–87)**	**88 (88–89)**
Thyroïde	98 (97–98)	99 (98–100)	100 (98–100)	99 (98–100)	99 (98–100)	99 (97–99)
Testicule	96 (95–97)	98 (97–98)	99 (98–99)	99 (98–99)	99 (98–100)	99 (98–100)
Prostate	95 (94–95)	96 (95–96)	97 (96–97)	97 (96–97)	97 (96–97)	96 (95–97)
Mélanome	88 (87–89)	91 (90–92)	93 (92–94)	95 (93–96)	95 (94–97)	97 (95–98)
Sein chez la femme	87 (87–88)	89 (88–89)	90 (90–91)	91 (91–92)	93 (92–93)	94 (93–94)
Lymphome de Hodgkin	85 (83–86)	91 (89–93)	92 (90–94)	92 (89–94)	93 (90–94)	93 (90–95)
Corps de l'utérus et utérus SAI	84 (83–85)	90 (89–91)	94 (93–95)	96 (95–97)	98 (96–99)	99 (97–99)
Vessie†	73 (72–74)	81 (79–82)	84 (82–86)	86 (84–88)	88 (86–90)	88 (85–90)
Col de l'utérus	73 (71–74)	80 (78–82)	87 (85–88)	90 (89–92)	93 (91–95)	96 (94–97)
Rein et bassinet du rein	67 (66–68)	81 (79–82)	86 (84–87)	89 (87–90)	91 (89–93)	93 (91–95)
Lymphome non hodgkinien	66 (65–67)	81 (79–82)	84 (82–85)	85 (84–87)	87 (85–89)	89 (86–90)
Colorectal	64 (63–65)	76 (76–77)	83 (82–83)	88 (87–89)	91 (90–92)	94 (93–95)
Larynx	63 (61–66)	71 (68–74)	77 (74–80)	80 (76–83)	82 (78–85)	82 (78–86)
Bouche	63 (62–64)	74 (73–76)	82 (80–84)	86 (84–87)	87 (85–89)	89 (86–91)
Leucémie	58 (57–59)	78 (77–80)	81 (79–83)	83 (81–85)	84 (81–86)	83 (80–86)
Ovaire	44 (42–45)	53 (51–55)	62 (60–65)	70 (67–73)	78 (75–81)	84 (80–87)
Myélome multiple	42 (40–43)	49 (47–51)	51 (48–54)	52 (48–55)	56 (52–61)	60 (55–65)
Estomac	25 (23–26)	51 (49–54)	72 (69–75)	85 (81–88)	92 (87–95)	95 (88–98)
Encéphale/SNC	24 (23–26)	45 (41–48)	63 (58–67)	72 (67–76)	74 (68–80)	80 (73–85)
Foie	19 (17–21)	39 (35–42)	51 (46–56)	63 (56–69)	74 (65–81)	82 (73–89)
Poumon	17 (17–17)	38 (37–39)	54 (53–56)	64 (63–66)	70 (68–72)	75 (72–77)
Oesophage	14 (12–15)	33 (29–36)	53 (48–58)	67 (60–73)	75 (66–81)	80 (71–86)
Pancréas	8 (7– 8)	30 (26–33)	53 (47–59)	68 (60–75)	78 (68–85)	81 (70–89)

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et de décès ainsi que les tables de vie des statistiques de l'État civil, Statistique Canada

SNC=système nerveux central; SAI = sans autre indication

* Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de l'emploi par la province d'une méthode de détermination de la date du diagnostic de cancer différente de celle des autres provinces et territoires de même que pour des raisons relatives à la détermination exacte du statut vital.

† Exclut les données de l'Ontario, qui ne signalait pas les cas de cancer *in situ* de la vessie, au moment de la période visée.

Nota : Le taux de survie nette a été estimé à l'aide des rapports de survie relative normalisés selon l'âge, en pondérant les estimations selon l'âge pour un cancer donné en fonction de la répartition par âge des personnes chez qui on a diagnostiqué ce cancer de 2004 à 2008 au Canada. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers des os chez les adolescents (15 à 19 ans) qui diffèrent de ceux diagnostiqués chez les adultes, et les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 3.5 Pourcentage de survie observé (PSO) à cinq ans selon le groupe de diagnostic et le sous-groupe sélectionné, chez des sujets âgés de 0 à 14 ans au moment du diagnostic, Canada (à l'exception du Québec*), 2004 à 2008

Groupe de diagnostic†	PSO (%) (IC : 95 %)
Tous les groupes	**83 (82–84)**
I. Leucémies, syndromes myélodysplasiques et syndromes myéloprolifératifs	88 (86–90)
a. Leucémies lymphoïdes	91 (89–93)
b. Leucémies myéloïdes aiguës	73 (65–79)
II. Lymphomes et tumeurs réticulo-endothéliales	92 (88–94)
a. Lymphomes de Hodgkin	98 (94–99)
b. Lymphomes non hodgkiniens (à l'exclusion du lymphome de Burkitt)	88 (81–93)
c. Lymphome de Burkitt	92 (79–97)
III. Tumeurs du SNC et tumeurs intracrâniennes et intramédullaires diverses	74 (70–77)
b. Astrocytomes	84 (80–88)
c. Tumeurs embryonnaires intracrâniennes et intramédullaires	55 (47–63)
IV. Neuroblastomes et autres tumeurs du système nerveux périphérique	77 (71–82)
V. Rétinoblastomes	94 (86–98)
VI. Tumeurs rénales	84 (78–89)
a. Néphroblastomes et autres tumeurs rénales non épithéliales	85 (78–90)
VII. Tumeurs hépatiques	*68 (53–78)*
VIII. Tumeurs osseuses malignes	70 (62–77)
IX. Sarcomes des tissus mous et autres sarcomes extra-osseux	72 (65–77)
a. Rhabdomyosarcomes	70 (60–78)
X. Tumeurs germinales, trophoblastiques et gonadiques	91 (84–95)
b. Tumeurs germinales extragonadiques et extracrâniennes malignes	96 (76–99)
c. Tumeurs germinales gonadiques malignes	95 (82–99)
XI. Autres tumeurs malignes épithéliales et mélanomes malins	94 (88–97)
XII. Tumeurs malignes autres et non précisées	91 (80–96)

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Source : Base de données du Registre canadien du cancer, Statistique Canada

IC=intervalle de confiance; SNC=système nerveux central

* Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de l'emploi par la province d'une méthode de détermination de la date du diagnostic de cancer différente de celle des autres provinces et territoires de même que pour des raisons relatives à la détermination exacte du statut vital.

† Classification internationale du cancer chez les enfants (CICE) – nouveau code de la CIM-O-3/OMS 2008. Surveillance, Epidemiology, and End Results Program (SEER). Seuls les sous-groupes sélectionnés au sein de chaque groupe de diagnostic figurent dans la liste.

Nota : Les estimations auxquelles sont associées des erreurs types supérieures à 0,05, mais inférieures ou égales à 0,10 sont indiquées en italique.

CHAPITRE 4

Prévalence : Combien de personnes ayant reçu un diagnostic de cancer sont en vie aujourd'hui?

La présente section est une reproduction intégrale des sections correspondantes de publications récentes (*Statistiques canadiennes sur le cancer 2014 à 2016*). Par conséquent, les techniques d'analyse utilisées témoignent de l'état des connaissances au moment de la production de ces éditions.

Faits saillants

- Au début de 2009, un nombre important de personnes au Canada – un peu plus de 810 000 – avaient reçu un diagnostic de cancer dans les 10 années antérieures (prévalence de 10 ans fondée sur le nombre de personnes). Parmi ces personnes, près de 841 000 cancers ont été enregistrés (prévalence de 10 ans fondée sur le nombre de tumeurs).
- Les cancers du sein et de la prostate représentaient 40 % des cas prévalents de 10 ans fondés sur le nombre de tumeurs.
- La prévalence de 10 ans fondée sur le nombre de tumeurs a atteint un sommet chez les hommes de 70 à 79 ans et chez les femmes de 60 à 69 ans. Cette différence liée au sexe est attribuable à la prévalence élevée des cancers de la prostate et du sein dans chacun de ces groupes d'âge.
- La majorité des cas prévalents de 10 ans fondés sur le nombre de tumeurs ont été diagnostiqués au cours des cinq années précédentes. Les personnes atteintes d'un cancer suivaient un traitement, se rétablissant de ses effets, ou sont encore aux prises avec les conséquences physiques et émotionnelles du cancer. Cela entraîne d'importantes répercussions pour la planification et l'élaboration de services de soins de santé interdisciplinaires.

Introduction

La hausse continue du nombre annuel de nouveaux diagnostics de cancer (attribuable à la croissance démographique et au vieillissement), combinée à une amélioration du taux de survie pour la plupart des types de cancer, signifie qu'un nombre important de personnes vivent avec un diagnostic de cancer et y survivent. Cette population prévalente de personnes atteintes d'un cancer et les survivants du cancer peuvent nécessiter des soins de santé particuliers au cours de leur expérience globale du cancer. Ainsi, les statistiques sur le taux de prévalence sont nécessaires pour évaluer les besoins en matière de soins de santé et de services de soutien continus[1] qui améliorent la qualité de vie des personnes atteintes d'un cancer, des survivants du cancer et de leurs familles.

Les diagnostics récents du cancer (au cours des deux dernières années) incluent les personnes qui reçoivent un traitement primaire ou qui se rétablissent de ses effets. Les personnes qui ont reçu un diagnostic de cancer dans un passé plus lointain (plus de deux ans) ont probablement terminé leur traitement, mais nécessitent encore un suivi clinique et des soins de soutien.

Prévalence

La prévalence dans la population peut être mesurée par le nombre de personnes vivantes ayant reçu un diagnostic de cancer dans le passé ou par le nombre de cas de cancer diagnostiqués chez ces personnes. Les estimations fondées sur le nombre de tumeurs font référence au *nombre de cancers* diagnostiqués chez les personnes vivant avec un cancer ou qui survivent à un cancer à une date déterminée (date de référence). Les estimations fondées sur le nombre de personnes font référence au *nombre de personnes* vivant avec un cancer ou qui survivent à un cancer à une date de référence.

Les estimations de la prévalence fondée sur le nombre de personnes sont intuitivement plus faciles à comprendre que les estimations fondées sur le nombre de tumeurs, bien qu'elles sous-estiment les répercussions réelles du cancer, car une personne peut avoir reçu plus d'un diagnostic de cancer primaire.

Il est également possible d'examiner la prévalence fondée sur une durée limitée. Dans ce cas, les estimations de la prévalence fondée sur le nombre de tumeurs ou le nombre de personnes se limitent, respectivement, aux cancers ou aux personnes qui ont reçu un diagnostic de cancer dans une période donnée, antérieure à la date de référence. La prévalence fondée sur une durée limitée est généralement mesurée en périodes de deux, cinq ou dix ans, avant la date de référence.

Prévalence fondée sur le nombre de tumeurs

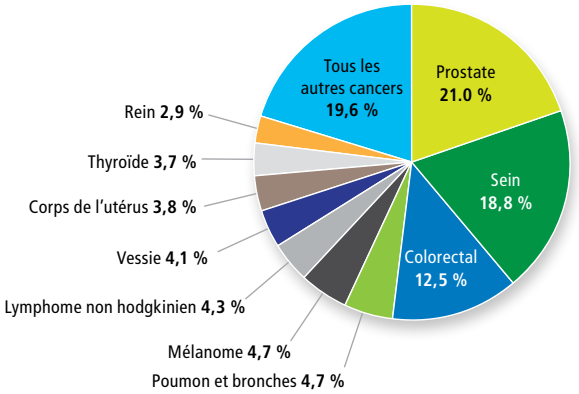
Chez les Canadiens en vie au 1er janvier 2009, près de 841 000 cancers ont été diagnostiqués au cours des 10 dernières années (tableau 4.1). Ces cas peuvent être analysés selon le type de cancer, le sexe et l'âge de la personne et du temps écoulé depuis le diagnostic.

Prévalence selon le type de cancer

La figure 4.1 montre que l'ensemble des cancers de la prostate et du sein représentait 40 % de tous les cancers prévalents sur une période de 10 ans. D'autres cancers courants comprenaient le cancer colorectal (13 % de tous les cancers durant cette période de 10 ans), le cancer du poumon (5 %), le mélanome (5 %), le lymphome non hodgkinien (4 %) et le cancer de la vessie (4 %).

La prévalence reflète à la fois l'occurrence et le pronostic de certains cancers. Par exemple, même si le taux d'incidence du cancer colorectal est plus faible que celui du cancer du poumon, la prévalence du cancer colorectal sur une période de 10 ans est 2,7 fois plus grande, ce qui explique le pronostic moins favorable du cancer du poumon. De façon similaire, et malgré qu'il compte pour 3 % de tous les nouveaux cancers diagnostiqués, le mélanome représente 5 % de tous les cas de prévalence du cancer sur une période de 10 ans en raison de son taux de survie élevé.

FIGURE 4.1 Distribution de la prévalence fondée sur le nombre de tumeurs à dix ans pour certains cancers, Canada,* 1er janvier 2009



* Aux fins de l'estimation, les cas du Québec ont été exclus pour des questions liées à la détermination exacte du statut vital. Cependant, les estimations présentées concernent l'ensemble du Canada, y compris le Québec. Ces estimations ont été produites en tenant pour acquis que le taux de prévalence fondé sur le nombre de tumeurs selon le sexe et l'âge pour le Québec est semblable à celui du reste du Canada. Les estimations de la prévalence des cancers du poumon pourraient être inférieures à celles que l'on retrouve dans les éditions précédentes de la présente publication car une méthode différente a été employée pour estimer la prévalence de ces cancers au Québec. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Source : Base de données du Registre canadien du cancer, Statistique Canada

Prévalence selon le sexe

Le tableau 4.1 montre que les données sur la prévalence sur 10 ans fondée sur le nombre de tumeurs sont semblables pour les deux sexes, y compris le cancer du poumon, le cancer colorectal, le lymphome non hodgkinien, le mélanome, les cancers du pancréas et de l'encéphale, le myélome multiple et le lymphome hodgkinien. Par ailleurs, des différences importantes ont été observées entre les sexes pour les autres types de cancer, y compris les cancers de la vessie, de la thyroïde, de la bouche, de l'estomac, du foie, de l'œsophage et du larynx. Ces différences liées aux sexes sont attribuables principalement aux différences dans l'incidence du cancer plutôt que des différences sur le plan de la survie observée.

Prévalence selon l'âge

Le tableau 4.2 montre que le nombre de cas de prévalence sur une période de 10 ans est généralement plus élevé chez les personnes de 70 à 79 ans. On compte parmi les exceptions le cancer du sein chez les femmes, et tous les cancers chez les femmes – tous deux ayant atteint un sommet dans le groupe d'âge des 60 à 69 ans – ainsi que le cancer colorectal chez les femmes (80 ans et plus).

Prévalence selon la durée

Des quelque 841 000 cas de cancer prévalents sur une période de 10 ans au début de 2009, 29 % ont reçu un diagnostic de cancer au cours des deux années précédentes (de 2007 à 2008), 32 % au cours des deux à cinq années précédentes et 38 % dans les cinq à dix années précédentes (tableau 4.1). Ces données ont un impact sur la planification des soins de santé et des services de soutien.

- Au cours des premières années suivant le diagnostic, les personnes sont susceptibles d'être traitées actuellement ou de se rétablir du traitement contre le cancer.
- La période de la troisième à la cinquième année après un diagnostic de cancer exige généralement un suivi clinique étroit en ce qui concerne la récidive et les soins de soutien.
- Les personnes vivantes cinq à dix ans après un diagnostic de cancer sont susceptibles d'avoir terminé leur traitement, mais certaines pourraient toujours nécessiter une surveillance clinique.

La figure 4.2 montre que la prévalence de certains types de cancer dépend de la durée de la période considérée.

Par exemple :

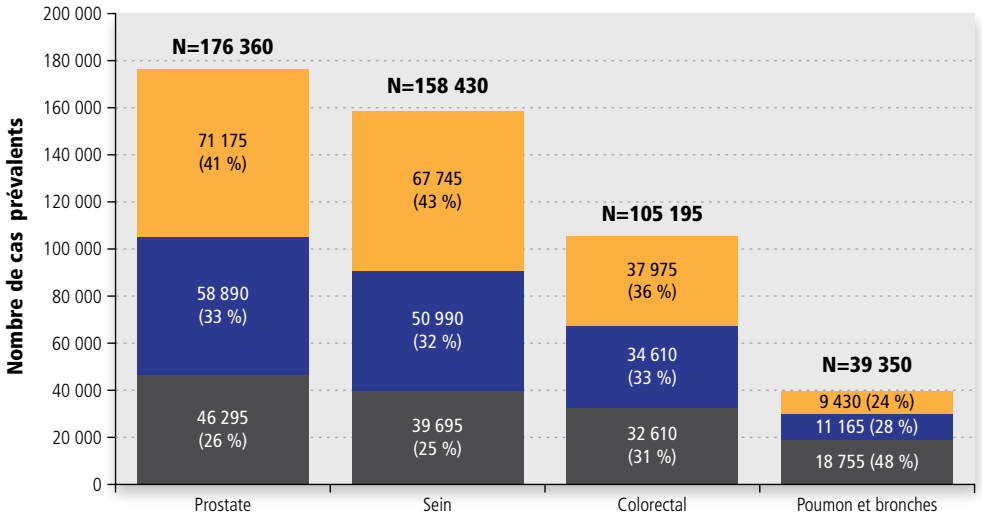
- La prévalence des cancers du sein et de la prostate augmente avec une durée plus longue en comparaison des autres cancers courants, comme le cancer colorectal et le cancer du poumon.
- Le mauvais pronostic pour les cas de cancer du poumon signifie que, proportionnellement, peu de personnes atteintes de ce cancer sont en vie deux ans après le diagnostic, par rapport à la plupart des autres cancers.

Prévalence fondée sur le nombre de personnes

Chez les Canadiens en vie au 1er janvier 2009, 810 000 ont reçu un diagnostic de cancer au cours des 10 années précédentes (tableau 4.3). Ce nombre représente environ 1 Canadien sur 41 ou 2,4 % de la population canadienne (tableau 4.4). Plus précisément, au cours des 10 années antérieures au 1er janvier 2009, parmi les personnes en vie :

- Un homme sur 94 a reçu un diagnostic de cancer de la prostate.
- Une femme sur 107 a reçu un diagnostic de cancer du sein.
- Un homme sur 297 et une femme sur 351 ont reçu un diagnostic de cancer colorectal.
- Un homme sur 907 et une femme sur 813 ont reçu un diagnostic de cancer du poumon.

FIGURE 4.2 Prévalence fondée sur le nombre de tumeurs pour les cancers les plus fréquents, selon la durée, Canada,* 1er janvier 2009



*Aux fins de l'estimation, les cas du Québec ont été exclus pour des questions liées à la détermination exacte du statut vital. Cependant, les estimations présentées concernent l'ensemble du Canada, y compris le Québec. Ces estimations ont été produites en tenant pour acquis que le taux de prévalence fondé sur le nombre de tumeurs selon le sexe et l'âge pour le Québec est semblable à celui du reste du Canada. Les estimations de la prévalence des cancers du poumon pourraient être inférieures à celles que l'on retrouve dans les éditions précédentes de la présente publication car une méthode différente a été employée pour estimer la prévalence de ces cancers au Québec. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : « N » correspond au nombre total de cas prévalents pour chaque type de cancer. Dans la légende, 0 à 2 ans concerne les cas diagnostiqués en 2007 et en 2008, > 2 à 5 ans, les cas diagnostiqués entre 2004 et 2006 et > 5 à 10 ans, les cas diagnostiqués entre 1999 et 2003. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Source : Base de données du Registre canadien du cancer, Statistique Canada

Certaines de ces personnes comprises dans ces nombres n'avaient plus le cancer, tandis que d'autres étaient nouvellement ou récemment diagnostiquées et faisaient l'objet d'un traitement.

Que signifient ces statistiques?

Connaître la prévalence du cancer est important pour l'estimation et la planification des services de soins de santé destinés au traitement du cancer. Par exemple, les personnes qui ont reçu un diagnostic de cancer au cours des deux dernières années ont des besoins différents de celles qui ont reçu un tel diagnostic entre deux et cinq ans, cinq et dix ans ou plus de dix ans[1,2].

Les chapitres précédents et d'autres sources[3] montrent une augmentation constante du nombre de cas de cancer nouvellement diagnostiqués au Canada et une augmentation des survivants au cancer[4,5]. Le résultat obtenu par la combinaison de ces facteurs est une augmentation du nombre de personnes vivant avec un diagnostic de cancer ou survivant au cancer. Longtemps après que le besoin de traitement contre le cancer a cessé, les personnes peuvent encore nécessiter des services de réhabilitation et des soins de soutien pour surmonter les conséquences physiques, émotionnelles et spirituelles du cancer. La demande croissante pour de tels services et la complexité des besoins des survivants en matière de santé ne sont que deux des facteurs dont il faut tenir compte lorsqu'on planifie et élabore des soins de santé interdisciplinaires.

Pour de plus amples renseignements

Publications

- Ellison LF, Wilkins K. La prévalence du cancer dans la population canadienne. Rapports sur la santé. 2009; 20(1) : 1–13. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2009001/article/10800-fra.pdf (consulté en mai 2016).
- Ellison LF, Wilkins K. Tendances de la prévalence du cancer au Canada. Rapports sur la santé. 2012; 23(1) : 1–10. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2012001/article/11616-fra.pdf (consulté en mai 2016).

Références

1. De Angelis R, Grande E, Inghelmann R, Francisci S, Micheli A, Baili P et al. Cancer prevalence estimates in Italy from 1970 to 2010. Tumori. 2007; 93(4) : 392–7.
2. Micheli A, Mugno E, Krogh V, Quinn MJ, Coleman M, Hakulinen T et al. Cancer prevalence in European registry areas. Annals of Oncology: Official Journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO. 2002;13(6):840–65.
3. Statistique Canada. Tableau 103-0550 – Nouveaux cas de cancer primitif (d'après le fichier des totalisations du RCC de août 2015), selon le type de cancer, le groupe d'âge et le sexe, Canada, provinces et territoires. CANSIM (base de données) Disponible à l'adresse : http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?id=1030550&retrLang=fra&lang=fra (consulté en mai 2016)
4. Ellison LF, Wilkins K. *Mise à jour sur la survie au cancer. Rapports sur la santé.* 2010; 21(3) : 1–6. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2010003/article/11334-fra.pdf (consulté en mai 2016).
5. Statistique Canada. Statistiques sur la survie au cancer (no 82-226-x au catalogue). Ottawa (Ont.), Ministre de l'Industrie, 2012.

TABLEAU 4.1 Prévalence fondée sur le nombre de tumeurs pour certains cancers selon la durée et le sexe, Canada*, 1er janvier 2009

	10 ans (diagnostiqué depuis 1999)			5 ans (diagnostiqué depuis 2004)			2 ans (diagnostiqué depuis 2007)		
	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes
Tous les cancers	**840 985**	**423 760**	**417 225**	**520 025**	**266 175**	**253 855**	**247 310**	**127 775**	**119 535**
Prostate	176 365	176 365	—	105 180	105 180	—	46 295	46 295	—
Sein	158 430	1 045	157 380	90 685	640	90 050	39 695	285	39 410
Colorectal	105 195	56 650	48 545	67 215	36 860	30 360	32 610	18 130	14 480
Mélanome	39 495	19 895	19 600	23 365	11 985	11 380	10 640	5 530	5 105
Poumon et bronches†	39 350	18 435	20 920	29 920	14 165	15 755	18 755	9 100	9 650
Lymphome non hodgkinien	36 220	19 140	17 080	23 145	12 440	10 705	10 760	5 900	4 865
Vessie†	34 255	25 650	8 610	21 130	15 945	5 180	9 940	7 530	2 410
Corps de l'utérus et utérus SAI	31 610	—	31 610	18 540	—	18 540	8 450	—	8 450
Thyroïde	30 930	6 515	24 410	19 240	4 125	15 120	8 625	1 935	6 695
Rein et bassinet du rein	24 175	14 435	9 740	15 195	9 205	5 995	7 480	4 500	2 980
Leucémie	22 510	13 040	9 470	14 620	8 505	6 120	7 150	4 180	2 970
Bouche	19 510	12 835	6 675	12 145	8 070	4 080	5 960	4 005	1 950
Ovaire	10 695	—	10 695	7 025	—	7 025	3 535	—	3 535
Col de l'utérus	10 200	—	10 200	5 500	—	5 500	2 480	—	2 480
Testicule	7 935	7 935	—	4 210	4 210	—	1 755	1 755	—
Myélome multiple	7 460	4 100	3 360	5 615	3 110	2 510	2 885	1 560	1 320
Estomac	7 420	4 625	2 790	5 170	3 250	1 920	3 045	1 955	1 095
Encéphale/SNC	7 385	4 015	3 370	4 790	2 680	2 110	2 735	1 580	1 155
Lymphome de Hodgkin	7 160	3 890	3 270	3 905	2 100	1 805	1 685	900	785
Larynx†	5 575	4 625	955	3 415	2 830	585	1 645	1 375	275
Pancréas	3 750	1 845	1 905	3 140	1 560	1 575	2 320	1 165	1 155
Foie	2 985	2 245	745	2 295	1 725	575	1 455	1 080	370
Oesophage	2 740	2 035	710	2 165	1 610	555	1 485	1 130	355

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Source : Base de données du Registre canadien du cancer, Statistique Canada

SNC=système nerveux central; SAI=sans autre indication

— Sans objet

* Aux fins de l'estimation, les cas du Québec ont été exclus pour des raisons liées à la détermination exacte du statut vital. Toutefois, les estimations présentées concernent l'ensemble du Canada, y compris le Québec. Ces estimations ont été produites en tenant pour acquis que le taux de prévalence fondé sur le nombre de tumeurs selon le sexe et l'âge pour le Québec est semblable à celui du reste du Canada.

† Les estimations de la prévalence des cancers du poumon, de la vessie et du larynx pourraient être inférieures à celles que l'on retrouve dans les éditions antérieures de la présente publication, car une méthode différente a été employée pour estimer la prévalence de ces cancers au Québec avant 2013. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 4.2 Répartition selon l'âge de la prévalence fondée sur le nombre de tumeurs sur 10 ans pour les cancers les plus courants en fonction du sexe, Canada*, 1er janvier 2009

Âge (années)	Tous les cancers			Poumon†			Colorectal			Prostate	Sein
	Total N=840 985	Hommes N=423 760	Femmes N=417 225	Total N=39 350	Hommes N=18 435	Femmes N=20 920	Total N=105 195	Hommes N=56 650	Femmes N=48 545	Hommes N=176 365	Femmes N=157 380
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0–19	0,9	1,0	0,8	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20–29	1,3	1,2	1,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,2
30–39	3,0	2,2	3,9	0,5	0,5	0,6	0,8	0,8	0,9	0,0	2,0
40–49	8,0	5,0	11,1	3,3	2,7	3,9	4,1	3,9	4,3	0,7	11,9
50–59	17,1	13,9	20,5	13,8	12,0	15,5	13,1	13,5	12,6	10,2	24,3
60–69	25,9	27,7	24,0	29,7	30,1	29,4	24,4	27,0	21,4	31,8	26,1
70–79	26,3	31,3	21,2	33,7	35,7	31,9	30,7	32,6	28,4	38,5	20,4
80+	17,4	17,7	17,2	18,6	18,8	18,4	26,6	21,8	32,1	18,8	15,2

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Source : Base de données du Registre canadien du cancer, Statistique Canada

« N » correspond au nombre total de cas prévalents de tumeur pour chaque type de cancer selon le sexe.

* Aux fins de l'estimation, les cas du Québec ont été exclus pour des raisons liées à la détermination exacte du statut vital. Toutefois, les estimations présentées concernent l'ensemble du Canada, y compris le Québec. Ces estimations ont été produites en tenant pour acquis que le taux de prévalence fondé sur le nombre de tumeurs selon le sexe et l'âge pour le Québec est semblable à celui du reste du Canada.

† Les estimations de la prévalence du cancer du poumon pourraient être inférieures à celles que l'on retrouve dans les éditions antérieures de la présente publication, car une méthode différente a été employée pour estimer la prévalence de ce cancer au Québec avant 2013. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie.*

Nota : La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Les nombres ayant été arrondis, il est possible que les totaux ne correspondent pas à 100 %. Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 4.3 Prévalence fondée sur le nombre de personnes pour certains cancers selon la durée et le sexe, Canada*, 1er janvier 2009

	10 ans (diagnostiqué depuis 1999)			5 ans (diagnostiqué depuis 2004)			2 ans (diagnostiqué depuis 2007)		
	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes
Tous les cancers	**810 045**	**406 065**	**403 980**	**506 200**	**258 070**	**248 130**	**242 810**	**125 040**	**117 770**
Prostate	176 355	176 355	—	105 180	105 180	—	46 295	46 295	—
Sein	158 405	1 045	157 360	90 680	635	90 040	39 690	285	39 410
Colorectal	104 130	55 985	48 145	66 615	36 460	30 155	32 385	17 955	14 420
Mélanome	39 495	19 895	19 600	23 360	11 985	11 375	10 640	5 530	5 105
Poumon et bronches†	39 115	18 335	20 775	29 780	14 105	15 675	18 680	9 065	9 610
Lymphome non hodgkinien	36 175	19 110	17 060	23 100	12 410	10 685	10 720	5 875	4 850
Vessie†	34 245	25 640	8 605	21 115	15 940	5 180	9 940	7 530	2 410
Corps de l'utérus et utérus SAI	31 605	—	31 605	18 535	—	18 535	8 445	—	8 445
Thyroïde	30 845	6 500	24 350	19 190	4 100	15 085	8 605	1 925	6 680
Rein et bassinet du rein	24 165	14 420	9 740	15 195	9 200	5 995	7 480	4 495	2 980
Leucémie	22 510	13 040	9 470	14 620	8 500	6 115	7 150	4 180	2 970
Bouche	19 320	12 730	6 590	12 055	8 020	4 040	5 925	3 985	1 935
Ovaire	10 690	—	10 690	7 025	—	7 025	3 535	—	3 535
Col de l'utérus	10 190	—	10 190	5 495	—	5 495	2 480	—	2 480
Testicule	7 935	7 935	—	4 210	4 210	—	1 755	1 755	—
Myélome multiple	7 455	4 100	3 360	5 615	3 105	2 505	2 885	1 560	1 320
Estomac	7 415	4 620	2 790	5 170	3 245	1 920	3 045	1 955	1 090
Encéphale/SNC	7 375	4 015	3 365	4 785	2 675	2 105	2 735	1 580	1 155
Lymphome de Hodgkin	7 160	3 890	3 270	3 905	2 095	1 805	1 685	900	785
Larynx†	5 575	4 620	950	3 415	2 825	585	1 645	1 370	275
Pancréas	3 750	1 845	1 905	3 135	1 560	1 575	2 320	1 165	1 155
Foie	2 985	2 240	745	2 295	1 720	575	1 450	1 080	370
Oesophage	2 740	2 035	710	2 165	1 610	555	1 485	1 130	355

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Source : Base de données du Registre canadien du cancer, Statistique Canada

— sans objet; SNC=système nerveux central; SAI = sans autre indication

* Aux fins de l'estimation, les cas du Québec ont été exclus pour des raisons liées à la détermination exacte du statut vital. Toutefois, les estimations présentées concernent l'ensemble du Canada, y compris le Québec. Ces estimations ont été produites en présumant que le taux de prévalence fondé sur le nombre de tumeurs selon le sexe et l'âge pour le Québec est semblable à celui du reste du Canada.

† Les estimations de la prévalence des cancers du poumon, de la vessie et du larynx pourraient être inférieures à celles que l'on retrouve dans les éditions précédentes de la présente publication, car une méthode différente était employée pour estimer la prévalence de ces cancers au Québec, avant 2103. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie.*

Nota : La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers de la peau autres que le mélanome (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

TABLEAU 4.4 Taux de prévalence fondés sur le nombre de personnes sur 10 ans pour les cancers les plus courants selon le sexe, Canada*, 1er janvier 2009

	Pourcentage de la population canadienne			1 sur		
	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes
Tous les cancers	**2,4**	**2,4**	**2,4**	**41**	**41**	**42**
Prostate	—	1,1	—	—	94	—
Poumon et bronches†	0,1	0,1	0,1	857	907	813
Sein (femme)	—	—	0,9	—	—	107
Colorectal	0,3	0,3	0,3	322	297	351

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Source : Base de données du Registre canadien du cancer, Statistique Canada

— Sans objet

* Aux fins de l'estimation, les cas du Québec ont été exclus pour des raisons liées à la détermination exacte du statut vital. Toutefois, les estimations présentées concernent l'ensemble du Canada, y compris le Québec. Ces estimations ont été produites en présumant que le taux de prévalence fondé sur le nombre de personnes selon le sexe et l'âge pour le Québec est semblable à celui du reste du Canada.

† « Une personne sur » : Les estimations de la prévalence du cancer du poumon chez les hommes peuvent être inférieures à celles que l'on retrouve dans les éditions antérieures de la présente publication, car une méthode différente a été employée pour estimer la prévalence de ce cancer au Québec avant 2013. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Nota : La catégorie « Tous les cancers » exclut les cancers de la peau autres que le mélanome malin (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; et carcinomes basocellulaire et spinocellulaire). Le tableau A2 contient la définition complète des cancers énumérés ci-dessus.

CHAPITRE 5

Sommaire : Comment ces statistiques peuvent-elles orienter les activités de lutte contre le cancer?

Le cancer est une maladie complexe. Tous les cancers se développent par le même processus général de croissance de cellules anormales, mais leurs causes et leurs issues peuvent être très différentes. Les facteurs de risque de certains cancers sont bien établis, par exemple le lien entre le tabagisme et le cancer du poumon, mais ils le sont moins dans certains autres cancers.

Les cancers sont souvent classés d'après l'organe, le tissu ou le système où ils débutent (siège primaire) et d'après leurs caractéristiques cellulaires (histologie). Certains types de cellules sont plus sensibles que d'autres au cancer, et les taux d'incidence de ces cancers sont donc plus élevés. C'est l'une des raisons pourquoi le cancer du sein, par exemple, est beaucoup plus fréquent que le cancer du foie. Même dans un même système organique, certains types histologiques de cancer se multiplient plus vite et se propagent (métastases) davantage dans d'autres systèmes que d'autres types, ce qui se solde par des taux de mortalité plus élevés. Par exemple, les cancers de la prostate dont le score de Gleason est élevé (score qui établit dans quelle mesure les cellules cancéreuses ressemblent aux cellules normales de la prostate et se comportent différemment de ces cellules) se développent et se propagent généralement plus vite que ceux dont le score est faible. Les différents types de cancer réagissent aussi à divers degrés aux traitements disponibles, ce qui a une incidence sur la survie. La réussite du traitement dépend aussi du degré de développement du cancer, de sa propagation au moment du diagnostic (souvent décrite par le stade du cancer) et d'autres facteurs pronostiques, dont des facteurs génétiques. Enfin, la capacité de détecter tôt les cancers dépend d'un certain nombre de facteurs, dont la localisation et la profondeur de la tumeur, la présence ou non de symptômes manifestes, et la disponibilité et l'efficacité du dépistage et des outils de détection précoce.

Pour montrer à quel point les différences entre les types de cancer se traduisent par de grandes variations de l'incidence, la mortalité, la survie et d'autres statistiques populationnelles clés présentées dans le rapport, une cote relative a été attribuée à chacun des types de cancer les plus fréquents pour chaque statistique. Ces cotes sont présentées plus bas.

- Incidence et mortalité — Les cotes relatives ont été attribuées d'après le nombre projeté de nouveaux cas de cancer et de décès par cancer indiqué aux chapitres 1 et 2. Les cotes ont été classées en tiers (tertiles), le rouge représentant le tiers supérieur, le bleu, le tiers moyen, et le vert, le tiers inférieur.
- Survie — Les cotes relatives ont été attribuées d'après les probabilités de survie nette à cinq ans énumérées au tableau 3.1. Le vert représente une probabilité de survie nette à cinq ans de 80 % ou plus, le bleu, de 50 % à 79 %, et le rouge, de moins de 50 %.
- Évitable — Mesure dans laquelle les facteurs de risque connus modifiables ont un effet sur le taux de cancer. Des cotes relatives ont été attribuées à chaque type de cancer d'après le risque attribuable dans la population signalé par Cancer Research UK[1], l'American Institute of Cancer Research[2] et Alberta Health Services[3]. Le vert représente les cancers pour lesquels on estime qu'au moins 50 % des cas sont évitables, le bleu, les cancers dont 25 % à 49 % des cas sont évitables, et le rouge, ceux dont 25 % des cas sont évitables.
- Détectable — La capacité de diagnostiquer certains cancers dépend de l'existence de programmes organisés de dépistage dans une grande population, de tests de détection précoce et de symptômes de cancer dont on peut se servir pour détecter la maladie. Les cotes relatives attribuées aux différents types de cancer sont le vert (des programmes organisés de dépistage sont offerts), le bleu (des tests de détection précoce opportuniste sont offerts) et le rouge (aucun programme organisé de dépistage n'est offert, et les outils de détection précoce sont limités). Cette catégorie n'englobe pas les tests génétiques ni les tests de détection de certaines infections comme l'hépatite C ou l'infection à *Helicobacter pylori*, qui permettent d'identifier des personnes à haut risque de cancer.

Tous les cancers, peu importe leur classification au tableau 5.1, peuvent imposer un lourd fardeau aux personnes cancéreuses et à leurs familles et êtres chers. Cependant, du point de vue de la surveillance dans la population, et pour mieux orienter les mesures de lutte contre la maladie, il peut être utile de classer les cancers selon leur fardeau relatif sur la population (taux d'incidence et de mortalité) et selon la possibilité de les prévenir ou de les détecter tôt lorsque le traitement est plus efficace et les chances de survie sont meilleures.

Le cancer du poumon est un bon exemple de maladie qui impose un lourd fardeau (incidence élevée, mortalité élevée et survie faible) et qui pourrait être presque éradiquée grâce à des mesures préventives (p. ex. élimination du tabagisme et de l'exposition au radon et à l'amiante)[1, 3]. Le cancer du col de l'utérus, qui sera diagnostiqué chez environ 1 550 femmes au Canada cette année, est lui aussi évitable et détectable dans une grande mesure. Pratiquement tous les cas de cancer du col sont causés, du moins en partie, par le virus du papillome humain (VPH)[4]. Il existe maintenant des vaccins qui peuvent prévenir 70 % à 90 % des infections à VPH qui causent le cancer du col, et les autres cas peuvent être évités ou détectés tôt grâce au dépistage dans la population.

Parmi les autres cancers qui imposent un fardeau relativement lourd et qui pourraient être évités figurent le cancer colorectal (par le dépistage) et le cancer de l'œsophage (par une réduction de la consommation d'alcool et du tabagisme). Une grande proportion des cancers de la bouche pourraient être évités en réduisant ou éliminant le tabagisme, y compris les produits de tabac sans fumée[1-3]. Par ailleurs, de nombreux cancers de l'oropharynx pourraient être évités par la vaccination contre le VPH. Ce cancer est particulièrement important chez les hommes, les taux d'incidence étant plus élevés et augmentant plus rapidement que chez les femmes[5].

Par contre, il existe de nombreux cancers dont le fardeau est modéré à élevé et qui ne sont associés à aucun facteur de risque évitable bien établi, qui ne sont pas facilement détectables grâce aux outils diagnostiques actuels et qui n'entraînent pas de symptômes précoces manifestes, ce qui se solde par un diagnostic à un stade avancé et par des options thérapeutiques limitées. On peut citer à titre d'exemples les cancers de l'encéphale et du système nerveux central (SNC) et le cancer du pancréas. Il importe de souligner que ces cancers ne sont pas aussi bien compris que d'autres vu les difficultés à mener des recherches cliniques significatives en raison du pronostic défavorable. Il est néanmoins nécessaire d'intensifier les efforts pour mieux comprendre les causes de ces maladies et pour découvrir des stratégies de diagnostic et de traitement plus efficaces.

De l'autre côté du spectre, on trouve les cancers dont les taux d'incidence sont élevés, mais dont la survie est relativement bonne (p. ex. mélanome et cancer de la glande thyroïde), et dont les taux de mortalité sont donc plus faibles (par rapport à l'incidence) que ceux des cancers dont le pronostic est pire. Le cancer du testicule (parce qu'il est relativement facile à détecter et à diagnostiquer) et le cancer de la prostate à faible risque (grâce, en partie, au dosage répandu de l'antigène prostatique spécifique) constituent d'autres exemples de cancers dont les taux d'incidence sont élevés et les taux de mortalité sont faibles.

Le tableau 5.1 présente une méthode simplifiée pour classer les cancers selon leur fardeau relatif au Canada et la mesure dans laquelle ils peuvent être évités, détectés tôt, ou les deux. Cette méthode ne tient pas compte du fait que les cancers plus rares peuvent avoir des effets dévastateurs sur les malades et sur leurs familles et êtres chers, tous comme les cancers dont les taux de mortalité sont relativement bas et la survie est relativement élevée. Les cancers chez les enfants, les adolescents et les jeunes adultes sont de bons exemples de cancers dont le fardeau pour la population est faible, mais le fardeau personnel est élevé.

Compte tenu des limites de la méthode présentée ici, il est important de considérer d'autres mesures au moment de décrire le fardeau du cancer, particulièrement les années potentielles de vie perdues (APVP). Les APVP représentent la différence entre l'espérance de vie potentielle et l'espérance de vie des personnes atteintes d'un cancer. Les cancers associés à des APVP élevées sont généralement ceux qui sont diagnostiqués à un jeune âge, en particulier les enfants, les adolescents et les jeunes adultes. Les estimations des APVP sont aussi considérables pour les cancers les plus fréquents. Ainsi, le cancer du poumon était responsable de 25 % des APVP dues au cancer. Pour les cancers les plus fréquents, les estimations des APVP étaient plus élevées pour les hommes que pour les femmes dans le cas du cancer du poumon (193 000 années contre 176 000 années) et du cancer colorectal (81 000 années contre 59 000 années)[6]. Dans le cas du cancer du sein chez la femme, les APVP se chiffraient presque à 137 000 années, ce qui reflète le fait que les femmes meurent du cancer du sein à un âge relativement jeune. Par contre, les APVP dans le cas du cancer de la prostate étaient considérablement moindres (24 000 années), ce qui reflète le fait que les décès causés par ce cancer surviennent généralement chez les hommes âgés.

En conclusion, il est important d'examiner le fardeau relatif du cancer mesuré de différentes façons, non seulement l'incidence, la mortalité et la survie, mais également les années potentielles de vie perdues. Il importe aussi d'examiner ces mesures dans le contexte des possibilités actuelles de réduire le fardeau de la maladie par une meilleure prévention primaire, la détection et le dépistage efficaces à un stade précoce, et un diagnostic et un traitement basés sur les preuves et axés sur le patient. De telles évaluations peuvent aider à repérer les lacunes et les possibilités en matière de stratégies de lutte contre le cancer dans la population et à déterminer des sujets prioritaires pour la recherche clinique et la recherche sur les services de santé.

Références

1. Cancer Research UK [Internet]. 2011. Disponible à l'adresse : http://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/risk/preventable-cancers#heading-One (consulté en février 2017).
2. American Institute for Cancer Research [Internet]. Preventable cancers. 2009. Disponible à l'adresse : http://www.aicr.org/can-prevent/need-to-know/preventable-cancers.html (consulté en février 2017).
3. Alberta Health Services [Internet]. We can reduce the risk of cancer. 2015. Disponible à l'adresse : http://www.albertapreventscancer.ca/preventable-cancers/ (consulté en février 2017).
4. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. J Pathol. 1999;189(1):12-9.
5. Comité consultatif des statistiques canadiennes sur le cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2016. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2016. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/~/media/cancer.ca/CW/cancer%20information/cancer%20101/Canadian%20cancer%20statistics/Canadian-Cancer-Statistics-2016-fr.pdf (consulté en février 2017).
6. Société canadienne du cancer [Internet]. Années potentielles de vie perdues, 2015. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/~/media/cancer.ca/CW/cancer%20information/cancer%20101/Canadian%20cancer%20statistics%20supplementary%20information/2011-2015/2015-PYLL-FR.pdf (consulté en février 2017).

TABLEAU 5.1 Résumé des principales caractéristiques des mesures de lutte contre le cancer et de l'issue de la maladie selon le type de cancer

	Incidence		Mortalité				
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Survie	Évitable	Détectable
Poumon et bronches							
Colorectal							
Sein							
Prostate							
Vessie							
Lymphome non hodgkinien							
Utérus (corps, SAI)							
Mélanome							
Thyroïde							
Rein et bassinet du rein							
Leucémie							
Pancréas							
Bouche							
Estomac							
Encéphale/SNC							
Myélome multiple							
Ovaire							
Foie							
Oesophage							
Col de l'utérus							
Larynx							
Testicule							
Lymphome de Hodgkin							

SNC = système nerveux central;
SAI = sans autre indication

CHAPITRE 6
Sujet particulier : Le cancer du pancréas

Direction : membres du Comité consultatif des Statistiques canadiennes sur le cancer :

Alain Demers (Agence de la santé publique du Canada)
Larry Ellison (Statistique Canada)
Amanda Shaw (Agence de la santé publique du Canada)
Leah Smith (Société canadienne du cancer)
Ryan Woods (BC Cancer Agency)

Participation à la rédaction :

Sean Cleary (Réseau universitaire de santé)
Daniel Renouf (BC Cancer Agency)

Analyses additionnelles et participation à la rédaction :

Darren Brenner (Alberta Health Services)
Christine Friedenreich (Alberta Health Services)
Abbey Poirier (Alberta Health Services)
Yibing Ruan (Alberta Health Services)

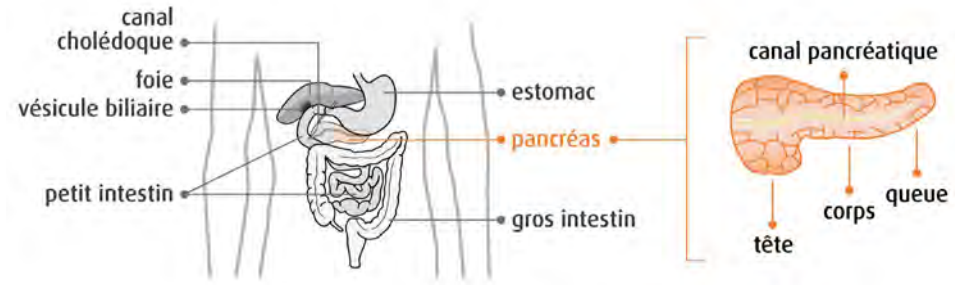
Examen par les pairs :

Michelle Cotterchio (Université de Toronto)
Steven Gallinger (Réseau universitaire de santé)
Christopher O'Callaghan (Université Queen's)

Faits saillants

- On estime à 5 500 le nombre de Canadiens qui recevront un diagnostic de cancer du pancréas et à environ 4 800 ceux qui mourront de cette maladie en 2017.
- Le nombre élevé de décès par cancer du pancréas par rapport au nombre de cas témoigne du pronostic très sombre associé à la maladie. Seulement 50 % des personnes atteintes d'un cancer du pancréas survivent plus de quatre mois, environ, et la survie à cinq ans n'est que d'environ 7 %.
- Étant donné que le pancréas est profondément enfoui dans l'abdomen, plus de 60 % des cas de cancer du pancréas sont diagnostiqués à un stade avancé, ce qui limite la possibilité d'un traitement chirurgical efficace. Le cancer du pancréas réagit relativement peu à la chimiothérapie et à la radiothérapie.
- Contrairement aux autres principales causes de décès par cancer, la prévention, la détection et le traitement du cancer du pancréas se sont peu améliorés au fil du temps. Il est à prévoir que, dans un proche avenir, le cancer du pancréas surpassera le cancer du sein et deviendra la troisième cause de décès par cancer au Canada.
- Étant donné que les outils de détection et les choix de traitement sont limités, la prévention primaire (notamment limiter l'exposition à la fumée et éviter la surcharge pondérale) pourrait grandement contribuer à réduire le fardeau du cancer du pancréas.

IMAGE A Anatomie du pancréas et des structures adjacentes



Introduction

Le pancréas est une longue glande effilée profondément enfouie dans l'abdomen (image A). La tête du pancréas est entourée du duodénum, première partie de l'intestin grêle. La queue du pancréas se situe entre l'estomac et la colonne vertébrale.

Deux types de cellules composent le pancréas : les cellules exocrines et les cellules endocrines. Les cellules exocrines produisent des enzymes qui aident le corps à digérer les aliments et à absorber les nutriments. Les cellules endocrines produisent plusieurs hormones, dont l'insuline, qui aide à réguler le taux de sucre dans le sang.

La plupart des cancers du pancréas se développent aux dépens des cellules exocrines. Ces cancers sont généralement plus agressifs et sont associés à un pronostic plus défavorable que les cancers du pancréas qui se développent aux dépens des cellules endocrines.

Étant donné que le pancréas repose profondément dans l'abdomen, le cancer du pancréas se développe souvent pendant des semaines ou des mois sans causer le moindre symptôme. Cependant, lorsque la tumeur grossit, elle peut créer une pression sur les structures adjacentes et causer des symptômes. La pression sur les nerfs peut engendrer de la douleur; la pression sur les intestins peut causer des nausées et une perte de poids; et la pression sur les conduits du pancréas peut causer un ictère et des démangeaisons. Comme la plupart des cancers du pancréas ne sont pas détectés avant l'apparition des symptômes, ils sont souvent diagnostiqués à un stade où la chirurgie à visée curative n'est plus une option. Par conséquent, le pronostic est souvent très sombre.

Le cancer du pancréas est le douzième cancer en termes de fréquence diagnostiqué au Canada (tableau 1.2), mais il constitue la quatrième cause de décès par cancer (tableau 2.2). La mortalité élevée qu'il entraîne par rapport à son incidence est la conséquence du très faible taux de survie chez les personnes qui en sont atteintes. Le cancer du pancréas est celui dont la survie nette à cinq ans normalisée selon l'âge est la plus basse parmi les 23 cancers dont il est question dans la présente publication (tableau 3.1).

Les connaissances sur la prévention du cancer du pancréas sont limitées, mais certains facteurs de risque sont connus. Par exemple, le tabagisme et la surcharge pondérale sont des facteurs de risque bien établis du cancer du pancréas[1]. Bien que les antécédents familiaux de cancer du pancréas ne constituent pas un facteur de risque modifiable, ils sont aussi associés à un risque accru. Fait intéressant, des antécédents d'allergies sont associés à un risque plus faible de cancer du pancréas[2].

Peu de progrès ont été réalisés concernant la prévention, la détection et le traitement du cancer du pancréas, particulièrement si on le compare à d'autres cancers et causes de décès par cancer fréquents. Aux États-Unis, selon les projections, le cancer du pancréas deviendra la deuxième cause de décès par cancer en 2030, surpassé uniquement par le cancer du poumon[3]. Pour atténuer l'important fardeau du cancer du pancréas, nous devons mieux comprendre les conséquences de cette maladie au Canada.

Épidémiologie du cancer du pancréas au Canada

Selon les projections, en 2017, 5 500 Canadiens recevront un diagnostic de cancer du pancréas et 4 800 mourront de cette maladie (tableau 6.1). Les taux d'incidence normalisés selon l'âge sont généralement plus élevés chez les hommes et les personnes âgées, mais ils sont similaires dans toutes les régions géographiques du Canada. Les sections qui suivent décrivent plus en détail le fardeau du cancer du pancréas. Les résultats sont généralement basés sur des données réelles, et non pas sur des données projetées.

Incidence

Nombre de nouveaux cas de cancer diagnostiqués au cours d'une période donnée, souvent un an.

Taux d'incidence normalisé selon l'âge (TINA)

Nombre de nouveaux cas de cancer pour 100 000 personnes, normalisé en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Dans la présente publication, le TINA est aussi appelé « taux d'incidence ».

Variation annuelle en pourcentage (VAP)

Changement estimé du taux normalisé selon l'âge par année au cours d'une période donnée pendant laquelle aucune modification significative de la tendance n'est observée (aucun point de retournement). Elle s'exprime en pourcentage.

Signification statistique

Désigne un résultat dont l'obtention est peu probable du seul fruit du hasard selon un seuil prédéterminé (p. ex. moins d'une fois sur 20, qui s'exprime comme $p < 0,05$).

Province ou territoire

Province ou territoire où la résidence permanente d'une personne était établie au moment du diagnostic de cancer ou du décès par cancer. Les données les plus récentes sur les cas de cancer utilisées pour l'ensemble des provinces et territoires datent de 2013 (à l'exception du Québec, dont les données datent de 2010), et les données ont été projetées par la suite. Les données réelles les plus récentes sur les décès datent de 2012.

Incidence

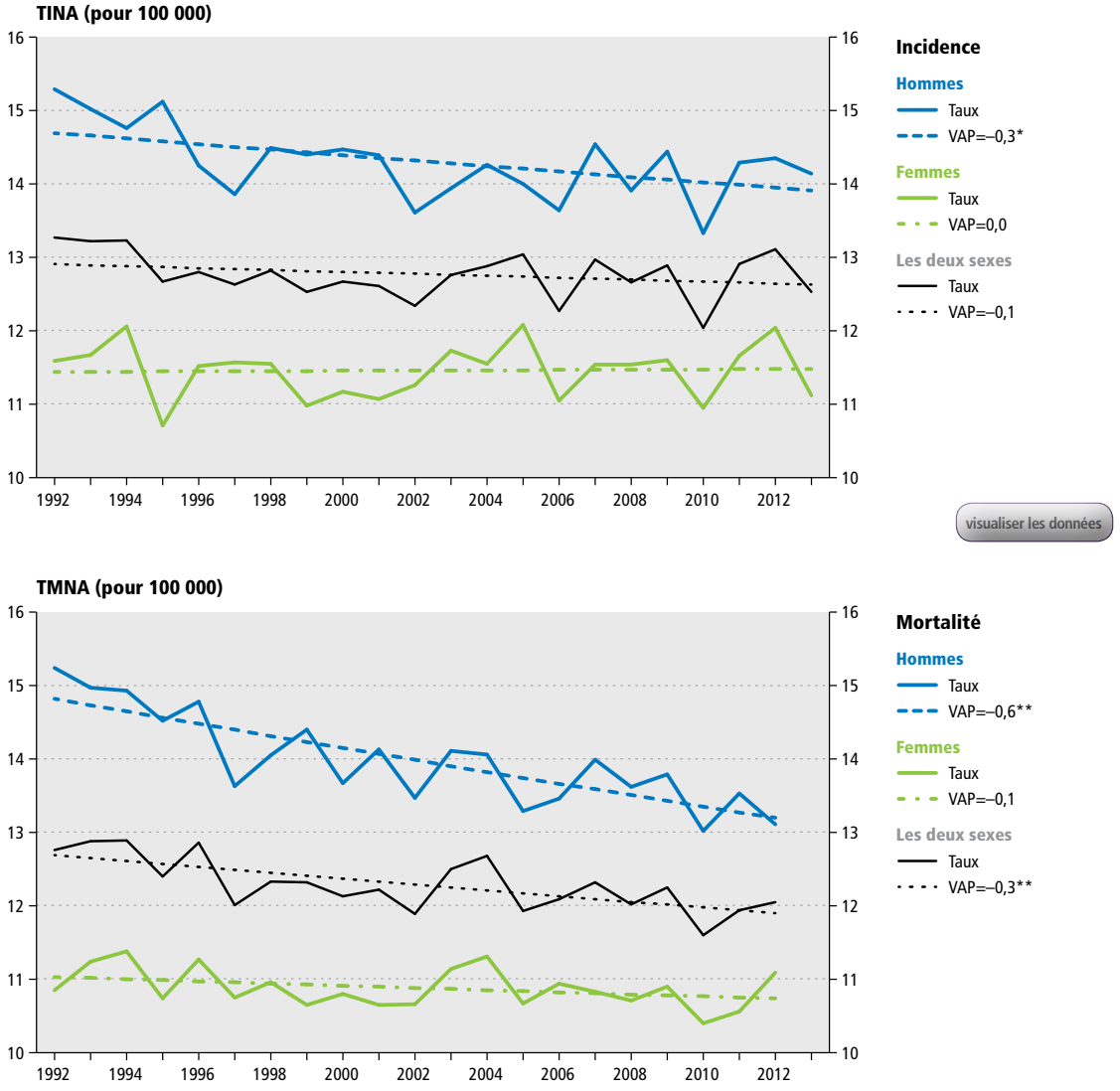
Selon les plus récentes données disponibles (qui excluent les données du Québec), environ 9,9 % des cancers du pancréas au Canada se développent aux dépens des cellules endocrines (données non présentées; pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*). Bien que ces cancers ne représentent qu'un faible pourcentage de l'ensemble des cancers du pancréas, leur pronostic est bien meilleur que celui des cancers du pancréas qui se développent aux dépens des cellules exocrines.

Le taux d'incidence normalisé selon l'âge (TINA) global du cancer du pancréas est demeuré relativement stable depuis 1992 (figure 6.1), ce qui laisse croire que la prévention de la maladie s'est peu améliorée.

Incidence selon le sexe, l'âge et la région géographique

Le nombre de cancers du pancréas diagnostiqués est similaire chez les hommes et les femmes (tableau 6.1), mais le TINA du cancer du pancréas est plus élevé chez les hommes (figure 6.1). Ce taux plus élevé est observé même si le taux de cancer du pancréas a diminué légèrement chez les hommes depuis 1992 (de 0,3 % par année) et est demeuré relativement stable chez les femmes.

FIGURE 6.1 Tendances des taux d'incidence (1992 à 2013) et de mortalité (1992 à 2012) normalisés selon l'âge et variation annuelle en pourcentage (VAP) du cancer du pancréas selon le sexe, Canada



* La VAP est significativement différente de 0, $p < 0,05$.

** La VAP est significativement différente de 0, $p < 0,001$.

Nota : Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012. Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, et Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada

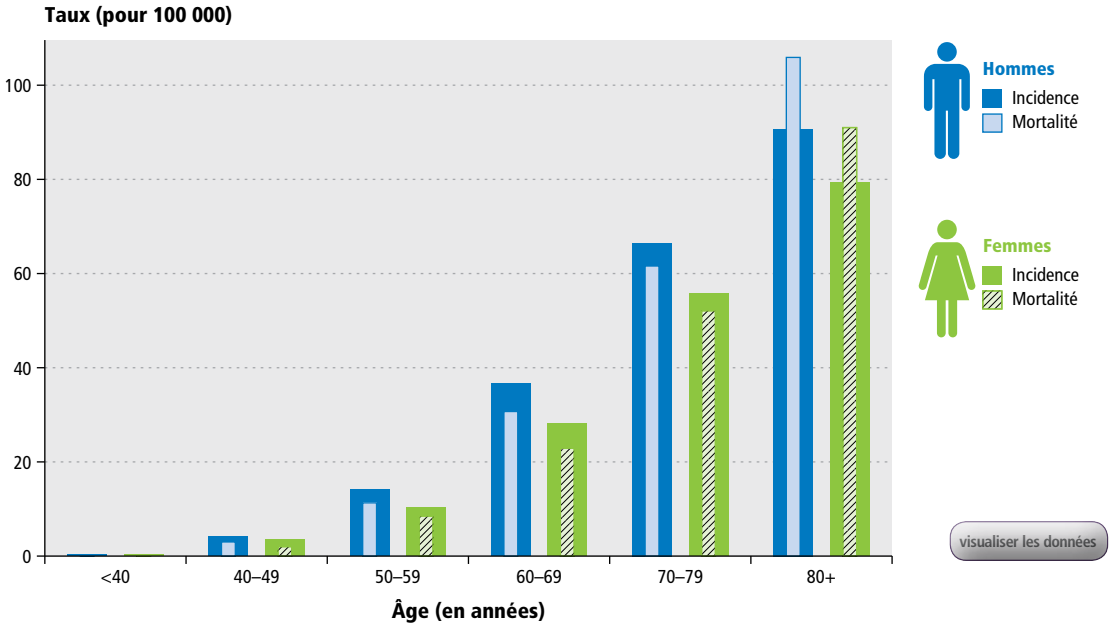
Les différences selon le sexe sont mal comprises, mais elles sont probablement attribuables, du moins en partie, à l'exposition différente aux facteurs de risque, notamment le tabagisme[4].

Le risque de cancer du pancréas augmente dramatiquement avec l'âge. Plus de 80 % des cancers du pancréas sont diagnostiqués chez les Canadiens de 60 ans et plus, et les taux les plus élevés s'observent parmi les 80 ans et plus (figure 6.2).

La figure 6.3 montre les taux de cancer du pancréas au fil du temps dans différents groupes d'âge (d'autres renseignements sont fournis en ligne). Le risque de cancer du pancréas augmente depuis 1992 parmi les Canadiens de moins de 50 ans, mais les taux d'incidence globaux demeurent faibles, à moins de 4 pour 100 000 (tableau 6.1). Chez les plus âgés (80 ans et plus), les taux de cancer du pancréas diminuent d'un modeste 0,5 % par année.

Les taux d'incidence du cancer du pancréas varient légèrement d'une province à l'autre (figure 6.4). Comparativement à la moyenne canadienne, les taux sont significativement plus bas à Terre-Neuve-et-Labrador et en Ontario et significativement plus élevés au Québec et au Manitoba. Les raisons de ces différences restent à déterminer.

FIGURE 6.2 Taux d'incidence (2011 à 2013) et de mortalité (2010 à 2012) normalisés selon l'âge du cancer du pancréas, selon le groupe d'âge, Canada

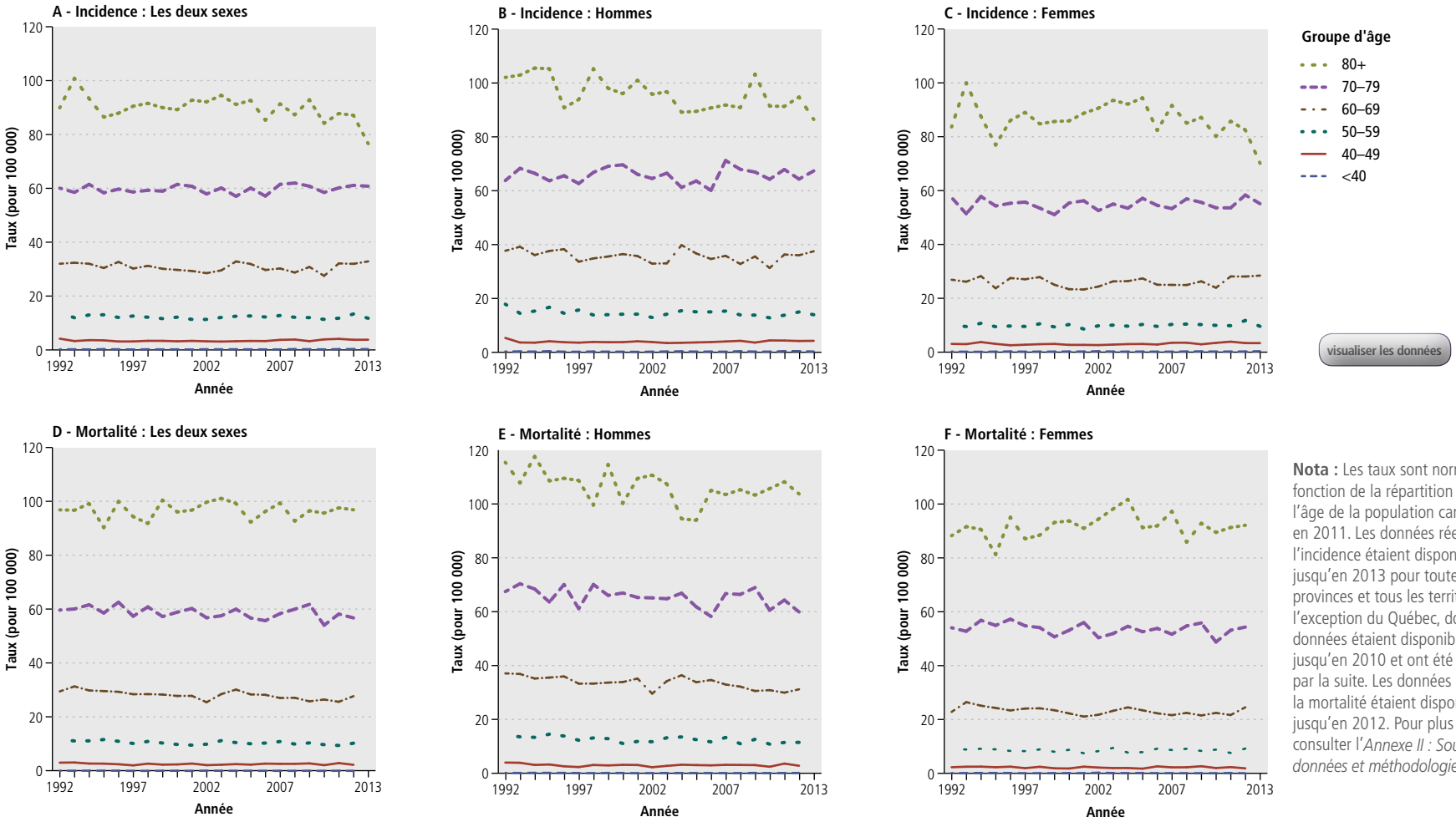


Nota : Les taux sont basés sur des données regroupées de trois ans, de 2011 à 2013 pour l'incidence et de 2010 à 2012 pour la mortalité. Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada

Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, et Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada

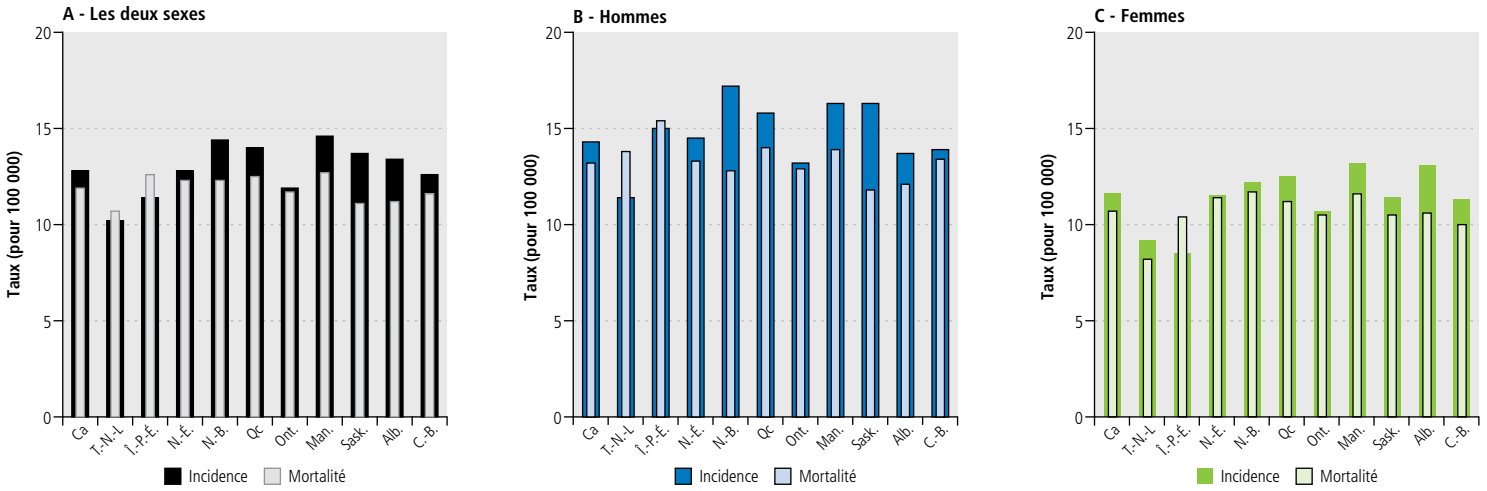
FIGURE 6.3 Taux d'incidence (1992 à 2013) et de mortalité (1992 à 2012) du cancer du pancréas selon l'âge et le sexe, Canada



Nota : Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, et Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada

FIGURE 6.4 Taux d'incidence (2011 à 2013) et de mortalité (2010 à 2012) normalisés selon l'âge du cancer du pancréas, selon le sexe et la région géographique



Nota : Les taux sont basés sur des données regroupées de trois ans, de 2011 à 2013 pour l'incidence et de 2010 à 2012 pour la mortalité. Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Les taux sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011.

visualiser les données

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, et Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada

Stade au moment du diagnostic

Le tableau 6.2 montre la distribution des cas de cancer du pancréas selon le stade au moment du diagnostic dans les provinces pour lesquelles des données étaient disponibles : Alberta, Manitoba, Saskatchewan, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador. Ces données ne comprenaient pas celles des non-résidants, mais elles n'étaient pas limitées selon l'âge, le sexe ou la méthode de confirmation du diagnostic (p. ex. certificat de décès seulement, cas cliniques ou radiologiques). Les résultats indiquent que plus de 60 % des cancers du pancréas ont été diagnostiqués au stade III ou IV, stades auxquels les options de traitement à visée curative sont limitées. Le pourcentage de cancers diagnostiqués au stade métastatique (stade IV) variait de 52 %, au Manitoba, à 59 %, à l'Île-du-Prince-Édouard. Seuls 10 % des cancers du pancréas ont été diagnostiqués au stade I. Dans 7 % des cas, le stade au moment du diagnostic n'était pas connu, ce qui peut se produire, par exemple, lorsque le cas a été identifié d'après le certificat de décès seulement ou lorsque les données étaient insuffisantes pour attribuer un stade dans le registre. La distribution est semblable à celle observée aux États-Unis[5]. Le pourcentage élevé de cancers du pancréas diagnostiqués à un stade avancé met en lumière la nécessité de disposer de meilleures stratégies de détection précoce.

Stade du cancer

La stadification est un moyen de classer le cancer selon sa taille, son siège et sa propagation (s'il s'est étendu). Les cancers envahissants se voient souvent attribuer un stade de I à IV (1 à 4). Au stade I, la tumeur est relativement petite et est confinée à l'organe ou à l'autre siège où elle a débuté. Au stade II, la tumeur est plus volumineuse qu'au stade I et s'est peut-être propagée à une structure ou aux nœuds lymphatiques adjacents (extension locale). Au stade III, la tumeur s'est probablement propagée à une structure ou aux nœuds lymphatiques adjacents (extension régionale). Au stade IV (aussi appelé stade métastatique), la tumeur s'est propagée à une partie éloignée du corps. Le cancer du pancréas forme le plus souvent des métastases dans le foie, mais il peut aussi s'étendre à d'autres organes, comme le poumon ou le cerveau.

Le stade du cancer au moment du diagnostic est un élément important pour déterminer le traitement adéquat et pour établir le pronostic. En règle générale, plus le stade est précoce au moment du diagnostic, plus le pronostic est favorable.

Mortalité

Avec un taux de mortalité normalisé selon l'âge (TMNA) projeté de 11,9 pour 100 000 en 2017, le taux de mortalité par cancer du pancréas est presque aussi élevé que le taux d'incidence (13,5 pour 100 000). Cependant, bien que les taux d'incidence globaux soient demeurés relativement stables depuis 1992, les taux de mortalité diminuent lentement, d'environ 0,3 % par année (figure 6.1). Ce déclin de la mortalité globale est principalement attribuable à la baisse du taux de mortalité d'environ 0,6 % par année (1992 à 2012) observé chez les hommes. Néanmoins, les taux de mortalité par cancer du pancréas demeurent plus élevés chez les hommes que chez les femmes. Les tendances de la mortalité par cancer du pancréas selon le sexe sont analogues à celles de l'incidence.

Décès

Nombre de décès par cancer au cours d'une période donnée, souvent un an.

Taux de mortalité normalisé selon l'âge (TMNA)

Nombre de décès par cancer pour 100 000 habitants, normalisé en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Dans la présente publication, le TMNA est aussi appelé « taux de mortalité ».

Malgré la modeste baisse des TMNA, le nombre de décès par cancer du pancréas au Canada est à la hausse. Cette hausse s'explique par la croissance démographique et le vieillissement de la population au Canada et par l'augmentation correspondante du nombre (et non pas du taux) de cancers diagnostiqués au pays[6]. La figure 6.5 montre que, si les tendances récentes se poursuivent, le cancer du pancréas surpassera le cancer du sein et deviendra dans un très proche avenir la troisième cause de décès par cancer au Canada.

Mortalité selon l'âge et la région géographique

Les taux de mortalité par cancer du pancréas augmentent dramatiquement avec l'âge (figure 6.2). Parmi les 80 ans et plus, les taux moyens de mortalité sur trois ans (96,9 pour 100 000) sont plus élevés que les taux d'incidence (83,7 pour 100 000). Ces chiffres s'expliquent probablement par une sous-estimation des cas de cancer du pancréas dans ce groupe d'âge, plutôt que par une surestimation des décès par cancer du pancréas.

Les taux de mortalité par cancer du pancréas diminuent au fil du temps dans trois des six groupes d'âge, mais ils ne varient pas de façon significative dans les groupes d'âge les plus vieux, où ils atteignent leur sommet (figure 6.3). Les taux n'augmentent dans aucun groupe d'âge (voir les données en ligne).

La figure 6.4 indique que le TMNA est significativement plus bas à Terre-Neuve-et-Labrador (9,6 pour 100 000) que la moyenne canadienne (12,0 pour 100 000). Ce phénomène est attribuable au faible taux de décès par cancer du pancréas chez les femmes de cette province. Terre-Neuve-et-Labrador affiche aussi les plus bas taux d'incidence du cancer du pancréas au pays.

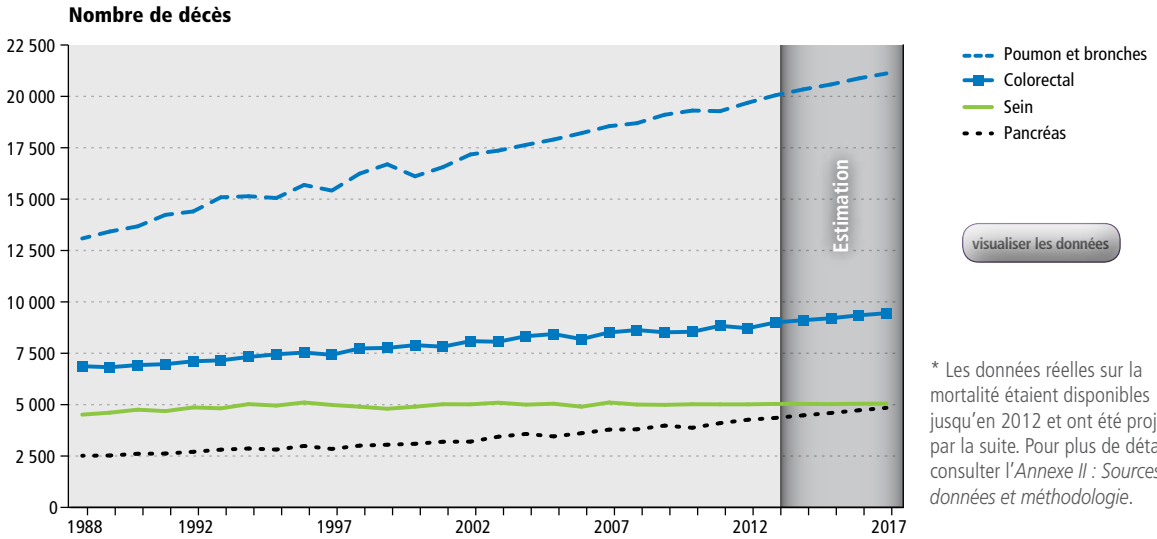
Le fardeau du cancer du pancréas : une perspective mondiale

Le cancer du pancréas est la septième cause de décès par cancer dans le monde[7]. On estime que plus de 330 000 personnes en sont mortes en 2012. Le nombre de décès n'est inférieur que d'environ 3 % au nombre de diagnostics cette année-là, ce qui témoigne des faibles taux de survie dans le monde.

On estime que le taux global de survie à cinq ans au cancer du pancréas n'est que de 5 % à 6 %[4]. Étant donné que les possibilités de détection précoce et de traitement réussi de cette maladie sont limitées, les taux de survie varient généralement peu entre les pays développés et les pays moins développés.

Par contre, les taux d'incidence et de mortalité du cancer du pancréas sont généralement bien plus élevés dans les pays développés que dans les pays moins développés[7]. C'est en Amérique du Nord et en Europe de l'Ouest que les TINA sont les plus élevés, suivies d'autres régions d'Europe et de l'Australie et la NouvelleZélande. Des profils similaires s'observent relativement à la mortalité, les taux les plus élevés étant enregistrés en Amérique du Nord et en Europe. Les plus faibles taux d'incidence et de mortalité sont recensés en Asie du Sud, en Asie centrale et en Afrique équatoriale. Les raisons de ces différences géographiques ne sont pas totalement élucidées, mais les différences sont au moins en partie attribuables à la plus forte consommation de tabac dans les pays à plus haut revenu et aux données de moins bonne qualité recueillies dans les pays moins développés.

FIGURE 6.5 Nombre de décès attribuables aux quatre cancers les plus meurtriers, 1988 à 2017, Canada



* Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012 et ont été projetées par la suite. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada
Source : Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada

Survie

Le taux de survie au cancer du pancréas est très faible. Le taux de survie nette à cinq ans prédit, normalisé selon l'âge, était le plus bas parmi les 23 cancers abordés dans le rapport. Il représentait environ la moitié du taux de survie au cancer de l'œsophage, lequel se classait à l'avant-dernier rang parmi les 23 cancers (tableau 3.1). Le taux de survie nette à cinq ans pour la période de 2004 à 2008 était de 6,9 %, alors qu'il était de 5,0 % pour la période de 1992 à 1996 (tableau 6.3). Ces pourcentages de survie sont légèrement différents de ceux présentés au chapitre 3 parce que la période utilisée ici est plus longue. La survie nette plus courte signalée dans le présent chapitre pour la période de 2004 à 2008 (comparativement à la période de 2006 à 2008 au chapitre 3) pourrait s'expliquer par une légère hausse de la survie avec le temps ou par une variation statistique. Les hausses du taux de survie nette pendant cette période étaient similaires chez les hommes et les femmes, mais le taux était plus élevé chez les femmes (figure 3.2).

En ce qui concerne l'âge au moment du diagnostic, le taux de survie nette culminait chez le groupe le plus jeune et diminuait dans chaque groupe d'âge successif. La hausse du taux de survie au cancer du pancréas par groupe d'âge avec le temps semble indiquer une plus grande amélioration dans les groupes les plus jeunes (tableau 6.3). Cependant, les estimations variaient beaucoup plus dans ces groupes à cause de la plus faible incidence de la maladie.

En général, les taux estimés de survie nette à cinq ans, normalisés selon l'âge, au cancer du pancréas varient peu d'une région géographique à l'autre (tableau 6.3), à une exception notable près : ils sont systématiquement plus élevés en Ontario. À 9,7 %, le taux prédit de survie nette à cinq ans, normalisé selon l'âge, en Ontario pour la période de 2004 à 2008 représentait plus du double de la deuxième estimation provinciale. Ce phénomène a déjà fait l'objet d'études et, selon l'hypothèse retenue, il serait attribuable au fait qu'une proportion importante des décès parmi les cas de cancer du pancréas ne sont pas consignés en Ontario en raison d'une confirmation incomplète du décès[8], hypothèse appuyée par d'autres enquêtes réalisées en vue de la présente publication (consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*).

Survie nette

Probabilité de survie qui serait observée dans l'hypothèse où le cancer à l'étude serait la seule cause possible de décès (c'est-à-dire la survie dans la mesure où le cancer à l'étude est concerné). La méthode de la survie nette est privilégiée pour comparer la survie au cancer dans les études en population générale parce qu'elle tient compte du fait que différentes populations peuvent présenter, à la base, des niveaux de risque de décès variables. La survie nette peut être mesurée sur diverses périodes. Toutefois, comme il s'agit de la norme utilisée dans d'autres rapports, la période de cinq ans a été retenue comme la principale durée d'analyse pour la présente publication.

Survie nette normalisée selon l'âge

Survie nette qui aurait été observée si, au moment du diagnostic, la répartition selon l'âge du groupe de personnes atteintes du cancer à l'étude avait été la même que celle de la population-type. Pour chaque cancer, la population-type était habituellement composée des personnes ayant reçu un diagnostic de ce cancer au Canada entre 2004 et 2008.

Intervalle de confiance (IC)

Plage de valeurs qui fournit une indication de la précision d'une estimation. Les intervalles de confiance sont habituellement de 95 %, ce qui signifie qu'on peut être sûr à 95 %, en l'absence d'autres sources de biais, que l'intervalle contient la vraie valeur pour l'estimation pertinente. Les limites de confiance (LC) indiquent la valeur la plus faible et la valeur la plus forte de l'intervalle.

Survie médiane

Valeur centrale de l'intervalle de survie après le diagnostic. Correspond environ à la période après la date du diagnostic où environ la moitié des patients ayant obtenu un diagnostic de cancer sont morts et l'autre moitié des patients ont continué à survivre.

Survie conditionnelle

Probabilité de survie nette pendant cinq ans après une période de survie donnée.

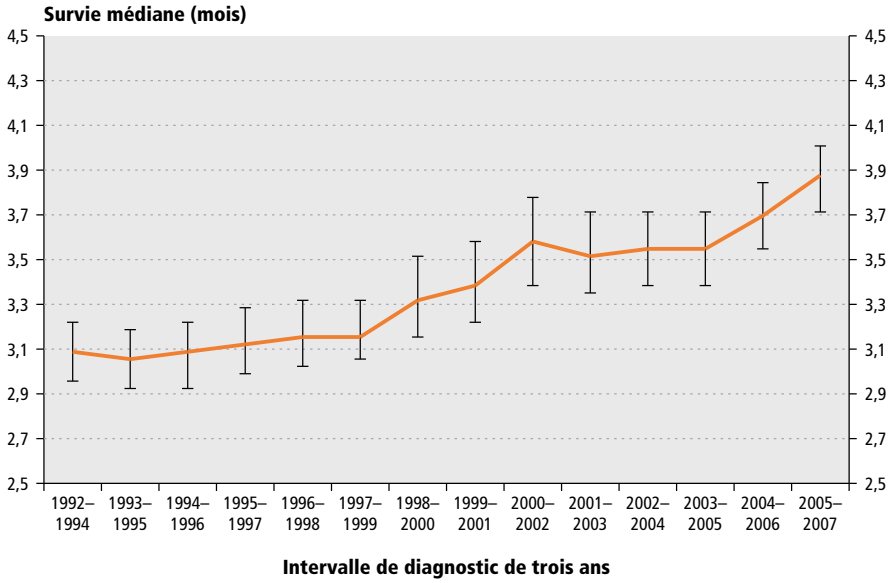
Survie cumulative

Probabilité de survie nette pendant une période donnée à partir de la date de diagnostic du cancer.

Le taux de survie relativement élevé en Ontario a un grand effet sur les estimations nationales (qui excluent les données du Québec). L'exclusion additionnelle de l'Ontario des données nationales a fait passer le taux de survie nette estimé à cinq ans, normalisé selon l'âge, de 6,9 % à 4,5 % (4,1 % chez les hommes; 4,8 % chez les femmes) (données non présentées). Les estimations correspondantes selon l'âge étaient elles aussi réduites, passant à 18,6 %, 7,2 %, 6,5 %, 3,6 % et 2,6 %, respectivement, chez les 15 à 44 ans, les 45 à 54 ans, les 55 à 64 ans, les 65 à 74 ans et les 75 à 99 ans. Outre l'Ontario, la plus forte hausse en pourcentage du taux de survie nette à cinq ans normalisé selon l'âge depuis le début ou le milieu des années 1990 a été observée en Saskatchewan, province qui affichait le plus faible taux de survie de 1992 à 1996 (tableau 6.3). La Saskatchewan était suivie du Nouveau-Brunswick, le taux de survie nette à cinq ans normalisé selon l'âge dans cette province étant passé de 2,5 % dans la période de 1992 à 1996 à 5,1 % dans la période de 2004 à 2008.

La survie au cancer du pancréas est aussi relativement faible à court terme, un nombre considérable de décès survenant au cours de l'année suivant le diagnostic. La survie médiane chez les cas de cancer du pancréas diagnostiqués de 2005 à 2007, toutes causes de décès confondues, était de 3,9 mois, ou un peu moins de 17 semaines (figure 6.6), ce qui représente trois semaines et demie de plus que dans la période de 1992 à 1994. Les gains les plus marqués sont survenus entre 1997–1999 et 2000–2002 et entre 2003–2005 et 2005–2007. Une tendance distincte de survie médiane progressivement plus courte avec l'âge a été constatée ailleurs, et les différences au chapitre de la survie nette au cancer du pancréas selon l'âge sont évidentes à peine un mois après le diagnostic[9].

FIGURE 6.6 Durées médianes de survie au cancer du pancréas*, personnes de 15 à 99 ans, Canada (à l'exclusion du Québec†), 1992–1994 à 2005–2007



Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Source : Base de données du Registre canadien du cancer, Statistique Canada

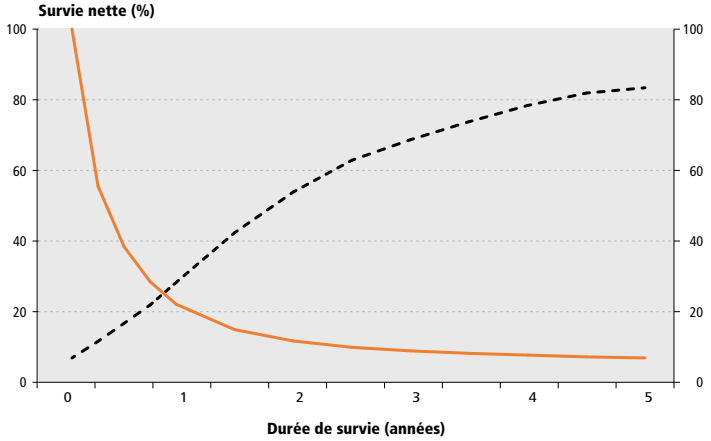
* Les durées de survie ont été mesurées de la date du diagnostic jusqu'à la date du décès toutes causes confondues. Elles ont été classées selon leur longueur, et la valeur centrale constitue la durée de survie médiane. Ainsi, la survie médiane est la période après le diagnostic où environ la moitié des patients ayant obtenu un diagnostic de cancer du pancréas sont morts et l'autre moitié des patients ont continué à survivre. Des périodes continues de trois ans ont été utilisées pour réduire la variabilité des estimations individuelles. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %.

† Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en partie en raison de l'emploi par la province d'une méthode de détermination de la date du diagnostic de cancer différente de celle des autres provinces et territoires de même que pour des raisons relatives à la détermination exacte du statut vital.

visualiser les données

La brève survie à court terme au cancer du pancréas est aussi évidente à la lumière du fort déclin initial dans la courbe de survie nette cumulative pour ce cancer (figure 6.7). Le taux prédit de survie nette normalisé selon l'âge était de 38,4 % à six mois, et il chutait à 22,1 % à un an puis à 8,9 % à trois ans. Bien que le pronostic initial à cinq ans chez les cas diagnostiqués soit assez sombre, parmi ceux qui survivent un an ou plus, la possibilité de survivre cinq autres années s'accroît grandement. Par exemple, le taux de survie nette conditionnelle à cinq ans normalisé selon l'âge passe de 6.9 % au moment du diagnostic à 28,3 %, 68,7 % et 83,4 % parmi ceux qui ont survécu un, trois et cinq ans, respectivement.

FIGURE 6.7 Survie nette à cinq ans, normalisée selon l'âge, au cancer du pancréas, Canada (à l'exclusion du Québec),* 2004 à 2008



Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Sources : Base de données du Registre canadien du cancer et tables de mortalité, Statistique Canada

* Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en partie en raison de l'emploi par la province d'une méthode de détermination de la date du diagnostic de cancer différente de celle des autres provinces et territoires de même que pour des raisons relatives à la détermination exacte du statut vital.

† La survie conditionnelle estimée représente la probabilité de survie nette pendant cinq ans après une période de survie donnée.

Nota : La méthode fondée sur la période a été utilisée pour déterminer la survie. La survie nette a été estimée à l'aide des rapports des taux de survie relative normalisés selon l'âge. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*. La distribution selon l'âge des personnes ayant obtenu un diagnostic de cancer du pancréas au Canada entre 2004 et 2008 a été utilisée pour la normalisation.

Facteurs de risque

Comme c'est le cas dans bien des cancers, l'âge est un important facteur de risque du cancer du pancréas, la plupart des cas survenant chez les 60 ans et plus. Le cancer du pancréas est aussi plus fréquent chez les hommes que chez les femmes. Outre l'âge et le sexe, il existe plusieurs facteurs de risque connus ou possibles[1], et les principaux sont décrits dans la présente section. Étant donné que plusieurs de ces facteurs de risque sont modifiables, la prévention primaire pourrait empêcher l'apparition de cas de cancer du pancréas.

Tabagisme

Le tabagisme est l'un des facteurs de risque les mieux établis du cancer du pancréas[10], qu'il s'agisse de la cigarette ou d'autres formes de tabac (p. ex. cigare et pipe)[1, 11]. On estime qu'environ 17 % des cas de cancer du pancréas diagnostiqués au Canada en 2012 étaient attribuables au tabagisme (figure 6A). Le pourcentage varie de 20 % à 25 % dans d'autres pays, ce qui pourrait s'expliquer par des différences relativement à l'exposition antérieure au tabac[1, 11, 12]. Les données selon lesquelles l'utilisation du tabac sans fumée (p. ex. tabac à chiquer ou à priser) constituerait un facteur de risque du cancer du pancréas sont moins cohérentes, certaines études ayant conclu à un risque accru et d'autres n'ayant observé aucune association[1].

Surcharge pondérale

Les données probantes laissent croire de façon constante que la surcharge pondérale (définie par l'indice de masse corporelle [IMC] ou d'autres mesures) augmente le risque de cancer du pancréas[1, 12, 13]. Selon une étude récente menée au Royaume-Uni, environ 12 % des nouveaux cas de cancer du pancréas seraient attribuables à l'obésité. Au Canada, environ 7 % des cas de cancer du pancréas sont attribuables à l'excès de poids ou à l'obésité (figure 6A).

Antécédents médicaux et familiaux

Des antécédents de certains problèmes de santé accroissent le risque de cancer du pancréas. Par exemple, le diabète à long terme a été constamment reconnu comme un facteur de risque du cancer du pancréas[14]. La pancréatite (inflammation du pancréas) est elle aussi associée à un risque accru de cancer du pancréas[15]. Étant donné que la pancréatite chronique est souvent associée à une consommation excessive d'alcool, certaines des associations signalées entre la pancréatite et le risque de cancer du pancréas pourraient être en partie attribuables à la consommation d'alcool.

Bien que les antécédents familiaux de cancer du pancréas ne constituent pas un facteur de risque modifiable, ils sont associés à une hausse de 80 % du risque[16, 17]. Un certain nombre de mutations génétiques héréditaires, dont des mutations des gènes BRCA1 et BRCA2, augmenteraient le risque de cancer du pancréas, mais il faudra davantage de recherches pour le confirmer[1].

Fait intéressant, des études montrent que les allergies, plus particulièrement la fièvre des foins et les allergies aux animaux, réduisent de 20 % à 30 % le risque de cancer du pancréas[18, 19]. Bien que ces facteurs de risque ne puissent pas faire l'objet d'initiatives de prévention, en élucidant la relation entre le système immunitaire et le risque de cancer, on pourrait faire un grand pas dans la compréhension des causes de la maladie.

Alcool

L'alcool est considéré comme un facteur de risque possible du cancer du pancréas, particulièrement dans les cas de grande consommation[20]. Selon un examen récent des données probantes, la consommation d'environ trois boissons alcoolisées ou plus par jour serait associée à une hausse d'au moins 20 % du risque, comparativement à la consommation d'une boisson alcoolisée par jour ou moins. Malgré cette possible association, les données présentées à la figure 6A laissent croire que moins de 1 % des cas de cancer du pancréas diagnostiqués en 2012 étaient attribuables à la consommation d'alcool. Il est également possible que le tabac modifie la relation entre l'alcool et le risque de cancer du pancréas, car le risque de cancer du pancréas dû à la consommation d'alcool n'est élevé que chez les fumeurs[21].

Alimentation

L'association entre l'alimentation et le risque de cancer du pancréas n'a pas encore été totalement élucidée, et les études donnent des résultats moins constants qu'avec les autres facteurs de risque. Il est toutefois possible qu'une grande consommation de fruits et de légumes diminue le risque et que la consommation de viande rouge l'augmente[22]. Les résultats présentés à la figure 6A étayent l'existence d'une association entre l'alimentation et le cancer du pancréas, laissant croire qu'environ 9 % et 4 % des cancers du pancréas diagnostiqués en 2012 étaient causés par une consommation insuffisante de légumes et de fruits, respectivement. Par ailleurs, le café a déjà été considéré comme un facteur de risque du cancer du pancréas, mais, selon les données actuelles, il n'y aurait pas d'association entre les deux[1].

En résumé

Vu le pronostic défavorable du cancer du pancréas, les stratégies de prévention présentent un intérêt considérable. Pour certains, l'abandon du tabagisme et le maintien d'un poids santé pourraient contribuer à réduire le risque de cancer du pancréas. Cependant, la majorité des cancers du pancréas ne sont pas directement liés à des facteurs de risque modifiables, ce qui limite les possibilités actuelles de prévention. Une meilleure compréhension des façons de prévenir ce cancer pourrait avoir une incidence majeure sur le fardeau de la maladie.

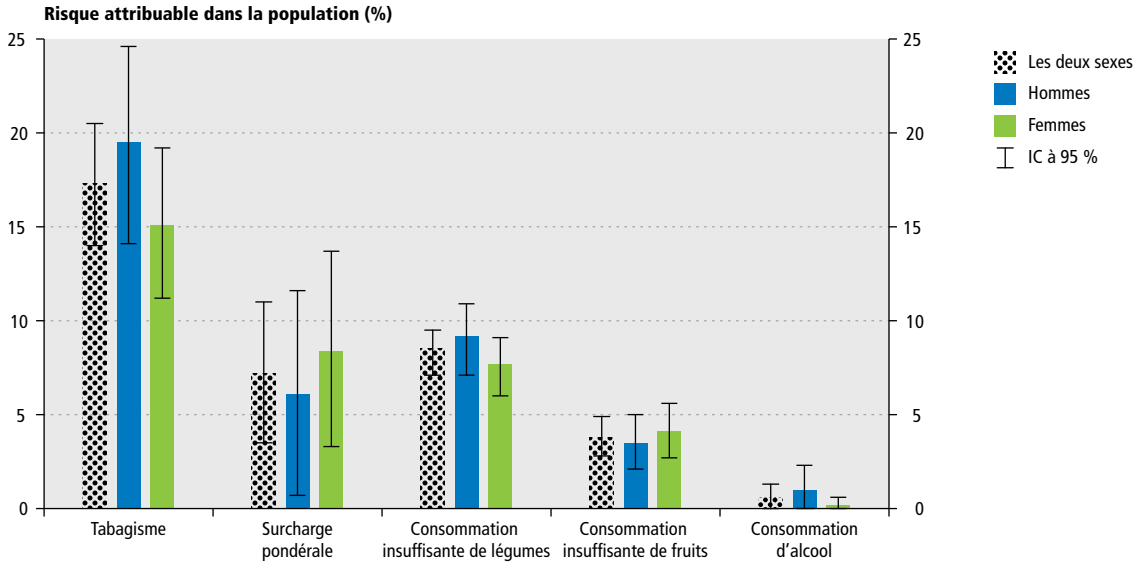
Pourcentage des cas de cancer du pancréas causés par des facteurs de risque modifiables

Les risques attribuables dans la population (RAP) présentés à la figure 6A estiment le pourcentage de cas de cancer du pancréas au Canada causés par une exposition antérieure au tabagisme, la consommation d'alcool, une surcharge pondérale ou une faible consommation de légumes ou de fruits. Ces résultats sont tirés du projet Canadian Population Attributable Risk of Cancer (ComPARe), lequel vise à estimer le pourcentage de cas de cancer au Canada causés par le mode de vie et les expositions environnementales évitables. L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (cycles 1.1 et 2.1) a été utilisée pour estimer la prévalence des facteurs de risque énumérés à la figure 6A, et l'incidence du cancer pour l'année de diagnostic 2012 a été tirée du Registre canadien du cancer. Pour plus détails sur les méthodes employées pour estimer les RAP, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

On estime que 17 % des cas de cancer du pancréas diagnostiqués au Canada en 2012 étaient attribuables au tabagisme. Le RAP plus élevé concernant le tabagisme chez les hommes comparativement aux femmes reflète la plus grande fréquence du tabagisme chez les hommes, bien que la différence entre les RAP ne soit pas statistiquement significative. Une consommation insuffisante de légumes et de fruits était associée à environ 9 % et 4 % de tous les cas, respectivement, alors que 7 % des cas de cancer du pancréas étaient liés à une surcharge pondérale. Une forte consommation d'alcool serait à l'origine d'environ 0,6 % des cas.

Étant donné que les RAP fournissent une estimation du pourcentage de cas qui pourraient être évités si le facteur de risque était éliminé, ils peuvent servir à orienter les initiatives de prévention et à déterminer les priorités en matière de lutte contre le cancer du pancréas.

Figure 6A Risque de cancer du pancréas attribuable aux facteurs de risque modifiables dans la population



Détection

Les possibilités de détection précoces sont malheureusement limitées.

Les tumeurs kystiques du pancréas, aussi connues sous le nom de tumeurs intracanalaires mucineuses et papillaires (TICMP), sont des lésions précancéreuses qui évoluent vers un cancer dans 5 % à 60 % des cas. Les lignes directrices actuelles recommandent la résection (retrait) chirurgicale des lésions dont les caractéristiques sont associées à un risque accru de cancer[23]. Toutefois, plus de 95 % des cancers du pancréas ne découlent pas de l'évolution d'une TICMP, et la grande majorité ne sont pas issus d'une lésion précurseure décelable. Par conséquent, il n'existe actuellement aucun outil efficace ou recommandé de dépistage du cancer du pancréas dans la population générale.

Des recherches considérables ont été menées afin d'évaluer l'efficacité du dépistage chez les personnes présentant un risque accru de cancer du pancréas en raison d'antécédents familiaux, de certaines mutations génétiques héréditaires (p. ex. mutation du gène BRCA2, du gène p16 ou du gène du cancer colorectal héréditaire sans polypose) ou de pancréatite héréditaire. Les chercheurs ont évalué un certain nombre de stratégies de dépistage, qu'il s'agisse de tests sur le sang, les selles ou la salive. Ils ont aussi évalué diverses techniques d'imagerie, comme l'écho-endoscopie, la tomodensitométrie et l'imagerie par résonance magnétique. Ils n'ont malheureusement pas réussi à démontrer l'utilité de ces tests et techniques d'imagerie ni à établir une stratégie de dépistage optimale[24].

Comme nous l'avons déjà mentionné, le cancer du pancréas se développe fréquemment pendant des mois sans provoquer aucun symptôme. Souvent, les symptômes ne se manifestent que lorsque la tumeur devient assez volumineuse pour toucher les structures adjacentes, dont les nerfs (ce qui peut causer de la douleur dans le haut de l'abdomen), l'intestin grêle (ce qui peut causer des nausées et une perte de poids) ou le conduit cholédoque (ce qui peut causer un ictère). Une fois que les symptômes se manifestent et que le cancer du pancréas est diagnostiqué, il est souvent à un stade avancé, ce qui limite les options de traitement.

Traitement

La résection chirurgicale de la tumeur demeure le fondement du traitement à visée curative du cancer du pancréas[25]. Malheureusement, ce cancer est habituellement diagnostiqué à un stade avancé ou métastatique, car il ne provoque pas de symptômes aux premiers stades et est très agressif[25, 26].

En général, les patients atteints d'un cancer du pancréas sont admissibles à la chirurgie si la tumeur est confinée dans une région du pancréas, n'a pas envahi d'importants vaisseaux sanguins et ne s'est pas propagée à d'autres organes (le plus souvent le foie ou les poumons). Le type de chirurgie dépend de la localisation de la tumeur à l'intérieur du pancréas. Par exemple, la chirurgie de Whipple (pancréatoduodénectomie) peut être envisagée si la tumeur se situe dans la tête du pancréas, alors qu'une pancréatectomie distale peut être envisagée si la tumeur se situe dans le corps ou la queue du pancréas. La pancréatectomie centrale (résection de la partie centrale du pancréas) n'est généralement pas recommandée chez les cas de cancer du pancréas. Quel qu'en soit le type, la chirurgie est complexe et comporte habituellement un risque relativement élevé de complications. Les études indiquent toutefois que l'issue de la chirurgie est meilleure si celle-ci est pratiquée dans un établissement qui en effectue un grand nombre (« établissements à haut volume »[27]. Par exemple, une étude menée au Canada a démontré que chaque hausse de 10 résections du pancréas dans un hôpital donné était associée à une réduction de 22 % du risque de mortalité à l'hôpital résultant de ces chirurgies[28].

Les meilleurs résultats du traitement contre le cancer du pancréas sont obtenus lorsque le chirurgien peut retirer les moindres traces microscopiques du cancer et qu'une chimiothérapie est aussi administrée. La chimiothérapie à base de 5-fluorouracile, de gemcitabine ou de l'association gemcitabine-capécitabine après la chirurgie (chimiothérapie adjuvante) est un traitement bien établi qui retarde la récidive et améliore la survie[29-31]. Par contre, l'ajout de la radiothérapie à la chimiothérapie post-chirurgie ne s'est pas avéré bénéfique. Certains médecins préconisent une chimiothérapie avant la chirurgie (chimiothérapie néoadjuvante) comme moyen pour choisir les patients qui subiront une chirurgie d'après leur réponse à la chimiothérapie et pour accroître les chances de retirer complètement la tumeur par la chirurgie[32]. Certaines études sont en cours pour évaluer l'utilité de la radiothérapie combinée à des associations de médicaments chimiothérapeutiques après la résection d'une tumeur du pancréas ainsi que l'utilité de la chimiothérapie et de la radiothérapie avant la chirurgie.

Les progrès des techniques chirurgicales et l'innocuité accrue de la chirurgie du pancréas ont grandement augmenté le nombre de personnes qui pourraient être admissibles à la chirurgie. Néanmoins, seuls 20 % des cas diagnostiqués de cancer du pancréas sont admissibles à la chirurgie. La plupart des autres cas sont diagnostiqués à un stade plus tardif et sont inadmissibles parce que leur cancer s'est propagé à d'autres organes (maladie métastatique) ou qu'il y a eu extension marquée de la tumeur (maladie localement avancée). Le traitement vise donc à prolonger la vie ou à donner des soins palliatifs, des objectifs parfois contradictoires.

Par exemple, la chimiothérapie d'association appelée FOLFIRINOX (acide folinique, 5-fluorouracile, irinotécan and oxaliplatine) prolonge d'environ 4,3 mois la survie comparativement à une chimiothérapie par un seul agent, mais elle entraîne plus d'effets secondaires que d'autres schémas thérapeutiques[33]. La chimiothérapie par la gemcitabine (avec ou sans nab-paclitaxel) prolonge elle aussi la survie, mais dans une moindre mesure que le schéma FOLFIRINOX; elle entraîne toutefois moins de complications[34]. Pour les patients atteints d'un cancer du pancréas localement avancé, la chimiothérapie (avec ou sans radiothérapie) est recommandée d'après les études récentes visant à déterminer le schéma thérapeutique optimal. Des techniques qui permettent la destruction ou l'ablation d'une tumeur locale, comme l'électroporation irréversible, ont été mises au point pour les patients atteints d'un cancer du pancréas localement avancé, mais elles en sont encore au stade expérimental[35].

Soins de soutien

Vu le pronostic défavorable de la maladie, une vaste portion des personnes atteintes d'un cancer du pancréas a besoin de soins palliatifs. Les soins palliatifs visent principalement à atténuer la douleur et les symptômes, offrir un soutien psychosocial, affectif et spirituel, et améliorer la qualité de vie. Bien qu'ils soient souvent considérés comme un traitement en fin de vie, les soins palliatifs peuvent être administrés tout au long de la maladie. Une approche globale en matière de soins palliatifs peut améliorer la qualité de vie des personnes souffrant du cancer et de leurs soignants et accroître la probabilité que les personnes cancéreuses meurent à l'endroit de leur choix. Les soins palliatifs peuvent aussi réduire le temps passé dans les unités de soins intensifs et les réhospitalisations[36].

Les soins palliatifs peuvent aider à soulager l'inconfort découlant des différentes complications des tumeurs pancréatiques, notamment les occlusions intestinales et les douleurs intenses. Par exemple, les endoprothèses métalliques auto-expansibles, qui peuvent être insérées dans les intestins pour les débloquer en cas d'occlusion, se sont avérées très efficaces pour traiter les occlusions[37]. De même, un bloc neurolytique du plexus cœliaque, c'est-à-dire l'injection d'un produit particulier dans le système nerveux par un anesthésiste, s'est avéré une technique particulièrement efficace pour soulager la douleur[38].

Les progrès réalisés en matière de prévention, de détection et de prise en charge clinique du cancer du pancréas ont permis des améliorations modestes mais tangibles. Les recherches en cours visent à concevoir des stratégies de détection précoce, à élargir les options thérapeutiques, à définir des séquences optimales de traitement et à évaluer de nouveaux médicaments administrés seuls ou en association avec les traitements standard. Une meilleure compréhension des standards moléculaires et génétiques des tumeurs du pancréas permettra probablement de réaliser d'autres percées qui aideront les cliniciens à élaborer des traitements personnalisés basés sur les prédicteurs du comportement des tumeurs et de la réponse au traitement.

Recherches récentes : Y a-t-il de la lumière au bout du tunnel?

Malgré les défis majeurs liés à la prévention, à la détection et au traitement du cancer du pancréas, des progrès ont été faits dans la compréhension de cette maladie. Les recherches menées au Canada et ailleurs dans le monde continuent d'améliorer les outils diagnostiques et le traitement du cancer du pancréas.

Malheureusement, les recherches étiologiques et génétiques sur le cancer du pancréas accusent un retard par rapport aux recherches sur d'autres cancers courants, et les progrès sont donc limités dans ces domaines. Cependant, certaines initiatives en cours visent à combler les lacunes dans les connaissances. Par exemple, l'Ontario Pancreas Cancer Study (étude sur le cancer du pancréas en Ontario), qui a débuté en 2003, vise à déterminer les causes génétiques et environnementales du cancer du pancréas ainsi que ses causes liées au mode de vie[39]. L'étude devrait aider à élucider les facteurs de risque du cancer du pancréas et les modes de transmission héréditaire. Les chercheurs qui mènent cette étude essaient aussi de découvrir des marqueurs génétiques ou biochimiques de la maladie qui aideraient à la mise au point de techniques de dépistage. L'Ontario Pancreas Cancer Study est l'un des six sites en Amérique du Nord qui fournissent des données et des échantillons de sang et de tumeurs à la Pancreatic Cancer Screening Study à cette fin[40]. Les échantillons de sang et de tumeurs serviront à créer une biobanque qui sera couplée aux issues cliniques[41]. La biobanque permettra par exemple aux chercheurs de déterminer si de nouveaux marqueurs sanguins peuvent être utilisés dans des tests de dépistage. Ce type de recherche peut jouer un rôle essentiel dans l'élaboration de nouvelles modalités de prévention, de dépistage et de traitement.

Il a été jusqu'à présent particulièrement difficile d'améliorer le traitement contre le cancer du pancréas pour un certain nombre de raisons, dont le fait qu'il répond mal à la chimiothérapie[42] et est relativement résistant à la radiothérapie[43]. Par ailleurs, la majorité des tumeurs du pancréas sont porteuses de mutations du gène KRAS, oncogène fréquent contre lequel il n'existe aucun traitement moléculaire ciblé[44]. Comme nous l'avons souligné dans la section précédente, malgré ces difficultés, les recherches ont permis d'améliorer le traitement grâce aux chimiothérapies d'association, dont le FOLFIRINOX et l'association gemcitabine et nab-paclitaxel[33, 34]. Ces deux schémas thérapeutiques sont plus efficaces que la gemcitabine employée seule, ancien traitement de référence.

À ce jour, il n'existe aucun sous-type confirmé de cancer du pancréas pouvant aider à décider du traitement, ce qui limite l'amélioration des traitements comparativement à ceux offerts contre le cancer du sein et le cancer du poumon, par exemple. Ainsi, dans le cancer du sein, l'expression de récepteurs hormonaux (récepteurs des œstrogènes [ER] ou de la progestérone [PR]) ou d'un facteur de croissance (HER2) aide à choisir le traitement, tout comme la présence d'une mutation du gène du récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR) ou d'une fusion du gène ALK dans le cancer du poumon. Plusieurs études moléculaires faisant appel à des techniques de pointe sont en cours au Canada concernant le cancer du pancréas. Ces études, par exemple l'étude PanGen menée par la BC Cancer Agency (NCT02869802), visent à déterminer pourquoi l'issue du cancer du pancréas est meilleure chez certaines personnes que chez d'autres. Il est à souhaiter que les travaux de ce genre aident à établir des sous-types du cancer du pancréas utilisables en clinique.

Un sous-type potentiel qui pourrait être utile est la présence d'une mutation du gène BRCA, laquelle est bien connue pour son association avec le risque accru de cancer du sein chez la femme. La présence de cette mutation s'est traduite par une meilleure issue chez les cas de cancer du pancréas qui reçoivent une chimiothérapie à base de platine[45, 46]. Plus récemment, certains ont avancé l'idée que la présence d'une déficience de la réparation des mésappariements pourrait prédire la présence d'inhibiteurs de points de contrôle immunitaire[47]. De nombreux travaux sont en cours au Canada (p. ex. l'étude PanGen) et ailleurs dans le monde (p. ex. par le Pancreatic Cancer Case-Control Consortium)[48] pour découvrir d'autres sous-types. De plus, de nombreux chercheurs tentent de mettre au point de nouveaux médicaments contre le cancer du pancréas[49], notamment dans le cadre de nombreux essais cliniques menés au Canada (p. ex. l'essai NCT02879318, dirigé par le Groupe canadien des essais sur le cancer) et ailleurs.

Malgré les grands défis à relever, les traitements contre le cancer du pancréas se sont nettement améliorés au cours des cinq dernières années, et les chercheurs au pays et ailleurs dans le monde évaluent des sous-types prometteurs du cancer du pancréas et de nouveaux agents thérapeutiques. Même si les percées à ce jour sont modestes, la recherche soutenue se traduira par d'autres améliorations permettant de prolonger la vie et de rendre plus efficace le traitement des personnes aux prises avec le cancer du pancréas. Il y a donc de grands espoirs que les issues de ce cancer seront plus favorables dans un proche avenir.

Conclusion : Que signifient ces statistiques?

Malgré les percées majeures réalisées au chapitre de la prévention, de la détection et du traitement des autres grandes causes de décès par cancer au Canada, les améliorations en ce qui concerne le cancer du pancréas sont plus limitées. Aussi, la survie à ce cancer demeure-t-elle la plus basse parmi les 23 cancers abordés dans le rapport, et le cancer du pancréas dépassera-t-il probablement le cancer du sein comme troisième cause de décès par cancer au Canada dans les années à venir.

Ce chapitre souligne l'urgence de s'attaquer aux défis que pose le cancer du pancréas. Il existe des facteurs de risque modifiables bien établis du cancer du pancréas, mais la majorité des cas ne leur sont pas attribuables. Les percées thérapeutiques récentes se sont traduites par des améliorations tangibles mais modestes, la survie n'étant prolongée que de quelques mois. Afin d'améliorer sensiblement l'issue de la maladie, il faudra mieux la comprendre afin de trouver des moyens de la détecter plus tôt et de concevoir des stratégies thérapeutiques pouvant être mises à l'essai dans le cadre d'essais cliniques. La surveillance continue du fardeau du cancer du pancréas permettra de déterminer si des progrès sont réalisés.

Références

1. Maisonneuve P, Lowenfels AB. Risk factors for pancreatic cancer: a summary review of meta-analytical studies. Int J Epidemiol. 2015;44(1):186–98.
2. Cotterchio M, Lowcock E, Hudson TJ, Greenwood C, Gallinger S. Association between allergies and risk of pancreatic cancer. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2014;23(3):469–80.
3. Rahib L, Smith BD, Aizenberg R, Rosenzweig AB, Fleshman JM, Matrisian LM. Projecting cancer incidence and deaths to 2030: the unexpected burden of thyroid, liver, and pancreas cancers in the United States. Cancer Res. 2014;74(11):2913–21.
4. Ilic M, Ilic I. Epidemiology of pancreatic cancer. World J Gastroentero. 2016;22(44):9694–705.
5. SEER Cancer Statistics Review 1975–2013. [Internet]. Disponible à l'adresse : https://seer.cancer.gov/csr/1975_2013/results_single/sect_22_table.08.pdf (consulté en mars 2017).
6. Comité consultatif des statistiques canadiennes sur le cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer, 2015. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2015. Disponible à l'adresse : www.cancer.ca/Canadian-Cancer-Statistics-2015-FR (consulté en mars 2017).

7. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, et al. Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2014. Disponible à l'adresse : http://globocan.iarc.fr (consulté en mars 2017).
8. Nishri D [Internet]. The Mystery of Ontario's Unusually High Pancreatic Cancer Survival. Cancer Care Ontario; 2012. Disponible à l'adresse : http://www.naaccr.org/wp-content/uploads/2016/11/Diane-Nishri-session3D-.pdf (consulté en mars 2017).
9. Ellison LF. Cancer du pancréas au Canada : Incidence et taux de survie selon l'âge. Coup d'œil sur la santé (nº 82-624-X au catalogue) : Statistique Canada; 2017.
10. Bosetti C, Lucenteforte E, Silverman DT, Petersen G, Bracci PM, Ji BT, et al. Cigarette smoking and pancreatic cancer: an analysis from the International Pancreatic Cancer Case-Control Consortium (Panc4). Ann Oncol. 2012;23(7):1880–8.
11. Poirier AE, Grundy A, Khandwala F, Tamminen S, Friedenreich CM, Brenner DR. Cancer incidence attributable to tobacco in Alberta, Canada, in 2012. CMAJ Open. 2016;4(4):E578–E587.
12. Parkin DM, Boyd L, Walker LC. 16. The fraction of cancer attributable to lifestyle and environmental factors in the UK in 2010. Brit J Cancer. 2011;105(Suppl 2):S77–81.
13. World Cancer Research Fund (WCRF)/ American Institute for Cancer Research. Continuous Update Project Report. Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Pancreatic Cancer. Washington, DC: AICR; 2012.
14. Ben Q, Xu M, Ning X, Liu J, Hong S, Huang W, et al. Diabetes mellitus and risk of pancreatic cancer: A meta-analysis of cohort studies. Eur J Cancer. 2011;47(13):1928–37.
15. Dhar P, Kalghatgi S, Saraf V. Pancreatic cancer in chronic pancreatitis. Indian J Surg Oncol. 2015;6(1):57–62.
16. Permuth-Wey J, Egan KM. Family history is a significant risk factor for pancreatic cancer: results from a systematic review and meta-analysis. Fam Cancer. 2009;8(2):109–17.
17. Jacobs EJ, Chanock SJ, Fuchs CS, Lacroix A, McWilliams RR, Steplowski E, et al. Family history of cancer and risk of pancreatic cancer: a pooled analysis from the Pancreatic Cancer Cohort Consortium (PanScan). Int J Cancer. 2010;127(6):1421–8.
18. Cotterchio M, Lowcock E, Hudson TJ, Greenwood C, Gallinger S. Association between allergies and risk of pancreatic cancer. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2014;23(3):469–80.
19. Gandini S, Lowenfels AB, Jaffee EM, Armstrong TD, Maisonneuve P. Allergies and the risk of pancreatic cancer: a meta-analysis with review of epidemiology and biological mechanisms. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2005;14(8):1908–16.
20. Genkinger JM, Spiegelman D, Anderson KE, Bergkvist L, Bernstein L, van den Brandt PA, et al. Alcohol intake and pancreatic cancer risk: a pooled analysis of fourteen cohort studies. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2009;18(3):765–76.
21. Rahman F, Cotterchio M, Cleary SP, Gallinger S. Association between alcohol consumption and pancreatic cancer risk: a case-control study. PloS One. 2015;10(4):e0124489.
22. Larsson SC, Wolk A. Red and processed meat consumption and risk of pancreatic cancer: meta-analysis of prospective studies. Br J Cancer. 2012;106(3):603–7.
23. Tanaka M, Fernandez-del Castillo C, Adsay V, Chari S, Falconi M, Jang JY, et al. International consensus guidelines 2012 for the management of IPMN and MCN of the pancreas. Pancreatology. 2012;12(3):183–97.
24. Canto MI, Goggins M, Hruban RH, Petersen GM, Giardiello FM, Yeo C, et al. Screening for early pancreatic neoplasia in high-risk individuals: a prospective controlled study. Clin Gastroenterol Hepatol. 2006;4(6):766–81; quiz 665.
25. Seufferlein T, Bachet JB, Van Cutsem E, Rougier P, Group EGW. Pancreatic adenocarcinoma: ESMO-ESDO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2012;23(Suppl 7):vii33–40.
26. Zhang Q, Zeng L, Chen Y, Lian G, Qian C, Chen S, et al. Pancreatic Cancer Epidemiology, Detection, and Management. Gastroenterol Res Pract. 2016:8962321.
27. Gooiker GA, van Gijn W, Wouters MW, Post PN, van de Velde CJ, Tollenaar RA, et al. Systematic review and meta-analysis of the volume-outcome relationship in pancreatic surgery. Br J Surg. 2011;98(4):485–94.
28. Finley C, Schneider L, Shakeel S. Les soins chirurgicaux liés au cancer qui conjuguent ressources importantes et riques élevés, et leurs approches au Canada. Toronto, ON : Partenariat canadien contre le cancer; 2015. Disponible à l'adresse : http://www.cancerview.ca/fr/qualite_et_planification/initiatives_sur_la_qualite/acces_et_qualite_de_la_chirurgie_de_cancer/ (consulté en mars 2017).
29. Neoptolemos JP, Moore MJ, Cox TF, Valle JW, Palmer DH, McDonald AC, et al. Effect of adjuvant chemotherapy with fluorouracil plus folinic acid or gemcitabine vs observation on survival in patients with resected periampullary adenocarcinoma: the ESPAC-3 periampullary cancer randomized trial. JAMA. 2012;308(2):147–56.
30. Oettle H, Post S, Neuhaus P, Gellert K, Langrehr J, Ridwelski K, et al. Adjuvant chemotherapy with gemcitabine vs. observation in patients undergoing curative-intent resection of pancreatic cancer: a randomized controlled trial. JAMA. 2007;297(3):267–77.
31. Neoptolemos JP, Palmer DH, Ghaneh P, Psarelli EE, Valle JW, Halloran CM, et al. Comparison of adjuvant gemcitabine and capecitabine with gemcitabine monotherapy in patients with resected pancreatic cancer (ESPAC-4): a multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. Lancet. 2017.
32. O'Reilly EM, Perelshteyn A, Jarnagin WR, Schattner M, Gerdes H, Capanu M, et al. A single-arm, nonrandomized phase II trial of neoadjuvant gemcitabine and oxaliplatin in patients with resectable pancreas adenocarcinoma. Ann Surg. 2014;260(1):142–8.
33. Conroy T, Desseigne F, Ychou M, Bouche O, Guimbaud R, Becouarn Y, et al. FOLFIRINOX versus gemcitabine for metastatic pancreatic cancer. N Engl J Med. 2011;364(19):1817–25.
34. Von Hoff DD, Ervin T, Arena FP, Chiorean EG, Infante J, Moore M, et al. Increased survival in pancreatic cancer with nab-paclitaxel plus gemcitabine. N Engl J Med. 2013;369(18):1691–703.
35. Scheffer HJ, Vroomen LG, de Jong MC, Melenhorst MC, Zonderhuis BM, Daams F, et al. Ablation of locally advanced pancreatic cancer with percutaneous irreversible electroporation: results of the phase I/II PANFIRE study. Radiology. 2017:282(2):585–97.
36. Société canadienne du cancer [Internet]. Droit aux soins : des soins palliatifs pour tous les canadiens. Toronto, ON : Société canadienne du cancer; 2016. Disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/~/media/cancer.ca/CW/get%20involved/take%20action/Palliative-care-report-2016-FR.pdf (consulté en mars 2017).
37. Baron TH. Expandable metal stents for the treatment of cancerous obstruction of the gastrointestinal tract. N Engl J Med. 2001;344(22):1681–7.
38. Wyse JM, Chen YI, Sahai AV. Celiac plexus neurolysis in the management of unresectable pancreatic cancer: when and how? World J Gastroenterol. 2014;20(9):2186–92.
39. Mount Sinai Hospital, Zane Cohen Centre for Digestive Diseases [Internet]. Pancreatic cancer research studies. Toronto, ON. Disponible à l'adresse : http://www.zanecohencentre.com/gi-cancers/opcs (consulté en mars 2017).
40. Gallinger S. Is pancreatic cancer inherited? [Internet]. Toronto, ON. Disponible à l'adresse : http://www.pancreaticcancercanada.ca/site/DocServer/Is_Pancreatic_Cancer_Inherited.pdf?docID=153 (consulté en mars 2017).
41. Pancreatic Cancer Canada[Internet]. Pancreas cancer screening update. Toronto, ON. Disponible à l'adresse : http://www.pancreaticcancercanada.ca/site/PageServer?pagename=research_screeningstudy (consulté en mars 2017).
42. Renouf D, Moore M. Evolution of systemic therapy for advanced pancreatic cancer. Expert Rev Anticancer Ther. 2010;10(4):529–40.
43. Hammel P, Huguet F, van Laethem JL, Goldstein D, Glimelius B, Artru P, et al. Effect of chemoradiotherapy vs. chemotherapy on survival in patients with locally advanced pancreatic cancer controlled after 4 months of gemcitabine with or without erlotinib: the LAP07 randomized clinical trial. JAMA. 2016;315(17):1844–53.
44. Biankin AV, Waddell N, Kassahn KS, Gingras MC, Muthuswamy LB, Johns AL, et al. Pancreatic cancer genomes reveal aberrations in axon guidance pathway genes. Nature. 2012;491(7424):399–405.
45. Waddell N, Pajic M, Patch AM, Chang DK, Kassahn KS, Bailey P, et al. Whole genomes redefine the mutational landscape of pancreatic cancer. Nature. 2015;518(7540):495–501.
46. Golan T, Kanji ZS, Epelbaum R, Devaud N, Dagan E, Holter S, et al. Overall survival and clinical characteristics of pancreatic cancer in BRCA mutation carriers. Br J Cancer. 2014;111(6):1132–8.
47. Le DT, Uram JN, Wang H, Kemberling H, Eyring A, Bartlett B. PD-1 blockade in mismatch repair deficient non-colorectal gastrointestinal cancers. J Clin Oncol. 2016;34. (suppl 4S; abstr 195).
48. Pancreatic Cancer Case-Control Consortium [Internet]. Disponible à l'adresse : http://www.panc4.org/index.html (consulté en mars 2017).
49. Garrido-Laguna I, Hidalgo M. Pancreatic cancer: from state-of-the-art treatments to promising novel therapies. Nat Rev Clin Oncol. 2015;12(6):319–34.

TABLEAU 6.1 Incidence et mortalité projetées du cancer du pancréas selon le sexe, l'âge et la province, Canada, 2017

	Incidence		Mortalité	
	Cas	TINA	Décès	TMNA
Tous les cancers du pancréas	**5 500**	**13,5**	**4 800**	**11,9**
Sexe				
Hommes	2 800	14,7	2 400	13,1
Femmes	2 700	12,4	2 400	10,8
Âge				
0–39	55	0,3	20	0,1
40–49	180	3,9	120	2,6
50–59	730	13,4	560	10,3
60–69	1 450	32,9	1 200	26,8
70–79	1 650	63,0	1 450	55,8
80+	1 450	92,0	1 500	95,9
Province				
Colombie-Britannique (C.-B.)	710	12,5	650	11,4
Alberta (Alb.)	500	13,3	410	11,1
Saskatchewan (Sask.)	160	13,2	140	12,1
Manitoba (Man.)	180	12,9	160	11,7
Ontario (Ont.)	2 200	14,0	1 900	12,0
Québec (Qc)	1 400	13,8	1 200	12,1
Nouveau-Brunswick (N.-B.)	140	14,5	130	12,9
Nouvelle-Écosse (N.-É.)	150	12,2	150	12,4
Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.)	25	12,9	25	13,3
Terre-Neuve-et-Labrador (T.-N.-L.)	70	10,5	75	11,4

Analyse : Division de la surveillance et de l'épidémiologie, CPMC, Agence de la santé publique du Canada
Sources : Bases de données du Registre canadien du cancer et du Système national de déclaration des cas de cancer, et Base canadienne de données sur l'état civil – Décès, Statistique Canada

TINA = taux d'incidence normalisé selon l'âge; TMNA = taux de mortalité normalisé selon l'âge.

Nota : Les données réelles sur l'incidence étaient disponibles jusqu'en 2013 pour toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Québec, dont les données étaient disponibles jusqu'en 2010 et ont été projetées par la suite. Les données réelles sur la mortalité étaient disponibles jusqu'en 2012. Les taux sont exprimés pour 100 000 habitants et sont normalisés en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

TABLEAU 6.2 Distribution des cas de cancer du pancréas selon le stade dans certaines provinces*

	Stade I	Stade II	Stade III	Stade IV	Inconnu
Alberta (Alb.)	7 %	24 %	7 %	54 %	7 %
Saskatchewan (Sask.)	10 %	21 %	6 %	57 %	5 %
Manitoba (Man.)	12 %	24 %	6 %	52 %	6 %
Nouvelle-Écosse (N.-É.)	13 %	17 %	7 %	55 %	8 %
Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.)	11 %	20 %	7 %	59 %	2 %
Terre-Neuve-et-Labrador (T.-N.-L.)	9 %	20 %	9 %	53 %	8 %
Combinée†	10 %	22 %	7 %	55 %	7 %

Sources : CancerControl Alberta, Alberta Health Services; Épidémiologie et Registre du cancer, Action Cancer Manitoba; Registre du cancer, Saskatchewan Cancer Agency; Action Cancer Nouvelle-Écosse, Régie de la santé de la Nouvelle-Écosse; Registre du cancer de l'Île-du-Prince-Édouard, Centre de traitement du cancer de l'Î.-P.-É.; Cancer Care, Eastern Health, Terre-Neuve-et-Labrador

* Les données sont regroupées de 2011 à 2013 pour le Manitoba, la Saskatchewan, la Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve-et-Labrador, de 2012 à 2014 pour l'Alberta et de 2011 à 2014 pour l'Île-du-Prince-Édouard.

† La distribution globale est basée sur la somme des cas dans les provinces à chaque stade.

Nota : Le meilleur « groupe de stades » de la classification TNM a été attribué à l'aide du logiciel Collaborative Stage System, version 02.05, lequel repose sur la septième édition du système de stadification du cancer de l'American Joint Committee on Cancer. Pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*.

TABLEAU 6.3 Estimation de la survie nette à cinq ans, normalisée selon l'âge, au cancer du pancréas, selon la période, le sexe et le groupe d'âge dans certaines provinces, Canada*, 1992 à 2008

	Survie nette (%) (intervalle de confiance à 95 %)		
	1992–1996	1998–2002	2004–2008
Tous les cancers du pancréas	**5.0 (4.5–5.5)**	**5.7 (5.2–6.2)**	**6.9 (6.4–7.5)**
Sexe			
Hommes	4.3 (3.7–5.0)	5.4 (4.7–6.1)	6.2 (5.6–7.0)
Femmes	5.6 (4.9–6.3)	6.1 (5.4–6.8)	7.6 (6.9–8.4)
Groupe d'âge†			
15–44	18.6 (14.6–23.0)	23.5 (19.0–28.2)	28.3 (23.4–33.4)
45–54	9.1 (7.2–11.3)	8.9 (7.2–10.8)	12.1 (10.2–14.2)
55–64	5.2 (4.2–6.3)	7.1 (5.9–8.3)	8.2 (7.0–9.4)
65–74	4.7 (4.0–5.5)	5.2 (4.4–6.0)	6.0 (5.1–6.9)
75–99	3.4 (2.7–4.2)	3.7 (3.0–4.4)	4.6 (3.9–5.4)
Province‡			
Colombie-Britannique	2.6 (1.9–3.6)	3.9 (3.1–4.8)	4.6 (3.7–5.7)
Alberta	3.8 (2.8–5.1)	3.6 (2.6–4.8)	4.8 (3.7–6.1)
Saskatchewan	1.7 (0.8–3.1)	4.4 (2.7–6.6)	4.3 (2.7–6.4)
Manitoba	2.5 (1.3–4.3)	2.8 (1.6–4.7)	2.6 (1.5–4.4)
Ontario§	6.9 (6.1–7.7)	7.9 (7.1–8.8)	9.7 (8.9–10.6)
Nouveau-Brunswick	2.5 (1.2–4.5)	4.3 (2.6–6.6)	5.1 (3.3–7.3)
Nouvelle-Écosse	4.9 (3.0–7.4)	3.4 (2.0–5.4)	3.1 (1.9–4.9)

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada
Sources : Base de données du Registre canadien du cancer et tables de mortalité, Statistique Canada

* Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en partie en raison de l'emploi par la province d'une méthode de détermination de la date du diagnostic de cancer différente de celle des autres provinces et territoires de même que pour des raisons relatives à la détermination exacte du statut vital.

† Les résultats par groupe d'âge n'ont pas été normalisés selon l'âge.

‡ Les estimations pour Terre-Neuve-et-Labrador ne sont pas présentées parce qu'elles sont artificiellement élevées. Les données étaient insuffisantes pour pouvoir estimer la survie nette à l'Île-du-Prince-Édouard.

§ Il est probable que la survie au cancer du pancréas pour cette province est surestimée. Pour obtenir plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources des données et méthodes*.

Nota : La méthode fondée sur la période a été utilisée pour estimer le taux de survie de 2004 à 2008; dans les autres cas, la méthode des cohortes a été utilisée. Le groupe des 15 à 44 ans et celui des 45 à 54 ans ont été combinés pour faciliter le calcul des résultats provinciaux normalisés selon l'âge.

ANNEXE I : Utilisation de CANSIM pour trouver d'autres statistiques sur le cancer

Les éditions antérieures des *Statistiques canadiennes sur le cancer* comportaient des tableaux de données indiquant le nombre réel (et non pas projeté) de cas de cancer et de décès par cancer pour les années les plus récentes dont on utilisait les données pour la préparation du rapport. Ces tableaux visaient à donner un aperçu des données les plus récentes disponibles, mais ils devenaient vite obsolètes étant donné que de nouvelles données sont régulièrement fournies au public au moyen de ressources en ligne de Statistique Canada. Pour aider les lecteurs à accéder en tout temps aux données les plus récentes, cette section fournit maintenant des liens vers les ressources en ligne de Statistique Canada (les tableaux de CANSIM) ainsi qu'une brève description de la façon d'utiliser ces ressources.

Qu'est-ce que CANSIM?

CANSIM est la base de données socioéconomiques de Statistique Canada. Elle offre au public un accès rapide et facile aux dernières statistiques canadiennes concernant la démographie, la santé, le commerce, l'éducation et d'autres sujets importants, y compris un certain nombre de tableaux sur le cancer. Les tableaux CANSIM sont accessibles sur le site Web de Statistique Canada à l'adresse : http://www5.statcan.gc.ca/cansim/home-accueil?lang=fra.

Les utilisateurs peuvent parcourir les tableaux de données par sujet ou faire une recherche dans CANSIM par mots-clés ou par numéro de tableau CANSIM. Ils peuvent produire des résumés statistiques personnalisés des tableaux à l'aide de

Numéro du tableau	Titre et description
103-0550	*Nouveaux cas de cancer primitif (d'après le fichier des totalisations du RCC de juillet 2016), selon le type de cancer, le groupe d'âge et le sexe, Canada, provinces et territoires* Fournit les nombres de nouveaux cas de cancer et les taux d'incidence bruts (avec les intervalles de confiance à 95 %) au Canada et dans les provinces et territoires selon le type de cancer, le groupe d'âge, le sexe et l'année.
103-0554	*Nouveaux cas et taux normalisé selon l'âge de cancer primitif de 2011 (d'après le fichier des totalisations du RCC de juillet 2016), selon le type de cancer et le sexe, Canada, provinces et territoires* Fournit les nombres de nouveaux cas de cancer et les taux d'incidence normalisés selon l'âge (avec les intervalles de confiance à 95 %) au Canada et dans les provinces et territoires selon le type de cancer, le sexe et l'année.
103-0406	*Incidence du cancer, selon certains sièges de cancer et le sexe, moyenne de trois ans, Canada, provinces, territoires et régions sociosanitaires (limites de 2015)* Comporte une option pour produire des sommaires selon les régions sociosanitaires provinciales (limites de 2015).
103-0407	*Incidence du cancer, selon certains sièges de cancer et le sexe, moyenne de trois ans, régions métropolitaines de recensement (taux normalisé selon l'âge pour 100 000 personnes* Comporte une option pour produire des sommaires selon les régions métropolitaines de recensement.
102-0522	*Décès, selon la cause, Chapitre II : Tumeurs (C00 à D48), le groupe d'âge et le sexe, Canada* Fournit le nombre annuel de décès par cancer au Canada selon la cause, le groupe d'âge, le sexe et l'année.
102-0551	*Décès et taux de mortalité, selon certains groupes de causes, le groupe d'âge et le sexe, Canada* Fournit le nombre annuel de décès et les taux de mortalité bruts au Canada selon la cause de décès, le groupe d'âge, le sexe et l'année.
102-0553	*Décès et taux de mortalité (normalisation selon l'âge utilisant la population de 2011), selon certains groupes de causes et le sexe, Canada, provinces et territoires* Fournit le nombre annuel de décès et les taux de mortalité bruts et normalisés selon l'âge au Canada et dans les provinces et territoires selon le sexe, l'année et la cause de décès.
051-0001	*Estimations de la population, selon le groupe d'âge et le sexe au 1er juillet, Canada, provinces et territoires* Fournit le nombre d'habitants au Canada et dans les provinces et territoires selon l'âge, l'année et le sexe.
103-0555	*Nouveaux cas de cancer primitif (d'après le fichier des totalisations du RCC de juillet 2016), selon le type de cancer, le groupe d'âge et le sexe, Canada excluant Québec, provinces (excluant Québec) et territoires* Fournit le nombre de nouveaux cas de cancer et les taux d'incidence bruts (avec les intervalles de confiance à 95 %) au Canada et dans les provinces (à l'exclusion du Québec) et territoires selon le type de cancer, le groupe d'âge, le sexe et l'année.
103-0556	*Nouveaux cas et taux normalisé selon l'âge de cancer primitif de 2011 (d'après le fichier des totalisations du RCC de juillet 2016), selon le type de cancer et le sexe, Canada (excluant Québec), provinces (excluant Québec) et territoires* Fournit le nombre de nouveaux cas de cancer et les taux d'incidence normalisés selon l'âge (avec les intervalles de confiance à 95 %) au Canada et dans les provinces (à l'exclusion du Québec) et territoires selon le type de cancer, le sexe et l'année.

certaines fonctionnalités (p. ex. « Ajouter/Enlever des données » et « Manipuler »). Les résumés produits peuvent être exportés à l'aide de la fonction « Télécharger ».

Quels sont les tableaux CANSIM pertinents?

Le tableau ciaprès renferme une liste des tableaux CANSIM les plus pertinents pour ce qui est de la présente publication. Il ne s'agit pas d'une liste de tous les tableaux CANSIM. On peut trouver d'autres tableaux en parcourant CANSIM par sujet.

Comment utiliser les tableaux CANSIM?

Une explication détaillée de la façon d'accéder aux tableaux CANSIM, de les modifier et de les télécharger est fournie en ligne. Voici toutefois un bref aperçu de la façon de personnaliser et de télécharger les statistiques sommaires.

Lorsqu'il accède à un tableau CANSIM, l'utilisateur voit les statistiques sommaires par défaut. Directement sous le titre du tableau, des onglets permettent d'exécuter d'autres fonctions ou d'obtenir d'autres renseignements.

Pour personnaliser les statistiques, cliquer sur l'onglet « Ajouter/Enlever des données » et choisir les éléments pertinents (p. ex. sexe, groupe d'âge, année, cancer ou mesure). Le bouton « Appliquer » au bas de la page génère un tableau qui renferme les éléments choisis.

L'utilisateur peut à tout moment cliquer sur l'onglet « Télécharger », lequel lui permet de télécharger le tableau personnalisé dans un format où les champs sont séparés par des pointsvirgules (fichier CSV). Il est aussi possible de télécharger la totalité des données. Le téléchargement des statistiques sommaires permet à l'utilisateur de manipuler davantage les données ou de sauvegarder l'information dans un tableur.

Pourquoi certains chiffres de la présente publication diffèrent-ils de ceux de CANSIM?

Les utilisateurs des tableaux CANSIM doivent savoir qu'il existe des différences entre les données compilées pour la présente publication et celles qui figurent dans les tableaux CANSIM en ligne. Pour obtenir plus de détails sur les données de CANSIM, les utilisateurs devraient lire les renvois fournis sous chaque tableau CANSIM sur le site Web de Statistique Canada. L'information qui y figure peut être comparée aux détails fournis à l'*annexe II* du rapport.

Voici quelques différences notables entre la méthodologie utilisée pour compiler les statistiques dans les tableaux CANSIM et celle employée dans le présent rapport :

- Le nombre de groupes d'âge utilisé pour normaliser les taux selon l'âge était de 19 dans CANSIM, mais de 18 dans le rapport. Les groupes de « 85 à 89 ans » et de « 90 ans et plus » utilisés dans CANSIM ont été combinés en un groupe de « 85 ans et plus » dans le rapport.
- Dans les données utilisées pour le rapport, les cas recensés grâce aux certificats de décès seulement ont été imputés pour les provinces de l'Ontario (à partir de 2008) et du Québec (2010), ce qui n'a pas été fait pour les données de CANSIM. Il pourrait s'ensuivre des différences en ce qui concerne les statistiques de ces provinces et de l'ensemble du Canada.
- Le regroupement des cancers diffère parfois entre les tableaux CANSIM et le rapport. Par exemple, la leucémie est subdivisée en plusieurs soustypes dans certains tableaux CANSIM (p. ex. leucémie lymphocytaire aiguë, leucémie lymphocytaire chronique). Les utilisateurs devraient comparer soigneusement les définitions des groupes de cancers dans les différentes sources de données.
- Les données concernant les nouveaux cas de cancer au Québec ne figurent pas dans le Registre canadien du cancer après l'année de diagnostic 2010. Pour imputer les données, CANSIM a reporté les données d'incidence du Québec de 2010 aux années de diagnostic 2011 à 2013 dans ses tableaux 103-0550 et 103-0554, mais une autre approche a été adoptée dans le rapport (pour plus de détails, consulter l'*Annexe II : Sources de données et méthodologie*). Les tableaux CANSIM 103-0555 et 103-0556 excluent totalement les données d'incidence du Québec pour toutes les années signalées.

ANNEXE II : Sources de données et méthodologie

Sources de données

Données sur l'incidence : le Registre canadien du cancer (RCC)

Les données réelles sur l'incidence du cancer utilisées dans ce rapport portent sur la période de 1988 à 2013 (à l'exception de celles du Québec, qui couvrent la période de 1986 à 2010). Les données de 1992 à 2013 ont été tirées du fichier maître des totalisations du RCC[1] d'août 2015, diffusé le 15 mars 2016. Les données concernant les années antérieures (avant 1992) proviennent du prédécesseur du RCC, le Système national de déclaration des cas de cancer (SNDCC), une base de données fixe axée sur les tumeurs qui répertorie les cas remontant jusqu'à 1969.

- Les données sur l'incidence sont tirées des registres provinciaux et territoriaux du cancer, qui communiquent chaque année à Statistique Canada les données devant être versées dans le RCC.
- Le RCC est une base de données axée sur les individus qui offre des éléments d'information cliniques et démographiques sur les nouveaux cas de cancer diagnostiqués chez les résidents du Canada.
- La Division de la statistique de la santé de Statistique Canada est chargée de tenir à jour le RCC. Les données du RCC ont été appariées jusqu'à la fin de l'année de diagnostic 2013 pour retracer les enregistrements en double de personnes ou de tumeurs. Les enregistrements du Québec et du Yukon ont toujours été exclus de ce processus, mais un appariement provincial similaire des enregistrements du Québec a été réalisé pour les cas de cancer diagnostiqués jusqu'au 31 décembre 2008. Les données sur le cancer ont également été appariées aux données sur la mortalité (décrites ci-dessous) pour assurer l'intégralité et l'exactitude de l'information sur le statut vital. Cet appariement a été effectué pour la dernière fois en 2011 et visait les enregistrements remontant à la fin de 2008. Les deux procédures d'appariement aident à optimiser l'exactitude des statistiques sur l'incidence, la prévalence et la survie.
- Les cas diagnostiqués de cancer sont classés selon la *Classification internationale des maladies pour l'oncologie,* troisième édition (CIM-O-3) depuis 1992[2]. Les cas diagnostiqués de cancer dans le SNDCC (c.-à-d. avant 1992) étaient classés selon la *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes*, neuvième révision, (CIM-9)[3].
- Les règles du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC)[4] relatives aux sièges primitifs multiples ont été utilisées pour les cas recensés dans le RCC (voir la section *Problèmes liés aux données et à la méthodologie*), mais, au cours de la période visée par le SNDCC, des règles relatives aux sièges primitifs multiples autorisant un faible pourcentage de cas additionnels ont été utilisées pour d'autres registres, hormis ceux du Québec et de l'Ontario.

Données sur la mortalité : Base canadienne de données sur l'état civil — Décès (BCDECD)

Les données réelles sur la mortalité par cancer portent sur la période de 1988 à 2012 et ont été tirées de la Base canadienne de données sur l'état civil – Décès (BCDECD)[5].

- Les données sur les décès proviennent des registraires de l'état civil provinciaux et territoriaux. Elles sont communiquées régulièrement à Statistique Canada en vue d'être versées dans la BCDECD.
- La BCDECD comprend des renseignements sur le profil démographique et la cause du décès de tous les résidents canadiens et de tous les non-résidents décédés au Canada entre 1950 et 2012. Les renseignements sur les non-résidents ne sont pas utilisés dans la présente publication.
- Elle renferme aussi des données sur les résidents canadiens décédés dans un petit nombre d'États américains, desquels le Canada reçoit des données abrégées sur les décès. Ces données ne sont plus disponibles depuis 2010.
- La Division de la statistique de la santé de Statistique Canada est chargée de tenir à jour la BCDECD.
- Les causes de décès sont classées selon les neuvième et dixième révisions de *la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes* (CIM) : soit la CIM-9, de 1979 à 1999, et la CIM-10, depuis 2000[6].
- Les décès par cancer sont les décès dont la principale cause sous-jacente est un cancer. Cette cause est certifiée par un médecin.

Données sur la population : le Recensement du Canada

- Les estimations démographiques de 1986 à 2016 ont été obtenues auprès de Statistique Canada[7, 8].
- Les projections démographiques utilisées pour 2017 sont celles qui ont été établies par Statistique Canada et sont fondées sur des hypothèses de croissance moyenne (scénario M1)[9]. Le scénario M1 repose sur une croissance moyenne et sur les tendances historiques (1991-1992 à 2010-2011) de la migration interprovinciale.
- Toutes les estimations démographiques incluent les résidents non permanents et ont été corrigées pour tenir compte du sous-dénombrement net au recensement et des Canadiens qui reviennent de l'étranger.

Tables de survie

- Les tables de survie servent à estimer les taux de survie attendus, qui sont utilisés dans le calcul des taux de survie relative (nette).
- Les données sur la survie prévue pour les années 2006, 2007 et 2008 ont été établies à partir des tables de survie complètes de 2005 à 2007[10], 2006 à 2008[11] et 2007 à 2009[12], respectivement. La méthodologie utilisée pour produire ces tables de survie[13] a été employée rétroactivement pour produire des tables de survie annuelles de 1991-1993 à 2004-2006[14].
- Comme on ne disposait pas de tables de survie complètes pour l'Île-du-Prince-Édouard et les territoires, les pourcentages attendus de cas de survie pour cette province et les territoires ont été calculés, jusqu'à l'âge de 99 ans, à partir de tables abrégées pour le Canada[14] et les provinces et territoires visés[10-12, 14] et des valeurs des tables de survie canadiennes complètes[10-12, 14] au moyen d'une méthode proposée par Dickman *et al.*[15]. Dans les cas où il n'était pas possible de procéder de cette manière (p. ex. pour le groupe d'âge de 100 à 109 ans), on a utilisé les valeurs des tables de survie canadiennes complètes.

Définitions des cancers

- Les cas de cancer sont définis selon les catégories établies dans la CIM-9 avant 1992 et dans la CIM-O-3[2] pour les années suivantes. Les décès par cancer sont définis selon les catégories établies dans la CIM-9 avant l'an 2000 et dans la CIM-10[6] pour les années suivantes. Le tableau A2 présente les codes de la CIM-O-3 et de la CIM-10 utilisés pour définir les cas de cancer et les décès par type de cancer.
- Certaines de ces définitions ont légèrement changé au fil du temps. Les tableaux A3-1 et A3-2 font état des changements survenus depuis la parution de l'édition 2004 de la présente publication.
- Pour les enfants de 0 à 14 ans, les nouveaux cancers sont classés et déclarés conformément à la version de l'*International Classification of Childhood Cancer*, Third Edition (ICCC-3) (classification internationale des cancers de l'enfant[17] mise à jour par le programme Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER)[16]. Cette mise à jour a été effectuée pour tenir compte des nouveaux codes morphologiques introduits par l'Organisation mondiale de la Santé[18]. Ce système est plus approprié pour la déclaration des cancers de l'enfant, car il tient compte des principales différences entre les cancers qui se développent pendant l'enfance et ceux qui se développent plus tard. La catégorie « intracrânien et intrarachidien » ne comprend pas les tumeurs non malignes.

Méthodologie

Taux d'incidence et de mortalité

- Les enregistrements provenant de chaque province et territoire ont été extraits des registres de mortalité ou d'incidence pertinents, puis classés selon l'année du diagnostic ou du décès et selon le sexe, la tranche d'âge de cinq ans (0 à 4 ans, 5 à 9 ans, (…), 85 à 89 ans et 90 ans et plus) et le type de cancer.
- Nous avons calculé les taux pour chaque catégorie en divisant le nombre de cas ou de décès dans chaque catégorie (c.-à-d. sexe, groupe d'âge, année, type de cancer et province ou territoire) par les chiffres de population correspondants. Ces chiffres ont été utilisés pour calculer les taux normalisés selon l'âge et les projections au-delà de l'année la plus récente pour laquelle des données réelles étaient disponibles.
- Les taux normalisés selon l'âge ont été calculés à l'aide de la méthode directe qui consiste à pondérer les taux selon l'âge pour chaque tranche d'âge de cinq ans, en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne en 2011. Pour les besoins de l'utilisation du progiciel de projection CANPROJ, tous les taux projetés sont fondés sur 18 groupes d'âge et non 19, les deux derniers groupes ayant été regroupés en un nouveau groupe d'âge de 85 ans et plus auquel on a attribué un poids de 0,018 725 (voir la section *Projection de l'incidence et de la mortalité pour 2017*, ci-dessous).
- Pour calculer les taux normalisés selon l'âge pour chaque catégorie d'âge (p. ex. 0 à 19 ans, 20 à 29 ans, (...), 70 à 79 ans et 80 ans et plus), nous avons utilisé des poids ajustés. Plus particulièrement, le poids attribué à chaque groupe d'âge a été divisé par la somme des poids de la catégorie d'âge.

Population canadienne type de 2011

Groupe d'âge	Population	Poids normalisé
0–4	1 899 064	0,055297
5–9	1 810 433	0,052717
10–14	1 918 164	0,055853
15–19	2 238 952	0,065194
20–24	2 354 354	0,068555
25–29	2 369 841	0,069006
30–34	2 327 955	0,067786
35–39	2 273 087	0,066188
40–44	2 385 918	0,069474
45–49	2 719 909	0,079199
50–54	2 691 260	0,078365
55–59	2 353 090	0,068518
60–64	2 050 443	0,059705
65–69	1 532 940	0,044636
70–74	1 153 822	0,033597
75–79	919 338	0,026769
80–84	701 140	0,020416
85–89*	426 739	0,012426
90+*	216 331	0,006299
Total	**34 342 780**	**1,000000**

Nota : La répartition est fondée sur les estimations postcensitaires finales de la population canadienne au 1er juillet 2011, corrigées pour tenir compte du sous-dénombrement au recensement.

* Les taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge étaient fondés sur 18 groupes d'âge, les deux dernières catégories ayant été regroupées dans la catégorie des 85 ans et plus, qui comptait 643 070 personnes et dont le poids normalisé était de 0,018725.

Source : Direction du recensement et de la démographie, Statistique Canada

La figure D (*Introduction*) montre le nombre de décès évités depuis que le taux de mortalité, tous cancers confondus, a atteint un sommet en 1988.

- L'année 1988 a été choisie comme année de référence, étant donné que le taux de mortalité attribuable à tous les cancers confondus était à son sommet chez les Canadiennes et les Canadiens.
- Les taux de mortalité par cancer selon l'âge de 1988 (année de référence) chez les hommes et les femmes dans chaque tranche d'âge de cinq ans ont été appliqués aux populations selon l'âge de chaque année subséquente (de 1989 à 2012) afin d'obtenir le nombre de décès prévus pour chacune de ces années si les taux de mortalité étaient demeurés les mêmes qu'en 1988.
- Pour obtenir le total des décès en excès qui seraient survenus, le nombre de décès prévus selon l'âge, calculé en fonction des taux de mortalité de 1988, a été additionné pour chaque année, et le nombre de décès observés pour chaque année a été soustrait de ce total.
- Des analyses similaires ont été effectuées pour le cancer du poumon de 1989 à 2012 (en utilisant 1988 comme année de référence) et pour le cancer du sein chez la femme de 1987 à 2012 (en utilisant 1986 comme année de référence).

La figure E (*Introduction*) montre le nombre relatif de nouveaux cas et de décès qui peuvent être attribués aux modifications du risque de cancer et des pratiques de lutte contre le cancer, à la taille de la population et au vieillissement de la population.

Les lignes montrées à la figure E ont été calculées comme suit :

- Ligne supérieure — Nombre annuel de cas de cancer ou de décès chez les Canadiens, hommes ou femmes.
- Sous la ligne supérieure — Population totale annuelle multipliée par le taux annuel normalisé selon l'âge, à l'aide de la répartition de la population de 1988 selon le sexe comme poids normalisé.
- Au-dessus de la ligne de référence — Population totale de 1988 multipliée par le taux annuel normalisé selon l'âge, à l'aide de la répartition de la population de 1988 selon le sexe comme poids normalisé.
- Ligne de référence (en pointillé) — Nombre observé de cas de cancer ou de décès en 1988 chez les hommes et les femmes au Canada.

Projection de l'incidence (nouveaux cas) et de la mortalité (décès) pour 2017

À l'aide du progiciel de projection CANPROJ, deux méthodes ont été utilisées pour projeter les données sur l'incidence et la mortalité : le modèle de régression Nordpred Power5 et le calcul de la moyenne sur cinq ans.

Modèle Nordpred Power5

Le modèle de régression NordPred Power5 est la principale méthode qui a été utilisée pour estimer le nombre de nouveaux cas et de décès en 2017 pour chaque type de cancer selon le sexe (sauf en ce qui concerne les nouveaux cas de cancer de la prostate; voir la section *Incidence du cancer de la prostate* ci-dessous) présenté aux tableaux 1.2 et 2.2. Le modèle Nordpred utilise une régression de Poisson appliquée à un modèle âge-période-cohorte, mais a été amélioré pour surmonter les difficultés du modèle Poisson et améliorer l'exactitude des projections[19]. Le modèle Nordpred a été conçu sous forme de progiciel[20, 21] et constitue maintenant l'une des méthodes le plus fréquemment utilisées pour calculer les projections relatives au cancer à l'échelle mondiale[22-26]. Le modèle de régression Nordpred Power5 a été utilisé lorsque le nombre de cas annuels moyen d'un type de cancer au cours des cinq dernières années était supérieur à 50. Il repose sur la prémisse selon laquelle le nombre annuel de nouveaux cas et de décès sont des variables aléatoires de Poisson indépendantes, la valeur moyenne étant, dans chaque cas, égale au produit de la taille annuelle de la population et du taux annuel (réel). Pour la présente publication, une légère modification a été apportée à la méthode Nordpred à l'aide du sous-progiciel Adpcproj de CANPROJ. Plus particulièrement, la distribution de Poisson a été remplacée par la distribution binominale négative pour tenir compte de la surdispersion, le cas échéant.

- Un modèle de régression Nordpred Power5 distinct a été employé pour chaque province, chaque sexe et chaque type de cancer pour la période de 1989 à 2013 dans le cas de l'incidence (de 1986 à 2010 pour le Québec), et pour la période de 1988 à 2012 dans le cas de la mortalité.
- Le modèle de régression Nordpred Power5 est $R_{ap} = (A_a + D \cdot p + P_p + C_c)^5$, où a, p et c représentent respectivement l'âge, la période et la cohorte en groupes de cinq ans. Les données d'entrée ont été agrégées en périodes de cinq ans et en 18 groupes d'âge définis par tranche de cinq ans. Des cohortes ont été créées de façon synthétique en soustrayant l'âge de la période. R_{ap} est le taux d'incidence/de mortalité dans le groupe d'âge a pendant la période de calendrier p, A_a est la composante âge pour le groupe d'âge a, et D est le paramètre de dérive linéaire courant de la période et de la cohorte[27]. P_p est la composante non linéaire de la période p, et C_c est la composante non linéaire de la cohorte c.
- Les 18 groupes d'âge utilisés sont les mêmes que ceux décrits précédemment pour la population type, les groupes de 85 à 89 ans et de 90 ans et plus ayant été regroupés pour former une seule catégorie de 85 ans et plus. Les deux derniers groupes d'âge ont été fusionnés pour permettre l'utilisation du progiciel de projection CANPROJ.
- CANPROJ utilise un test de validité de l'ajustement pour choisir le nombre de périodes de cinq ans à introduire dans l'ensemble de données pour le calcul des valeurs futures (base de projection).
- Le logiciel détermine, au moyen d'un test de signification mesurant la déviation par rapport à la tendance linéaire, s'il utilisera la tendance moyenne de l'ensemble des valeurs observées ou la pente des valeurs observées au cours des dix dernières années pour les projections. Cette méthode permet de déterminer approximativement quels sont les changements significatifs dans la tendance observée. Le logiciel permet également à l'utilisateur de faire ce choix.
- Pour chaque groupe d'âge, un minimum de cinq cas est requis par période de cinq ans. Dans le cas des groupes d'âge qui ne comportaient pas ce nombre minimum, le nombre moyen de cas dans les deux dernières périodes a été utilisé pour calculer les futurs taux.

Pour permettre l'amortissement des tendances actuelles dans les périodes futures, nous avons utilisé une option qui permet de couper la tendance, option qui consiste en un vecteur de proportions indiquant quelle valeur il faut retrancher de l'estimation de la tendance pour chaque période de projection de cinq ans. Une réduction graduelle du paramètre de dérive de 25 % et de 50 % dans les deuxième et troisième périodes, respectivement, a été utilisée comme valeur par défaut dans le rapport.

- Tous les modèles prévoient un facteur d'âge. Les tendances du taux d'incidence et du taux de mortalité selon l'âge ont été extrapolées à 2017. Le nombre attendu de cas de cancer et de décès en 2017 a été calculé en multipliant ces taux extrapolés par les projections de la population selon le sexe, l'âge et la province ou le territoire pour la même année.
- Les registres provinciaux du cancer pourraient demander qu'on apporte des modifications aux options « récente » et de « coupe de tendance » du modèle, de façon que les estimations produites soient plus cohérentes par rapport aux données les plus récentes dont ils disposent.

Méthode de la moyenne sur cinq ans

Le nombre de nouveaux cas et de décès en 2017 associé à chaque type de cancer a aussi été projeté d'après la moyenne des données des cinq années les plus récentes. Cette méthode est sans doute plus indiquée dans le cas des cancers pour lesquels on a observé une variation récente de la tendance (les projections faites à l'aide du modèle de régression Nordpred Power5 laissent à désirer pour ces cancers, car ce modèle est fondé sur une tendance à moyen ou à plus long terme), ou lorsque les fréquences sont faibles, de sorte que les projections du modèle Nordpred sont instables. La moyenne des taux des cinq années les plus récentes a été calculée pour chaque sexe, tranche d'âge de cinq ans, type de cancer et province ou territoire. Les estimations ont été obtenues en multipliant ces taux par la taille projetée de la population correspondante.

Afin de remédier à un problème connu de sous-déclaration temporaire au RCC des cas de cancer observés en Ontario entre les années 2010 et 2012 (voir la section *Problèmes liés aux données et à la méthodologie* ci-après dans le présent chapitre), un facteur de correction a été appliqué au taux moyen sur cinq ans de certains cancers dans cette province (tableau A4). De plus, pour tenir compte de préoccupations au sujet des registres provinciaux qui ne sont pas réglées par les autres options offertes, des facteurs de correction ont été appliqués aux taux moyens sur cinq ans associés au cancer du foie et au cancer du sein chez la femme à Terre-Neuve-et-Labrador ainsi qu'à plusieurs types de cancer au Manitoba. Le facteur de correction a été calculé comme le rapport entre l'estimation provinciale et l'estimation projetée non corrigée, et a été appliqué à chaque taux selon le sexe et l'âge employé dans la méthode de la moyenne sur cinq ans pour les projections. Les taux projetés fondés sur des facteurs de correction peuvent sembler considérablement différents des taux réels observés au cours des années qui les précèdent immédiatement (comme c'est le cas pour l'incidence du cancer chez les femmes à la figure 1.3), étant donné que les données sous-jacentes associées aux taux réels n'ont pas été modifiées.

Sélection des « meilleures » projections

Les projections obtenues par les deux méthodes pour chaque sexe, type de cancer et région géographique ont été comparées pour tous les âges combinés. Dans chaque catégorie, la « meilleure » projection a été choisie de concert avec les registres provinciaux ou territoriaux du cancer, à la lumière des lignes directrices suivantes :

- Le modèle Nordpred a généralement été privilégié, sauf lorsque les fréquences étaient faibles.
- Des projections d'après la moyenne sur cinq ans ont été utilisées lorsque le nombre de cas annuels moyen au cours des cinq années les plus récentes était inférieur ou égal à 50.
- Des projections d'après la moyenne sur cinq ans ont été utilisées pour les territoires, et elles ne sont déclarées que pour « tous les cancers » en raison des petits nombres.
- La valeur absolue de l'écart entre les taux normalisés selon l'âge projetés à l'aide des deux méthodes a été calculée et exprimée par rapport à l'estimation obtenue par la méthode de la moyenne sur cinq ans. Ainsi, si le taux projeté selon le modèle de régression Nordpred était de 4,0 et que le taux fondé sur la moyenne sur cinq ans était de 4,5, l'écart relatif serait de (4,0 - 4,5) ÷ 4,5, ou 11,1 %.
- Les provinces examinent de près les projections des cas de cancers lorsque la valeur absolue de l'écart relatif est supérieure à 15 %. On observe de tels écarts parce que les projections fondées sur la méthode de la moyenne ne tiennent pas compte des tendances à moyen ou à long terme utilisées dans la méthode fondée sur un modèle.
- Les provinces ont formulé des commentaires en fonction de leur accès à des projections à l'interne, de leur connaissance des tendances locales ou de leur accès à des données plus actuelles, ce qui a permis d'évaluer les projections faites à l'aide des deux méthodes.
- Pour chaque province ou territoire, la projection de « tous les cancers confondus » a été faite en additionnant les projections propres à chaque cancer. Les projections pour l'ensemble du Canada ont été obtenues en additionnant les projections pour chaque province et territoire.

Les tableaux A4 et A5 indiquent les types de cancer qui ont été déclarés selon la méthode de la moyenne sur cinq ans pour 2017. Dans ces cas, les taux normalisés selon l'âge pour 2017 qui sont déclarés dans la présente publication ont été calculés à l'aide de données réelles des cinq années les plus récentes.

Incidence du cancer de la prostate

À l'heure actuelle, les résultats obtenus à l'aide du modèle de régression Nordpred Power5 ne sont pas réalistes en ce qui concerne l'incidence du cancer de la prostate, car les modèles élaborés avec au moins 25 ans de données historiques ne tiennent pas compte des déclins importants de l'incidence observés récemment qui sont attribuables à la modification des pratiques de dépistage au moyen de l'antigène prostatique spécifique (APS). Pour l'établissement des tendances annuelles selon l'âge, nous avons plutôt eu recours aux modèles Power5, qui comprennent des paramètres liés aux tendances communes ou aux tendances selon l'âge, et les avons ajustés au moyen du sous-progiciel Hybdproj de CANPROJ de façon qu'ils utilisent uniquement les données des six à neuf dernières années. Le modèle

d'établissement de tendances selon l'âge le plus détaillé est le modèle $R_{ap} = (A_a + D_a \cdot p)^5$, où a représente l'âge, p représente la période, A_a représente l'effet de l'âge du groupe d'âge a, et D_a représente le paramètre pente du groupe d'âge a. À l'instar de la méthode Nordpred, une option permettant de couper la tendance est disponible pour amortir les tendances actuelles dans les périodes futures. Les valeurs par défaut de l'option de coupure de la tendance du sous-progiciel Hybdproj ont été utilisées (0 % pour les cinq premières années et 5 % par année par la suite), mais les registres provinciaux du cancer pourraient demander que l'on apporte des ajustements aux valeurs au cours du processus d'examen des projections.

Les nouveaux cas de cancer de la prostate pour 2017 ont également été projetés à partir des données de l'année la plus récente. Cette méthode pourrait se révéler plus réaliste en présence d'une modification récente de la tendance dont le modèle ne tient pas compte. Le taux pour l'année la plus récente a été calculé pour chaque tranche d'âge de cinq ans ainsi que pour chaque province et territoire. Nous avons obtenu les estimations en multipliant ces taux par la taille projetée de la population correspondante.

Arrondissement aux fins de la déclaration

- Les estimations de l'incidence et de la mortalité présentées dans la présente publication ont été arrondies comme suit :
  - les nombres de 0 à 99 ont été arrondis au multiple de 5 le plus près;
  - les nombres de 100 à 999 ont été arrondis au multiple de 10 le plus près;
  - les nombres de 1 000 à 1 999 ont été arrondis au multiple de 50 le plus près;
  - les nombres de 2 000 et plus ont été arrondis au multiple de 100 le plus près.
  - Les chiffres et les taux selon l'âge et le sexe ont été combinés avant l'arrondissement, de sorte qu'il est possible que les totaux dans les tableaux ne concordent pas. Cependant, tout écart de ce type se situe à l'intérieur des limites de précision des unités d'arrondissement décrites ci-dessus.

Dans la présente publication, les taux d'incidence et de mortalité réels ont été arrondis aléatoirement au multiple de 5 inférieur ou supérieur[28].

Précision des projections pour 2017

La précision d'une projection dépend principalement du nombre de cas observés et de la taille de la population pour chaque combinaison des éléments suivants : type de cancer, âge, sexe, et province ou territoire. Les estimations de la précision (erreurs-types, coefficients de variation et intervalles de confiance) pour les dénombrements et les taux de 2017 ne sont pas encore disponibles, car la méthodologie est en cours de peaufinage. Par conséquent, les différences de dénombrements et de taux doivent être interprétées avec prudence, surtout pour les petites provinces et les territoires, car elles peuvent ne pas être statistiquement significatives.

Variation annuelle en pourcentage (VAP) et variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) des taux d'incidence du cancer et de mortalité du cancer

À l'aide du programme Joinpoint[29], nous avons calculé la VAP de chaque type de cancer en ajustant un modèle de régression linéaire par morceaux et en supposant un taux de variation constant du logarithme des taux annuels normalisés selon l'âge pour chaque segment. Les modèles tenaient compte des erreurs types estimées des taux annuels normalisés selon l'âge. Les tests de signification ont été effectués à l'aide de la méthode de permutation de Monte Carlo. Enfin, la pente estimée au moyen de ce modèle a été de nouveau transformée pour exprimer la variation annuelle en pourcentage de ces taux.

- Nous avons soumis les taux annuels normalisés selon l'âge (de 1992 à 2013 pour l'incidence et de 1992 à 2012 pour la mortalité) à un modèle de régression Joinpoint pour déterminer quelles étaient les années où la VAP avait changé de manière significative. Ces années sont appelées « points de retournement ».
- Les données du Québec (2011 à 2013) sur l'incidence projetée du cancer ont été incluses dans l'analyse Joinpoint pour intégrer des données réelles plus récentes des autres provinces et territoires.
- Pour établir la tendance, il fallait disposer d'au moins cinq années de données. Ainsi, la période la plus récente pour la présente étude était de 2009 à 2013 dans le cas de l'incidence et de 2008 à 2012 dans le cas de la mortalité.
- Le point de retournement le plus récent et la VAP pour les années suivant le point de retournement sont présentés aux tableaux 1.5 et 2.5. En l'absence d'un point de retournement, l'année de référence est 1992.
- Les cancers qui présentent une VAP statistiquement significative d'au moins 2 % depuis l'année de référence (1992 ou, le cas échéant, le point de retournement le plus récent) sont mis en évidence dans le texte. Les tendances sont présentées aux figures 1.4 et 1.5 dans le cas de l'incidence et aux figures 2.4 et 2.5 dans le cas de la mortalité.
- La variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) de l'incidence entre 1992 et 2013 et de la mortalité entre 1992 et 2013 a été calculée pour résumer la tendance au cours de périodes précises. La VAMP représente la moyenne pondérée des VAP au cours de la période définie, et les poids correspondent à la proportion du temps que représente chaque VAP dans la période.

Probabilité de développer un cancer ou d'en mourir

La probabilité de développer un cancer ou d'en mourir a été calculée au moyen de l'application logicielle DevCan[30]. À partir des données transversales sur les premiers diagnostics de cancer, les décès par cancer, les décès toutes causes confondues et les estimations de la population, DevCan utilise la modélisation statistique pour calculer la probabilité de développer un cancer ou d'en mourir[31, 32]. La méthode employée par DevCan diffère de celle utilisée dans les éditions antérieures[33, 34] en ce sens que les estimations du risque de cancer sont fondées sur le premier diagnostic d'un type de cancer et qu'elles sont corrigées pour tenir compte des cas prévalents dans la population. La correction en fonction des cas prévalents dans la population se traduit par une probabilité plus élevée d'être atteint d'un cancer chez les groupes plus âgés, en particulier des cancers dont le taux d'incidence est élevé et auxquels la survie est longue.

L'estimation de la probabilité de développer un cancer ou d'en mourir suppose que les taux actuels d'incidence et de mortalité demeurent constants tout au long de la durée de vie d'une cohorte hypothétique de 10 000 000 de naissances vivantes. Comme cette hypothèse pourrait être fausse, les estimations de la probabilité doivent être considérées comme des valeurs approximatives. En outre, ces estimations concernent la population canadienne en général et ne doivent pas être interprétées comme un risque individuel.

Probabilité de développer un cancer

Le nombre de cas et de décès pour chaque cancer selon l'âge et le sexe, le nombre de décès toutes causes confondues selon l'âge et le sexe et les estimations de la population au Canada en 2010 ont été calculés à l'aide de 20 groupes d'âge (0 à < 1 an, 1 à 4 ans, 5 à 9 ans, 10 à 14 ans, (…), 85 à 89 ans et 90 ans et plus), puis analysés au moyen de l'application logicielle DevCan en utilisant la valeur par défaut « tous les âges » selon des intervalles de cinq ans.

- Pour toute période définie (par ex. de 0 à 90 ans et plus ou entre 30 et 39 ans), la probabilité de développer un cancer correspond au nombre de nouveaux cas de cancers survenant pendant la période en question, divisé par le nombre de personnes n'ayant jamais reçu de diagnostic de cancer au début de la période. À titre d'exemple, la probabilité de développer un cancer entre 30 et 39 ans correspond au nombre de cancers diagnostiqués entre ces deux âges, divisé par le nombre de personnes vivantes à 30 ans et n'ayant jamais reçu de diagnostic de cancer. Ainsi, la probabilité de développer un cancer au cours de la vie correspond au nombre total de cancers survenus pendant une table de mortalité complète (de 0 à 90 ans et plus), divisé par une cohorte hypothétique de 10 000 000 de naissances vivantes. Ce calcul ne présume pas de la durée de vie d'une personne jusqu'à un âge particulier.
- Les probabilités peuvent être calculées pour tous les cancers combinés ou par type de cancer.

Probabilité de mourir d'un cancer

Le nombre de décès pour chaque cancer selon l'âge et le sexe, le nombre de décès toutes causes confondues selon l'âge et le sexe et les estimations de la population au Canada en 2012 ont été calculés à l'aide de 20 groupes d'âge (0 à < 1 an, 1 à 4 ans, 5 à 9 ans, 10 à 14 ans, (…), 85 à 89 ans et 90 ans et plus), puis analysés au moyen de l'application logicielle DevCan en utilisant la valeur par défaut « tous les âges » selon des intervalles de cinq ans.

- Pour toute période définie (p. ex. de 0 à 90 ans et plus ou entre 30 et 39 ans), la probabilité de mourir du cancer correspond au nombre de décès par cancer survenant pendant la période en question, divisé par le nombre de personnes vivantes au début de la période. À titre d'exemple, la probabilité de mourir d'un cancer entre 30 et 39 ans correspond au nombre total de décès par cancer survenus entre ces deux âges, divisé par le nombre total de personnes toujours en vie à l'âge de 30 ans. Ainsi, la probabilité de mourir d'un cancer correspond au nombre total de décès par cancer survenus pendant une table de mortalité complète (de 0 à 90 ans et plus), divisé par une cohorte hypothétique de 10 000 000 de naissances vivantes. Ce calcul ne présume pas de la durée de vie d'une personne jusqu'à un âge particulier.
- Les probabilités peuvent être calculées pour tous les cancers combinés ou par type de cancer.

Années potentielles de vie perdues (APVP)

L'indicateur a été calculé en obtenant l'âge exact de chaque personne décédée avant d'atteindre 75 ans et en le soustrayant de 75, pour déterminer le nombre d'années de vie perdues. La somme de toutes ces valeurs correspond au total des APVP. La figure B (*Introduction*) présente les APVP totales des personnes âgées de 0 à 74 ans, de 2010 à 2012 inclusivement. Les codes de la CIM 10 qui suivent ont été utilisés pour créer les catégories présentées dans la figure B.

Catégorie	Cause de décès d'après la terminologie de la CIM 10	Codes de la CIM 10
Cancer	Toutes les tumeurs malignes	C00-C97
Accidents	Blessures non intentionnelles	V01-X59, Y85-Y86
Cardiopathies	Cardiopathies ischémiques	I20-I25
Suicide	Suicides et lésions auto infligées	X60-X84, Y87.0
Maladies de l'appareil respiratoire	Maladies de l'appareil respiratoire (excluant les maladies infectieuses et parasitaires)	J00-J99
Maladies cérébrovasculaires	Maladies cérébrovasculaires	I60-I69
VIH	Maladies dues au virus de l'immunodéficience humaine (VIH)	B20-B24

Survie

Comme aucune nouvelle donnée n'était disponible, il n'a pas été possible de produire des estimations de la survie plus récentes pour la publication de cette année. Dans la publication de 2016, plusieurs mises à jour de la méthodologie avaient été effectuées et des changements conceptuels avaient été apportés à l'interprétation des résultats. Il convient de souligner les éléments suivants :

- Alors que les éditions antérieures à 2016 faisaient état de la survie relative, les estimations concernent désormais explicitement la survie nette[35] et sont interprétées comme telles.
- Il a récemment été démontré que les méthodes classiques employées pour estimer la survie relative produisaient des résultats faussés de la survie nette dans certaines circonstances[36]. Plus particulièrement, les estimations de la survie nette pour « tous les âges » combinés peuvent être biaisées du fait que les personnes plus âgées sont plus nombreuses à mourir de causes autres que du cancer en question que celles qui ont reçu un diagnostic à un plus jeune âge. La normalisation selon l'âge s'est révélée efficace pour atténuer ce biais potentiel[37, 38]. S'il y avait lieu, les estimations sur la survie ont été normalisées selon l'âge dans le présent rapport.
- L'estimation de la survie nette dans une structure de survie relative requiert que le taux de mortalité non lié au cancer au sein d'un groupe de personnes chez qui l'on a diagnostiqué un cancer soit le même que celui de la table de mortalité de l'ensemble de la population[37]. Dans les éditions antérieures à 2016, on présumait de manière générale que le biais engendré par l'utilisation des tables de survie de la population, lesquelles englobent des personnes ayant déjà reçu un diagnostic de cancer, était négligeable. On a confirmé que cette hypothèse était vraie pour la plupart des cancers, mais pas pour tous les cancers individuellement, et qu'elle était fausse pour tous les cancers combinés[39-41]. Dans la présente édition, pour contrer ce biais, les données sur la survie attendue ont été corrigées en fonction des taux de mortalité par cancer dans la population en général s'il y avait lieu[39].

Voici une description complète de la méthodologie utilisée pour estimer la survie :

- Les analyses ont été fondées sur les personnes âgées de 15 à 99 ans au moment du diagnostic, à l'exception des cas de cancer des os chez les adolescents (de 15 à 19 ans), lesquels diffèrent des cancers des os diagnostiqués chez les adultes. L'analyse des cancers chez les enfants a aussi fait exception, celle-ci étant basée sur les enfants de moins de 15 ans au moment du diagnostic.
- Les proportions de la survie observée ont été présentées pour l'analyse des cancers chez les enfants.
- La survie nette normalisée selon l'âge a été estimée directement à partir des rapports de survie relative (RSR) selon l'âge.
- La survie nette pour l'ensemble des personnes âgées de 15 à 99 ans a été estimée à l'aide des RSR normalisés selon l'âge[42]. Comme il a été mentionné précédemment, la normalisation selon l'âge a été utilisée pour atténuer le biais qui peut être introduit parce que les personnes ayant reçu leur diagnostic à un âge plus avancé sont plus nombreuses à mourir de causes autres que le cancer en question que celles qui ont reçu un diagnostic à un plus jeune âge.
- Les estimations normalisées selon l'âge ont été obtenues au moyen de la méthode directe, en pondérant les estimations selon l'âge pour un cancer donné en fonction de la répartition selon l'âge des personnes chez qui l'on a diagnostiqué ce cancer entre 2004 et 2008 au Canada.

- Les RSR ont été estimés en comparant la survie réelle des personnes ayant reçu un diagnostic de cancer à la survie attendue chez les membres de la population générale au Canada qui présentent le même profil : âge, sexe, province ou territoire de résidence et période. Comme il a été mentionné précédemment, on a présumé de manière générale, dans les éditions précédentes, que le biais engendré par l'utilisation des tables de survie de la population, lesquelles englobent des personnes ayant déjà reçu un diagnostic de cancer, était négligeable. On a confirmé que cette hypothèse était vraie pour la plupart des cancers, mais pas pour tous les cancers individuellement, et qu'elle était fausse pour tous les cancers combinés[39-41].
- Pour contrer ce biais, les données sur la survie attendue utilisées pour estimer les RSR associés au cancer de la prostate, au cancer du sein chez la femme et au cancer colorectal, ainsi qu'à tous les cancers combinés, ont été corrigées en fonction des taux de mortalité par cancer dans la population générale[39-41]. Dans chaque cas, la proportion de décès par cancer parmi les résidents du Canada, selon le sexe, la tranche d'âge de cinq ans et l'année de décès, a été utilisée à cette fin.
- Les analyses de survie s'appuyaient sur un algorithme accessible au public[43], qui a été légèrement adapté pour en améliorer la précision. Les proportions de la survie attendue ont été dérivées des tables de survie provinciales selon le sexe produites par Statistique Canada, au moyen de la méthode Ederer II[44].
- Les analyses étaient fondées sur tous les cancers primitifs. L'effet associé à l'inclusion de multiples cancers dans les analyses de la survie a été étudié tant à l'échelle internationale[45, 46] qu'au Canada[47].
- Les décès survenus chez les personnes ayant reçu un diagnostic de cancer ont été recensés par couplage des données du RCC et de la BCDECD et à l'aide d'éléments d'information fournis par les registres provinciaux ou territoriaux du cancer. Lorsque les décès étaient déclarés par un registre provincial, mais qu'ils n'étaient pas confirmés par le processus de couplage des données, on a présumé que la personne était décédée à la date indiquée par la province ou le territoire déclarant. Au moment de l'analyse, l'enregistrement des nouveaux cas et le suivi du statut vital s'étendaient jusqu'au 31 décembre 2008.
- Les enregistrements étaient exclus lorsque le diagnostic reposait uniquement sur le certificat de décès ou les résultats de l'autopsie.
- La durée de la survie a été mesurée en jours. Les cas comportant la même date de diagnostic et de décès (en excluant ceux omis précédemment parce qu'ils avaient été confirmés au moyen d'une autopsie seulement ou d'un certificat de décès seulement) se sont vus attribuer une survie d'un jour parce que le programme exclut automatiquement les cas ayant une survie de 0 jour. L'exclusion de ces cas aurait entraîné un biais à la hausse dans les RSR.
- En ce qui concerne la survie à cinq ans, des sous-intervalles de trois mois ont été utilisés pour la première année de suivi, puis des sous-intervalles de six mois pour les quatre années restantes, pour un total de 12 sous-intervalles. Lorsque l'analyse s'étendait à dix ans, des sous-intervalles de un an ont été utilisés de la sixième à la dixième année.
- En pratique, les estimations du RSR pouvaient dépasser 100 %. Cependant, comme ces estimations étaient utilisées pour calculer la probabilité de survie nette, un maximum de 100 % était permis pour les intervalles des RSR.
- Les analyses de survie ont été réalisées au moyen des méthodes d'analyse par période et d'analyse par cohorte[48]. L'analyse de la survie par période permet d'obtenir des prévisions à jour de la survie au cancer[49]. Lorsqu'on utilise cette méthode, les données de suivi ne sont pas rattachées à une cohorte déterminée de personnes atteintes du cancer. Les estimations de la survie par période reposent plutôt sur l'hypothèse selon laquelle la probabilité conditionnelle de survie des personnes ayant reçu un diagnostic au cours de la période étudiée sera celle qui a été observée le plus récemment.
- Lorsque la survie s'améliore de manière générale, une estimation fondée sur la période est généralement une prévision prudente de la survie qui sera observée.
- La survie relative à cinq ans conditionnelle a été calculée selon les RSR à cinq ans, en utilisant seulement les données des personnes ayant déjà survécu pendant une période définie depuis le diagnostic[50, 51].
- Afin de donner une idée du niveau d'incertitude statistique des estimations de la survie, les intervalles de confiance ont été fournis. Pour ce qui est des RSR normalisés selon l'âge, les erreurs types ont été estimées en prenant la racine carrée de la somme des carrés des erreurs types pondérées des RSR selon l'âge. Les erreurs types des RSR ont été estimées en divisant l'erreur type de la survie observée (déterminée au moyen de la méthode de Greenwood[52]) par la survie attendue[53].
- Les probabilités de survie nette ont été exprimées en pourcentage.
- Les estimations de la survie auxquelles étaient associées des erreurs types supérieures à 0,10 ont été omises. Les estimations auxquelles sont associées des erreurs types supérieures à 0,05, mais inférieures ou égales à 0,10, sont indiquées en italique.

Prévalence

La présente section est une reproduction intégrale de la section correspondante de l'édition de 2014. Par conséquent, les techniques d'analyse utilisées témoignent de l'état des connaissances au moment de la production de cette édition.

Le type de prévalence principal abordé dans la présente publication est la prévalence fondée sur le nombre de tumeurs. Les estimations de la prévalence à deux, cinq et dix ans sont fondées sur le nombre de cancers diagnostiqués dans les deux, cinq et dix années précédentes chez les personnes qui sont toujours vivantes.

L'estimation de la prévalence exige des données à jour et exactes sur le nombre de nouveaux cas de cancers (incidence) et le statut vital de ces derniers. En raison de questions liées à la détermination du statut vital des personnes ayant reçu leur diagnostic pendant qu'elles résidaient au Québec, la méthode suivante a été utilisée :

- Les estimations de la prévalence fondées sur le nombre de tumeurs, de durée limitée, selon le siège de cancer, l'âge et le sexe pour l'ensemble du Canada, à l'exception du Québec, ont été déterminées directement au moyen de la méthode de comptage[54, 55]. Plus précisément, tous les cancers primitifs envahissants (y compris les cancers in situ de la vessie) diagnostiqués chez les personnes résidant à l'extérieur du Québec pendant la période déterminée et vivantes en date du 1er janvier 2009 ont été comptés, qu'il s'agisse d'un premier cancer ou de cancers primitifs subséquents.
- Les estimations démographiques selon le sexe et l'âge au 1er janvier 2009 ont été établies en calculant la moyenne des estimations démographiques de 2008 et de 2009 à mi-année pour l'ensemble du Canada, à l'exception du Québec.
- Les taux de prévalence, de durée limitée, selon le siège de cancer, le sexe et l'âge pour tout le Canada, à l'exception du Québec, ont ensuite été estimés en divisant les chiffres par les estimations démographiques appropriées.
- Les dénombrements selon le siège de cancer, le sexe et l'âge pour l'ensemble du Canada, y compris le Québec, ont ensuite été obtenus en appliquant les taux de prévalence aux estimations démographiques canadiennes selon le sexe et l'âge, qui comprenaient le Québec, et en additionnant finalement toutes les strates.
- La prévalence de durée limitée fondée sur le nombre de personnes est estimée comme étant le nombre de personnes représentées dans la prévalence de durée limitée fondée sur le nombre de tumeurs. Par exemple, une personne ayant reçu deux diagnostics de cancers primitifs A et un diagnostic de cancer B au cours des 10 années précédant la date de référence est comptée une fois pour le cancer A, une fois pour le cancer B, et une autre fois pour tous les cancers confondus dans la prévalence fondée sur le nombre de personnes sur une période de 10 ans. En ce qui concerne la prévalence fondée sur le nombre de tumeurs sur une période de 10 ans, la même personne serait comptée deux fois pour le cancer A, une fois pour le cancer B, et trois fois pour tous les cancers confondus.
- Les estimations de la prévalence selon l'âge ont été calculées en utilisant l'âge atteint en date du 1er janvier 2009.
- L'approche indirecte pour estimer la prévalence du cancer au Québec est différente de celle utilisée dans les versions précédentes de la présente publication. L'approche actuelle est basée sur l'hypothèse principale qui veut que les taux de prévalence de durée limitée du cancer selon le sexe et l'âge, calculés à partir des cas de cancer et des estimations démographiques pour l'ensemble du Canada, à l'exception du Québec, représentent une estimation juste des taux de prévalence du cancer au Québec.

Chapitre 6 : Cancer du pancréas

Au chapitre 6, les méthodes utilisées pour estimer l'incidence, la mortalité et la survie sont semblables à celles décrites précédemment, à l'exception de celle employée pour estimer la durée de survie médiane, qui est décrite dans une note à la figure 6.6. Le présent chapitre comprend également des estimations des cancers du pancréas endocrine, le stade de cancer du pancréas au moment du diagnostic et la fraction étiologique du risque. Les sections qui suivent renferment des détails sur ces calculs, de même qu'une analyse plus approfondie sur les estimations élevées de la survie au cancer du pancréas en Ontario.

Cancers du pancréas endocrine

Conformément à la définition de l'Organisation mondiale de la Santé[56], les codes morphologiques suivants ont été utilisés pour désigner les différents types de cancer du pancréas endocrine :

	CIM O 3 Morphologie
Tumeur neuroendocrine (TNE)	
TNE G1	8240/3
TNE G2	8249/3
TNE non fonctionnelle du pancréas G1, G2	8150/3
Carcinome neuroendocrinien (CNE)	8246/3
CNE à grandes cellules	8013/3
CNE à petites cellules	8041/3
TNE (carcinoïde) à cellules entérochromaffines sécrétant de la sérotonine	8241/3
Gastrinome	8153/3
Glucagonome	8152/3
Insulinome	8151/3
Somatostatinome	8156/3
Vipome	8155/3

Nota : La CIM O 3 est la *Classification internationale des maladies pour l'oncologie, troisième édition*.

Le pourcentage de tumeurs endocrines du pancréas a été calculé d'après tous les cas de cancer du pancréas envahissant diagnostiqués en 2013, à l'exception de ceux d'histologie non précisée (codes histopathologiques 8000 à 8009). Puisque les données du Québec n'étaient pas disponibles jusqu'en 2013, les estimations excluent cette province.

Stade de cancer du pancréas

Comme aucune donnée nationale sur le stade de cancer du pancréas au moment du diagnostic n'était disponible, nous avons obtenu les données regroupées des registres provinciaux qui recueillent l'information nécessaire. Les données excluaient celles des non-résidents, mais n'étaient pas restreintes selon l'âge, le sexe ou la méthode de confirmation du diagnostic (p. ex. certificat de décès seulement, cas clinique/confirmé par examen radiologique). Les cancers ont été enregistrés en fonction des règles du programme Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) pour les sièges primitifs multiples.

Le système de classification TNM est utilisé pour classer les cancers en fonction de l'extension de la tumeur (T), de l'étendue de l'atteinte ganglionnaire (N) et de la présence de métastases (M). Pour désigner le stade du cancer du pancréas dans la présente publication, nous avons attribué le « meilleur groupe de stades » TNM au moyen de la version 02.05 du logiciel Collaborative Stage System, qui repose sur la septième édition du système de classification TNM de l'American Joint Committee on Cancer.

Les données ont été demandées jusqu'en 2013, car il s'agit de l'année de diagnostic la plus récente utilisée dans le présent rapport, et trois années de données regroupées (2011 à 2013) ont été demandées pour améliorer la précision des estimations. Pour des raisons de disponibilité des données, les données de l'Alberta couvrent la période de 2012 à 2014 et, en raison des petits nombres de cas, les données de l'Île-du-Prince-Édouard portent sur la période de 2011 à 2014.

Risque attribuable dans la population

Le risque attribuable dans la population (RAP) fournit une estimation du pourcentage de nouveaux cas de cancer qui peut être attribué à l'exposition à un facteur de risque précis. Le RAP du cancer du pancréas présenté dans le rapport a été obtenu grâce au projet ComPARe (Canadian Population Attributable Risk), qui est dirigé par la D^re^ Christine Friedenreich et le Dr Darren Brenner de l'Alberta Health Services et de l'Université de Calgary. Le projet ComPARe est un projet permanent qui vise à estimer le pourcentage, à l'heure actuelle et projeté pour 2040, des nouveaux cas de cancer au Canada attribuables à des facteurs de risque modifiables liés au mode de vie et à des facteurs environnementaux évitables.

Les RAP mentionnés ont été estimés au moyen de la formule de Levin[57], qui exige les données sur la prévalence selon l'âge et le sexe associées aux types d'exposition examinés chez les adultes canadiens et les estimations de l'effet (rapports de cotes ou risques relatifs) associées à l'exposition et aux risques de cancer du pancréas.

On suppose que l'effet des facteurs de risque sur l'incidence du cancer du pancréas résulte des expositions antérieures. Les périodes de latence plausibles du point de vue biologique (c.-à-d. le temps écoulé entre la mesure de l'exposition et le diagnostic de cancer) ont été quantifiées au moyen du temps moyen écoulé entre la mesure de l'exposition et le diagnostic de cancer obtenu dans le cadre de vastes études de cohorte prospectives. Cette information a ensuite été comparée aux périodes pour lesquelles on disposait de données de grande qualité sur la prévalence de l'exposition. Les estimations de la prévalence correspondant au point médian des périodes potentielles de latence dans les études de cohorte ont été définies et utilisées dans l'analyse du RAP.

Les estimations de la prévalence, actuelle et antérieure, du tabagisme, de la consommation d'alcool et de la consommation quotidienne de fruits et légumes ont été tirées de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), cycle 1.1 (2000–2001). Les estimations de la prévalence du surpoids ou de l'obésité ont été obtenues de l'ESCC, cycle 2.1 (2003). Ces années d'enquête ont été choisies pour s'harmoniser avec les périodes de latence de 12 ans associées au tabagisme, à la consommation d'alcool et à l'alimentation, et la période de latence de 9 ans associée à l'obésité. Les risques relatifs de cancer du pancréas associés au tabagisme, à la consommation d'alcool, à une surcharge pondérale (excès de poids ou obésité) et à une consommation insuffisante de fruits et de légumes ont été tirés de méta-analyses récentes[58-61]. Dans l'ESCC, les fumeurs actuels sont définis comme des personnes qui fumaient la cigarette tous les jours ou à l'occasion au moment de l'entrevue, et les anciens fumeurs sont définis comme des personnes qui ne fumaient pas au moment de l'entrevue, mais qui avaient déjà fumé plus de 100 cigarettes au cours de leur vie. Les risques relatifs pour les fumeurs actuels et les anciens fumeurs sont de 1,70 (intervalle de confiance [IC] à 95 % : 1,51–1,91) et de 1,18 (IC à 95 % : 1,04–1,33), respectivement, chez les deux sexes confondus. L'excès de poids est défini comme un indice de masse corporelle (IMC) ≥ 25,0 kg/m^2 et < 30,0 kg/m^2 et l'obésité est définie comme un IMC ≥ 30 kg/m^2. Les risques relatifs associés à l'excès de poids et à l'obésité sont de 1,11 (IC à 95 % : 0,99–1,25) et 1,11 (IC à 95 % : 0,95–1,30) chez les hommes, et de 1,15 (IC à 95 % : 0,99–1,34) et 1,34 (IC à 95 % : 1,11–1,64) chez les femmes, respectivement. Le risque relatif associé à la consommation d'alcool est de 1,04 (IC à 95 % : 1,02–1,05) par consommation/jour chez les deux sexes confondus. Les risques relatifs associés à une consommation insuffisante de fruits (moins de cinq portions par jour) sont de 1,04 (IC à 95 % : 1,01–1,08) chez les hommes et de 1,05 (IC à 95 % : 1,02–1,09) chez les femmes. Le risque relatif associé à une consommation insuffisante de légumes (pour chaque portion de 80 grammes inférieure à 320 grammes par jour) est de 1,06 (IC à 95 % : 1,04–1,08) chez les deux sexes confondus.

Pour estimer le RAP global pour tous les groupes d'âge et les deux sexes confondus, les RAP de tous les sous-groupes d'âge et de sexe ont été additionnés et divisés par le nombre total de cas incidents de cancer du pancréas en 2012. Les intervalles de confiance des RAP ont été estimés au moyen d'une simulation Monte-Carlo. En bref, la distribution du RAP a été simulée par le biais d'un échantillonnage aléatoire parmi la distribution des estimations du risque relatif et de la prévalence, ce qui a permis de générer 10 000 estimations de RAP. Les valeurs au 2,5^e et au 97,5^e centiles ont été utilisées comme limites inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance.

Taux de survie en Ontario

Le taux de survie élevé au cancer du pancréas observé en Ontario a déjà été étudié par Action Cancer Ontario[62]. L'organisme a conclu que le biais lié à la survie à cinq ans était causé par la prémisse que tous les cas perdus de vue sont vivants à la date limite, alors que, en réalité, certains ne le sont pas. Ce biais a des répercussions beaucoup plus importantes pour les cancers associés à un faible taux de survie, comme le cancer du pancréas, puisque la probabilité que le cas soit toujours vivant est faible.

D'après les données présentées ici, une enquête additionnelle a été menée. Les analyses ont révélé que les cas de cancer du pancréas diagnostiqués entre 1992 et 1996 au Canada étaient presque quatre fois plus nombreux à être considérés comme vivants à la fin de 2008 s'ils avaient été diagnostiqués en Ontario plutôt qu'ailleurs au Canada (données non présentées). Ce rapport variait de 1,7 chez les personnes âgées de 15 à 44 ans au moment du diagnostic à 18,2 chez celles âgées de 75 à 99 ans. Il s'agit d'un élément de preuve additionnel qui indique qu'un nombre disproportionné de décès n'a pas été recensé en Ontario chez les personnes atteintes d'un cancer du pancréas, en particulier au sein des groupes plus âgés.

On connaît mal la raison du plus grand sous-dénombrement possible des décès par cancer du pancréas en Ontario par rapport aux autres provinces, mais plusieurs facteurs pourraient y contribuer. Notamment, de façon traditionnelle, le processus de confirmation des décès au Canada n'inclut pas les décès du Québec, province voisine de l'Ontario et deuxième province en importance quant à la population. Comme le nombre de résidents de l'Ontario qui la quittent pour aller vivre dans une autre province est plus élevé que dans d'autres provinces[63], le processus incomplet de confirmation des décès est un élément important à considérer. Le fait que, contrairement aux autres provinces, le Registre des cas de cancer de l'Ontario utilisait seulement des méthodes passives d'enregistrement des décès pendant la période visée est un autre facteur qui pourrait contribuer au sous-dénombrement des décès. Cette façon de faire peut se solder par des dates de diagnostic artificiellement précoces[64] et l'identification erronée des enregistrements comme des cas de cancer, deux éléments qui introduisent probablement un biais à la hausse dans les estimations de survie.

Des recherches antérieures ont révélé que même un faible pourcentage de décès omis peut donner lieu à une importante surestimation de la survie à cinq ans[65]. Les répercussions de ces décès omis se sont accrues avec la durée du suivi et ont été plus marquées chez les groupes plus âgés et pour les cancers associés à des pronostics plus sombres (comme le cancer du pancréas).

Il importe également de noter que les progrès récents en matière de soins offerts aux personnes atteintes d'un cancer du pancréas en Ontario, notamment la création de centres de traitement du cancer du pancréas où le volume opératoire est élevé, n'influencent pas ces résultats relatifs à la survie, car ceux-ci sont basés sur les données de 2004 à 2008.

De façon générale, les données probantes indiquent que les taux de survie au cancer du pancréas observés en Ontario devraient être interprétés avec prudence, tout comme l'estimation de la survie à l'échelle nationale, car ils sont fortement influencés par l'Ontario, province la plus populeuse du pays.

Problèmes liés aux données et à la méthodologie

Incidence

Bien que le Conseil canadien des registres du cancer et son Comité permanent de la gestion et de la qualité des données mettent tout en œuvre pour uniformiser la définition et la classification des nouveaux cas de cancer, les méthodes de déclaration des cas et le degré d'exhaustivité des données varient encore d'une région à l'autre du pays. Toutefois, l'uniformisation des méthodes de recherche des cas, y compris le couplage avec les registres de mortalité provinciaux et territoriaux, a amélioré l'enregistrement des cas de cancer ainsi que la comparabilité des données aux quatre coins du pays. Malgré tout, certains problèmes demeurent non résolus :

- Les tumeurs bénignes, les tumeurs à la limite de la malignité et les carcinomes in situ ne sont pas systématiquement enregistrés ou déclarés, à l'exception des carcinomes in situ de la vessie. Lors de la période visée par le présent document, tous les registres des provinces et des territoires, à l'exception de celui de l'Ontario, déclaraient les cas de carcinomes in situ de la vessie au RCC. Au moment de l'analyse, les données sur les carcinomes in situ de la vessie se limitaient aux données de 2013 pour l'Ontario. En conséquence, les données sur les carcinomes in situ de la vessie de l'Ontario ont été exclues de toutes les analyses figurant dans le rapport.
- Dans les éditions précédentes, on avait indiqué qu'il était possible qu'il y ait sous-déclaration des cas de cancer à Terre-Neuve-et-Labrador (T.-N.-L.) en raison du couplage insuffisant des données sur le cancer et des données sur la mortalité. Le Registre du cancer de T.-N.-L. a mis en place un processus de confirmation des décès afin d'optimiser la détermination des cas et a amélioré les procédures de déclaration des cas dans les régions infraprovinciales où l'on avait observé une sous-déclaration dans le passé. Les correctifs apportés au Registre du cancer de T.-N.-L. ont entraîné une meilleure détermination des cas depuis 2006. Cependant, la sous-déclaration persiste toujours dans cette province pour les années antérieures à 2006. À titre d'exemple, le nombre total de cas déclarés au RCC par T.-N.-L. en 2005 est inférieur de 21 % au nombre de cas déclarés en 2006.
- Comme le registre du Québec dépendait principalement des données des hôpitaux pour la période comprise dans le rapport, le nombre de cas de certains cancers est sous-estimé, surtout ceux dont les renseignements diagnostiques proviennent principalement des rapports d'anatomopathologie. Le cancer de la prostate, le mélanome et le cancer de la vessie sont particulièrement touchés[66]. Les projections concernant ces sièges de cancer pour 2017 peuvent être sous-estimées, car on s'attend à une augmentation des cas dans les registres en raison de l'inclusion des rapports d'anatomopathologie dans les données de 2011 et des années suivantes.
- Le Québec n'a déclaré au RCC aucun cas par certificat de décès seulement (CDS) pour 2010; quant à l'Ontario, elle n'en a déclaré aucun pour 2008 et pour les années suivantes. En ce qui concerne l'année 2010, les cas déclarés par CDS au Québec ont été établis en distribuant de façon aléatoire les cas déclarés par CDS diagnostiqués de 2007 à 2009 dans la période de 2010 à 2012 et en conservant les cas déclarés par CDS de 2010. Les cas déclarés par CDS en Ontario entre 2008 et 2013 ont été établis en multipliant par deux les cas déclarés par CDS diagnostiqués entre 2005 à 2007 et en distribuant ces cas de façon aléatoire dans la période de 2008 à 2013. Pour chaque cas déclaré par CDS, on a supposé qu'il s'agissait d'un premier diagnostic de cancer aux fins du calcul de la probabilité de développer un cancer.
- En octobre 2014, l'Ontario a mis en place un nouveau système de déclaration des cas de cancer. Ce système présente plusieurs améliorations qui permettent de recenser des cas de cancers qui n'auraient pas été enregistrés dans le passé. Au nombre des améliorations figurent l'utilisation de règles plus souples pour la comptabilisation des sièges primitifs multiples, l'utilisation de données sources additionnelles et l'inclusion de données qui n'étaient pas utilisées dans le passé. Bien que ce nouveau système ait permis d'appliquer ces changements de façon rétrospective à partir de l'année 2010, il n'a été utilisé pour la déclaration des

cas au RCC qu'à partir de l'année de diagnostic 2013. Pour certains types de cancer — dont le cancer de la vessie, le lymphome non hodgkinien, la leucémie, le myélome multiple, le mélanome malin et le cancer de l'estomac —, le nombre relatif de cas déclarés au RCC par l'Ontario a augmenté considérablement de 2012 à 2013, tandis que peu de changements ont été observés à l'égard de nombreux autres cancers étudiés dans la présente publication. Statistique Canada et Action Cancer Ontario collaborent actuellement à la synchronisation des cas confirmés depuis 2010.

- Le cancer de la vessie incluait les carcinomes in situ, qui sont considérés comme des cancers envahissants aux fins de la déclaration de l'incidence dans l'ensemble des provinces et des territoires, sauf en Ontario. Au moment de l'analyse, les données sur les carcinomes in situ de la vessie se limitaient aux données de 2013 pour l'Ontario. En conséquence, les données sur les carcinomes in situ de la vessie de l'Ontario ont été exclues de toutes les analyses figurant dans la présente publication.
- Pour l'année de diagnostic 2013, on a observé en Colombie-Britannique un retard de déclaration des cas correspondant à un peu moins de 8 % pour tous les cancers confondus.
- Les cancers de la peau autres que le mélanome malin (tumeurs sans autre indication; tumeurs épithéliales sans autre indication; carcinomes basocellulaire et spinocellulaire) ne sont pas inclus dans le rapport parce que la plupart des registres provinciaux et territoriaux du cancer ne recueillent pas de données sur l'incidence de ces types de cancer. Il est difficile de tenir un registre de ces cancers, ceux-ci pouvant être diagnostiqués ou traités à différents endroits qui ne signalent pas les cas aux registres provinciaux et territoriaux du cancer, comme les cabinets des dermatologues.

Sièges primitifs multiples

- Il existe deux systèmes courants de règles visant à déterminer si un deuxième cancer ou un cancer subséquent doit être considéré comme un nouveau cancer primitif, par opposition à une récidive ou à une duplication d'un cancer déjà déclaré. Ces règles ont été établies, d'une part, par le Centre international de recherche sur le cancer (elles sont connues sous la désignation « règles du CIRC ») et par le programme Surveillance, Epidemiology, and End Results (les « règles du SEER »). Les règles du CIRC génèrent souvent un nombre plus faible de cas totaux de cancer que celles du SEER parce qu'elles ne permettent généralement pas de diagnostiquer de multiples cancers au même siège chez une même personne.
- Bien que toutes les provinces et tous les territoires déclarent maintenant les cas de cancer en suivant les règles du SEER en ce qui concerne les sièges primitifs multiples, ça n'a pas toujours été le cas. Comme le présent rapport se fonde sur des données historiques, celles-ci ont été assujetties aux règles du CIRC pour toutes les régions. Par conséquent, le nombre de cas de cancer dans certaines provinces peut être plus faible dans la présente publication que dans les rapports provinciaux. L'ampleur de l'écart entre les deux systèmes varie selon la province, le type de cancer, le sexe et l'année du diagnostic. Par exemple, d'après des analyses non publiées réalisées par l'Agence de la santé publique du Canada sur le fichier du RCC, le nombre de cas de cancer du sein chez la femme déclaré par la Colombie-Britannique serait environ 6 % plus élevé en vertu des règles du SEER, qu'en vertu des règles du CIRC, pour les cancers diagnostiqués en 2010. En ce qui a trait au mélanome chez les hommes, en Colombie-Britannique, le nombre de nouveaux cas déclarés en 2010 serait, en vertu des règles du SEER, environ 8 % plus élevé que s'il avait été établi en vertu des règles du CIRC. Un article récent publié aux États-Unis sur les données du programme SEER fait état de différences similaires entre les statistiques établies au moyen des règles du SEER et celles qui s'appuient sur les règles du CIRC[67], et examine également l'impact de ces règles sur les tendances observées.

Mortalité

Bien que les procédures d'enregistrement des décès et de détermination de leur cause soient normalisées tant à l'échelle nationale qu'internationale, un certain manque de spécificité et d'uniformité est inévitable. La description du type de cancer qui figure sur le certificat de décès est généralement moins précise que celle qu'obtiennent les registres du cancer dans les dossiers des hôpitaux et les rapports d'anatomopathologie. Bien que de nombreux changements mineurs aient été apportés aux définitions au fil des ans (voir les tableaux A3-1 et A3-2), certains méritent d'être soulignés :

- Pour la mortalité par cancer colorectal, nous avions utilisé les codes 153 et 154 de la *Classification internationale des maladies* (CIM-9)[3] dans les éditions du présent document publiées avant 2003, par souci d'uniformité avec d'autres publications. Cependant, cette définition entraîne une sous-estimation d'environ 10 % de la mortalité par cancer colorectal parce que la plupart des décès enregistrés sous le code 159.0 (Intestin, sans autre indication) de la CIM-9 sont des cas de cancer colorectal. Depuis l'édition 2003 du rapport, ces décès sont compris dans la définition de cancer colorectal. Par conséquent, les chiffres sur la mortalité par cancer colorectal qui figurent dans la présente publication ne peuvent être comparés directement à ceux dont font état les publications antérieures à 2003.

- La définition de la mortalité par cancer du foie actuellement en vigueur diffère de celle qui est utilisée dans d'autres publications nord-américaines (http://www.naaccr.org/dataandpublications/cinapubs.aspx; http://seer.cancer.gov/csr/1975_2012/). Une analyse des statistiques sur le cancer du SEER présente les estimations associées au cancer du foie et des voies biliaires intrahépatiques (C22.0 à C22.9) alors que Cancer in North America (CINA) présente les estimations associées au cancer du foie (C22.0, C22.2 à C22.9). Conformément à CINA, les estimations de la mortalité par cancer du foie figurant dans le présent rapport excluent les cancers des voies biliaires intrahépatiques (C22.1). Cependant, contrairement au SEER et à CINA, le rapport exclut également les cancers du foie, sans précision (C22.9). Cette décision s'appuie sur des analyses non publiées effectuées par l'Agence de la santé publique du Canada indiquant que, chez un nombre important de cas de décès consignés dans le RCC, aucun cancer primitif du foie n'avait été enregistré, mais le code C22.9 était précisé comme cause sous-jacente de décès. Autrement dit, le code C22.9 comprend sans doute un nombre considérable de décès par cancer qui se sont propagés au foie. Comme le code C22.9 comprend également les décès par cancer primitif du foie, son exclusion de la définition de mortalité par cancer du foie utilisée dans le rapport se traduit par une sous-estimation du nombre de décès par cancer du foie. L'ajout du cancer du foie, sans précision (C22.9) à la définition actuelle de la mortalité par cancer du foie aurait des répercussions importantes : le nombre de décès par cancer du foie observé au Canada en 2012 connaîtrait une hausse d'environ 45,9 % (passant de 1 059 à 1 545 décès). Aussi, la méthode de définition de la mortalité par cancer du foie devrait-elle être indiquée lors de la comparaison d'estimations provenant de différentes sources. Le Comité consultatif des Statistiques canadiennes sur le cancer continuera d'examiner cette question lorsqu'il déterminera la définition à utiliser pour les prochaines publications.

Enfin, en raison d'ententes concernant la mise en commun de données, les renseignements détaillés sur les décès survenus au Québec n'étaient pas disponibles à partir de 2001. Les renseignements du Québec au sujet de l'année du décès, du sexe, de l'âge au moment du décès et de la cause du décès ont été obtenus en comparant un fichier national qui recense tous les décès survenus chez les résidents du Canada (y compris le Québec) et un fichier qui exclut les décès survenus au Québec. L'utilisation de cette méthode entraîne une légère surestimation des décès par cancer chez les résidents du Québec (p. ex. 13 décès excédentaires en 2012) et une légère sous-estimation correspondante des décès par cancer chez les personnes qui résident à l'extérieur du Québec.

Survie

Les cas diagnostiqués au Québec ont été exclus des analyses de la survie, en partie parce que la méthode utilisée dans cette province pour établir la date à laquelle le diagnostic de cancer a été posé diffère de celle utilisée dans les registres de cancer des autres provinces[68] et en raison de questions liées à la détermination du statut vital exact des cas diagnostiqués.

Prévalence

En raison de questions liées à la détermination du statut vital des personnes ayant reçu un diagnostic de cancer pendant qu'elles résidaient au Québec, les données sur la prévalence pour cette province ont été déterminées indirectement (voir la section *Méthodologie*, ci-dessus). Les estimations de la prévalence ont été calculées à l'aide des pourcentages de prévalence observée correspondants calculés pour le reste du Canada, stratifiés selon le groupe d'âge, le sexe et le type de cancer.

Références

1. Statistique Canada. Registre canadien du cancer (RCC). Disponible à l'adresse : http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3207 (consulté en février 2017).
2. Fritz A, Percy C, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin D et al., rédacteurs. Classification internationale des maladies pour l'oncologie, troisième édition, CIM-0-3. Genève, Suisse : Organisation mondiale de la Santé; 2008.
3. Organisation mondiale de la Santé. Classification internationale des maladies, neuvième révision. Volumes 1 et 2. Genève, Suisse : Organisation mondiale de la Santé; 1977.
4. International Agency for Research on Cancer. International rules for multiple primary cancers (ICD-O Third Edition). Lyon, France: IARC; 2004. Disponible à l'adresse : http://www.iacr.com.fr/images/doc/MPrules_july2004.pdf (consulté en février 2017).
5. Statistique Canada. Statistique de l'état civil - Base de données sur les décès (BCDECD). Ottawa, ON : Statistique Canada; 2015. Disponible à l'adresse : http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3233 (consulté en février 2017).
6. Organisation mondiale de la Santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième révision. Volumes 1 à 3. Genève, Suisse : Organisation mondiale de la Santé; 1992.
7. Statistique Canada. Estimations démographiques annuelles : Canada, provinces et territoires, 2016 (nº 91-215-X au catalogue). Ottawa, ON : Statistique Canada; 2016. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/91-215-x/91-215-x2016000-fra.pdf (consulté en février 2017).
8. Statistique Canada. Tableau 051-0001 - Estimations de la population, selon le groupe d'âge et le sexe au 1er juillet, Canada, provinces et territoires (tableau). CANSIM (base de données). Disponible à l'adresse : http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?id=0510001&pattern=&p2=31&tabMode= dataTable&p1=1&stByVal=1&paSer=&csid=& retrLang=fra&lang=fra= (consulté en février 2017).
9. Statistique Canada. Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires, 2009 à 2036 (nº 91-520-X au catalogue) Ottawa, ON : Ministre de l'Industrie; 2010. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/91-520-x/91-520-x2010001-fra.htm (consulté en février 2017).
10. Statistique Canada. Tables de mortalité, Canada, provinces et territoires, 2005 à 2007 (nº 84-537 au catalogue). Ottawa, ON : Ministre de l'Industrie; 2013.
11. Statistique Canada. Tables de mortalité, Canada, provinces et territoires, 2006 à 2008 (nº 84-537 au catalogue). Ottawa, ON : Ministre de l'Industrie; 2013.
12. Statistique Canada. Tables de mortalité, Canada, provinces et territoires, 2007 à 2009 (nº 84-537 au catalogue). Ottawa, ON : Ministre de l'Industrie; 2013.
13. Statistique Canada. Méthodologie des tables de mortalité pour le Canada, les provinces et les territoires (nº 84-538-X au catalogue). Ottawa, ON : Ministre de l'Industrie; 2013.
14. Statistique Canada. Demande spéciale exécutée par la Division de la démographie. [Ottawa, ON] : Statistique Canada; 2013.
15. Dickman PW, Auvinen A, Voutilainen ET, Hakulinen T. Measuring social class differences in cancer patient survival: Is it necessary to control for social class differences in general population mortality? A Finnish population-based study. J Epidemiol Community Health. 1998;52(11):727–34.
16. International classification of childhood cancer (ICCC) Recode ICD-O-3/WHO 2008. Surveillance, Epidemiology, and End Results Program (SEER). Disponible à l'adresse : http://seer.cancer.gov/iccc/iccc-who2008.html (consulté en février 2016).
17. Steliarova-Foucher E, Stiller C, Lacour B, Kaatsch P. International classification of childhood cancer, 3rd edition. Cancer. 2005;103:1457–67.
18. Swerdlow SH, Campo E, Harris NL. WHO Classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2008.
19. Moller B, Fekjaer H, Hakulinen T, Sigvaldason H, Storm HH, Talback M, et al. Prediction of cancer incidence in the Nordic countries: empirical comparison of different approaches. Stat Med. 2003;22(17):2751–66.
20. Fekjaer H, Moller B. Nordpred software package. Disponible à l'adresse : https://www.kreftregisteret.no/en/Research/Projects/Nordpred/Nordpred-software/.

21. CANPROJ — The R package of cancer projection methods based on generalized linear models for age, period, and/or cohort. 2011. Disponible auprès du Dr Zhenguo Qiu (zhenguo.qiu@albertahealthservices.ca).
22. Coupland VH, Okello C, Davies EA, Bray F, Moller H. The future burden of cancer in London compared with England. J Public Health (Oxf). 2010;32(1):83–9.
23. Aitken R, Morrell S, Barraclough H, Baker D, Clements M, Jelfs P, Bishop J. Cancer incidence and mortality projections in New South Wales, 2007 to 2011. Eveleigh, Australia: Cancer Institute NSW; 2008.
24. Olsen AH, Parkin DM, Sasieni P. Cancer mortality in the United Kingdom: Projections to the year 2025. Br J Cancer. 2008;99(9):1549–54.
25. Møller H, Fairley L, Coupland V, Okello C, Green M, Forman D, et al. The future burden of cancer in England: Incidence and numbers of new patients in 2020. Br J Cancer. 2007;96(9):1484–8.
26. Møller B, Fekjaer H, Hakulinen T, Tryggvadóttir L, Storm HH, Talbäck M, et al. Prediction of cancer incidence in the Nordic countries up to the year 2020. Eur J Cancer Prev. 2002;11(Suppl 1):S1–96.
27. Clayton D, Schifflers E. Models for temporal variation in cancer rates. II: Age-period-cohort models. Stat Med. 1987;6(4):469–81.
28. Statistique Canada. Recensement de 2011 : Normes et lignes directrices relatives à la confidentialité et à la qualité des données (version publique). Disponible à l'adresse : http://www12.statcan.ca/census-recensement/2011/ref/DQ-QD/conf-fra.cfm (consulté en février 2017).
29. Joinpoint Regression Program. Version 4.2.0.2 ed. Statistical Methodology and Applications Branch, Surveillance Research Program: National Cancer Institute; June 2015.
30. National Cancer Institute. DevCan - Probability of developing or dying of cancer software, Version 6.7.4. Surveillance Research Program, Statistical Methodology and Applications; 2012.
31. Fay MP. Estimating age conditional probability of developing disease from surveillance data. Popul Health Metr. 2004;2(1):6.
32. Fay MP, Pfeiffer R, Cronin KA, Le C, Feuer EJ. Age-conditional probabilities of developing cancer. Stat Med. 2003;22(11):1837–48.
33. Zdeb MS. The probability of developing cancer. Am J Epidemiol. 1977;106(1):6–16.
34. Seidman H, Silverberg E, Bodden A. Probabilities of eventually developing and of dying of cancer (risk among persons previously undiagnosed with the cancer). CA Cancer J Clin. 1978;28(1):33-46.
35. Estève J, Benhamou E, Croasdale M, Raymond L. Relative survival and the estimation of net survival: Elements for further discussion. Stat Med. 1990;9(5):529–38.
36. Pohar PM, Stare J, Estève J. On estimation in relative survival. Biometrics. 2012;68(1):113–20.
37. Lambert PC, Dickman PW, Rutherford MJ. Comparison of different approaches to estimating age standardized net survival. BMC Med Res Methodol. 2015;15:64.
38. Seppa K, Hakulinen T, Laara E, Pitkaniemi J. Comparing net survival estimators of cancer patients. Stat Med. 2016;35(11):1866–79.
39. Ellison LF. Ajustement des estimations de la survie relative en fonction de la mortalité par cancer dans l'ensemble de la population. Rapports sur la santé 2014;25(11):3–10.
40. Talback M, Dickman PW. Estimating expected survival probabilities for relative survival analysis – exploring the impact of including cancer patient mortality in the calculations. Eur J Cancer. 2011;47(17):2626–32.
41. Hinchliffe SR, Dickman PW, Lambert PC. Adjusting for the proportion of cancer deaths in the general population when using relative survival: A sensitivity analysis. Cancer Epidemiol. 2012;36(2):148–52.
42. Rutherford MJ, Dickman PW, Lambert PC. Comparison of methods for calculating relative survival in population-based studies. Cancer Epidemiol. 2012;36(1):16–21.
43. Dickman PW. Population-based Cancer Survival Analysis. Disponible à l'adresse : http://www.pauldickman.com/rsmodel/sas_colon/ (consulté en avril 2017).
44. Ederer F, Heise H. Instructions to IBM 650 programmers in processing survival computations. Methodological Note 10. Bethesda, Maryland: End Results Evaluation Section, National Cancer Institute; 1959.
45. Rosso S, De Angelis R, Ciccolallo L, Carrani E, Soerjomataram I, Grande E, et al. Multiple tumours in survival estimates. Eur J Cancer. 2009;45(6):1080–94.
46. Brenner H, Hakulinen T. Patients with previous cancer should not be excluded in international comparative cancer survival studies. Int J Cancer. 2007;121(10):2274–8.
47. Ellison LF. Measuring the effect of including multiple cancers in survival analyses using data from the Canadian Cancer Registry. Cancer Epidemiol. 2010;34(5):550–5.
48. Ellison LF, Gibbons L. Survie au cancer - prévisions mises à jour d'après l'analyse par période. Rapports sur la santé 2006;17(2):21–34.
49. Ellison LF. An empirical evaluation of period survival analysis using data from the Canadian Cancer Registry. Annals of epidemiology. 2006;16(3):191–6.
50. Ellison LF, Bryant H, Lockwood G, Shack L. Analyses de la survie conditionnelle selon le siège du cancer. Rapports sur la santé 2011;22(2):1–5.
51. Henson DE, Ries LA. On the estimation of survival. Semin Surg Oncol. 1994;10(1):2-6.
52. Greenwood M. The Errors of Sampling of the Survivorship Table, Volume 33 of Reports on Public Health and Medical Subjects. London, UK: Her Majesty's Stationery Office, 1926.
53. Estève J, Benhamou E, Raymond L. Méthodes statistiques en épidémiologie descriptive. Paris : Éditions INSERM; 1993.
54. Feldman AR, Kessler L, Myers MH, Naughton MD. The prevalence of cancer. Estimates based upon the Connecticut Tumor Registry. N Engl J Med. 1986;315:1394–7.
55. Gail MH, Kessler L, Midthune D, Scoppa S. Two approaches for estimating disease prevalence from population-based registries of incidence and total mortality. Biometrics. 1999;55(4):1137-44.
56. Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND. WHO Classification of Tumours of the Digestive System, Fourth edition, Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2010.
57. Levin ML. The occurrence of lung cancer in man. Acta Unio Int. Contra Cancrum. 1953;9(3):531-41.
58. Gandini S, Botteri E, Iodice S, Boniol M, Lowenfels AB, Maisonneuve P, et al. Tobacco smoking and cancer: a meta-analysis. Int J Cancer. 2008;122(1):155–64.
59. Bagnardi V, Rota M, Botteri E, et al. Alcohol consumption and site-specific cancer risk: a comprehensive dose–response meta-analysis. Br J Cancer. 2015;112(3):580–93.
60. Jiao L, Berrington de Gonzalez A, Hartge P, Pfeiffer RM, Park Y, Freedman DM, et al. Body mass index, effect modifiers, and risk of pancreatic cancer: a pooled study of seven prospective cohorts. Cancer Causes Control. 2010;21(8):1305–14.
61. Wu L, Sun D, He Y. Fruit and vegetables consumption and incident hypertension: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. J Hum Hypertens. 2016;30(10):573-80.
62. Nishri D. The mystery of Ontario's unusually high pancreatic cancer survival. NAACR 2016 [exposé lors d'une conférence]. Disponible à l'adresse : http://www.naaccr.org/wp-content/uploads/2016/11/Diane-Nishri-session3D-.pdf (consulté en mars 2017).
63. Statistique Canada. [Internet]. Graphique 1.4 - Migration interprovinciale selon la province ou le territoire, 2011-2012. Disponible à l'adresse : http://www.statcan.gc.ca/pub/91-215-x/2012000/ct004-fra.htm (consulté en mars 2017).
64. Hall S, Schulze K, Groome P, Mackillop W, Holowaty E. Using cancer registry data for survival studies: the example of the Ontario Cancer Registry. J Clin Epidemiol. 2006;59(1):67-76.
65. Brenner H, Hakulinen T. Implications of incomplete registration of deaths on long-term survival estimates from population-based cancer registries. Int J Cancer. 2009;125(2):432-7.
66. Brisson J, Major D, Pelletier É. Évaluation de l'exhaustivité du Fichier des tumeurs du Québec. [Montréal] : Institut national de santé publique du Québec, Direction système de soins et services, 2003.
67. Weir HK, Johnson CJ, Ward KC, Coleman MP. The effect of multiple primary rules on cancer incidence rates and trends. Cancer Causes Control. 2016;27(3):377–90.
68. Ellison LF, Gibbons L., Groupe d'analyse de la survie au cancer au Canada. Taux relatifs de survie à cinq ans : cancers de la prostate, du sein, du côlon et du rectum, et du poumon. Rapports sur la santé 2001;13(1):25–38.

TABLEAU A1 Nouveaux cas et taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) annuels moyens par groupe de diagnostic chez les enfants (0 à 14 ans), Canada, 2006 à 2010

Groupe de diagnostic	Nouveaux cas* (Les deux sexes)	TINA 1 000 000 par année
Total (5 ans)†	**4 540**	**163,3**
Moyenne par année	**910**	
I. Leucémie	**1 460**	**53,0**
a. Lymphoïde	1 140	41,6
b. Aiguë myéloïde	200	7,2
III. Système nerveux central	**875**	**31,3**
a. Épendymome	100	3,6
b. Astrocytome	375	13,4
c. Tumeur embryonnaire intracrânienne et intramédullaire	195	7,1
II. Lymphome	**505**	**17,6**
a. Lymphome de Hodgkin	190	6,4
b. Lymphome non hodgkinien	160	5,6
c. Lymphome de Burkitt	45	1,6
IV. Neuroblastome et autres tumeurs du système nerveux périphérique	**355**	**13,1**
a. Neuroblastome	350	13,0
IX. Tissus mous	**295**	**10,6**
a. Rhabdomyosarcome	140	5,1
VI. Tumeurs rénales	**235**	**8,7**
a. Néphroblastome	225	8,3
XI. Autres tumeurs malignes épithéliales	**205**	**7,1**
b. Thyroïde	90	3,1
d. Mélanome malin	50	1,7
VIII. Tumeurs osseuses malignes	**195**	**6,8**
a. Ostéosarcome	100	3,5
c. Sarcode d'Ewing	75	2,7
X. Tumeurs germinales et autres tumeurs gonadiques	**145**	**5,0**
c. Tumeurs germinales gonadiques	55	2,0
V. Rétinoblastome	**120**	**4,5**
XII. Cancers autres et non précisés	**70**	**2,5**
VII. Tumeurs hépatiques	**75**	**2,7**

Analyse : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada.
Source : Base de données du Registre canadien du cancer, Statistique Canada.

* International classification of childhood cancer (ICCC) Recode ICD-O-3/WHO 2008. Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program. Les groupes de diagnostic sont énumérés par ordre décroissant d'incidence de la maladie.

† Le total comprend 10 cas de tumeurs malignes inclassables.

Nota : Les taux sont normalisés selon l'âge du segment de la population de moins de 15 ans, à l'aide des groupes d'âge qui suivent : < 1 an, 1 à 4 ans, 5 à 9 ans et 10 à 14 ans. Les taux sont exprimés par million de personnes par an en raison de la rareté de la maladie.

TABLEAU A2 Définitions des cancers

Cancer	Siège/type CIM-O-3 (incidence)	CIM-10 (mortalité)
Bouche	C00–C14	C00–C14
Oesophage	C15	C15
Estomac	C16	C16
Colorectal (côlon et rectum)	C18–C20, C26.0	C18–C20, C26.0
Foie	C22.0	C22.0, C22.2–C22.7
Pancréas	C25	C25
Larynx	C32	C32
Poumon et bronches	C34	C34
Mélanome	C44 (Type 8720–8790)	C43
Sein	C50	C50
Col de l'utérus	C53	C53
Utérus (corps, SAI)	C54–C55	C54–C55
Ovaire	C56.9	C56
Prostate	C61.9	C61
Testicule	C62	C62
Vessie (y compris in situ pour l'incidence)	C67	C67
Rein et bassinet du rein	C64.9, C65.9	C64–C65
Encéphale/SNC	C70–C72	C70–C72
Thyroïde	C73.9	C73
Lymphome de Hodgkin*	Type 9650–9667	C81
Lymphome non hodgkinien*	Type 9590–9597, 9670–9719, 9724–9729, 9735, 9737, 9738	C82–C85, C96.3
	Type 9811-9818, 9823, 9827, 9837 tous les sièges sauf C42.0,.1,.4	
Myélome multiple*	Type 9731, 9732, 9734	C90.0, C90.2
Leucémie*	Type 9733, 9742, 9800–9801, 9805-9809, 9820, 9826, 9831–9836, 9840, 9860–9861, 9863, 9865–9867, 9869–9876, 9891, 9895–9898, 9910, 9911, 9920, 9930–9931, 9940, 9945–9946, 9948, 9963–9964	C91–C95, C90.1
	Type 9811-9818, 9823, 9827, 9837 sièges C42.0,.1,.4	
Tous les autres cancers	Tous les sièges C00–C80 non mentionnés ci-dessus	Tous les sièges C00–C80 non mentionnés ci-dessus, C97
Tous les autres cancers sans précision (catégories utilisées seulement dans les tableaux A1 et A2)	Type 9140, 9740, 9741, 9750–9759, 9760–9769, 9950–9962, 9966, 9970–9989, 9991, 9992 C76.0–C76.8 (type 8000–9592) C80.9 (type 8000–9592) C42.0–C42.4 (type 8000–9592) C77.0–C77.9 (type 8000–9592) C44.0–C44.9 excluant type 8050–8084, 8090–8110, 8720–8790, 9590–9992	C26.1, C44, C46, C76–C80, C88, C96.0–.2, C96.7–.9, C97
Tous les cancers	Tous les cancers infiltrants	Tous les cancers infiltrants

SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication

* Pour le calcul des taux d'incidence, les types histologiques 9590 à 9992 (leucémie, lymphome et myélome multiple), 9050 à 9055 (mésothéliome) et 9140 (sarcome de Kaposi) ne sont pas pris en compte dans les autres sièges particuliers.

Nota : La CIM-O-3 est la *Classification internationale des maladies pour l'oncologie*, troisième édition[2]. La CIM-10 est la *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes*, dixième révision[4].

TABLEAU A3-1 Récentes modifications de la définition de certains cancers relativement à l'incidence

	Nouvelle définition	Année de la modification	Ancienne définition
Vessie	CIM-O-3 C67 (y compris les cancers *in situ*, sauf pour l'Ontario, qui ne signale pas les cas de cancer *in situ* de la vessie)	2006	CIM-O-3, C67 (à l'exclusion des cancers *in situ*)
Colorectal	CIM-O-3 C18–C20, C26.0	2011	CIM-O-3 C18–C21, C26.0
Rein et bassinet du rein	CIM-O-3 C64–C65	2008	CIM-O-3 C64–C66, C68
Poumon et bronches	CIM-O-3 C34	2008	CIM-O-3 C33-C34 (avant 2006) CIM-O-3 C34 (en 2006) CIM-O-3 C33–C34 (en 2007)
Ovaire	CIM-O-3 C56	2006	ICD-O-3 C56, C57.0–C57.4

Nota : Les cancers de la vessie, du côlon et du rectum, du rein, du poumon et de l'ovaire ne tiennent pas compte des types histologiques 9590–9992 (leucémie, lymphomes et myélome multiple) et 9050–9055 (mésothéliomes) et 9140 (sarcome de Kaposi). Par CIM-O-3, on entend la *Classification internationale des maladies – Oncologie, troisième édition*[2].

TABLEAU A3-2 Récentes modifications de la définition de certains cancers relativement à la mortalité

	Nouvelle définition	Changement	Ancienne définition
Colorectal	CIM-10 C18–C20, C26.0	2012	CIM-10 C18–C21, C26.0
Rein et bassinet du rein	CIM-10 C64–C65	2008	CIM-10 C64–C66, C68
Leucémie	CIM-10 C91–C95, C90.1	2008	CIM-10 C91–C95
Foie	CIM-10 C22.0, C22.2–C22.7	2007	CIM-10 C22 (avant 2006) CIM-10 C22.0, C22.2–C22.9 (en 2006)
Poumon et bronches	CIM-10 C34	2008	CIM-10 C33–C34 (avant 2006) CIM-10 C34 (en 2006) CIM-10 C33–C34 (en 2007)
Myélome multiple	CIM-10 C90.0, C90.2	2008	CIM-10 C88, C90 (avant 2007) CIM-10 C90 (en 2007)
Ovaire	CIM-10 C56	2006	CIM-10 C56, C57.0–C57.4
Tous les autres cancers et cancers sans précision	CIM-10 C44, C46, C76–C80, C88,C96.0–C96.2, C96.7–C96.9, C97	2007	CIM-10 C44, C46, C76–C80,C96.0–C96.2, C96.7–C96.9, C97

Nota : Par CIM-10, on entend la *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième révision*[4].

TABLEAU A4 Recours à la méthode de la moyenne sur cinq ans* pour la projection de l'incidence, selon le type de cancer, le sexe et la province, 2017

	C.-B.		Alb.		Sask.		Man.		Ont.		Qc		N.-B.		N.-É.		Î.-P.-É.		T.-N.-L.	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Bouche			■			●	■							●		●	■	●		●
Oesophage				●	■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Estomac						●		●						●		●	■	●		●
Colorectal							■	●	■	●							■	●		
Foie				●	■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Pancréas							■		■	●							■	●	■	●
Larynx	■	●	■	●	■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Poumon et bronches									■	●								●		
Mélanome									■	●						●	■	●	■	●
Sein	■		■		■		■	●			■		■		■		■	●	■	●
Col de l'utérus				●		●		●		●				●		●		●		●
Utérus (corps, SAI)										●								●		
Ovaire																		●		●
Prostate†							■		■										■	
Testicule					■		■						■		■		■		■	
Vessie							■	●	■	●							■	●		●
Rein et bassinet du rein					■		■		■	●							■	●	■	●
Encéphale/SNC					■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Thyroïde				●	■		■	●	■	●			■	●	■		■	●	■	
Lymphome de Hodgkin		●		●	■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Lymphome non hodgkinien																	■	●		
Myélome multiple					■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Leucémie							■	●									■	●	■	●
Tous les autres cancers																	■	●		

H=hommes; F=femmes. C.-B.=Colombie-Britannique; Alb.=Alberta; Sask.=Saskatchewan; Man.=Manitoba; Ont.=Ontario; Qc=Québec; N.-B.=Nouveau-Brunswick; N.-É.=Nouvelle-Écosse; Î.-P.-É.=Île-du-Prince-Édouard; T.-N.-L.=Terre-Neuve-et-Labrador.

■ ● Un facteur de correction a été appliqué pour l'analyse des projections

SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

* Le modèle de régression Nordpred Power5 est le modèle par défaut, sauf lorsque le nombre annuel moyen de décès au cours des cinq dernières années est inférieur ou égal à 50, auquel cas la méthode de la moyenne sur cinq ans est la méthode par défaut.

† Un modèle Power5 annuel selon l'âge qui tient compte de la tendance courante ou des paramètres de tendance selon l'âge est le modèle par défaut pour le cancer de la prostate. Au lieu de recourir à la méthode de la moyenne sur cinq ans comme méthode de remplacement, on a utilisé les données disponibles de la dernière année pour le cancer de la prostate afin de mieux refléter les changements récents observés relativement à ce cancer.

Nota : Pour les territoires (non présentés), la méthode de la moyenne sur cinq ans a été utilisée pour tous les cancers parce que les nombres étaient petits.

TABLEAU A5 Recours à la méthode de la moyenne sur cinq ans* pour la projection de la mortalité, selon le type de cancer, le sexe et la province, 2017

	C.-B.		Alb.		Sask.		Man.		Ont.		Qc		N.-B.		N.-É.		Î.-P.-É.		T.-N.-L.	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Bouche		●		●	■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Oesophage				●	■	●		●					■	●		●	■	●	■	●
Estomac			■		■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Colorectal																	■	●		
Foie		●		●	■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Pancréas																	■	●	■	●
Larynx	■	●	■	●	■	●	■	●		●		●	■	●	■	●	■	●	■	●
Poumon et bronches																		●		
Mélanome		●		●	■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Sein	■		■		■		■		■		■		■		■		■	●	■	
Col de l'utérus		●		●		●		●						●		●		●		●
Utérus (corps, SAI)						●		●						●		●		●		●
Ovaire						●								●				●		●
Prostate																	■			
Testicule	■		■		■		■		■		■		■		■		■		■	
Vessie				●	■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Rein et bassinet du rein				●	■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Encéphale/SNC					■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Thyroïde	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●
Lymphome de Hodgkin	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●
Lymphome non hodgkinien					■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Myélome multiple				●	■	●	■	●					■	●	■	●	■	●	■	●
Leucémie					■	●		●					■	●	■	●	■	●	■	●
Tous les autres cancers																	■	●		

H=hommes; F=femmes. C.-B.=Colombie-Britannique; Alb.=Alberta; Sask.=Saskatchewan; Man.=Manitoba; Ont.=Ontario; Qc=Québec; N.-B.=Nouveau-Brunswick; N.-É.=Nouvelle-Écosse; Î.-P.-É.=Île-du-Prince-Édouard; T.-N.-L.=Terre-Neuve-et-Labrador.

SNC = système nerveux central; SAI = sans autre indication.

* Le modèle de régression Nordpred Power5 est le modèle par défaut, sauf lorsque le nombre annuel moyen de décès au cours des cinq dernières années est inférieur ou égal à 50, auquel cas la méthode de la moyenne sur cinq ans est la méthode par défaut.

Nota : Pour les territoires (non présentés), la méthode de la moyenne sur cinq ans a été utilisée pour tous les cancers parce que les nombres étaient petits.

ANNEXE III : Sujets particuliers précédents, abréviations et index

Sujets particuliers précédents

Les sujets particuliers sont liés aux questions courantes en matière de surveillance du cancer ou de maîtrise du cancer. Plus particulièrement, ils visent à fournir un regard approfondi sur le contexte canadien. Les sujets particuliers suivants sont accessibles à l'adresse cancer.ca/statistiques :

2016 Cancers associés au VPH

2015 Prévisions concernant le fardeau futur du cancer au Canada

2014 Cancers de la peau

2013 Cancer du foie

2011 Cancer colorectal

2010 Soins de fin de vie
Tout sur le cancer : cancer de l'œsophage
Tout sur le cancer : cancer du rein

2009 Le cancer chez les adolescents et les jeunes adultes (de 15 à 29 ans)

2008 Cancer chez les enfants (de 0 à 14 ans)

2007 Le cancer du sein

2006 Progrès dans la lutte contre le cancer : le dépistage

2005 Progrès dans la prévention du cancer : facteurs de risque

2004 Variations internationales dans l'incidence du cancer, 1993-1997
Répercussions économiques du cancer au Canada, 1998

2003 Lymphomes non hodgkiniens

2002 Incidence du cancer chez les jeunes adultes
Survie relative à cinq ans des cas de cancer au Canada, 1992

2001 Cancer colorectal

2000 Progrès réalisés dans la lutte contre le cancer

1999 Facteurs influant sur le fardeau de l'incidence du cancer et de la mortalité consécutive au cancer
Nouveau système de surveillance du cancer au Canada

1998 Comparaisons internationales

1997 Dix ans de statistiques sur le cancer

1996 Cancer de la prostate
Dépenses directes occasionnées par le cancer au Canada, 1993
Évaluation des estimations relatives au cancer : de 1987 à 1991

1995 Prévalence du cancer
Cancer du côlon et du rectum

1993 Cancer du sein chez la femme

1991 Tabagisme et cancer du poumon
Cancer chez les Inuits et les Indiens

1990 Cancer du sein et des organes génitaux chez la femme
Maladie de Hodgkin et cancer du testicule
Mortalité due au cancer selon le quintile de revenu
Coût économique de la maladie au Canada
Lutte contre le cancer

1989 La mortalité et l'incidence par cancer : une comparaison internationale

1988 La consommation de tabac à fumer et la mortalité par cancer du poumon
La mortalité par cancer : une comparaison internationale

Abbreviations

APS	Antigène prostatique spécifique
APVP	Années potentielles de vie perdues
ASPC	Agence de la santé publique du Canada
BCDECD	Base canadienne de données sur l'état civil – Décès
CDR	Centre des données de recherche
CDS	Certificat de décès seulement
CIM-9	*Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes*, neuvième révision
CIM-10	*Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes*, dixième révision
CIM-O-3	*Classification internationale des maladies pour l'oncologie*, troisième édition
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
CPMC	Centre de prévention des maladies chroniques
ERR	Excès de risque relatif
ESCC	Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes
GECSSP	Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
IC	Intervalle de confiance
ICCC-3	*International Classification of Childhood Cancer, Third Edition* (classification internationale des maladies de l'enfant)
IMC	Indice de masse corporelle
LC	Limite de confiance
PSO	Proportion de survie observée
RAP	Risque attribuable dans la population
RCC	Registre canadien du cancer
RSR	Rapport de survie relative
SAI	Sans autre indication
SEER	Surveillance, Epidemiology, and End Results Program
SNC	Système nerveux central
SNDCC	Système national de déclaration des cas de cancer
SNP	Système nerveux périphérique
TAHA	Traitement antirétroviral hautement actif
TICMP	Tumeurs intracanalaires mucineuses et papillaires
TINA	Taux d'incidence normalisé selon l'âge
TMNA	Taux de mortalité normalisé selon l'âge
UV	Ultraviolet
VAMP	Variation annuelle moyenne en pourcentage
VAP	Variation annuelle en pourcentage
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
VPH	Virus du papillome humain

Index des tableaux et des figures

Tableaux

1.1 Probabilité (%) d'être atteint d'un cancer au cours de sa vie, à n'importe quel âge et à certains âges, Canada, 2010 . . . 37

1.2 Nouveaux cas et taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) projetés de certains cancers, selon le sexe, Canada, 2017 . . . 38

1.3 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour certains cancers, hommes, Canada, 1988 à 2017 . . . 39

1.4 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour certains cancers, femmes, Canada, 1988 à 2017 . . . 40

1.5 Variation annuelle en pourcentage (VAP) des taux d'incidence normalisés selon l'âge de certains cancers, selon le sexe, Canada, dernières tendances jusqu'en 2013 . . . 41

1.6 Population projetée et nombre projeté de nouveaux cas de tous les cancers confondus, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, 2017 . . . 42

1.7 Nombre projeté de nouveaux cas des cancers les plus fréquents, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, 2017 . . . 42

1.8 Population projetée et nombre projeté de nouveaux cas de tous les cancers confondus, selon le sexe et la province ou le territoire, Canada, 2017 . . . 43

1.9 Nombre projeté de nouveaux cas de certains cancers, selon le sexe et la province, Canada, 2017 . . . 44

1.10 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) projetés de certains cancers, selon le sexe et la province, Canada, 2017 . . . 45

2.1 Probabilité à vie de mourir d'un cancer, à n'importe quel âge et à certains âges, Canada, 2012 . . . 61

2.2 Nombre de décès et taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) projetés par certains cancers, selon le sexe, Canada, 2017 . . . 62

2.3 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par certains cancers, hommes, Canada, 1988 à 2017 . . . 63

2.4 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par certains cancers, femmes, Canada, 1988 à 2017 . . . 64

2.5 Variation annuelle en pourcentage (VAP) des taux de mortalité normalisés selon l'âge par certains cancers, selon le sexe, Canada, dernières tendances jusqu'en 2012 . . . 65

2.6 Population projetée et nombre projeté de décès par tous les cancers confondus, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, 2017 . . . 66

2.7 Nombre projeté de décès par les cancers les plus courants, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, 2017 . . . 66

2.8 Population projetée et nombre projeté de décès par tous les cancers confondus, selon le sexe et la province ou le territoire, Canada, 2017 . . . 67

2.9 Nombre projeté de décès par certains cancers, selon le sexe et la province, Canada, 2017 . . . 68

2.10 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) projetés par certains cancers, selon le sexe et la province, Canada, 2017 . . . 69

3.1 Taux de survie nette à cinq ans normalisé selon l'âge et taux de survie observé à cinq ans pour certains cancers selon le sexe, chez des sujets âgés de 15 à 99 ans, Canada (à l'exception du Québec), 2006 à 2008 . . . 79

3.2 Taux de survie nette à cinq ans normalisés selon l'âge pour les cancers les plus courants, selon la province, chez des sujets âgés de 15 à 99 ans, Canada (à l'exception du Québec), 2006 à 2008 . . . 80

3.3 Taux de survie nette à cinq ans pour les cancers les plus courants, selon le groupe d'âge, Canada (à l'exception du Québec), 2006 à 2008 . . . 80

3.4 Taux de survie nette à cinq ans normalisés selon l'âge conditionnels à la survie pendant un nombre d'années donné, pour certains cancers, chez des sujets âgés de 15 à 99 ans au moment du diagnostic, Canada (à l'exception du Québec), 2006 à 2008 . . . 81

3.5 Pourcentage de survie observé (PSO) à cinq ans selon le groupe de diagnostic et le sous-groupe sélectionné, chez des sujets âgés de 0 à 14 ans au moment du diagnostic, Canada (à l'exception du Québec), 2004 à 2008 . . . 82

4.1 Prévalence fondée sur le nombre de tumeurs pour certains cancers selon la durée et le sexe, Canada, 1er janvier 2009 . . . 87

4.2 Répartition selon l'âge de la prévalence fondée sur le nombre de tumeurs sur 10 ans pour les cancers les plus courants en fonction du sexe, Canada, 1er janvier 2009 . . . 88

4.3 Prévalence fondée sur le nombre de personnes pour certains cancers selon la durée et le sexe, Canada*, 1er janvier 2009 . . . 89

4.4 Taux de prévalence fondés sur le nombre de personnes sur 10 ans pour les cancers les plus courants selon le sexe, Canada, 1er janvier 2009 90

5.1 Résumé des principales caractéristiques des mesures de lutte contre le cancer et de l'issue de la maladie selon le type de cancer 94

6.1 Incidence et mortalité projetées du cancer du pancréas selon le sexe, l'âge et la province, Canada, 2017 112

6.2 Distribution des cas de cancer du pancréas selon le stade dans certaines provinces 113

6.3 Estimation de la survie nette à cinq ans, normalisée selon l'âge, au cancer du pancréas, selon la période, le sexe et le groupe d'âge dans certaines provinces, Canada*, 1992 à 2008 114

Tableaux en annexe

A1 Nouveaux cas et taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) annuels moyens par groupe de diagnostic chez les enfants (0 à 14 ans), Canada, 2006 à 2010 133

A2 Définitions des cancers 134

A3-1 Récentes modifications de la définition de certains cancers relativement à l'incidence 135

A3-2 Récentes modifications de la définition de certains cancers relativement à la mortalité 135

A4 Recours à la méthode de la moyenne sur cinq ans pour la projection de l'incidence, selon le type de cancer, le sexe et la province, 2017 136

A5 Recours à la méthode de la moyenne sur cinq ans pour la projection de la mortalité, selon le type de cancer, le sexe et la province, 2017 137

Figures

A Pourcentage de décès attribuables au cancer et à d'autres causes, Canada, 2012 11

B Années potentielles de vie perdues (APVP) pour certaines causes de décès, Canada, 2010 à 2012 . . . 12

C Taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge de tous les cancers confondus, selon le sexe, Canada, 1988 à 2017 13

D Nombre de décès par cancer évités depuis le sommet du taux de mortalité observé au Canada pour tous les cancers confondus, le cancer du poumon et le cancer du sein chez la femme 14

E Tendances de l'incidence et de la mortalité (en milliers de cas) associées aux modifications du risque de cancer et des pratiques de lutte contre le cancer, ainsi qu'à la croissance démographique et au vieillissement de la population, pour tous les cancers et tous les groupes d'âge, selon le sexe, Canada, 1988 à 2017 16

1.1 Probabilité de cancer à vie, Canada, 2010 20

1.2 Distribution en pourcentage des nouveaux cas de cancer projetés, selon le sexe, Canada, 2017 21

1.3 Nouveaux cas et taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) de tous les cancers confondus, Canada, 1988 à 2017 22

1.4 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) de certains cancers, hommes, Canada, 1988 à 2017 . . . 23

1.5 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) de certains cancers, femmes, Canada, 1988 à 2017 24

1.6 Variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) des taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA), selon le sexe, Canada, 1992 à 2013 28

1.7 Distribution des nouveaux cas de certains cancers selon le groupe d'âge, Canada, 2009 à 2013 30

1.8 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) de tous les cancers confondus, selon le groupe d'âge, Canada, 1988 à 2017 31

1.9 Distribution géographique des nouveaux cas de cancer projetés et taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) projetés par province ou territoire chez les deux sexes combinés, Canada, 2017 32

1.10 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) de tous les cancers confondus, selon le sexe et la région géographique, Canada, 1988 à 2017 34

2.1 Probabilité à vie de mourir d'un cancer, Canada, 2012 . . 46

2.2 Distribution en pourcentage du nombre projeté de décès par cancer, selon le sexe, Canada, 2017 47

2.3 Nombre de décès et taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par tous les cancers confondus, Canada, 1988 à 2017 48

2.4 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par certains cancers, hommes, Canada, 1988 à 2017 . . . 49

2.5 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par certains cancers, femmes, Canada, 1988 à 2017 50

2.6 Variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) des taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA), selon le sexe, Canada, 1992 à 2012 53

2.7 Distribution des décès par certains cancers, selon le groupe d'âge, Canada, 2008 à 2012 55

2.8 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par tous les cancers confondus, selon le groupe d'âge, Canada, 1988 à 2017 56

2.9 Distribution géographique des cas projetés de décès par cancer et des taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) projetés par province ou territoire, chez les deux sexes, Canada, 2017 57

2.10 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par tous les cancers confondus, selon le sexe et la région géographique, Canada, 1988 à 2017 58

3.1 Taux de survie nette normalisés selon l'âge pour les cancers les plus fréquents selon la durée de survie, chez des sujets âgés de 15 à 99 ans au Canada (à l'exception du Québec), 2006 à 2008 72

3.2 Excès de risque relatif (ERR) de décès à cinq ans pour les femmes comparativement aux hommes, selon le cancer, chez des sujets âgés de 15 à 99 ans, Canada (excluant le Québec), 2004 à 2008 73

3.3 Taux de survie nette à cinq ans normalisés selon l'âge, pour certains cancers, selon la période, chez des sujets âgés de 15 à 99 ans, Canada (excluant le Québec), 2006-2008 par rapport à 1992-1994 . . . 75

4.1 Distribution de la prévalence fondée sur le nombre de tumeurs à dix ans pour certains cancers, Canada, 1er janvier 2009 84

4.2 Prévalence fondée sur le nombre de tumeurs pour les cancers les plus fréquents, selon la durée, Canada, 1er janvier 2009 85

6.1 Tendances des taux d'incidence (1992 à 2013) et de mortalité (1992 à 2012) normalisés selon l'âge et variation annuelle en pourcentage (VAP) du cancer du pancréas selon le sexe, Canada 97

6.2 Taux d'incidence (2011 à 2013) et de mortalité (2010 à 2012) normalisés selon l'âge du cancer du pancréas, selon le groupe d'âge, Canada 98

6.3 Taux d'incidence (1992 à 2013) et de mortalité (1992 à 2012) du cancer du pancréas selon l'âge et le sexe, Canada 99

6.4 Taux d'incidence (2011 à 2013) et de mortalité (2010 à 2012) normalisés selon l'âge du cancer du pancréas, selon le sexe et la région géographique . . 100

6.5 Nombre de décès attribuables aux quatre cancers les plus meurtriers, 1988 à 2017, Canada 102

6.6 Durées médianes de survie au cancer du pancréas, personnes de 15 à 99 ans, Canada (à l'exclusion du Québec), 1992–1994 à 2005–2007 104

6.7 Survie nette à cinq ans, normalisée selon l'âge, au cancer du pancréas, Canada (à l'exclusion du Québec), 2004 à 2008 105

Pour de plus amples renseignements

Organisations partenaires

Conseil canadien des registres du cancer

Les données sur l'incidence du cancer sont fournies à Statistique Canada par les registres provinciaux et territoriaux du cancer. Des renseignements détaillés sur les statistiques de chaque province et territoire sont accessibles auprès des registres concernés.

Agence de la santé publique du Canada

phac-aspc.gc.ca (sélectionner « surveillance »)

Pour obtenir des détails sur la méthodologie employée dans le présent rapport, communiquez avec la Division de la surveillance des maladies chroniques, CPCM, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Ottawa (Ontario) K1A 0K9.
Courriel : ccs-ssc@phac-aspc.gc.ca

Les Cubes de données de l'Infobase des maladies chroniques (infobase.phac-aspc.gc.ca) constituent un outil Internet interactif qui donne accès facilement à des données de surveillance du cancer. Il permet de produire des tableaux, des graphiques et des cartes selon divers paramètres, comme le type de cancer, la région géographique et la période.

Statistique Canada

statcan.gc.ca (rechercher « cancer »)

On peut obtenir de plus amples renseignements sur la méthode utilisée pour obtenir les données de survie et de prévalence dans la présente publication en s'adressant à la Division de la statistique de la santé de Statistique Canada, Service national de renseignements : 1-800-263-1136; ou auprès du service à la clientèle de la Division de la statistique de la santé : 613-951-1746.

Des tableaux sur mesure peuvent être fournis sur demande, moyennant certains frais, selon le principe du recouvrement des coûts. Des articles analytiques paraissent régulièrement dans *Rapports sur la santé*, nº 82-003 au catalogue de Statistique Canada. Des tableaux normalisés détaillés peuvent être consultés sur le site Web de Statistique Canada (statcan.gc.ca).

Société canadienne du cancer

cancer.ca

Pour obtenir des renseignements généraux sur le cancer (comme la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement ou les soins du cancer), communiquez avec le service de renseignements de la Société canadienne du cancer, au 1-888-939-3333, ou le Bureau national ou les bureaux de division de la Société canadienne du cancer.

Pour obtenir de l'information concernant la recherche subventionnée par la Société canadienne du cancer, visitez le site cancer.ca/research ou communiquez avec le Bureau national de l'Institut de recherche de la Société canadienne du cancer, à research@cancer.ca.

Conseil canadien des registres du cancer

TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR

Elaine Warren
Directrice, Cancer Care Program
Eastern Health
Dr H. Bliss Murphy Cancer Centre
300 Prince Philip Drive
St John's NL A1B 3V6

Tél. : 709-777-6521
Téléc. : 709-753-0927

easternhealth.ca

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Kim Vriends
Gestionnaire, Registre du cancer de l'Î.-P.-É.
Centre de traitement du cancer de l'Île-du-Prince-Édouard
Riverside Drive
Charlottetown, PE C1A 8T5

Tél. : 902-894-2167
Téléc. : 902-894-2187

NOUVELLE-ÉCOSSE

Maureen MacIntyre
Directrice, Unité de surveillance et d'épidémiologie
Action Cancer Nouvelle-Écosse
1276 South Park Street
Bethune Building, Room 569
Halifax, NS B3H 2Y9

Tél. : 902-473-6084
Téléc. : 902-425-9614

cancercare.ns.ca/

NOUVEAU-BRUNSWICK

Dr Eshwar Kumar
Médecin
Réseau du cancer du Nouveau-Brunswick
Ministère de la Santé
Place Carleton, 2e étage
520, rue King
C.P. 5100
Fredericton, NB E3B 5G8

Tél. : 506-453-5521
Téléc. : 506-453-5522

gnb.ca/0051/cancer/index-e.asp

QUÉBEC

Rabiâ Louchini
Pilote d'orientation du Registre québécois du cancer
Ministère de la Santé et des Services sociaux
1075, chemin Ste-Foy, 7e étage
Québec, QC G1S 2M1

Tél. : 418-266-6713
Téléc. : 418-266-5862

http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/santpub/tumeurs.nsf/cat?OpenView

ONTARIO

Mary Jane King
Gestionnaire, Registre d'inscription des cas de cancer de l'Ontario
Analytique et Informatique
Action Cancer Ontario
620 University Avenue
Toronto, ON M5G 2L7

Tél. : 416-217-1260
Téléc. : 416-217-1304

cancercare.on.ca

MANITOBA

Gail Noonan
Gestionnaire, Registre du cancer du Manitoba
Action Cancer Manitoba
675 McDermot Avenue, Room ON2114
Winnipeg, MB R3E 0V9

Tél. : 204-787-2157
Téléc. : 204-786-0628

cancercare.mb.ca

SASKATCHEWAN

Heather Stuart-Panko
Directrice, Registre des cancers
Saskatchewan Cancer Agency, 2nd Floor
#200-4545 Parliament Avenue
Regina, SK S4W 0G3

Tél. : 639-625-2042
Téléc. : 639-625-2191

saskcancer.ca

ALBERTA

Cindy Nikiforuk
Directrice, Alberta Cancer Registry
Cross Cancer Institute, Room 2133
11560 University Avenue
Edmonton, AB T6G 1Z2

Tél. : 780-432-8781
Téléc. : 780-432-8659

albertahealthservices.ca

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Ryan Woods
Directeur scientifique, BC Cancer Registry
BC Cancer Agency
Cancer Control Research Unit
675 West 10th Avenue, Room #2-116
Vancouver, BC V5Z 1L3

Tél. : 604-675-8070
Téléc. : 604-675-8180

bccancer.bc.ca

YUKON

Marguerite Fenske
Gestionnaire, Informatique de la santé
Insured Health and Hearing Services
Box 2703 (H-2)
Whitehorse, YK Y1A 2C6

Tél. : 867-393-6925
Téléc. : 867-393-6486

http://www.hss.gov.yk.ca/healthservices.php

NUNAVUT

Katy Short
Épidémiologiste
Department of Health
Government of Nunavut
Box 1000, Station 1033
Iqaluit, NU X0A 0H0

Tél. : 867-975-5937

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Heather Hannah
Épidémiologiste territoriale
Population Health
Department of Health and Social Services
Government of the NWT
Yellowknife, NT X1A 2L9

Tél. : 867-767-9066
Téléc. : 867-873-0442

http://www.hss.gov.nt.ca/

STATISTIQUE CANADA

François Nault
Directeur, Division de la statistique de la santé
Immeuble RH Coats, 12e étage
100, promenade Tunney's Pasture
Ottawa, ON K1A 0T6

Tél. : 613-951-9039
Téléc. : 613-951-0792

statcan.gc.ca

Bureaux de la Société canadienne du cancer

BUREAU NATIONAL

55 St Clair Avenue West, Suite 300
Toronto (Ontario) M4V 2Y7

Tél. : 416-961-7223
Télécopieur : 416-961-4189
ccs@cancer.ca

Pour plus de renseignements sur le cancer :
info@cis.cancer.ca 1-888-939-3333

ALBERTA ET TERRITOIRES DU NORD-OUEST

325 Manning Road NE, Suite 200
Calgary (Alberta) T2E 2P5

Sans frais : 1-800-661-2262
Tél. : 403-205-3966
Télécopieur : 403-205-3979
info@cancer.ab.ca

COLOMBIE-BRITANNIQUE ET YUKON

565 West 10th Avenue
Vancouver (Colombie-Britannique) V5Z 4J4

Sans frais : 1-800-663-2524
Tél. : 604-872-4400
Télécopieur : 604-872-4113
frontdesk@bc.cancer.ca

MANITOBA

193 Sherbrook Street
Winnipeg (Manitoba) R3C 2B7

Sans frais : 1-888-532-6982
Tél. : 204-774-7483
Télécopieur : 204-774-7500
info@mb.cancer.ca

NOUVEAU-BRUNSWICK

Case postale 2089
133, rue Prince William
Saint John (Nouveau-Brunswick) E2L 3T5

Tél. : 506-634-6272
Télécopieur : 506-634-3808
ccsnb@nb.cancer.ca

TEERR-NEUVE-ET-LABRADOR

Case postale 8921
Daffodil Place
70 Ropewalk Lane
St John's (Terre-Neuve) A1B 3R9

Sans frais : 1-888-753-6520
Tél. : 709-753-6520
Télécopieur : 709-753-9314
ccs@nl.cancer.ca

NOUVELLE-ÉCOSSE

5826 South Street, Suite 1
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3H 1S6

Sans frais : 1-800-639-0222
Tél. : 902-423-6183
Télécopieur : 902-429-6563
ccs.ns@ns.cancer.ca

ONTARIO

55 St Clair Avenue West, Suite 500
Toronto (Ontario) M4V 2Y7

Sans frais : 1-800-268-8874
Tél. : 416-488-5400
Télécopieur : 416-488-2872
webmaster@ontario.cancer.ca

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

1 Rochford Street, Suite 1
Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard) C1A 9L2

Sans frais : 1-866-566-4007
Tél. : 902-566-4007
Télécopieur : 902-628-8281
info@pei.cancer.ca

QUÉBEC

5151, boul. de l'Assomption
Montréal (Québec) H1T 4A9

Tél. : 514-255-5151
Télécopieur : 514-255-2808
info@sic.cancer.ca

SASKATCHEWAN

1910 McIntyre Street
Regina (Saskatchewan) S4P 2R3

Sans frais : 1-877-977-4673
Tél. : 306-790-5822
Télécopieur : 306-569-2133
ccssk@sk.cancer.ca

Des questions au sujet du cancer?

Pour en savoir plus sur le cancer, communiquez avec
le Service d'information sur le cancer de la Société canadienne du cancer.

1-888-939-3333 Du lundi au vendredi
cancer.ca

Société canadienne du cancer
Canadian Cancer Society