

Statistiques canadiennes sur le cancer

Un **rapport spécial de 2020**
sur le cancer du poumon



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada



Société
canadienne
du cancer

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. La référence suivante est recommandée : Comité consultatif des statistiques canadiennes sur le cancer.

Statistiques canadiennes sur le cancer : Rapport spécial de 2020 sur le cancer du poumon de la Société canadienne du cancer. Toronto, ON: Société canadienne du cancer, 2020.

Sur Internet : cancer.ca/Statistiques-cancer-Canada-2020-FR (consulté le [date]).

Septembre 2020

ISSN 0835-2976

La présente publication est disponible en français et en anglais sur le site Web de la Société canadienne du cancer, à l'adresse cancer.ca/statistiques. Visitez le site Web pour obtenir la version la plus récente de la publication et des ressources supplémentaires, comme des données supplémentaires, ainsi que les archives des publications précédentes.

Les observations et suggestions des lecteurs ont largement contribué à l'essor de la présente publication au fil des ans. C'est pourquoi le Comité consultatif des statistiques canadiennes sur le cancer 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 des publications à venir, veuillez remplir le [formulaire d'évaluation](#) ou envoyer un courriel à stats@cancer.ca.

Membres du Comité consultatif des statistiques canadiennes sur le cancer

Leah Smith, Ph. D. (coprésidente)

Information sur le cancer, Société canadienne du cancer, St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador)

Ryan Woods, Ph. D. (coprésident)

Recherche sur la lutte contre le cancer, BC Cancer, Vancouver (Colombie-Britannique)

Darren Brenner, Ph. D.

Départements d'oncologie et des sciences de la santé communautaire, Université de Calgary, Calgary (Alberta)

Larry Ellison, M. Sc.

Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada, Ottawa (Ontario)

Cheryl Louzado, M.Sc., M. Sc. S.

Bureau d'intégration régionale, Partenariat canadien contre le cancer, Toronto (Ontario)

Amanda Shaw, M. Sc.

Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

Donna Turner, Ph. D.

Oncologie populationnelle, Action cancer Manitoba, Winnipeg (Manitoba)

Hannah K. Weir, Ph. D.

Division of Cancer Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (Géorgie)

Chefs d'analyse

Larry Ellison, M. Sc.

Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada, Ottawa (Ontario)

Shary Xinyu Zhang, M. Sc.

Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada, Ottawa (Ontario)

Gestion de projet

Monika Dixon

Information sur le cancer, Société canadienne du cancer, Toronto (Ontario)

Table des matières

À propos de ce rapport spécial	
À propos des publications Statistiques canadiennes sur le cancer	
Introduction	
Contexte	8
Facteurs de risque	8
Types de cancer du poumon	10
Incidence et mortalité	
Incidence et mortalité selon le sexe, l'âge et la région géographique	12
Incidence par type histologique	15
Incidence selon le stade au moment du diagnostic	16
Tendances au fil du temps	
Tendances de l'incidence selon l'âge	19
Tendances de l'incidence selon la région géographique	19
Tendances de l'incidence selon le type histologique	19
Survie	
Survie selon le sexe	23
Survie selon l'âge	24
Survie selon la région géographique	25
Survie selon le type histologique	25
Survie selon le stade au moment du diagnostic	26
Prévalence	
Enjeux connexes	
Tabac	28
Cigarettes électroniques	28
Cannabis	29
Dépistage	29
Traitement	31
Comparaisons à l'échelle internationale	35
Conclusion	
Amélioration de la prévention	36
Mise en œuvre de programmes de dépistage organisé	37
Mieux comprendre les tendances du cancer du poumon	37
Annexe : Sources des données et méthodologie	
Sources des données et définitions	47
Analyse statistique	48
Contributions externes	50
Examen par les pairs	52
Références	
Index des tableaux et des figures	
Pour nous joindre	
Organisations partenaires	54
Conseil canadien des registres du cancer	54
Conseil de la statistique de l'état civil du Canada	54

À propos de ce rapport spécial

On s'attend à ce que le cancer du poumon continue d'être le cancer le plus souvent diagnostiqué et la principale cause de décès par cancer au Canada en 2020, représentant un quart des décès par cancer. À 19 %, le taux de survie nette à cinq ans du cancer du poumon est l'un des plus faibles de tous les types de cancer. Des immenses progrès ont été effectués dans la lutte contre le cancer grâce aux activités antitabac, mais il y a encore beaucoup de travail à faire.

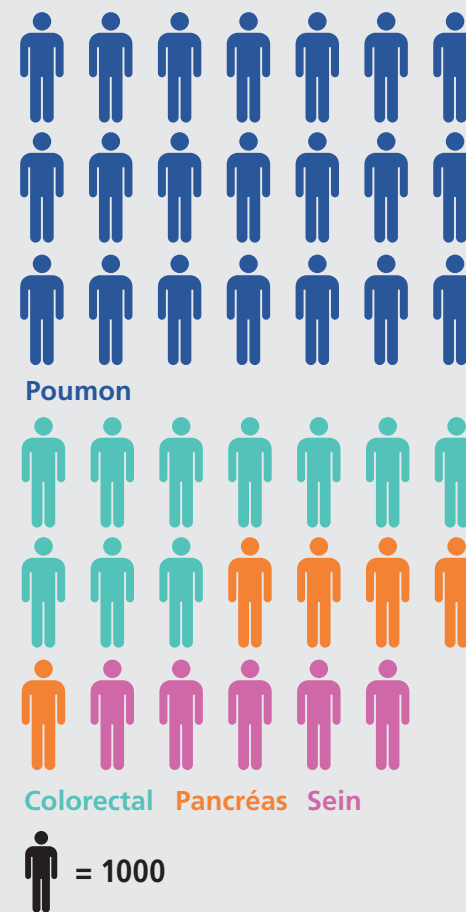


Ce rapport spécial jette une lumière importante sur le lourd fardeau du cancer du poumon, ainsi que sur l'importance cruciale de renforcer les efforts de prévention et de mettre en œuvre des programmes de dépistage organisé du cancer du poumon.

Ce rapport spécial fournit de nouvelles estimations détaillées de l'incidence du cancer du poumon, ainsi que de la mortalité, de la survie et de la prévalence de la maladie au Canada. Lorsque c'est pertinent, cette information est présentée selon le sexe, le groupe d'âge, la région géographique, le type histologique, le stade au moment du diagnostic et la période. Le rapport fournit également de l'information sur les questions importantes et émergentes se rapportant au cancer du poumon, comme les facteurs de risque, le dépistage, le traitement et l'équité. Les résultats offrent une nouvelle perspective sur les tendances relatives au cancer du poumon au Canada, ce qui peut servir à relever les lacunes et les possibilités existantes.

Nous espérons que nos lecteurs feront preuve d'esprit critique quant à la manière qu'ils peuvent utiliser ces chiffres dans leurs travaux pour réduire l'incidence du cancer du poumon, accroître la survie et améliorer globalement les soins pour les personnes atteintes de cancer du poumon au Canada.

En 2020, on s'attend à ce que le cancer du poumon cause plus de décès que les cancers colorectal, du pancréas et du sein combinés.



À propos des publications Statistiques canadiennes sur le cancer



Les publications Statistiques canadiennes sur le cancer sont le fruit d'un partenariat entre la Société canadienne du cancer, Statistique Canada et l'Agence de la santé publique du Canada. Elles visent à produire et à diffuser les dernières statistiques sur la surveillance du cancer au Canada. Pour atteindre cet objectif, les organisations partenaires mettent en commun l'expertise de l'ensemble de la communauté de surveillance du cancer et d'épidémiologie par l'entremise du Comité consultatif de la Société canadienne du cancer.

Les trois principaux types de publications Statistiques canadiennes sur le cancer sont :

- **Publication complète** : Une année sur deux, on publie un rapport qui fournit des estimations détaillées des taux d'incidence, de mortalité et de survie du cancer selon le sexe, le groupe d'âge, la région géographique et la période pour plus de 20 des cancers les plus souvent diagnostiqués au Canada. L'édition la plus récente était *Statistiques canadiennes sur le cancer 2019*, qui a été publiée en septembre 2019. La prochaine édition est attendue en 2021.

- **Aperçu des estimations projetées** : Les années où il n'y a pas de publication complète, on publie les estimations projetées de l'incidence et de la mortalité selon le sexe et la région géographique pour l'année en cours. L'objectif de ce travail est de s'assurer qu'il y ait toujours des estimations disponibles pour l'année en cours. Les estimations projetées pour 2020 ont été publiées dans un article intitulé *Estimations prévues du cancer au Canada en 2020* dans le Journal de l'Association médicale canadienne en mars 2020. Le prochain aperçu paraîtra en 2022.
- **Rapport spécial** : Les mêmes années que la publication de l'aperçu, on produit également un rapport spécial sur un sujet d'intérêt particulier pour la communauté de la lutte contre le cancer. Le rapport spécial de 2020 porte sur le cancer du poumon. Le prochain rapport spécial sera publié en 2022.

Ces produits Statistiques canadiennes sur le cancer sont conçus pour aider les professionnels de la santé, les décideurs et les chercheurs à prendre des décisions et à déterminer les priorités d'action dans leurs domaines respectifs. Toutefois, l'information contenue dans ces produits est pertinente pour un public beaucoup plus vaste. Par conséquent, ces publications peuvent aussi être utiles pour les médias, les éducateurs et

les membres du public ayant un intérêt pour le cancer.

On peut trouver tous les produits Statistiques canadiennes sur le cancer, ainsi que les ressources de soutien, à la page cancer.ca/statistiques.

Introduction



Sous la direction du Groupe de travail sur le cancer du poumon du Comité consultatif des statistiques canadiennes :

Larry Ellison (Statistique Canada)

Christian Finley (Université McMaster)

Stephen Lam (Université de la Colombie-Britannique)

Cheryl Louzado (Partenariat canadien contre le cancer)

Amanda Shaw (Agence de la santé publique du Canada)

Leah Smith (Société canadienne du cancer)

Analystes principaux :

Larry Ellison (Statistique Canada)

Shary Xinyu Zhang (Statistique Canada)

Examen par les pairs :⁽¹⁾

David Dawe (CancerCare Manitoba)

John J. Spinelli (Université de la Colombie-Britannique)

Martin Tammemägi (Université Brock)

Principales conclusions

- En ce qui concerne le cancer du poumon, les taux d'incidence et de mortalité chez les hommes sont en baisse depuis plus de 20 ans. La diminution de l'incidence est particulièrement notable depuis 2012. Chez les femmes, les taux ont commencé à diminuer en 2012 pour l'incidence, et en 2006 pour la mortalité.
- Les taux d'incidence et de mortalité pour le cancer du poumon sont plus élevés chez les hommes que chez les femmes, mais cette différence diminue au fil du temps.
- Chez les Canadiens de moins de 55 ans, les taux d'incidence et de mortalité pour le cancer du poumon sont plus élevés chez les femmes que chez les hommes.
- À l'exception du Québec, les taux d'incidence et de mortalité pour le cancer du poumon sont généralement les plus élevés dans les territoires et les provinces de l'Atlantique.
- Dans la plupart des provinces et territoires, le taux d'incidence du cancer du poumon diminue chez les hommes et diminue ou demeure stable chez les femmes. Les taux de mortalité affichent une tendance semblable.
- Près d'un cas de cancer du poumon sur deux avec un type histologique précisé est classé comme un adénocarcinome, le type histologique le plus courant. Il s'agit du seul type histologique diagnostiqué à un taux plus élevé chez les femmes que chez les hommes.
- Environ la moitié des cas de cancer du poumon sont diagnostiqués au stade 4, où la survie est extrêmement faible.
- La survie au cancer du poumon et la prévalence de ce cancer sont habituellement plus élevées chez les femmes que chez les hommes, peu importe l'âge de la personne ou la province de résidence au moment du diagnostic.

1. Pour la description du processus d'examen par les pairs, consulter [l'annexe](#).

Contexte

Le cancer du poumon et des bronches est le type de cancer le plus fréquemment diagnostiqué ainsi que la principale cause de décès par cancer⁽¹⁾. En 2020 seulement, on prévoit que 29 800 Canadiens recevront un diagnostic de cancer du poumon et 21 200 personnes mourront de la maladie. Plus de Canadiens meurent du cancer du poumon que des cancers colorectal, du pancréas et du sein combinés. La mortalité élevée reflète tant l'incidence élevée que la faible survie. La survie au cancer du poumon au Canada est l'une des plus élevées au monde⁽²⁾, mais il est estimé que la survie nette à cinq ans est de seulement 19 %^(3,4).

Le cancer du poumon est généralement considéré comme étant l'un des cancers les plus coûteux⁽⁵⁾. On estime que le cancer du poumon coûtera deux milliards de dollars au système de soins de santé financé par les fonds publics du Canada en 2020. Cela représente en moyenne 70 000 \$ par cas de cancer du poumon⁽⁶⁾. Ces estimations ne tiennent pas compte des répercussions financières sur les personnes atteintes et leurs familles, qui peuvent également être importantes⁽⁷⁾.

Facteurs de risque

Environ 86 % des cas de cancer du poumon sont attribuables à des facteurs de risque modifiables, ce qui en fait l'un des cancers les plus évitables au Canada⁽⁸⁾. Le tabac est de loin la première cause du cancer du poumon évitable, responsable d'environ 72 % de tous les cas⁽⁹⁾. D'autres facteurs, comme le radon, l'amiante, la pollution atmosphérique et certaines expositions en milieu de travail peuvent également accroître le risque de cancer du poumon⁽¹⁰⁻¹³⁾.

Les facteurs non modifiables qui augmentent le risque de cancer du poumon comprennent des antécédents personnels ou familiaux de cancer du poumon, des antécédents personnels de maladie pulmonaire et un système immunitaire affaibli.

L'encadré A offre une nouvelle perspective sur le pourcentage des décès par cancer du poumon attribuables à des facteurs de risque modifiables. L'encadré B fournit plus d'information au sujet des répercussions des facteurs de risque liés au lieu de travail sur le cancer du poumon.

Encadré A Les répercussions des facteurs de risque modifiables sur les décès par cancer du poumon

Fourni par Darren Brenner (Ph. D.) et Yibing Ruan (Ph. D.) au nom de l'équipe de l'étude ComPARE

L'étude ComPARE (Canadian Population Attributable Risk of Cancer, Risque attribuable du cancer chez la population canadienne) a été publiée en mai 2019. L'étude ComPARE a réuni des experts de partout au pays pour estimer le nombre et le pourcentage de nouveaux cas de cancer actuels et dans le futur au Canada, attribuables à plus de 20 facteurs de risque modifiables^(8, 12).

Les facteurs de risque sont associés à des diagnostics de cancer, alors les décès subséquents liés à ces diagnostics peuvent également être attribuables aux facteurs de risque. Les résultats présentés dans cette section s'appuient sur les résultats initiaux de l'étude ComPARE pour fournir des estimations mises à jour du pourcentage de cas de cancer du poumon attribuables à des facteurs de risque modifiables et des nouvelles informations sur le pourcentage de décès attribuables à ces facteurs de risque. Le tableau A1 résume les pourcentages de cas de cancer du poumon et de décès par cette maladie actuels et futurs qui devraient être attribuables à chacun des facteurs de risque établis.

TABLEAU A1 Pourcentages des cas de cancer du poumon et des décès attribuables aux facteurs de risque établis, en 2020 et en 2045, au Canada

	Nouveaux cas		Décès	
	2020	2045	2020	2045
Tabac	74 %	69 %	75 %	70 %
Inactivité physique	11 %	10 %	12 %	10 %
Radon domestique	7 %	7 %	7 %	7 %
Pollution atmosphérique	6 %	5 %	6 %	5 %

Les pourcentages présentés au tableau A1 ne peuvent pas être directement additionnés; par contre, selon une analyse sommaire, il est estimé que ces facteurs de risque devraient être responsables de 80 % de tous les cas de cancer du poumon en 2020 et de 75 % de tous les cas prévus en 2045. La baisse des pourcentages attendue entre 2020 et 2045 suppose un maintien des diminutions actuelles de l'exposition au tabac, de l'inactivité physique et de la pollution atmosphérique.

Lorsque les facteurs de risque possibles (p. ex. fumée secondaire, faible consommation de fruits et faible consommation de légumes) sont également pris en considération, le pourcentage de cas de cancer du poumon

évitables passe à 85 % en 2020 et à 80 % en 2045 (données non présentées). On estime donc à 25 200 les cas de cancer du poumon évitables en 2020, et à 19 000 les cas évitables en 2045, pour un total de 623 500 cas de cancer du poumon potentiellement évitables sur la période de 26 ans.

Par conséquent, ces quatre facteurs de risque établis devraient être responsables d'environ 81 % de tous les décès par cancer du poumon en 2020 et de 76 % en 2045.

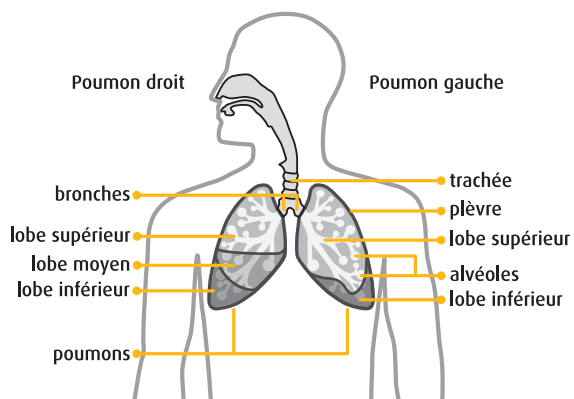
Lorsque les facteurs de risque possibles sont également pris en considération, le pourcentage de décès par cancer du poumon augmente à 86 % en 2020, et à 81 % en 2045. On estime alors à 21 000 les décès par cancer du poumon évitables en 2020, et à 20 800 les décès évitables en 2045, pour un total de 586 900 décès par cancer du poumon évitables sur la période de 26 ans.

Pour obtenir plus d'information sur l'étude ComPARE, consulter la page prevenir.cancer.ca/.

Types de cancer du poumon

Le cancer du poumon commence dans les cellules du poumon ou des bronches (image A). Lorsqu'un cancer s'est développé dans une autre partie du corps et s'est propagé aux poumons, on parle de métastases pulmonaires. Il ne s'agit pas de la même maladie qu'un cancer primitif du poumon, sur lequel le présent rapport porte.

Image A Les poumons



Encadré B Risque plus élevé de cancer du poumon pour certains travailleurs

Fourni par Paul Demers (Ph. D.) au nom du Centre de recherche sur le cancer professionnel

Le projet sur le fardeau des cancers professionnels au Canada a estimé qu'environ 15 % de tous les cas de cancer du poumon sont attribuables à des cancérigènes connus dans le milieu du travail ⁽¹³⁾. Le pourcentage de cas de cancer du poumon liés au lieu de travail est plus élevé chez les hommes (25 %) que chez les femmes (5 %).

Les expositions professionnelles ayant les liens les plus importants avec le cancer du poumon sont l'amiante, l'échappement de moteur diesel, la silice cristalline, la fumée de soudage, le nickel, le chrome, le radon et la fumée secondaire ⁽¹⁴⁾. On a relevé le plus grand nombre de cas excédentaires de cancer du poumon chez les personnes ayant travaillé dans les industries de la construction, du transport et de l'extraction minière, ainsi que dans certains secteurs manufacturiers.

Les cancers causés par des expositions professionnelles sont presque tous évitables. Toutefois, selon

CAREX Canada (CARcinogen EXposure), des centaines de milliers de travailleurs de partout au Canada continuent d'être exposés à des carcinogènes pulmonaires bien connus. Les ministères provinciaux, territoriaux et fédéral du Travail et les commissions des accidents du travail sont responsables de réglementer l'exposition aux cancérigènes, mais des efforts de prévention efficaces exigent une collaboration entre ces commissions, les employeurs, les syndicats et les travailleurs dans les industries dangereuses.

Pour de plus amples renseignements, consulter le site :

- Fardeau des cancers professionnels (en anglais seulement) : <https://www.occupationalcancer.ca/burden/>
- Programme de surveillance des maladies professionnelles : <https://www.odsp-ocrc.ca/fr/>
- CAREX Canada : <https://www.carexcanada.ca/fr/>

Le cancer du poumon est défini selon l'histologie des cellules cancéreuses, c'est-à-dire leur apparence sous le microscope. Le cancer du poumon est divisé en deux types principaux : cancer du poumon à petites cellules (CPPC) et cancer du poumon non à petites cellules (CPNPC). Le CPPC est diagnostiqué beaucoup moins fréquemment que le CPNPC, qui représente environ 9 cas de cancer du poumon sur 10.

Le CPNPC est ensuite classé en trois principaux sous-types histologiques : adénocarcinomes, carcinomes squameux et carcinomes à grandes cellules.

Comme la plupart des autres cancers, les cancers du poumon sont également classés par stade 1, stade 2, stade 3 ou stade 4, d'après l'étendue de la maladie dans le corps au moment du diagnostic. Le stade est déterminé en fonction de la taille de la tumeur primitive, ainsi que de son degré de propagation aux tissus environnants et aux autres parties du corps (image B).

Dans certains cas, des lettres majuscules sont ajoutées aux chiffres pour diviser ces catégories en sous-stades. Les sous-stades ne sont pas inclus dans ce rapport.

Un cas est classé dans la catégorie « stade inconnu » s'il n'y a pas suffisamment de renseignements pour en déterminer le stade.

Histologie		
Types	Cancer du poumon non à petites cellules (CPNPC)	Cancer du poumon à petites cellules (CPPC)
Sous-types	<ul style="list-style-type: none"> • Adénocarcinomes • Carcinomes squameux • Carcinomes à grandes cellules 	

Image B Description des stades de cancer

Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
Le cancer est de taille relativement petite, et il est limité à l'organe dans lequel il a pris naissance.	Le cancer ne s'est pas propagé aux tissus environnants, mais la tumeur est plus grosse qu'au stade 1. Dans certains cas, le stade 2 signifie que les cellules cancéreuses ont atteint les noeuds (ganglions) lymphatiques à proximité de la tumeur.	Le cancer est de grande taille, et il peut s'être étendu aux tissus et aux noeuds (ganglions) lymphatiques environnants.	Le cancer s'est propagé par le sang ou par le système lymphatique de son siège initial à d'autres parties du corps (il s'est métastasé).

Incidence et mortalité

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

Le tableau 1 montre le taux d'incidence normalisé selon l'âge (TINA) du cancer du poumon selon le sexe, l'âge et la province ou le territoire. Le tableau 2 montre le taux de mortalité selon ces mêmes catégories.

- Pour le cancer du poumon, le taux d'incidence est d'environ 20 % plus élevé chez les hommes que chez les femmes, et le taux de mortalité est d'environ 31 % plus élevé chez les hommes que chez les femmes. Toutefois, chez les Canadiens de moins de 55 ans, les taux sont plus élevés chez les femmes que chez les hommes.



Chez les personnes de moins de 55 ans, les taux d'incidence et de mortalité pour le cancer du poumon sont plus élevés chez les femmes que chez les hommes..

- Les taux d'incidence et de mortalité pour le cancer du poumon augmentent radicalement avec l'âge (figure 1). Les taux d'incidence sont les plus élevés chez les Canadiens de 75 à 84 ans, alors que les taux de mortalité sont les plus élevés chez les Canadiens de 85 ans et plus.

Incidence

Nombre de nouveaux cas de cancer diagnostiqués dans une population donnée, au cours d'une période précise.

Mortalité

Nombre de décès par cancer dans une population donnée, au cours d'une période précise.

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

Nombre de nouveaux cas de cancer pour 100 000 personnes, dans une population donnée, au cours d'une période précise, normalisé selon la répartition par âge de la population canadienne en 2011. Dans le présent rapport, le TINA est aussi appelé « taux d'incidence ».

Taux de mortalité normalisé selon l'âge (TMNA)

Nombre de décès par cancer pour 100 000 personnes, dans une population donnée, au cours d'une période précise, normalisé selon la répartition par âge de la population canadienne en 2011. Dans le présent rapport, le TMNA est aussi appelé « taux de mortalité » ou « taux de décès ».

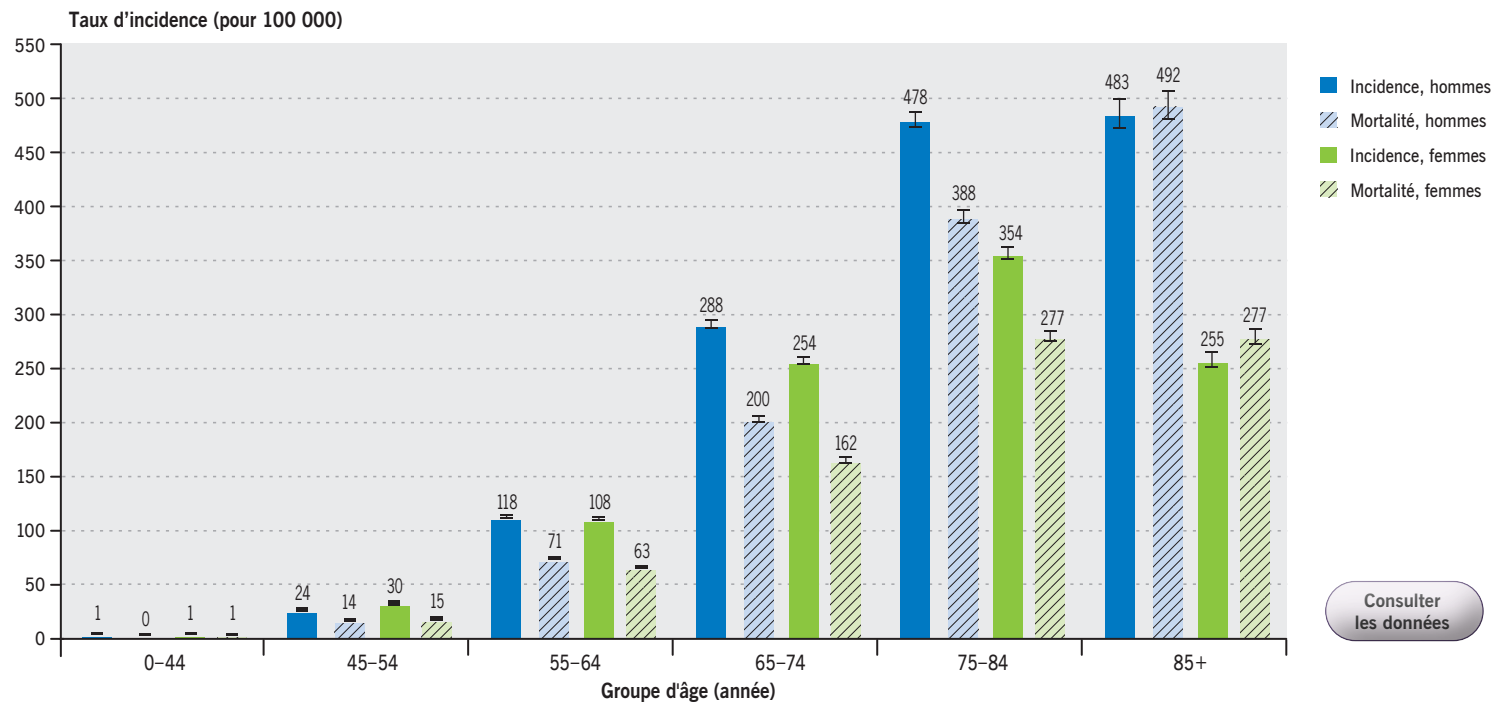
Signification statistique

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 $p < 0,05$).

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 %. Cela signifie que, en l'absence d'autres sources de biais, si un échantillon pour une étude était prélevé un grand nombre de fois, 95 % des intervalles de confiance qui en découleraient contiendraient la vraie valeur pour l'estimation statistique en question. Les valeurs supérieure et inférieure de l'intervalle sont appelées les limites de confiance.

FIGURE 1 Taux d'incidence (2012 à 2016) et de mortalité (2013 à 2017) par groupe d'âge pour le cancer du poumon, selon le sexe, Canada (à l'exception du Québec)



Nota: Le Québec est exclu des taux d'incidence car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer, et est exclu des taux de mortalité par souci d'uniformité avec les données sur l'incidence. Les taux selon l'âge ont été calculés à partir de fréquences arrondies aléatoirement à un multiple de cinq.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016) et base canadienne de données sur les décès de la Statistique de l'état civil

À l'exception du Québec, les taux d'incidence et de mortalité pour le cancer du poumon sont les plus élevés au Nunavut, dans les Territoires du Nord-Ouest et dans les provinces de l'Atlantique. Les taux les plus faibles sont en Colombie-Britannique (figure 2).

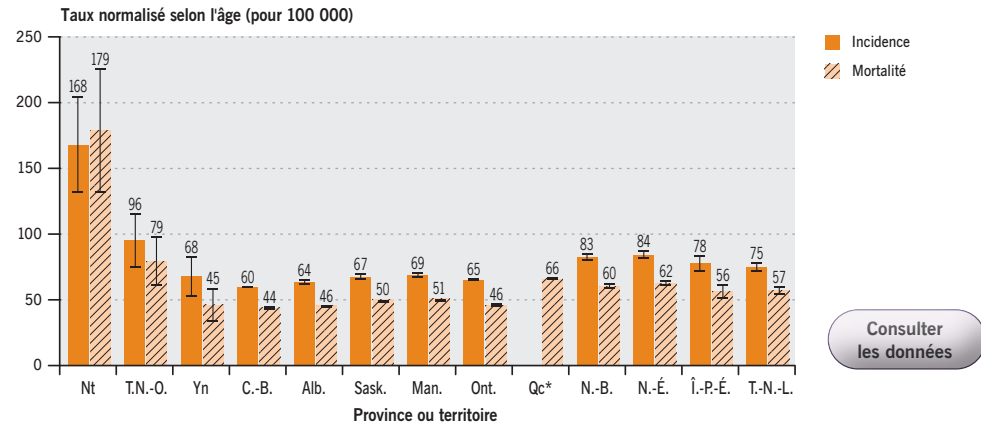
- Les taux d'incidence et de mortalité pour le cancer du poumon sont plus élevés chez les hommes que chez les femmes dans presque toutes les provinces. Il n'y a pas de différences statistiquement significatives entre les taux chez les hommes et chez les femmes dans les territoires.

Pourquoi la mortalité peut être plus élevée que l'incidence

Le taux de mortalité semble légèrement plus élevé que le taux d'incidence chez les Canadiens de 85 ans et plus et les habitants du Nunavut. Quelques raisons expliquent pourquoi on ne s'attend pas toujours à ce que les taux d'incidence et de mortalité soient alignés l'un avec l'autre.

Il peut notamment y avoir une période de latence entre l'incidence et la mortalité, comme la mortalité reflète souvent les décès des cas diagnostiqués une ou plusieurs années avant l'année en cours. Cela peut être amplifié chez les plus petites populations comme le Nunavut, où les variations observées d'une année à l'autre peuvent être particulièrement importantes. Il est également possible que l'incidence soit parfois sous-estimée. Cela est surtout probable dans les groupes d'âge plus avancés, où la confirmation des diagnostics de cancer peut être limitée pour cause de moins bonne santé.

FIGURE 2 Taux d'incidence (2012 à 2016) et taux de mortalité (2013 à 2017) normalisés selon l'âge pour le cancer du poumon, selon la région géographique, Canada



*Aucune estimation de l'incidence au Québec n'est fournie, car les cas diagnostiqués au Québec depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer.

Nota : Les taux d'incidence normalisés selon l'âge ont été calculés à l'aide de poids de la population canadienne type de 2011 (voir l'annexe).

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016) et base canadienne de données sur les décès de la Statistique de l'état civil

Comparaisons entre les provinces et territoires

Les différences dans les mesures de cancer, comme l'incidence et la mortalité, entre les provinces et les territoires pourraient être le résultat des différences dans les facteurs de risque antérieurs (comme le tabagisme), les diagnostics ou les pratiques de traitement et l'accès aux soins.

Des intervalles de confiance sont fournis pour un grand nombre des estimations dans ce rapport. Ils donnent une idée du degré d'incertitude que présentent ces estimations. En général, il y a beaucoup moins d'incertitude pour les plus grandes populations ou les plus grands échantillons que pour les plus petits. Il faut donc être particulièrement prudent

lorsqu'on interprète et compare les estimations des petites provinces et des petits territoires.

Estimations pour le Québec

Aucune estimation de l'incidence au Québec n'est fournie, car les cas diagnostiqués au Québec depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer. Cependant, les données d'incidence les plus récentes pour le Québec (2010) indiquent qu'on y retrouve un des plus hauts taux de cancer du poumon parmi les provinces et les territoires. De plus, les estimations de la mortalité au Québec indiquent que la province a actuellement l'un des plus hauts taux de mortalité par cancer du poumon au pays. Il est donc probable que le taux d'incidence actuel du Québec soit parmi les plus élevés du pays.

Incidence par type histologique

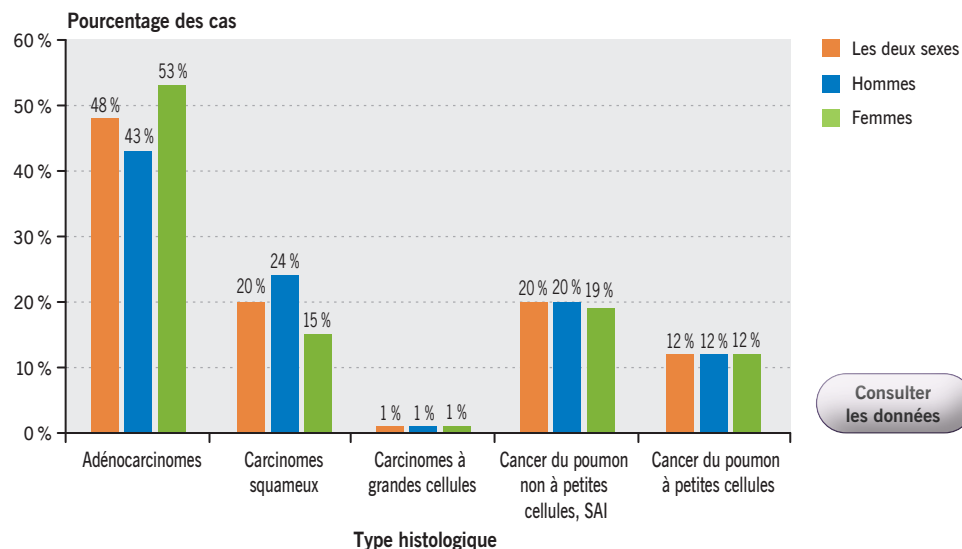
Au Canada (à l'exception du Québec), environ 88 % des cas de cancer du poumon ayant un type histologique précisé sont un CPNPC (figure 3). L'adénocarcinome est le type de cancer du poumon le plus fréquent, représentant 48 % des cas précisés, suivi par le carcinome squameux (20 % des cas précisés) et le cancer du poumon non à petites cellules, sans autre indication (SAI; 20 % des cas précisés). Environ 12 % des cancers du poumon ayant un type histologique précisé sont un cancer du poumon à petites cellules (CPPC). Ces pourcentages ne comprennent pas les cas pour lesquels le type histologique n'a pas été précisé.



Presque un diagnostic de cancer du poumon sur deux avec un type histologique précisé est un adénocarcinome. Il s'agit du seul type histologique diagnostiqué plus fréquemment chez les femmes que chez les hommes.

La répartition des cas par type histologique est semblable entre les sexes pour la plupart des types. Les exceptions sont l'adénocarcinome, qui est plus fréquemment diagnostiqué chez les femmes que chez les hommes, et le carcinome squameux, qui est plus fréquemment diagnostiqué chez les hommes que chez les femmes (tableau 1).

FIGURE 3 Distribution en pourcentage des cas de cancer du poumon, selon le type histologique précis*, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2016



[Consulter les données](#)

SAI = sans autre indication

*Le type histologique n'était pas précisé pour 12 % des cas de cancer du poumon (c.-à-d. tous les cas avec une histologie précisée ou non).

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer.

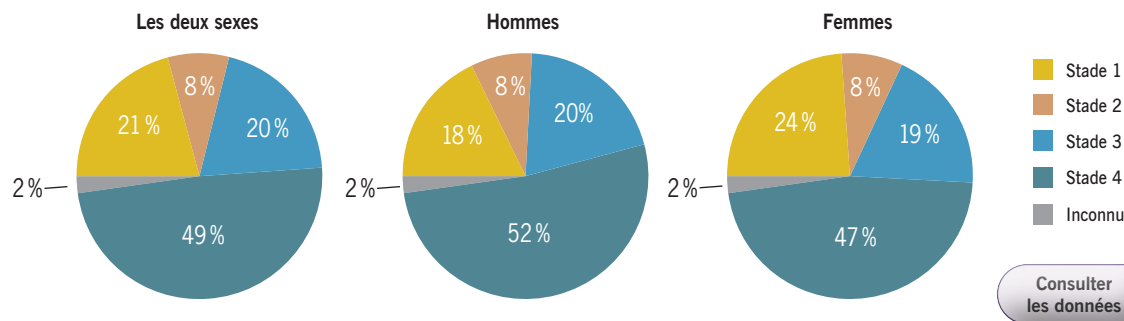
Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, Base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016)

Incidence selon le stade au moment du diagnostic

Environ la moitié de tous les cas de cancer du poumon au Canada étaient de stade 4 au diagnostic (figure 4). Un autre 20 % des cas ont été diagnostiqués au stade 3. Un plus grand pourcentage d'hommes que de femmes ont été diagnostiqués au stade 4, alors que le contraire est vrai pour les cas de stade 1.

FIGURE 4 Distribution en pourcentage des cas de cancer du poumon, selon le stade et le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2016



Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, Base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016)

À propos des types histologiques

La plupart des cas de cancer du poumon recensés au Canada sont des **CPNPC**. Le CPNPC est ensuite classé en trois principaux sous-types et dans une catégorie qui n'est pas autrement précisée.

- L'*adénocarcinome* est le type histologique le plus fréquemment diagnostiqué. Il s'agit également du type histologique le plus fréquemment diagnostiqué chez les personnes n'ayant jamais fumé. L'adénocarcinome a tendance à se développer dans les plus petites voies respiratoires, comme les alvéoles, et à croître plus lentement que d'autres types de cancer du poumon.
- Le *carcinome squameux* est plus fortement associé au tabagisme que tout autre type de CPNPC. Il a tendance à se développer dans la

partie centrale d'un poumon ou dans l'une des principales voies respiratoires. Ces tumeurs causent souvent des symptômes – comme une toux accompagnée de sang, des difficultés respiratoires et des douleurs thoraciques – plus tôt que l'adénocarcinome.

- Le *carcinome à grandes cellules* peut apparaître dans n'importe quelle partie du poumon. Il a tendance à croître et à se propager rapidement; il est donc difficile à traiter. En raison d'un changement récent dans la classification du carcinome à grandes cellules⁽¹⁵⁾, ces cas représentent maintenant une faible proportion de tous les cas de cancer du poumon.
- Le *cancer du poumon non à petites cellules, sans autre indication (SAI)* comprend les tumeurs qui n'ont pas été soumises à un examen pathologique, ou pour lesquelles un examen

pathologique n'a pas réussi à déterminer le sous-type de CPNPC. Il peut également être appelé « autre cancer du poumon non à petites cellules ».

Le **CPPC** est diagnostiqué beaucoup moins fréquemment que le CPNPC. Ce cancer commence habituellement dans les bronches et est très agressif. Le CPPC est presque toujours diagnostiqué chez des personnes ayant des antécédents d'usage du tabac.

Type histologique – Analyses précises

Les sarcomes et d'autres néoplasmes malins précisés ont été inclus dans les analyses de tous les cancers du poumon combinés, mais ont été exclus des analyses par type histologique. Consulter l'annexe pour voir comment les types histologiques pulmonaires ont été définis.

Le stade au moment du diagnostic variait selon le type histologique (figure 5). Soixante-sept pour cent des cas de CPPC ont été diagnostiqués au stade 4, par rapport à 32 % des cas de carcinome squameux. Le CPPC avait le plus faible pourcentage de diagnostics aux stades 1 ou 2 (seulement 8 % pour les deux stades combinés). Pour les autres types histologiques, le pourcentage de diagnostics aux stades 1 et 2 combinés variait de 19 % (type non précisé) à 37 % (carcinome squameux).

Le tableau 3 montre que, peu importe le sexe, l'âge, le type histologique ou la région géographique, les cancers du poumon étaient plus susceptibles d'être diagnostiqués au stade 4, et moins susceptibles d'être diagnostiqués au stade 2 (à l'exclusion des cas de stade inconnu).

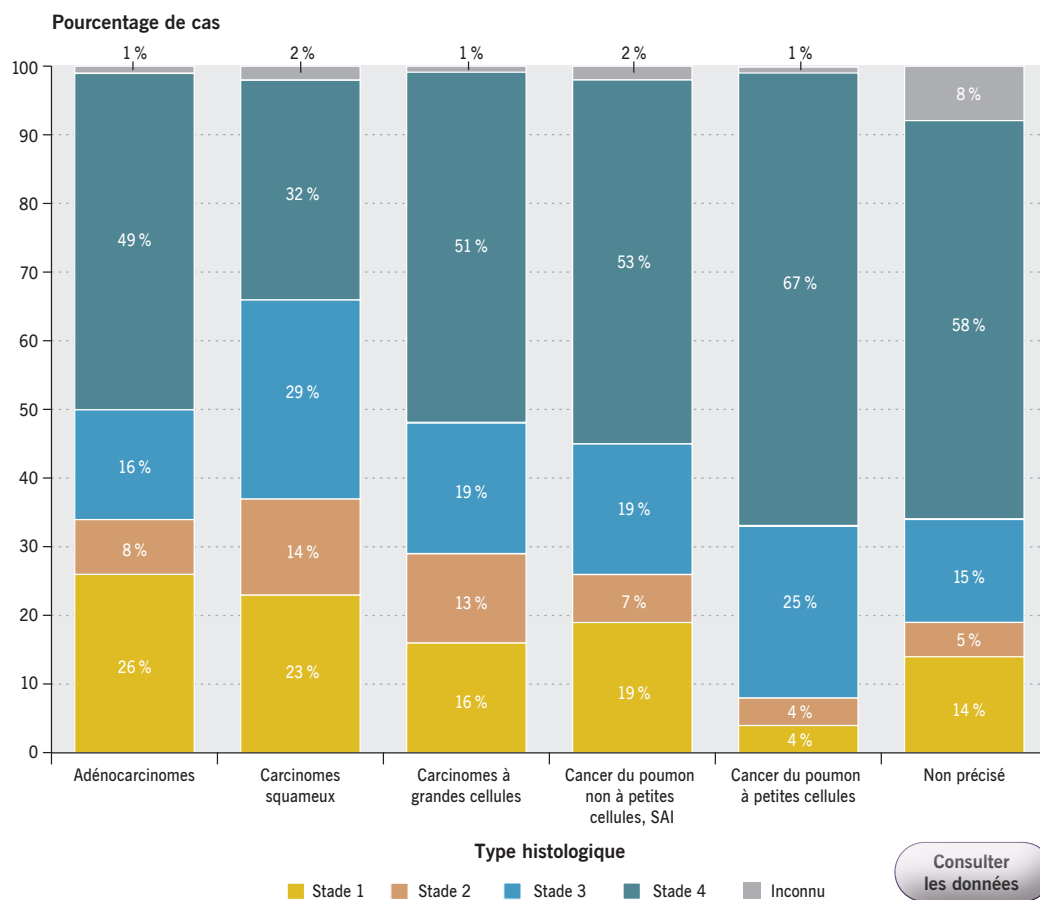
- Quel que soit le stade du diagnostic, le taux augmentait en fonction de l'âge.



Peu importe le sexe, l'âge, le type histologique ou la province, les cancers du poumon étaient plus susceptibles d'être diagnostiqués après que des métastases soient déjà présentes (stade 4).

- Le taux le plus élevé de cancer du poumon de stade 4 a été observé au Nunavut (57 pour 100 000), alors que le plus bas a été observé en Ontario (28 pour 100 000).
- Le taux de cas de stade inconnu au diagnostic est le plus élevé chez les personnes de 85 ans et plus.

FIGURE 5 Distribution en pourcentage propre au stade des cas de cancer du poumon, selon le type histologique, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2016



SAI = sans autre indication

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer. Les cas de cancer qui n'avaient pas été stadifiés ou qui étaient catégorisés comme « occultes » ont été exclus du dénominateur. Cela comprend les cas regroupés sous la catégorie « Ne s'applique pas », ou « système de stadification concertée non exécuté » ou « stade 0 ». Les chiffres ayant été arrondis, la somme des pourcentages n'est peut-être pas de 100.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, Base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016)

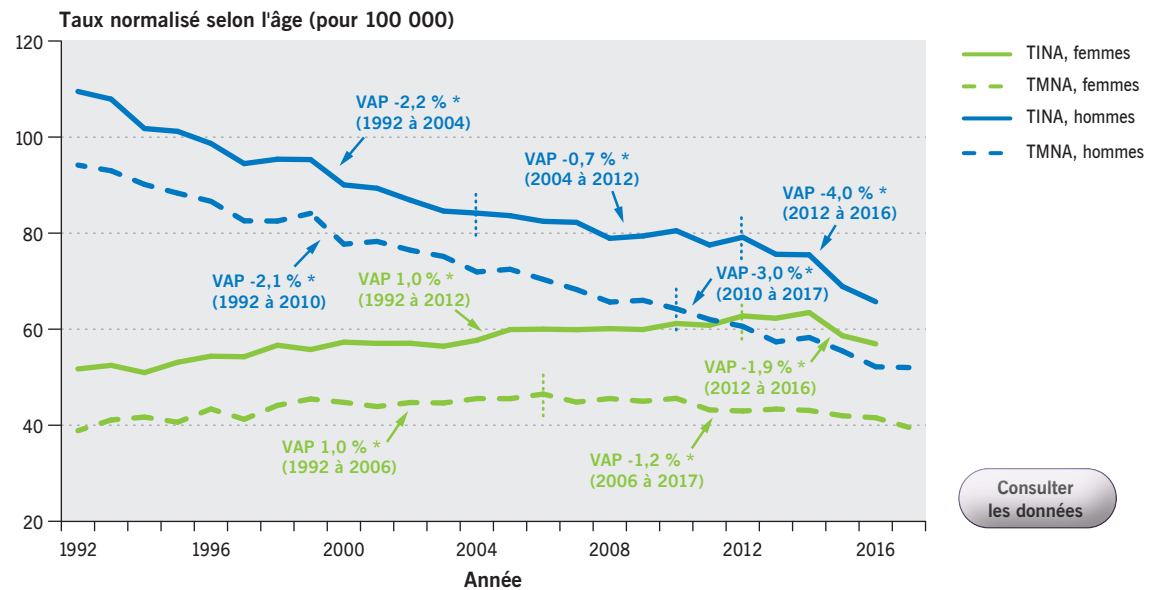
Tendances au fil du temps



Les tendances de la mortalité du cancer du poumon suivent en grande partie les tendances de l'incidence du cancer du poumon (figure 6).

- Les taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge pour le cancer du poumon sont en baisse chez les hommes depuis plus de 20 ans. Entre 1992 et 2016, le taux d'incidence a diminué de 41 % (de 110 à 65 cas pour 100 000). Entre 1992 et 2017, le taux de mortalité a diminué de 45 % (de 94 à 52 décès pour 100 000).
- Les diminutions récentes chez les hommes ont été particulièrement importantes : la variation annuelle en pourcentage (VAP) est de -4,0 % pour l'incidence (2012 à 2016) et de -3,0 % pour la mortalité (2010 à 2017).
- Le taux d'incidence chez les femmes a augmenté entre 1992 et 2012, mais diminue depuis à un rythme d'environ -1,9 % par année. Le taux de mortalité chez les femmes diminue depuis 2006 à un rythme d'environ -1,2 % par année.
- Au Canada, tant les taux d'incidence que les taux de mortalité suivent des trajectoires convergentes entre les sexes en raison des changements dans les tendances propres au sexe du cancer du poumon au fil du temps. Par exemple, le taux d'incidence du cancer du poumon chez les hommes était plus du double que le taux chez les femmes en 1992. En 2016, le taux d'incidence pour les hommes était seulement 15 % plus élevé que celui des femmes.

FIGURE 6 Tendances des taux d'incidence (1992 à 2016) et de mortalité (1992 à 2017) normalisés selon l'âge pour le cancer du poumon, selon le sexe, Canada (à l'exception du Québec)



*La VAP diffère sensiblement de 0, $p < 0,05$.

VAP = variation annuelle en pourcentage; TINA = taux d'incidence normalisé selon l'âge; TMNA = taux de mortalité normalisé selon l'âge

Nota : Le Québec est exclu des taux d'incidence car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer, et est exclu des taux de mortalité par souci d'uniformité avec les données sur l'incidence. Les taux normalisés selon l'âge ont été calculés à l'aide de poids de la population canadienne type de 2011 (voir l'annexe).

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016) et base canadienne de données sur les décès de la Statistique de l'état civil

Variation annuelle en pourcentage (VAP)

Variation annuelle estimée du taux 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.

La différence entre les tendances des taux du cancer du poumon chez les hommes et les femmes reflète en grande partie les différences passées en matière de tabagisme. Chez les hommes, une diminution de la prévalence des fumeurs quotidiens a commencé au milieu des années 1960 au Canada, précédant la diminution de l'incidence du cancer du poumon d'environ 20 ans. Chez les femmes, la diminution du tabagisme n'a commencé que dans les années 1980^(3, 16, 17).

Tendances de l'incidence selon l'âge

Les tendances les plus récentes montrent une baisse significative des taux d'incidence du cancer du poumon pour tous les groupes d'âge de moins de 85 ans, avec des VAP de -2,0 % à -5,5 % (tableau 4).

Le taux d'incidence chez les femmes, tous groupes d'âge confondus, a commencé à diminuer en 2012. Toutefois, le tableau 4 indique que les taux d'incidence du cancer du poumon diminuent depuis au moins le début des années 1990 chez les femmes de moins de 65 ans.

Chez les hommes, il y a une diminution générale des taux d'incidence du cancer du poumon pour tous les groupes d'âge depuis 1992. L'exception est le taux des hommes du groupe d'âge de 85 ans et plus, qui est demeuré stable.

Tendances de l'incidence selon la région géographique

Les tendances dans les taux d'incidence pour les deux sexes combinés diminuent actuellement dans toutes les provinces à l'exception de Terre-Neuve-et-Labrador, où le taux est stable

(tableau 5). La tendance globale actuelle de Terre-Neuve-et-Labrador masque le fait que, depuis 1992, le taux d'incidence chez les femmes a augmenté de 2,8 % par année, alors que le taux chez les hommes a diminué de -1,5 % par année.

Le taux d'incidence du cancer du poumon diminue chez les hommes dans toutes les provinces et tous les territoires, sauf les Territoires du Nord-Ouest. La plus grande diminution des taux chez les hommes a été observée en Ontario (VAP = -6,3 % pour 2012 à 2016). En revanche, si l'on constate une diminution globale des taux d'incidence chez les femmes au niveau national (-1,9 % par année depuis 2012), les seules diminutions statistiquement significatives ont été enregistrées en Ontario (-3,3 % depuis 2012), en Saskatchewan (-3,4 % depuis 2011) et au Nunavut (-2,8 % depuis 1992). Les taux d'incidence chez les femmes ne changent pas considérablement dans la plupart des autres provinces et territoires, sauf qu'ils augmentent à Terre-Neuve-et-Labrador et en Nouvelle-Écosse.



Le taux d'incidence du cancer du poumon chez les femmes ne diminue pas dans la plupart des provinces et des territoires.

Tendances de l'incidence selon le type histologique

La figure 7 montre des changements importants dans les taux d'incidence au fil du temps, selon le type histologique.

Les taux de carcinomes squameux et de cancers du poumon à petites cellules (les deux types les plus fortement associés au tabagisme) sont plus faibles qu'en 1992, alors que le taux des adénocarcinomes (le type le plus fréquemment diagnostiqué chez les non-fumeurs) est plus élevé. On suppose que cette tendance, qui a également été observée ailleurs⁽¹⁸⁾, s'explique par des changements liés à la composition et à la fabrication des cigarettes⁽¹⁹⁻²¹⁾, ainsi qu'à une diminution du tabagisme.

- Le taux de cancer du poumon non à petites cellules, SAI, diminue depuis environ 2007. Cette diminution semble refléter une augmentation des adénocarcinomes. Ce changement reflète probablement, au moins en partie, les améliorations du sous-typage du cancer du poumon et l'accent mis sur un prélèvement adéquat de tissus consécutif à l'émergence d'une documentation de l'importance du type histologique dans la détermination du traitement. Des tendances similaires ont été observées dans d'autres pays, notamment aux États-Unis^(18, 22, 23).
- On a observé une diminution notable des carcinomes à grandes cellules à partir d'environ 1999. Cela reflète probablement un changement de classification des carcinomes à grandes cellules⁽¹⁵⁾.

La figure 8 décompose ces tendances selon le sexe et le type histologique.

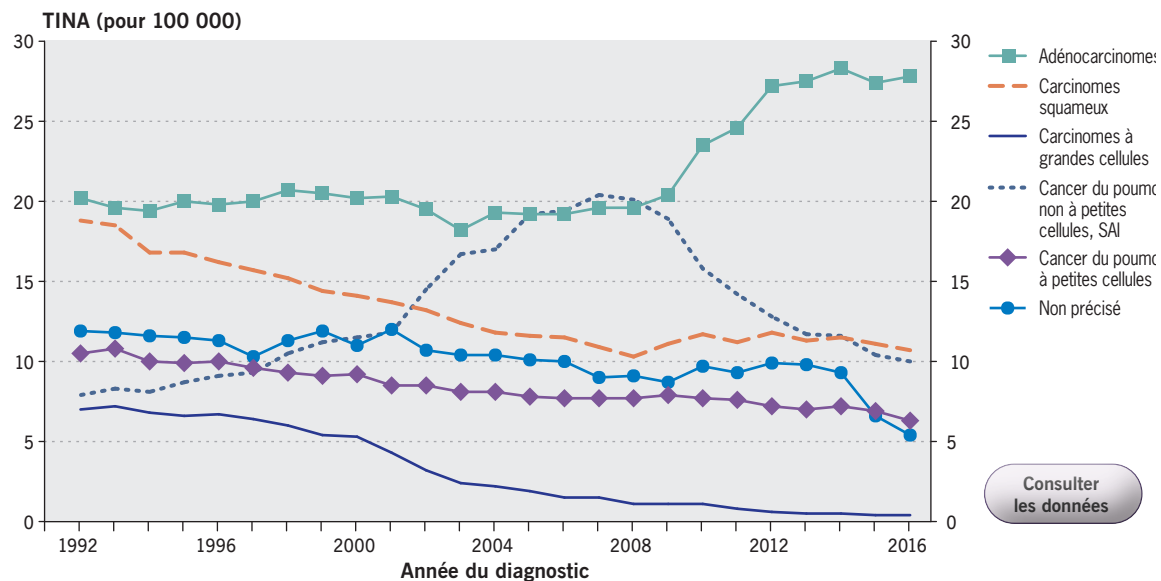
- Pour chaque type histologique, le taux d'incidence chez les hommes était plus élevé que celui chez les femmes en 1992. Au fil du temps, ces taux ont convergé de façon générale, réduisant l'écart entre les hommes et les femmes.
- Les taux des adénocarcinomes étaient similaires entre les sexes de 2005 à 2012, après quoi le taux chez les femmes a dépassé celui chez les hommes. Les taux des adénocarcinomes sont stables chez les deux sexes depuis 2012.
- La convergence des taux entre les hommes et les femmes a semblé se stabiliser pour les carcinomes squameux vers 2007. La plus grande différence entre les taux selon le sexe continue d'exister pour ce type histologique (tableau 1).

- Les taux n'augmentent actuellement pas de manière significative pour aucun type histologique, bien que la VAP soit de 1,8 % (limite de confiance de 95 %, -0,3 %, 3,9 %). Pour tous les autres types histologiques, la VAP est inférieure à 0, ce qui suggère des diminutions statistiquement significatives ou non chez les deux sexes.
- Voir [les données en ligne](#) pour les résultats complets des analyses de tendances.



La différence d'incidence du cancer du poumon entre les sexes a diminué considérablement depuis le début des années 1990.

FIGURE 7 Tendances des taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour le cancer du poumon, selon le type histologique, Canada (à l'exception du Québec), 1992 à 2016



SAI = sans autre indication

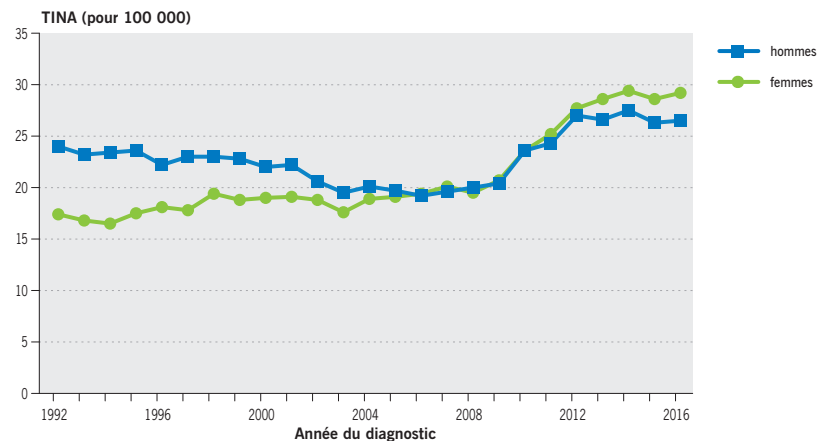
Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer. Les taux normalisés selon l'âge ont été calculés à l'aide de poids de la population canadienne type de 2011 (voir l'[annexe](#)).

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

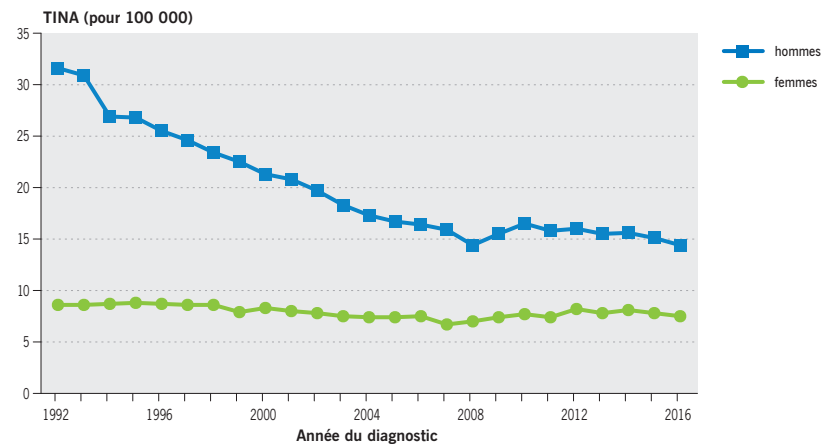
Sources : Statistique Canada, Base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016)

FIGURE 8 Tendances dans les taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour le cancer du poumon, selon le type histologique et le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 1992 à 2016

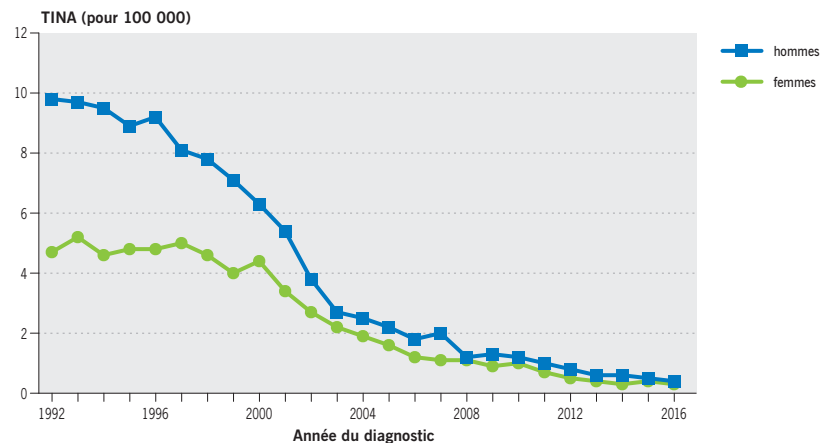
Adénocarcinomes



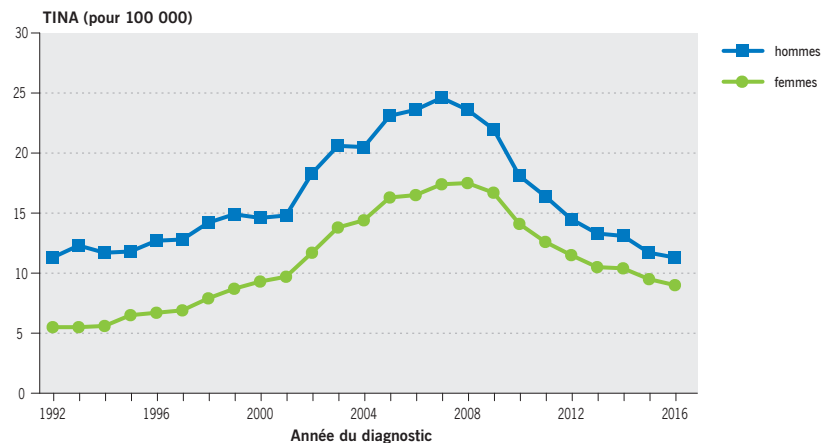
Carcinomes squameux



Carcinomes à grandes cellules



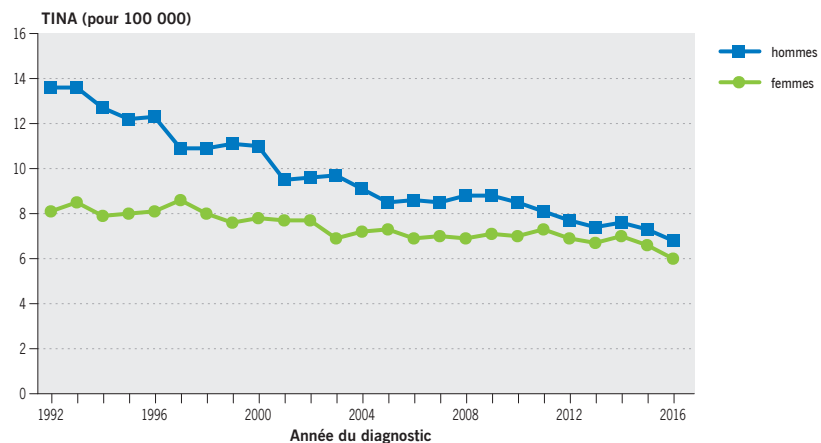
Cancer du poumon non à petites cellules, SAI



Consulter les données

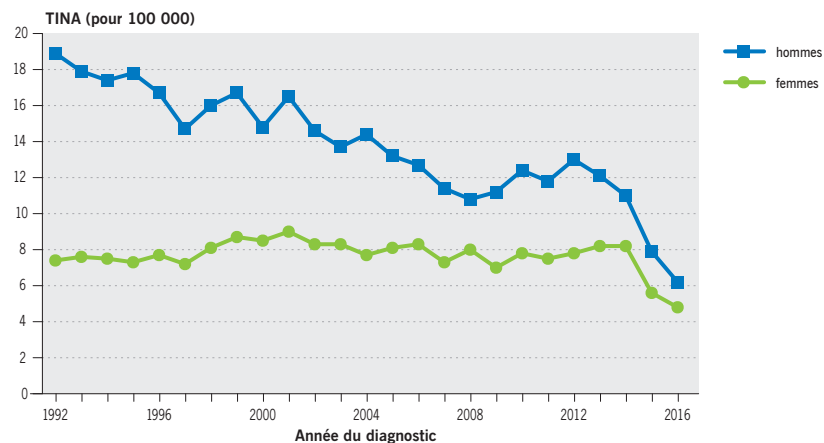
FIGURE 8 Tendances dans les taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour le cancer du poumon, selon le type histologique et le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 1992 à 2016 (a continué)

Cancer du poumon à petites cellules



[Consulter les données](#)

Non précisé



SAI = sans autre indication

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer. Les taux normalisés selon l'âge ont été calculés à l'aide de poids de la population canadienne type de 2011 (voir l'annexe).

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, Base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016)



Le taux de survie est faible pour le cancer du poumon. Une étude récente a démontré que le taux de survie nette à cinq ans prévue pour la période de 2012 à 2014 était de 19 %. Ce taux de survie est inférieur à celui de tous les autres types de cancer étudiés, à l'exception des cancers de l'œsophage, du pancréas, du foie et du mésothéliome ⁽⁴⁾. L'étude a également montré que la survie nette à cinq ans pour le cancer du poumon a augmenté de 5,4 points de pourcentage depuis la période de 1992 à 1994, et que les améliorations ont surtout lieu depuis le début des années 2000. L'augmentation absolue de la survie au cancer du poumon depuis la période de 1992 à 1994 était plus faible que les augmentations correspondantes pour d'autres cancers fréquemment diagnostiqués, comme le cancer du sein chez les femmes (6,8 points de pourcentage), le cancer de la prostate (7,2 points), le cancer du côlon (9,3 points) et le cancer du rectum (11,4 points). Toutefois, elle représentait une augmentation relative de 41 % ⁽⁴⁾.

Survie selon le sexe

Pour le cancer du poumon, la survie nette à un an et à cinq ans est plus élevée chez les femmes que chez les hommes (tableau 6).

- La survie nette à cinq ans pour le cancer du poumon est de 22 % chez les femmes et de 15 % chez les hommes. L'avantage de survie des femmes était évident après un an de suivi (49 % par rapport à 40 %).

- La probabilité de survie est plus élevée chez les femmes que chez les hommes pour presque tous les groupes d'âge, types histologiques, régions géographiques et stades de la maladie. La survie est semblable entre les sexes pour le groupe d'âge des plus jeunes (15 à 44 ans) et celui des plus vieux (85 à 99 ans), et pour ceux diagnostiqués avec un type histologique non précisé.



Les taux de survie au cancer du poumon sont habituellement plus élevés chez les femmes que chez les hommes, peu importe l'âge, le type histologique ou la province au moment du diagnostic.

Survie nette

Pourcentage de personnes à qui on a diagnostiqué un cancer qui survivent une période de temps donnée après leur diagnostic, dans l'hypothèse où le cancer à l'étude est la seule cause possible de décès. 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'adapte 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. Toutefois, la survie nette à trois ans est utilisée pour la survie par stade pour des raisons liées à la disponibilité des données.

Survie prévue

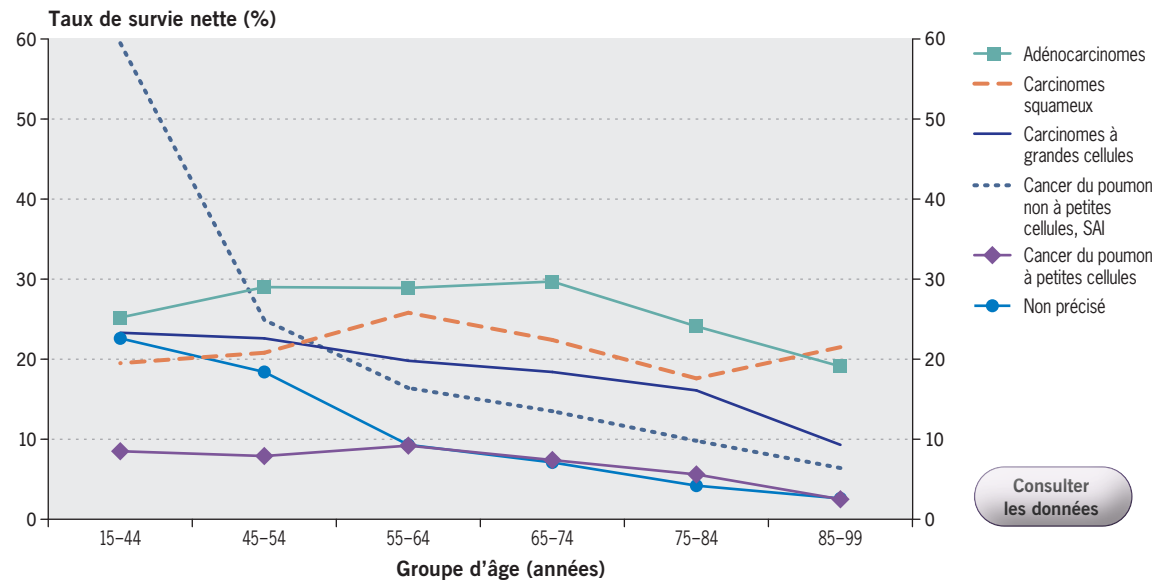
La survie prévue (période) fournit une estimation plus à jour de la survie grâce à l'utilisation exclusive de l'expérience de survie des cas de cancer au cours d'une période récente (p. ex. 2012 à 2014). Lorsqu'il y a une tendance à la hausse de la survie, les estimations prévues fournissent une mesure plus à jour, quoique conservatrice, de la survie récente ^(24, 25).

Survie selon l'âge

La survie nette pour le cancer du poumon diminue généralement avec l'âge (tableau 6).

- La survie nette à cinq ans est passée de 35 % chez les personnes âgées de 15 à 44 ans au moment du diagnostic à 9 % chez les personnes âgées de 85 à 99 ans.
- Chez les hommes, la baisse a été plus importante dans les groupes d'âge les plus jeunes, alors que c'était l'inverse chez les femmes.
- Pour les personnes ayant reçu un diagnostic de cancer du poumon non à petites cellules, SAI, la survie nette à cinq ans est passée de 60 % (IC à 95 % : 52 % à 67 %) chez les personnes âgées de 15 à 44 ans au diagnostic à 25 % (IC à 95 % : 22 % à 28 %) chez celles âgées de 45 à 54 ans au diagnostic. La survie a continué à diminuer constamment avec les groupes d'âge plus avancés, mais dans une moindre mesure (figure 9).
- En revanche, la variation de la survie nette en fonction de l'âge était nettement moins importante chez les personnes ayant reçu un diagnostic de carcinome squameux et de cancer du poumon à petites cellules (figure 9).

FIGURE 9 Survie nette à cinq ans prévue pour le cancer du poumon, selon le groupe d'âge et le type histologique, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2014



SAI = sans autre indication

* Comprend les intervalles de confiance pour les estimations.

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, Registre canadien du cancer couplé aux données de mortalité (1992 à 2014) et tables de mortalité

Consulter les données

Survie selon la région géographique

Peu de variation a été relevée d’une province à l’autre en ce qui concerne la survie nette pour le cancer du poumon (tableau 6).

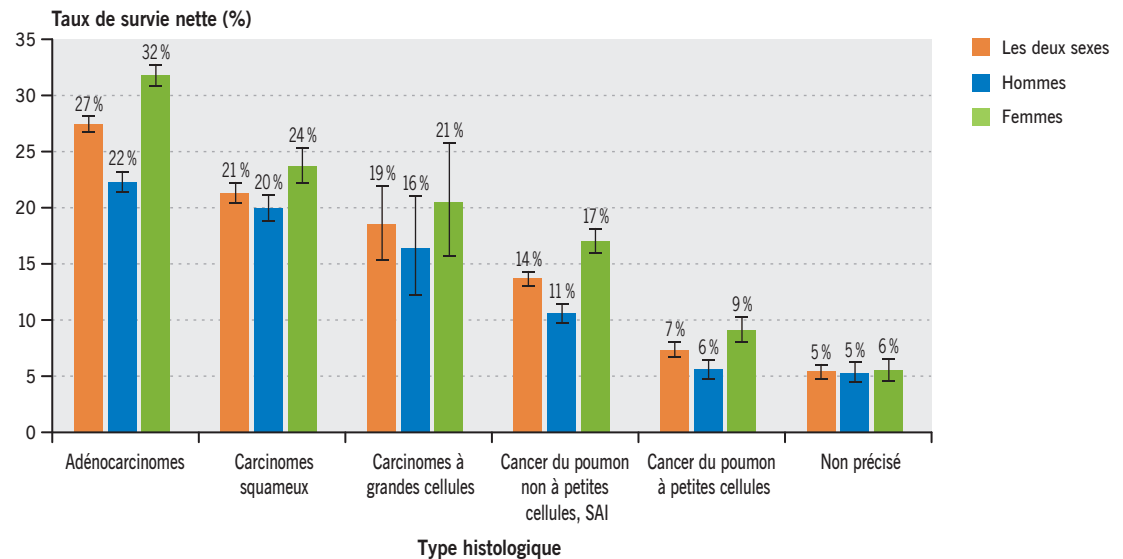
- La survie nette à cinq ans normalisée selon l’âge pour le cancer du poumon était la plus élevée au Manitoba (21 %), en Ontario (20 %) et au Nouveau-Brunswick (20 %). Elle variait de 16 à 18 % ailleurs.
- Bien qu’une estimation de la survie nette à cinq ans normalisée selon l’âge pour l’Île-du-Prince-Édouard ne pouvait pas être calculée, l’estimation non normalisée correspondante était de 12 % (IC à 95 % : 9 % à 16 %). Dans ce cas, l’estimation non normalisée était très probablement une mesure de substitution appropriée (voir les limites indiquées dans l’annexe). Les résultats suggèrent que la survie au cancer du poumon était peut-être plus faible à l’Île-du-Prince-Édouard que dans de nombreuses autres provinces.
- Les différences géographiques en matière de survie peuvent être dues à de nombreux facteurs, notamment les différences relatives à la répartition des stades et des types histologiques (voir les données en ligne).

Survie selon le type histologique

La survie nette pour le cancer du poumon varie selon le type histologique.

- La survie nette à cinq ans était la plus élevée pour les adénocarcinomes (27 %), mais elle était beaucoup plus faible chez les personnes ayant un diagnostic de cancer du poumon à petites cellules (7 %) et une histologie non précisée (5 %) (figure 10). Cette tendance est généralement demeurée vraie peu importe l’âge au diagnostic (figure 9).

FIGURE 10 Estimations de la survie nette à cinq ans prévue pour le cancer du poumon, selon le type histologique et le sexe, Canada (à l’exception du Québec), 2012 à 2014



SAI = sans autre indication

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n’ont pas été soumis au Registre canadien du cancer.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, Registre canadien du cancer couplé aux données de mortalité (1992 à 2014) et tables de mortalité

Survie selon le stade au moment du diagnostic

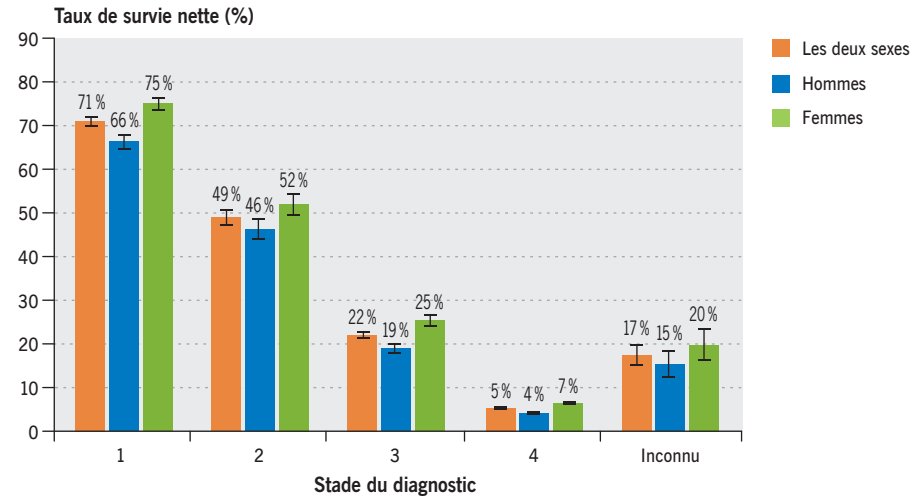
En raison de la disponibilité des données sur les stades, la survie nette à trois ans a été utilisée au lieu de la survie nette à cinq ans pour estimer la survie par stade. La survie nette à trois ans a diminué considérablement lorsque le stade au moment du diagnostic était plus avancé (figure 11).

- La survie nette à trois ans pour le cancer du poumon est passée de 71 % chez les personnes diagnostiquées au stade 1 à 5 % chez celles diagnostiquées au stade 4. Des résultats semblables ont été observés pour les deux sexes, avec une survie systématiquement plus élevée chez les femmes.



La survie nette à trois ans pour le cancer du poumon diagnostiqué au stade 4 était de 5 %, mais elle est passée à 71 % pour le cancer du poumon diagnostiqué au stade 1.

FIGURE 11 Estimations de la survie nette à trois ans prévue pour le cancer du poumon, selon le stade et le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2014



Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, Registre canadien du cancer couplé aux données de mortalité (1992 à 2014) et tables de mortalité

Prévalence



Bien qu'il soit l'un des principaux cancers en termes d'incidence, la faible survie à long terme du cancer du poumon se traduit par une prévalence beaucoup plus faible que celle du cancer du sein, du cancer colorectal ou du cancer de la prostate ⁽²⁶⁾. Le tableau 7 présente la prévalence du cancer du poumon en 2015 selon le sexe et le groupe d'âge.

- Parmi les personnes au Canada (à l'exclusion du Québec) vivantes le 1er janvier 2015, il est estimé qu'environ 44 140 cas de cancer du poumon avaient été diagnostiqués dans les 20 années précédentes. En fonction de la taille du Québec et de la prévalence historique du cancer du poumon par rapport au reste du Canada, on estime que la prévalence sur 20 ans du cancer du poumon augmenterait à environ 61 800 au Canada dans son ensemble (voir *l'annexe* pour plus de détails).
- Les proportions de prévalence du cancer du poumon étaient plus élevées chez les femmes que chez les hommes, probablement en raison des taux de survie plus élevés chez les femmes. La prévalence la plus élevée s'est maintenue pour les durées de deux, de cinq et de vingt ans (figure 12).
- La proportion de prévalence du cancer du poumon augmente avec l'âge, atteignant un pic dans le groupe d'âge de 75 à 84 ans, avant de diminuer dans le groupe le plus âgé (tableau 7).
- Au début de l'année 2015, 41 % des cas prévalents de cancer du poumon diagnostiqués

au cours des 20 années antérieures avaient été diagnostiqués dans les deux années les plus récentes (c.-à-d. 2013 ou 2014). Pour tous les autres cancers combinés, ce chiffre n'est que de 19 % ⁽²⁶⁾. La population relativement faible de survivants du cancer du poumon met en évidence le mauvais pronostic à long terme des personnes atteintes de ce cancer.

- Le tableau 8 montre la prévalence du cancer du poumon par région géographique ⁽²⁶⁾.

Prévalence

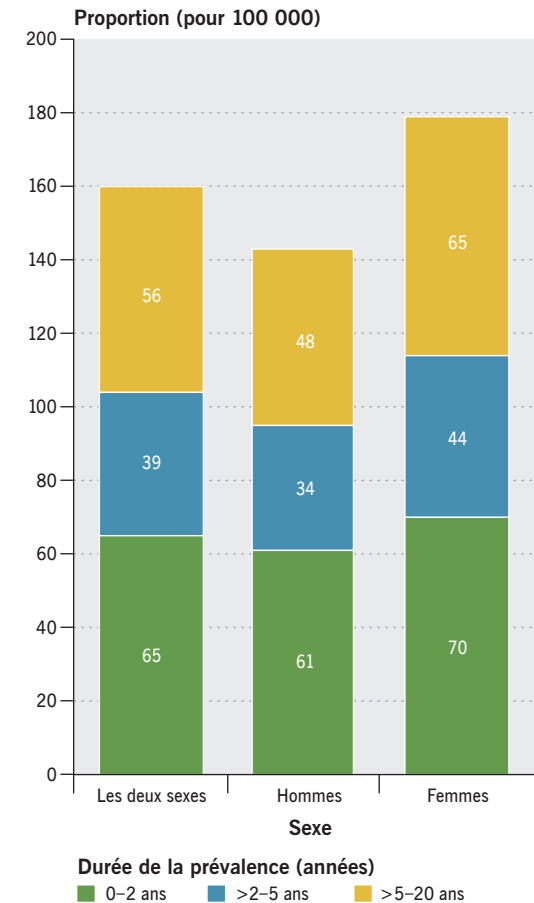
Le nombre de cancers diagnostiqués au cours d'une période déterminée (deux, cinq ou vingt années antérieures) chez les personnes vivantes à une certaine date. Dans ce cas, la date est le 1er janvier 2015.

Proportion de prévalence

Nombre de cancers diagnostiqués au cours d'une période déterminée (deux, cinq ou vingt années antérieures) chez les personnes vivantes à une certaine date pour 100 000 personnes dans la population à cette date.

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer. Dans la légende, 0 à 2 ans fait référence à ceux diagnostiqués en 2013 et 2014; > 2 à 5 ans fait référence à ceux diagnostiqués entre 2010 et 2012; > 5 à 20 ans fait référence à ceux diagnostiqués entre 1995 et 2009. Une barre complète correspond à une proportion de 20 ans.

FIGURE 12 Proportions de prévalence fondée sur la tumeur pour le cancer du poumon, selon la durée et le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 1er janvier 2015



Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada
Source : Statistique Canada, Base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016)

Enjeux connexes



Tabac

Le tabagisme est de loin la principale cause de cancer du poumon évitable : il représente environ 72 % de tous les cas de cancer du poumon diagnostiqués en 2015 ⁽¹²⁾. La période de latence entre l'exposition au tabagisme et le diagnostic du cancer du poumon est estimée varier de sept à 33 ans ⁽²⁷⁾, ce qui signifie que les tendances actuelles de consommation de tabac sont importantes pour mieux comprendre les tendances potentielles futures du cancer du poumon.

Selon l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes ⁽²⁸⁾ de 2018 :

- environ 16 % des Canadiens fument à l'heure actuelle (quotidiennement ou occasionnellement);
- un pourcentage plus élevé d'hommes (19 %) que de femmes (13 %) fument actuellement.
- La prévalence du tabagisme était la plus élevée entre 18 et 64 ans (18 à 19 %) et la plus faible parmi les personnes de plus de 65 ans (10 %), et de 12 à 17 ans (3,2 %).
- La prévalence du tabagisme variait d'une province à l'autre. Par rapport à la moyenne canadienne, la prévalence du tabagisme est nettement plus élevée en Saskatchewan (20 %) et au Québec (18 %) et plus faible en Colombie-Britannique (12 %).

Bien que les données sur le tabagisme dans les territoires proviennent d'une source différente, en 2017 et en 2018, le pourcentage de personnes de 12 ans et plus qui fumaient quotidiennement ou occasionnellement était estimé à 63 % au Nunavut, à 35 % dans les Territoires du Nord-Ouest et à 20 % au Yukon ⁽²⁹⁾.

La consommation de tabac a diminué de façon spectaculaire au cours des 50 dernières années. En 1965, environ 50 % des Canadiens fumaient ⁽¹⁶⁾, par rapport à environ 16 % en 2018 ⁽²⁸⁾. Chez les hommes, cette diminution a commencé dans les années 1960, mais elle a seulement commencé environ 20 ans plus tard chez les femmes ⁽¹⁷⁾. Cette tendance reflète celle des taux d'incidence du cancer du poumon, car les taux de ce cancer chez les femmes n'ont commencé à diminuer que récemment, 20 ans après que le tabagisme ait commencé à diminuer chez les femmes (figure 6).



La prévalence du tabagisme est beaucoup plus élevée au Nunavut que dans n'importe quel autre province ou territoire.

Cigarettes électroniques

La cigarette électronique, aussi connue sous le nom de vapoteuse, est un dispositif à piles qui tente de reproduire la sensation de fumer une cigarette, mais en l'absence de tabac. Les ingrédients comprennent généralement du propylène glycol, du glycérol, des arômes et de la nicotine.

On considère généralement que l'utilisation d'une cigarette électronique est moins nocive que fumer la cigarette, pourvu qu'il n'y ait pas utilisation mixte des deux produits. La cigarette électronique n'est tout de même pas sans danger. Les preuves de l'efficacité des cigarettes électroniques en tant que moyen pour aider les fumeurs à réduire ou à arrêter de fumer sont mitigées ⁽³⁰⁾. Les cigarettes électroniques ne sont peut-être pas plus efficaces que les moyens de réduction des risques déjà existants, tels que les thérapies de substitution de la nicotine, la pharmacothérapie et les incitations financières ⁽³¹⁾. Il est cependant difficile de tirer des conclusions sur leur efficacité en matière de sevrage tabagique sur la base des recherches limitées disponibles. Par conséquent, le récent rapport du chirurgien général des États-Unis sur l'abandon du tabac a indiqué qu'il n'y avait pas actuellement de preuves suffisantes pour conclure que l'utilisation de la cigarette électronique favorise l'abandon du tabac ⁽³²⁾.



L'utilisation de la cigarette électronique est en augmentation chez les jeunes Canadiens.

Les effets à long terme des cigarettes électroniques ne sont pas encore connus, y compris leur association avec le cancer du poumon. Toutefois, des données probantes sur les effets aigus de l'utilisation de la cigarette électronique commencent à apparaître ⁽³³⁾. De plus, on craint beaucoup que l'utilisation de la cigarette électronique nuise aux efforts de lutte contre le tabagisme et qu'elle renormalise le fait de fumer, particulièrement chez les jeunes.

- Notamment, une enquête de 2017 a suggéré que la plupart des Canadiens ayant déjà utilisé des cigarettes électroniques ont moins de 34 ans, et le pourcentage le plus élevé déclaré était chez ceux dans le début de la vingtaine ⁽³⁴⁾. Moins de 10 % des Canadiens de 45 ans et plus indiquent avoir déjà utilisé une cigarette électronique.
- De plus, une étude récente a montré une augmentation de 74 % entre 2017 et 2018 du pourcentage de jeunes âgés de 16 à 19 ans au Canada qui ont utilisé une cigarette électronique au cours des 30 derniers jours ⁽³⁵⁾. Cette utilisation élevée et croissante chez les jeunes n'est pas surprenante pour ceux qui croient que l'industrie de la cigarette électronique adapte son marketing afin de cibler les jeunes ⁽³⁶⁾. L'étude a également révélé une augmentation de 45 % dans la consommation de tabac récente chez la même population ⁽³⁵⁾. Cette constatation vient renforcer l'idée que l'utilisation de la cigarette électronique peut mener à une augmentation du tabagisme.
- Les efforts de sensibilisation actuels sont principalement axés sur les restrictions de publicité et d'accès pour les non-fumeurs, particulièrement les jeunes.

Cannabis

En octobre 2018, le cannabis est devenu légal au Canada. Depuis, il y a eu des efforts accrus pour recueillir des données sur la consommation de cannabis. Cela contribuera à notre compréhension des effets du cannabis à l'avenir. Certaines études suggèrent que fumer du cannabis sur une longue période peut augmenter le risque de certains types de cancer. L'association la plus solidement documentée concerne le cancer du testicule, tandis que les données restent floues pour les cancers du poumon et de la bouche, ainsi que pour d'autres cancers ⁽³⁷⁾. Le lien entre le cannabis et le cancer du poumon est peut-être dû au fait que la fumée du cannabis contient un grand nombre des mêmes agents cancérigènes que la fumée du tabac. De plus, les personnes qui fument du cannabis ont tendance à inhaler plus de fumée par bouffée et à la retenir plus longtemps dans leurs poumons que les personnes qui fument des cigarettes de tabac. Cependant, les preuves sont incohérentes. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour déterminer si le cannabis est un facteur de risque du cancer du poumon.

Comme pour l'usage de la cigarette électronique, une autre préoccupation liée à la consommation de cannabis est la possible re-normalisation du fait de fumer en général, d'autant plus qu'il est maintenant légal de fumer et de vapoter du cannabis dans de nombreux lieux publics au Canada.

Les **programmes de dépistage organisé** suivent des lignes directrices afin de garantir qu'une grande partie du groupe cible soit dépistée et reçoive les soins de suivi appropriés.

Le **dépistage opportuniste** désigne le dépistage qui a lieu hors d'un programme de dépistage organisé.

Dépistage

Ce rapport montre qu'environ 50 % des cancers du poumon sont diagnostiqués au stade 4, où la survie nette à trois ans est de seulement 5 %. Parallèlement, seulement 21 % des cancers du poumon sont diagnostiqués au stade 1, où la survie nette à trois ans est supérieure à 70 %. Une des principales raisons pour laquelle les cancers du poumon sont diagnostiqués à un stade tardif est que les symptômes sont souvent imperceptibles aux premiers stades.

Actuellement, au Canada, il n'existe aucun programme de dépistage organisé pour le cancer du poumon. Cependant, au moins six provinces ⁽³⁸⁾ font du dépistage opportuniste et la mise en œuvre de programmes organisés est attendue dans les années à venir. Cette mise en œuvre future s'appuie sur les nouvelles données concernant le dépistage du cancer du poumon. Notamment, deux grands essais randomisés contrôlés ont montré une réduction importante (de 20 % à 24 %) de la mortalité chez les gros fumeurs actuels ou anciens fumeurs qui ont fait l'objet d'un dépistage par tomodensitométrie à faible dose.

- Le National Lung Screening Trial (NLST) aux États-Unis a fait une comparaison entre la tomodensitométrie à faible dose et des radiographies pulmonaires normales chez un peu moins de 53 500 personnes âgées de 55 à 74 ans qui ont fumé 30 paquets-années ou plus et ont fumé dans les 15 dernières années ⁽³⁹⁾. On définit 30 paquets-années comme un paquet par jour pendant au moins 30 ans ou deux paquets par jour pendant 15 ans. L'étude a révélé une réduction de 20 % des décès par cancer du poumon chez les personnes qui ont fait l'objet d'un dépistage annuellement pendant trois ans par tomodensitométrie à faible dose par rapport aux personnes chez lesquelles on a pris des radiographies pulmonaires normales.
- L'essai randomisé néerlandais de dépistage du cancer du poumon (également appelé l'étude NELSON) a comparé la tomodensitométrie à faible dose à l'absence de dépistage chez 15 822 personnes âgées de 50 à 74 ans qui ont fumé en moyenne au moins 15 cigarettes par jour pendant 25 ans ou au moins 10 cigarettes par jour pendant 30 ans ou plus et qui ont fumé dans les dix dernières années. L'étude a montré que le dépistage par tomodensitométrie à faible dose s'est traduit par une réduction de 24 % des décès par cancer du poumon chez les hommes. Il semble également que ce dépistage réduise encore plus le risque de mortalité par cancer du poumon chez les femmes ⁽⁴⁰⁾.

Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (GECSSP) recommande actuellement le dépistage du cancer du poumon par tomodensitométrie à faible dose chez les adultes âgés de 55 à 74 ans qui fument actuellement ou qui ont arrêté dans les 15 dernières années

et qui ont fumé 30 paquets-années ^(41, 42). Les recommandations soulignent que le dépistage par tomodensitométrie à faible dose doit seulement être effectué dans des milieux spécialisés dans le diagnostic précoce et le traitement du cancer du poumon. Il note également l'importance d'intégrer du soutien à l'abandon du tabac à tout programme de dépistage visant à réduire la morbidité et la mortalité par cancer du poumon.

Comme pour toutes les activités de dépistage, il y a des risques associés au dépistage du cancer du poumon. Il pourrait notamment y avoir des complications liées aux procédures de la biopsie ou à la résection de nodules pulmonaires bénins. Lorsque le dépistage du cancer du poumon est effectué chez les personnes à risque élevé, il a été déterminé que les avantages de la tomodensitométrie à faible dose l'emportent sur les inconvénients potentiels ⁽⁴³⁾. Par conséquent, il est également important qu'il y ait une communication d'information en vue d'une prise de décision entre la personne concernée et son fournisseur de soins de santé ⁽⁴⁴⁾.



Des efforts sont en cours pour soutenir la mise en œuvre de programmes de dépistage organisé du cancer du poumon au Canada.

Le dépistage opportuniste présente également une série de risques car il ne suit pas un ensemble de règlements et n'est pas contrôlé. Par exemple,

un risque potentiel est un dépistage non indiqué chez des personnes qui n'ont pas un risque élevé de développer un cancer du poumon. Un autre risque potentiel est que le dépistage soit effectué par des médecins qui n'ont pas l'expertise ou les ressources nécessaires pour interpréter correctement les résultats de l'examen, assurer le suivi des résultats anormaux, diagnostiquer le cancer du poumon ou proposer un traitement pour un cancer du poumon aux premiers stades. Le dépistage opportuniste est également moins susceptible d'être lié à des mesures de soutien d'abandon du tabagisme appropriées et fondées sur des données probantes pour les fumeurs actuels. Les lignes directrices du GECSSP recommandent le dépistage du cancer du poumon seulement dans le cadre de programmes organisés.

La mise en œuvre de programmes de dépistage organisé a été relevée comme une action dans la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer de 2019 à 2029 ⁽⁴⁵⁾. En Ontario, un essai pilote de dépistage du cancer du poumon financé par les fonds publics vise à déterminer la meilleure façon de mettre en œuvre des activités de dépistage organisé dans la province. De plus, la Colombie-Britannique et l'Alberta mènent des activités de recherche continues dans le but de déterminer la meilleure façon d'effectuer le dépistage du cancer du poumon ⁽⁴⁶⁻⁵⁰⁾.

Ces trois initiatives misent sur un outil de prédiction des risques de cancer du poumon appelé le modèle PLCOm2012 ⁽⁵¹⁾. Le passage au modèle PLCOm2012 pour déterminer l'admissibilité au dépistage est basé sur des études qui ont révélé que l'utilisation de cet outil de prédiction des risques a plusieurs avantages par rapport aux critères d'âge et de paquets-années ^(51,52). Par exemple, l'utilisation du modèle a permis de réduire le nombre de personnes qui

font fait l'objet d'un dépistage, d'identifier un plus grand pourcentage de cas de cancer du poumon et d'obtenir un pourcentage moins élevé de faux positifs.

Environ 10 à 20 % des adultes de la population générale qui font partie des groupes d'âge visés par le dépistage fument ⁽²⁸⁾, mais à peu près la moitié des personnes qui répondent aux critères d'admissibilité au dépistage pour le cancer du poumon sont des fumeurs actifs ⁽⁴⁸⁾. Cela renforce l'importance d'intégrer l'abandon du tabac aux programmes de dépistage du cancer du poumon et explique pourquoi il s'agit d'un élément essentiel de la recommandation du GECSSP. Pour les anciens fumeurs, le dépistage est l'une des meilleures options pour réduire le risque de mourir du cancer du poumon.

L'encadré C fournit des renseignements supplémentaires sur l'impact potentiel du dépistage du cancer du poumon sur les résultats au Canada. L'encadré D met en lumière les disparités socioéconomiques quant aux résultats du cancer du poumon qui renforcent le besoin important de veiller à un accès universel et équitable aux interventions éprouvées, comme le dépistage du cancer du poumon.

Traitement

Le cancer du poumon et les soins qui lui sont associés ont un impact énorme sur les Canadiens, leurs proches et le système de soins de santé canadien. Les types de traitement principaux du cancer du poumon sont la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie et les soins palliatifs (c.-à-d. la prise en charge des symptômes). Le traitement le plus indiqué dépend du stade et du type histologique du cancer, ainsi que de la santé de la personne.

Encadré C Impact prévu du dépistage du cancer du poumon

Fourni par le Partenariat canadien contre le cancer

Milieu

Avec le modèle de microsimulation du Partenariat canadien contre le cancer, OncoSim ⁽⁶⁾, une analyse a été menée pour prévoir les répercussions à très long terme du dépistage du cancer du poumon par tomographie à faible dose au Canada pour une cohorte de personnes admissibles au dépistage dans les 20 prochaines années (2020 à 2039). Ce travail a été effectué par le Partenariat canadien contre le cancer pour aider les provinces et les territoires à élaborer des plans d'activités pour mettre en œuvre des programmes qui optimisent la qualité et l'impact du dépistage du cancer du poumon.

Cette analyse comprend trois scénarios qui sont couramment envisagés par les provinces et territoires :

1. continuer sans dépistage;
2. offrir du dépistage annuel jusqu'à trois fois aux personnes à risque élevé de 55 à 74 ans (appelé ici « annuel x 3 »);
3. offrir du dépistage tous les deux ans jusqu'à ce que la personne soit inadmissible en raison de son âge (jusqu'à 10 fois) à des personnes à risque élevé de 55 à 74 ans (appelé ici « biennal x 10 »).

Dans chaque scénario, on a supposé que le dépistage du cancer du poumon commencerait en 2020, atteindrait un taux de participation de 40 % dans les 10 années suivantes et que les participants auraient un taux de re-dépistage de 70 %. De plus, du soutien à l'abandon du tabagisme serait offert aux fumeurs actuels à chaque visite de dépistage. Une analyse antérieure a montré qu'intégrer le soutien à l'abandon du tabagisme au dépistage du cancer du poumon permettrait de prévenir davantage de cas de cancer du poumon et de sauver davantage d'années de vie. Il s'agirait d'une stratégie très rentable par rapport au dépistage seulement ⁽⁵⁶⁾.

Des détails supplémentaires sur les méthodes sont fournis dans [l'annexe](#).

Impact du dépistage du cancer du poumon

Le dépistage pourrait détecter le cancer du poumon plus tôt dans une cohorte de personnes à risque élevé pour le dépistage du cancer du poumon dans les 20 prochaines années au Canada. Cela pourrait permettre une réduction de 5 000 à 11 000 décès par cancer du poumon au Canada au cours de la durée de vie de la cohorte.

La chirurgie offre généralement les meilleures chances de réussite du traitement ou de la prise en charge de la maladie, mais seulement un faible pourcentage des personnes chez qui un cancer du poumon a été diagnostiqué peuvent bénéficier d'une intervention chirurgicale à visée curative. La radiothérapie, en particulier grâce aux nouvelles avancées dans son mode d'administration, offre une option de traitement potentiellement curative pour les personnes dont l'état de santé n'est pas propice à une intervention chirurgicale. La radiothérapie joue également un rôle important dans le contrôle des symptômes pour les personnes diagnostiquées à un stade plus avancé de la maladie. Lorsqu'elle est administrée après la chirurgie, la chimiothérapie peut améliorer les chances d'un traitement réussi pour certaines personnes atteintes du cancer du poumon. La chirurgie est également utilisée dans les cas où le cancer du poumon s'est propagé, dans le but de prolonger la survie et d'améliorer la qualité de vie. La thérapie ciblée (habituellement avec des pilules) et, de plus en plus, l'immunothérapie, peuvent être plus efficaces que la chimiothérapie pour les cancers du poumon qui se sont propagés, ou peuvent être combinés à la chimiothérapie, selon des tests supplémentaires des cellules cancéreuses.

Les soins palliatifs sont l'option de traitement la plus souvent oubliée⁽⁵³⁾. Bien qu'ils soient souvent associés à des soins de fin de vie, les soins palliatifs sont en réalité axés sur le confort et le bien-être des personnes atteintes de cancer, quel que soit leur pronostic⁽⁵⁴⁾. Les soins palliatifs peuvent prolonger la survie et améliorer la qualité de vie⁽⁵⁵⁾. Ils devraient être un élément fondamental du plan de traitement de toutes les personnes atteintes d'un cancer du poumon.

Encadré C Impact prévu du dépistage du cancer du poumon (a continué)

Rapport coût-avantage du dépistage du cancer du poumon

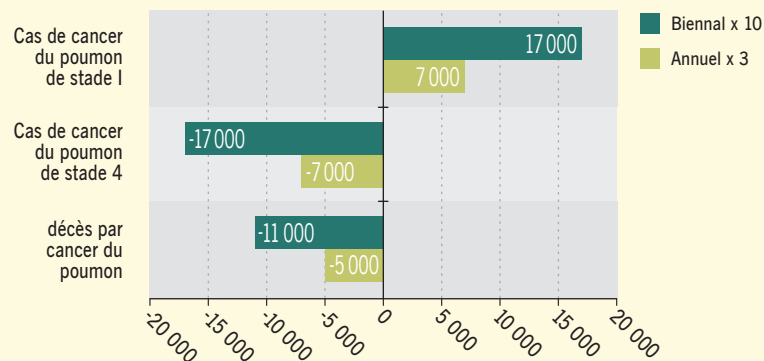
Sur la durée de vie de la cohorte, le dépistage du cancer du poumon chez les personnes à risque élevé serait plus efficace sur le plan clinique qu'aucun dépistage, mais il coûterait également plus cher. Par rapport à l'absence de dépistage, les deux stratégies de dépistage du cancer du poumon coûtent moins de 25 000 dollars par année de vie pondérée par la qualité gagnée. Cela est considéré comme étant très rentable compte tenu du seuil coût-avantage de

50 000 \$ par année de vie pondérée par la qualité gagnée fréquemment utilisé au Canada⁽⁵⁷⁾.

Conclusion

Le dépistage du cancer du poumon dans une cohorte de personnes à risque élevé pourrait prévenir 5 000 à 11 000 décès par cancer du poumon au cours de la vie de la cohorte. Les deux stratégies de dépistage couramment envisagées (chaque année jusqu'à trois fois et tous les deux ans jusqu'à ce que la personne soit inéligible en raison de son âge) devraient être très rentables.

Figure C1 Impact clinique du dépistage par tomodensitométrie à faible dose (LDCT) au Canada



Encadré D Équité et cancer du poumon

Fournit par le Partenariat canadien contre le cancer

Le Canada a un système de soins de santé subventionné par l'État qui vise à soutenir des soins équitables pour tous.

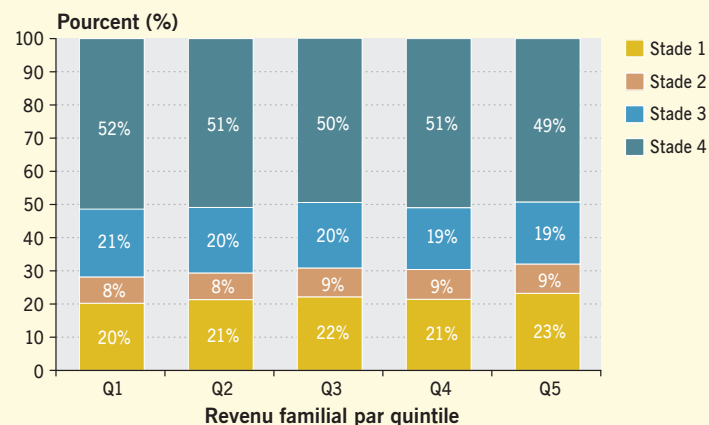
L'analyse des données nouvellement disponibles sur les revenus et d'autres facteurs socioéconomiques indique qu'il existe des disparités par rapport à l'accès aux soins et aux résultats pour les personnes atteintes d'un cancer qui ont des revenus élevés et celles qui ont des revenus faibles.

Un compte rendu complet sur les résultats de cette analyse sera présenté dans un prochain rapport du Partenariat canadien contre le cancer. Un aperçu de certains résultats est présenté ci-dessous.

Aperçu des conclusions du prochain rapport du Partenariat

- Les personnes à faible revenu sont plus susceptibles de recevoir un diagnostic de cancer du poumon que les personnes à revenu élevé.
- Les personnes à faible revenu qui reçoivent un diagnostic de cancer du poumon risquent davantage d'être diagnostiquées à un stade avancé que les personnes à revenu élevé. Plus précisément, la figure D1 montre que le pourcentage de personnes ayant reçu un diagnostic de cancer du poumon au stade 3 ou 4 était supérieur de 4 % pour les personnes appartenant au quintile de revenu familial le plus bas par rapport au plus élevé. Bien que 4 % puissent sembler peu, cela signifie qu'en 2020, on prévoit que 300 Canadiens à faible revenu seront diagnostiqués à un stade avancé (stade 3 ou 4) plutôt qu'à un stade précoce (stade 1 ou 2), lorsque la probabilité de survie est nettement meilleure.
- Même lorsqu'elles sont diagnostiquées à un stade précoce, lorsque les chances d'une ablation complète de la tumeur sont élevées, les personnes à faible revenu ont moins de chances de bénéficier d'une chirurgie curative que les personnes à revenu plus élevé.

Figure D1 Distribution des cas de cancer du poumon par stade au moment du diagnostic et par quintile de revenu familial (à l'exception du Québec, 2013 à 2015)



Q=quintile

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer. Les quintiles sont indiqués du plus bas (Q1) au plus élevé (Q5).

Analyse : Performance, Partenariat canadien contre le cancer

Sources : Statistique Canada, base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016) et fichier de familles T1 (2017)

- La figure D2 indique un taux de survie plus faible chez les personnes à faible revenu que chez les personnes à revenu élevé, même lorsque le diagnostic est posé au même stade. Les baisses substantielles de la survie à trois ans observées par stade soulignent l'importance d'un diagnostic précoce pour la survie.

Ces résultats, ainsi que d'autres figurant dans le rapport, renforcent la nécessité de garantir un accès universel et équitable à des interventions éprouvées pour réduire le risque de cancer du poumon et améliorer les résultats de survie. Des enquêtes supplémentaires sont également nécessaires pour mieux comprendre les facteurs de ces inégalités sous-jacentes. Le prochain rapport du Partenariat canadien contre le cancer traite plus en détail de cette question.

Conformément aux priorités de la [Stratégie canadienne de lutte contre le cancer](#) de 2019–2029, mettre en œuvre des

Encadré D Équité et cancer du poumon (a continué)

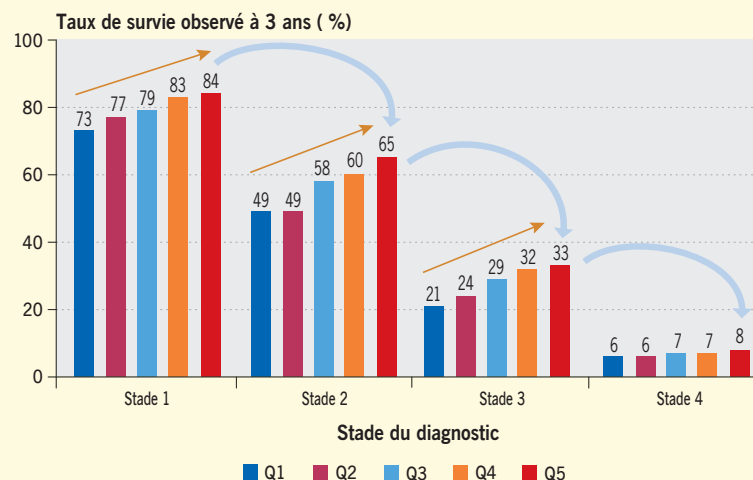
programmes de dépistage du cancer du poumon et accroître l'accès à des mesures de soutien à l'abandon du tabagisme sont deux exemples interventions qui feront progresser nos efforts pour réduire les inégalités auxquelles sont confrontées les personnes atteintes du cancer du poumon au Canada. En tant que coordonnateur de la Stratégie canadienne de lutte contre le cancer, le Partenariat canadien contre le cancer dirige ces travaux avec des responsables de politiques et des programmes de lutte contre le cancer partout au pays.

Couplage des données sur le cancer pour faire progresser la recherche et l'action en matière d'équité

Les résultats ci-dessus sont possibles grâce à l'analyse de données couplées dans le cadre d'une collaboration entre le Partenariat canadien contre le cancer et Statistique Canada visant à lier le Registre canadien du cancer à des ensembles de données contenant des renseignements socioéconomiques, ainsi que de l'information sur les traitements et la mortalité à l'échelle individuelle. Cela permet aux chercheurs d'étudier les disparités en matière de cancer au Canada d'une manière qui n'était pas possible auparavant.

Le prochain rapport mentionné ci-dessus explorera plus en détail les inégalités entre les groupes de personnes qui vivent un cancer du poumon, y compris les Premières nations, les Inuits et les Métis; les Canadiens à faible revenu; les immigrants; et les habitants des régions rurales et éloignées du Canada.

Figure D2 Taux de survie observés à trois ans, selon le stade, normalisés selon l'âge, pour le cancer du poumon, par quintile de revenu, Canada (à l'exception du Québec), 2010 et 2011



Q=quintile

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer. Cette figure montre des estimations de la survie observée à trois ans, ce qui est différent de la survie nette prévue à trois ans, qui est présentée ailleurs dans le rapport. Voir l'annexe pour plus de détails. Les quintiles sont indiqués du plus bas (Q1) au plus élevé (Q5).

Analyse : Performance, Partenariat canadien contre le cancer

Sources : Statistique Canada, base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2015), fichier de familles T1 (1992 à 2015) et base canadienne de données sur les décès de la Statistique de l'état civil (1992 à 2014)

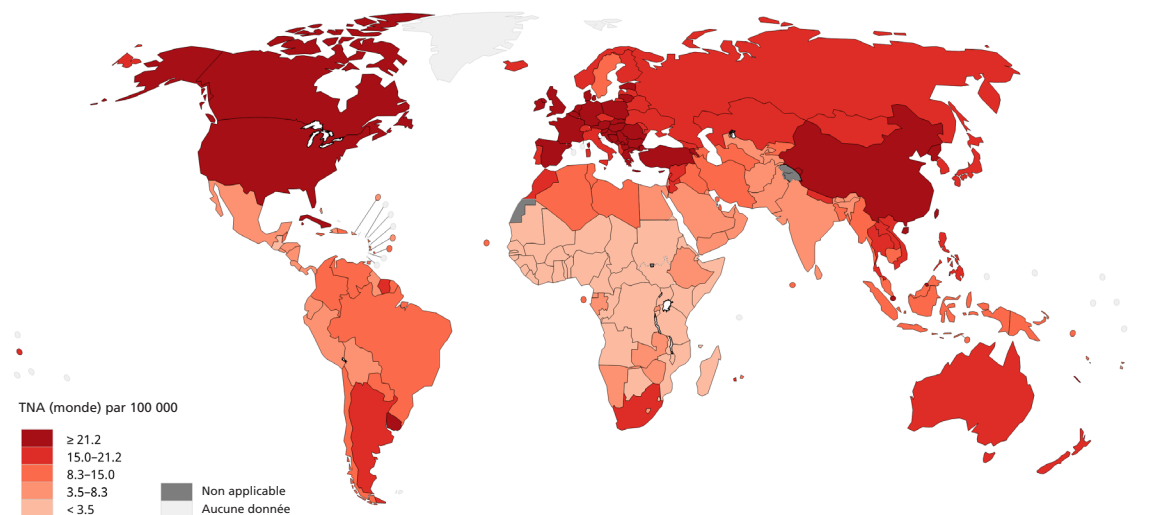
Le contenu de cet encadré a été reçu après la fin du processus d'examen par les pairs, alors il n'a pas été évalué par les pairs (voir l'annexe).

Comparaisons à l'échelle internationale

Le cancer du poumon est la principale cause d'incidence du cancer et de décès liés au cancer au monde, soit environ 2,1 millions de diagnostics et 1,8 million de décès en 2018 ⁽⁵⁸⁾. Le Canada a l'un des taux d'incidence du cancer du poumon et de mortalité par cette maladie les plus élevés au monde ⁽⁵⁸⁾. L'image C montre que les taux sont en effet généralement plus élevés dans de nombreux pays à revenu élevé (dont de nombreux pays européens, le Canada et les États-Unis) et faibles dans de nombreux pays africains. Cette tendance peut être attribuée en partie aux différences de qualité des rapports sur les décès par cancer du poumon dans le monde, ainsi qu'aux différences d'espérance de vie et d'exposition aux facteurs de risque du cancer du poumon.

Malgré l'incidence et la mortalité élevées du cancer du poumon dans ce pays, une étude récente a montré que le Canada a un taux de survie au cancer du poumon parmi les plus élevés au monde ⁽²⁾. L'incidence élevée du cancer du poumon et le faible taux de survie dans le monde soulignent l'importance d'améliorer la prévention, la détection et le traitement du cancer du poumon à l'échelle mondiale.

Image C Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par cancer du poumon estimés, pour les deux sexes, tous les âges, au monde, 2018



World Health Organization
© International Agency for Research on Cancer 2018

Tous droits réservés. Les appellations employées dans le présent produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé ou du Centre international de recherche sur le cancer aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

(<http://gco.iarc.fr/today>) Organisation mondiale de la Santé

Production du graphique : CIRC

Source de données : GLOBOCAN 2018



Le Canada a l'un des taux d'incidence du cancer du poumon et de mortalité par cette maladie les plus élevés au monde, mais son taux de survie est également parmi les plus élevés.

Conclusion



D'énormes progrès ont été réalisés par rapport à de nombreux aspects du cancer du poumon. Les taux d'incidence et de mortalité de la maladie sont en baisse chez les deux sexes, dans la plupart des provinces et territoires, dans la plupart des groupes d'âge et pour la plupart des types histologiques. Ces progrès résultent en grande partie de la réussite des efforts de prévention et d'abandon du tabagisme.

Mais il reste encore beaucoup à faire, puisque le cancer du poumon continue d'être le cancer le plus souvent diagnostiqué et la principale cause de décès par cancer au Canada, représentant un quart des décès par cancer. Heureusement, il existe d'importantes possibilités de réduire l'incidence et la mortalité, notamment en améliorant la prévention du cancer du poumon et en soutenant les programmes de dépistage organisé. De plus, une meilleure compréhension des tendances rapportées ici aidera à faire des progrès à cet égard.

Amélioration de la prévention

Environ 86 % des cas de cancer du poumon sont attribuables à des facteurs de risque modifiables, ce qui en fait l'un des cancers les plus évitables au Canada⁽⁸⁾. Les politiques de sensibilisation au tabagisme et de lutte contre le tabagisme ont eu un effet majeur sur le cancer du poumon au Canada. Si le Canada atteint son objectif de réduire la prévalence du tabagisme à moins de

S'attaquer à la stigmatisation

Malgré une certaine amélioration de la survie au cancer du poumon au fil du temps, il continue d'avoir l'un des taux de survie les plus faibles de tous les types de cancer⁽²⁾. Par conséquent, il n'y a pas une forte population de survivants pour plaider en faveur des besoins des personnes atteintes d'un cancer du poumon.

Le fait que le cancer du poumon ne reçoive actuellement qu'environ 6 % des fonds de recherche⁽⁵⁹⁾, en dépit du fait qu'il cause un quart des décès par cancer⁽¹⁾, pourrait aider à expliquer les progrès limités. On estime également que les dons destinés au cancer du poumon sont faibles⁽⁶⁰⁾. Le cancer du poumon est largement considéré comme sous-financé par rapport à l'immense impact qu'il a sur la population et le système de santé du Canada.

La stigmatisation peut être une raison pour laquelle l'attention accordée au cancer du

poumon est si faible par rapport à son fardeau. De nombreux membres du public continuent à considérer le tabagisme comme une mauvaise habitude plutôt que comme une dépendance grave. Lorsque les fumeurs reçoivent un diagnostic de cancer du poumon, ils se sentent souvent honteux et blâmés par les autres⁽⁶¹⁾. De plus, on tient généralement pour acquis que le cancer du poumon est toujours causé par le tabagisme. En réalité, le pourcentage de cas de cancer du poumon dus au tabagisme est en baisse. Actuellement, environ 28 % des diagnostics de cancer du poumon ne sont pas attribués au tabagisme⁽¹²⁾.

La stigmatisation liée au cancer du poumon, qu'elle soit réelle ou perçue, peut être un obstacle à la qualité des soins et du soutien⁽⁶²⁾. Les efforts visant à réduire la stigmatisation peuvent jouer un rôle fondamental pour améliorer les soins cliniques et la qualité de vie des personnes atteintes de la maladie.

5 % d'ici 2035, on estime que 50 225 cas de cancer du poumon seront évités d'ici 2042⁽⁹⁾.

Malheureusement, l'utilisation élevée et croissante des cigarettes électroniques chez les jeunes⁽³⁵⁾ pourrait compromettre les efforts de lutte contre le cancer en renormalisant possiblement le tabagisme. Les efforts déployés pour repousser l'âge légal d'utilisation, restreindre les arômes des produits et en réduire l'accès pourraient contribuer à atténuer ces risques.

Dans les années à venir, nous pourrions également constater une réduction de l'incidence du cancer du poumon grâce à l'interdiction de l'amiante et aux stratégies d'atténuation du radon. Des stratégies supplémentaires visant à cibler les expositions dans les lieux de travail à risque élevé et à soutenir l'abandon du tabagisme sont nécessaires pour réduire davantage l'impact du cancer du poumon au Canada.

Mise en œuvre de programmes de dépistage organisé

La détection précoce du cancer du poumon est essentielle pour améliorer la survie et la mortalité. La moitié des cas de cancer du poumon sont diagnostiqués au stade 4, où un traitement à visée curative est rarement administré et où la survie est extrêmement faible. En revanche, la survie nette à trois ans passe à 71 % lorsque les cancers du poumon sont diagnostiqués au stade 1.

Le dépistage opportuniste du cancer du poumon est actuellement pratiqué dans au moins six provinces ⁽³⁸⁾, mais les lignes directrices du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs recommandent le dépistage du cancer du poumon uniquement dans le cadre de programmes organisés ^(41, 42). Le cancer du poumon est le seul cancer où le dépistage organisé est recommandé par le GECSSP, mais pour lequel les programmes n'existent pas encore. Ce rapport montre que le dépistage organisé du cancer du poumon au Canada au cours des 20 prochaines années est une stratégie rentable qui peut entraîner entre 7 000 et 17 000 diagnostics de stade 4 en moins et entre 5 000 et 11 000 décès en moins.

Mieux comprendre les tendances du cancer du poumon

Certaines des tendances abordées dans ce rapport sont relativement bien comprises, comme la diminution de l'incidence et de la mortalité au fil du temps et la convergence des taux entre les sexes pour la plupart des types histologiques. D'autres tendances sont plus difficiles à expliquer.

Notamment, on ne comprend pas bien pourquoi l'adénocarcinome est le seul type histologique où le taux est plus élevé chez les femmes que

chez les hommes, bien que cette tendance ait été signalée ailleurs ⁽¹⁸⁾. Il est intéressant de noter que l'adénocarcinome est le type histologique le plus souvent diagnostiqué chez les non-fumeurs. Il y a peu d'information sur l'usage du tabac par type de cancer du poumon au Canada, mais les données à l'étranger suggèrent des différences entre les femmes et les hommes ⁽⁶³⁾. Par exemple, aux États-Unis et en Europe, on estime qu'environ 20 % des femmes atteintes du cancer du poumon n'ont jamais fumé, contre 2 % à 6 % des hommes ⁽⁶⁴⁾. Cette tendance est encore plus prononcée dans les populations asiatiques ⁽⁶⁵⁾. Le pourcentage plus élevé de cancers du poumon diagnostiqués chez les femmes n'ayant jamais fumé par rapport aux hommes n'ayant jamais fumé suggère que le cancer du poumon peut se développer différemment chez les femmes et chez les hommes.

De même, il a été proposé que le cancer du poumon non à petites cellules (CPNPC) est une entité différente chez les personnes n'ayant jamais fumé que chez les personnes qui ont déjà fumé, ou qui fument actuellement. Une meilleure compréhension de l'interaction entre le tabagisme et le cancer du poumon au Canada pourrait nous aider à mieux interpréter les tendances présentées au pays, comme la constatation que le taux d'incidence du cancer du poumon est plus élevé chez les femmes que chez les hommes parmi les Canadiens de moins de 55 ans.

On n'a pas étudié les tendances en lien avec l'ethnicité ou le statut d'immigration. Compte tenu de la grande diversité ethnique du Canada, des différences observées précédemment entre les sexes pour ce qui est du cancer du poumon chez les personnes n'ayant jamais fumé selon le pays d'origine et des différences d'exposition aux facteurs de risque dans le monde, il serait

intéressant d'étudier l'impact de l'ethnicité et du statut d'immigration sur les tendances en matière de cancer du poumon au Canada. Par exemple, cela pourrait aider à expliquer certaines des variations géographiques et certains des changements au fil du temps dont il est question ici.

Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour comprendre les tendances observées dans ce rapport. Cette information sera importante pour élaborer des stratégies de lutte contre le cancer du poumon plus appropriées.



Les prochaines étapes devraient consister à renforcer les efforts de prévention, à mettre en place des activités de dépistage organisé, à améliorer le traitement, à réduire la stigmatisation liée au cancer du poumon et à mieux comprendre les tendances observées ici.

Références

- Brenner D, Weir H, Demers A, Ellison L, Louzado C, Shaw A, et al. Projected estimates of cancer in Canada in 2020. CMAJ. 2020; 192(9):E199–E205.
- Arnold M, Rutherford MJ, Bardot A, Ferlay J, Andersson TM, Myklebust TA, et al. Progress in cancer survival, mortality, and incidence in seven high-income countries 1995–2014 (ICBP SURVMARK-2): a population-based study. Lancet Oncol. 2019; 20(11):1493–505.
- Comité consultatif des statistiques canadiennes sur le cancer [en ligne]. Statistiques canadiennes sur le cancer 2019. Toronto (Ontario) : Société canadienne du cancer; 2019. Accès : <https://www.cancer.ca/-/media/cancer.ca/CW/cancer%20information/cancer%20101/Canadian%20cancer%20statistics/Canadian-Cancer-Statistics-2019-FR.pdf?la=fr> (consulté en mars 2020).
- Ellison LF. Progression du taux de survie nette au cancer au Canada sur une période de 20 ans. Rapports sur la santé. 2018, 29(9):10-8. Accès : https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/82-003-x/2018009/article/00002-fra.pdf?st=dcMVO_im (consulté en mars 2020).
- Sam D, Cheung WY. A population-level comparison of cancer-related and non-cancer-related health care costs using publicly available provincial administrative data. Curr Oncol. 2019; 26(2):94-7.
- Partenariat canadien contre le cancer [en ligne]. Modèle OncoSim. Accès : www.oncosim.ca (consulté en mars 2020).
- Ezeife DA, Morganstein BJ, Lau S, Law JH, Le LW, Bredle J, et al. Financial burden among patients with lung cancer in a publicly funded health care system. Clin Lung Cancer. 2019; 20(4):231-6.
- Étude Risque attribuable du cancer chez la population canadienne (CompARe) [en ligne]. Pourcentage de cancers qui sont évitables au Canada, 2019. Accès : https://prevenir.cancer.ca/wp-content/uploads/sites/2/2019/05/CMPR_1pgr_PctCncrsPrev-CA-FR.pdf (consulté en mars 2020).
- Poirier AE, Ruan Y, Grevers X, Walter SD, Villeneuve PJ, Friedenreich CM, et al. Estimates of the current and future burden of cancer attributable to active and passive tobacco smoking in Canada. Prev Med. 2019; 122:9-19.
- Gogna P, Narain TA, O'Sullivan DE, Villeneuve PJ, Demers PA, Hystad P, et al. Estimates of the current and future burden of lung cancer attributable to residential radon exposure in Canada. Prev Med. 2019; 122:100-8.
- Gogna P, Narain TA, O'Sullivan DE, Villeneuve PJ, Demers PA, Hystad P, et al. Estimates of the current and future burden of lung cancer attributable to PM2.5 in Canada. Prev Med. 2019; 122:91-9.
- Poirier AE, Ruan Y, Volesky KD, King WD, O'Sullivan DE, Gogna P, et al. The current and future burden of cancer attributable to modifiable risk factors in Canada: Summary of results. Prev Med. 2019; 122:140-7.
- Labreche F, Kim J, Song C, Pahwa M, Ge CB, Arrandale VH, et al. The current burden of cancer attributable to occupational exposures in Canada. Prev Med. 2019; 122:128-39.
- Action Cancer Ontario, Centre de recherche sur le cancer professionnel. Burden of occupational cancer in Canada: Major workplace carcinogens and prevention of exposure. Toronto, ON: 2019.
- Travis WD, Brambilla E, Nicholson AG, Yatabe Y, Austin JHM, Beasley MB, et al. The 2015 World Health Organization Classification of Lung Tumors: Impact of Genetic, Clinical and Radiologic Advances Since the 2004 Classification. J Thorac Oncol. 2015; 10(9):1243-60.
- Tobacco Use in Canada (School of Public Health and Health Systems, University of Waterloo) [en ligne]. Historical trends in smoking prevalence. Accès : <https://uwaterloo.ca/tobacco-use-canada/adult-tobacco-use/smoking-canada/historical-trends-smoking-prevalence> (consulté en mars 2020).
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) [en ligne]. Fumeurs quotidiens, 2015. Accès : <https://data.oecd.org/fr/healthrisk/fumeurs-quotidiens.htm> (consulté en mars 2020).
- Houston KA, Henley SJ, Li J, White MC, Richards TB. Patterns in lung cancer incidence rates and trends by histologic type in the United States, 2004–2009. Lung Cancer. 2014; 86(1):22-8.
- Stellman SD, Muscat JE, Thompson S, Hoffmann D, Wynder EL. Risk of squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of the lung in relation to lifetime filter cigarette smoking. Cancer. 1997; 80(3):382-8.
- Burns DM, Anderson CM, Gray N. Do changes in cigarette design influence the rise in adenocarcinoma of the lung? Cancer Causes Control. 2011; 22(1):13-22.
- Hoffmann D, Hoffmann I. The changing cigarette, 1950–1995. J Toxicol Environ Health. 1997; 50(4):307-64.
- VanderMeer R, Chambers S, Van Dam A, Cutz JC, Goffin JR, Ellis PM. Diagnosing lung cancer in the 21st century: are we ready to meet the challenge of individualized care? Curr Oncol. 2015; 22(4):272-8.
- Cooper WA, O'Toole S, Boyer M, Horvath L, Mahar A. What's new in non-small cell lung cancer for pathologists: the importance of accurate subtyping, EGFR mutations and ALK rearrangements. Pathology. 2011; 43(2):103-15.
- Ellison LF. An empirical evaluation of period survival analysis using data from the Canadian Cancer Registry. Ann Epidemiol. 2006; 16(3):191-6.
- 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.
- Statistique Canada [en ligne]. Tableau 13-10-0751-01. Nombre de cas prévalents et proportions de prévalence de cancer primitif, selon la durée de la prévalence, le type de cancer, le groupe d'âge atteint et le sexe. Accès : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310075101&request_locale=fr (consulté en mars 2020).
- 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–E87.
- Statistique Canada [en ligne]. Tableau 13-10-0096-01. Caractéristiques de la santé, estimations annuelles. Accès : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv.action?pid=1310009601&request_locale=fr (consulté en mars 2020).
- Statistique Canada [en ligne]. Tableau 13-10-0113-01. Caractéristiques de la santé, estimations pour une période de deux ans. Accès : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv.action?pid=1310011301&request_locale=fr (consulté en mars 2020).
- Ontario Health Evidence Summary <https://www.cancercareontario.ca/en/content/vaping-products-including-e-cigarettes>
- Ontario Agency for Health Protection and Promotion (Public Health Ontario), Berenbaum E, Keller-Olaman S, Manson H, Moloughney B, Muir S, Simms C, Singh H, Watson K. Current evidence on e-cigarettes: a summary of potential impacts. Toronto, ON: Queen's Printer for Ontario; 2018. U.S. Department of Health and Human Services. Smoking Cessation. A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA:
- U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2020.
- Gouvernement du Canada [en ligne]. Maladie pulmonaire associée au vapotage. Accès : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/maladie-pulmonaire-vapotage.html> (consulté en mars 2020).
- Statistique Canada [en ligne]. Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (ECTAD) : sommaire des résultats pour 2017. Ottawa : Santé Canada; 2017. Accès : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues/sommaire-2017.html> (consulté en mars 2020).
- Hammond D, Reid JL, Rynard VL, Fong GT, Cummings KM, McNeill A, et al. Prevalence of vaping and smoking among adolescents in Canada, England, and the United States: repeat national cross sectional surveys. BMJ. 2019; 365:l2219.
- Weeks C. How the vaping industry is targeting teens – and getting away with it. Globe and Mail. 2019 November 16.
- Ghasemiesfe M, Barrow B, Leonard S, Keyhani S, Korenstein D. Association between marijuana use and risk of cancer: a systematic review and meta-analysis. JAMA Netw Open. 2019; 2(11):e1916318.
- Partenariat canadien contre le cancer [en ligne]. Dépistage du cancer du poumon au Canada : analyse de l'environnement (2018). Accès : https://s22457.pcdn.co/wp-content/uploads/2019/04/Lung-Cancer-Screening-Environmental-Scan_FR_2018_final.pdf (consulté en mars 2020).
- National Lung Screening Trial Research Team, Aberle DR, Adams AM, Berg CD, Black WC, Clapp JD, et al. Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. New Engl J Med. 2011; 365(5):395-409.
- de Koning HJ, van der Aalst CM, de Jong PA, Scholten ET, Nackaerts K, Heuvelmans MA, et al. Reduced lung-cancer mortality with volume CT screening in a randomized trial. New Engl J Med. 2020; 382(6):503-13.
- Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs. Recommandations sur le dépistage du cancer du poumon. CMAJ. 2016. DOI : 10.1503/cmaj.151421.
- Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs [en ligne]. Cancer du poumon (2016) – Résumé des recommandations à l'intention des cliniciens et des responsables des politiques. Accès : <https://canadiantaskforce.ca/lignesdirectrices/lignes-directrices-publiees/cancer-du-poumon/?lang=fr> (consulté en mars 2020).
- Cressman S, Peacock SJ, Tammemagi MC, Evans WK, Leighl NB, Goffin JR, et al. The cost-effectiveness of high-risk lung cancer screening and drivers of program efficiency. J Thorac Oncol. 2017; 12(8):1210-22.
- Brenner AT, Malo TL, Margolis M, Elston Lafata J, James S, Vu MB, et al. Evaluating shared decision making for lung cancer screening. JAMA Intern Med. 2018; 178(10):1311-6.
- Partenariat canadien contre le cancer [en ligne]. Stratégie canadienne de lutte contre le cancer 2019-2029. Accès : <https://s22457.pcdn.co/wp-content/uploads/2019/06/Canadian-Strategy-Cancer-Control-2019-2029-FR.pdf> (consulté en mars 2020).

46. Université de Calgary [en ligne]. Alberta Lung Cancer Screening Program. Accès : <http://wcm.ucalgary.ca/lungscreening/home/lung-cancer-screening-study> (consulté en mars 2020).
47. BC Cancer [en ligne]. The BC Lung Screen Trial. Accès : <http://www.bccancer.bc.ca/our-research/participate/lung-health> (consulté en mars 2020).
48. Tammemagi MC, Schmidt H, Martel S, McWilliams A, Goffin JR, Johnston MR, et al. Participant selection for lung cancer screening by risk modelling (the Pan-Canadian Early Detection of Lung Cancer [PanCan] study): a single-arm, prospective study. *Lancet Oncol.* 2017; 18(11):1523-31.
49. Lam S. Risk assessment to establish screening programs: the Canadian point of view. *J Thorac Oncol.* 2019; 14(10):S123-S4.
50. Lam S, Myers R, Atkar-Khattra S, Yuan R, Yee J, English J, et al. Prospective evaluation of the clinical utility of the International Lung Screen Trial Lung Nodule Management Protocol. *J Thorac Oncol.* 2018; 13(10):S362-S3.
51. Tammemagi MC, Katki HA, Hocking WG, Church TR, Caporaso N, Kvale PA, et al. Selection criteria for lung-cancer screening. *New Engl J Med.* 2013; 368(8):728-36.
52. Tammemagi MC, Church TR, Hocking WG, Silvestri GA, Kvale PA, Riley TL, et al. Evaluation of the lung cancer risks at which to screen ever- and never-smokers: screening rules applied to the PLCO and NLST cohorts. *PLoS Med.* 2014; 11(12):e1001764.
53. Rosenblum AM, Chasen M. Comprehensive metastatic lung cancer care must include palliative care. *Curr Oncol.* 2018; 25(3):192-3.
54. Cancer care during the last phase of life. *J Clin Oncol.* 1998; 16(5):1986-96.
55. Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *New Engl J Med.* 2010; 363(8):733-42.
56. Evans WK, Gauvreau CL, Flanagan WM, Memon S, Yong JHE, Goffin JR, et al. Clinical impact and cost-effectiveness of integrating smoking cessation into lung cancer screening: a microsimulation model. *CMAJ Open* 2020;8:E585-92.
57. Griffiths E, Vadlamudi N. Cadth's \$50,000 cost-effectiveness threshold: fact or fiction? *Value Health.* 2016; 19:A488.
58. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France. International Agency for Research on Cancer; 2018. Accès : <https://gco.iarc.fr/today> (consulté en mars 2020).
59. Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer [en ligne]. Ranked results: 2016. Accès : <https://www.ccra-acrc.ca/tools/ranked-results/> (consulté en mars 2020).
60. Thomson G, Greve Young K. Cancer in Canada: Framing the Crisis and Previewing the Opportunity for Donors [en ligne]. Charity Intelligence Canada; 2011. Accès : https://www.charityintelligence.ca/images/Ci_Cancer_Report_April_2011.pdf (consulté en mars 2020).
61. Hamann HA, Ostroff JS, Marks EG, Gerber DE, Schiller JH, Lee SJ. Stigma among patients with lung cancer: a patient-reported measurement model. *Psychooncology.* 2014; 23(1):81-92.
62. Hamann HA, Ver Hoeve ES, Carter-Harris L, Studts JL, Ostroff JS. Multilevel opportunities to address lung cancer stigma across the cancer control continuum. *J Thorac Oncol.* 2018; 13(8):1062-75.
63. Egleston BL, Meireles SI, Flieder DB, Clapper ML. Population-based trends in lung cancer incidence in women. *Semin Oncol.* 2009; 36(6):506-15.
64. Sun S, Schiller JH, Gazdar AF. Lung cancer in never smokers – a different disease. *Nat Rev Cancer.* 2007; 7(10):778-90.
65. North CM, Christiani DC. Women and lung cancer: what is new? *Semin Thorac Cardiovasc Surg.* 2013; 25(2):87-94.



TABLEAU 1 Taux d'incidence normalisés selon l'âge du cancer du poumon, selon le sexe, le groupe d'âge, le type histologique et la région géographique, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2016

	Cas pour 100 000 (IC 95 %)					
	Les deux sexes		Hommes		Femmes	
Tous les cancers du poumon	65,7	(65,3–66,2)	72,7	(72,1–73,4)	60,7	(60,2–61,3)
Groupe d'âge (années)						
0–44	1,1	(1,1–1,2)	1,0	(0,9–1,1)	1,2	(1,1–1,4)
45–54	26,7	(26,0–27,5)	23,9	(22,9–24,8)	29,6	(28,5–30,6)
55–64	108,8	(107,3–110,4)	109,6	(107,5–111,8)	108,1	(105,9–110,2)
65–74	270,7	(267,7–273,7)	288,5	(284,0–292,9)	254,2	(250,2–258,3)
75–84	409,8	(404,8–414,8)	477,7	(469,7–485,8)	354,5	(348,3–360,8)
85+	334,1	(327,1–340,8)	483,3	(469,4–497,5)	255,3	(248,0–262,8)
Type histologique						
Adénocarcinomes	27,6	(27,3–27,9)	26,8	(26,4–27,2)	28,7	(28,4–29,1)
Carcinomes squameux	11,3	(11,1–11,4)	15,3	(15,0–15,6)	7,9	(7,7–8,1)
Carcinomes à grandes cellules	0,5	(4,4–4,6)	0,6	(0,5–0,6)	0,4	(0,3–0,4)
Cancer du poumon non à petites cellules, SAI	11,2	(7,2–7,4)	12,8	(12,5–13,0)	10,2	(9,9–10,4)
Cancer du poumon à petites cellules	6,9	(6,8–7,1)	7,3	(7,1–7,6)	6,6	(6,4–6,8)
Non précisé	8,1	(8,0–8,3)	9,9	(9,7–10,2)	6,9	(6,7–7,1)
Région géographique						
Nunavut	168,0	(131,1–204,8)	161,7	(116,1–242,7)	174,3	(123,8–261,6)
Territoires du Nord-Ouest	95,5	(75,7–115,3)	103,4	(73,8–133,0)	88,1	(63,1–120,9)
Yukon	67,8	(53,1–82,5)	78,0	(55,9–100,2)	56,9	(39,3–81,1)
Colombie-Britannique	59,9	(59,0–60,9)	63,6	(62,2–65,0)	57,4	(56,1–58,6)
Alberta	63,6	(62,4–64,8)	68,7	(66,8–70,6)	60,0	(58,4–61,7)
Saskatchewan	67,5	(65,3–69,7)	73,1	(69,8–76,4)	63,6	(60,7–66,6)
Manitoba	69,0	(67,0–71,1)	73,2	(70,0–76,3)	66,6	(63,8–69,4)
Ontario	64,8	(64,2–65,4)	72,5	(71,6–73,5)	59,3	(58,6–60,1)
Nouveau-Brunswick	82,7	(80,0–85,3)	99,5	(95,2–103,9)	70,6	(67,2–73,9)
Nouvelle-Écosse	84,2	(81,8–86,6)	95,4	(91,6–99,2)	76,4	(73,3–79,5)
Île-du-Prince-Édouard	78,0	(72,0–83,9)	87,0	(77,6–96,5)	72,0	(64,2–79,7)
Terre-Neuve-et-Labrador	75,1	(72,0–78,1)	90,3	(85,4–95,3)	62,5	(58,7–66,4)

IC = intervalle de confiance; SAI = sans autre indication

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer. Les taux d'incidence normalisés selon l'âge ont été calculés à l'aide de poids de la population canadienne type de 2011 (voir l'*annexe*). Les taux selon l'âge ont été calculés à partir de fréquences arrondis aléatoirement à un multiple de cinq et n'ont pas été normalisés selon l'âge.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, Base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016)

TABLEAU 2 Taux de mortalité normalisés selon l'âge pour le cancer du poumon, selon le sexe, le groupe d'âge et la région géographique, Canada (à l'exception du Québec), 2013 à 2017

	Cas pour 100 000 (IC 95 %)					
	Les deux sexes		Hommes		Femmes	
Tous les cancers du poumon	47,5	(47,1–47,8)	55,0	(54,4–55,5)	41,9	(41,4–42,3)
Groupe d'âge (années)						
0–44	0,5	(0,5–0,6)	0,4	(0,4–0,5)	0,6	(0,5–0,7)
45–54	14,7	(14,2–15,2)	14,0	(13,3–14,7)	15,4	(14,6–16,2)
55–64	67,2	(66,0–68,4)	71,2	(69,5–73,0)	63,2	(61,6–64,9)
65–74	180,7	(178,3–183,1)	200,5	(196,9–204,1)	162,3	(159,2–165,5)
75–84	327,1	(322,7–331,5)	387,9	(380,8–395,1)	277,4	(272,0–282,9)
85+	352,1	(345,2–359,1)	491,7	(478,0–505,7)	276,9	(269,4–284,6)
Région géographique						
Nunavut	178,9	(131,5–226,3)	172,0	(116,3–263,9)	188,6	(122,0–295,3)
Territoires du Nord-Ouest	79,4	(61,1–97,6)	79,0	(55,6–111,8)	79,6	(55,2–112,3)
Yukon	46,2	(33,9–58,6)	51,2	(34,2–77,3)	42,0	(27,1–63,4)
Colombie-Britannique	43,9	(43,1–44,7)	47,8	(46,5–49,0)	41,0	(39,9–42,0)
Alberta	45,8	(44,8–46,8)	52,0	(50,4–53,6)	41,1	(39,8–42,4)
Saskatchewan	50,3	(48,4–52,1)	55,0	(52,1–57,8)	46,9	(44,4–49,4)
Manitoba	51,4	(49,6–53,1)	57,9	(55,1–60,7)	46,8	(44,5–49,0)
Ontario	46,0	(45,6–46,5)	54,2	(53,4–55,0)	40,0	(39,3–40,6)
Nouveau-Brunswick	60,1	(57,9–62,3)	76,5	(72,7–80,3)	48,3	(45,5–51,0)
Nouvelle-Écosse	62,5	(60,4–64,5)	73,8	(70,5–77,1)	54,2	(51,7–56,8)
Île-du-Prince-Édouard	56,3	(51,3–61,3)	70,2	(61,7–78,6)	46,0	(39,9–52,1)
Terre-Neuve-et-Labrador	57,4	(54,8–60,1)	72,7	(68,2–77,3)	45,2	(42,0–48,5)

IC = intervalle de confiance

Nota : Tous les chiffres ont été arrondis aléatoirement à un multiple de cinq pour protéger la confidentialité. Les taux de mortalité normalisés selon l'âge ont été calculés à l'aide de chiffres non arrondis et de poids de la population canadienne type de 2011 (voir l'*annexe*). Les taux selon l'âge ont été calculés à partir de fréquences arrondies aléatoirement à un multiple de cinq et n'ont pas été normalisés selon l'âge. Le Québec est exclu des taux d'incidence car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer, et est exclu des taux de mortalité par souci d'uniformité avec les données sur l'incidence.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

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

TABLEAU 3 Taux d'incidence normalisés selon l'âge du cancer du poumon, selon le stade, le sexe, le groupe d'âge, le type histologique et la région géographique, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2016

	Taux (pour 100 100) [IC à 95 %]									
	Stade 1		Stade 2		Stade 3		Stade 4		Inconnu	
Tous	12,8	(12,6–13,0)	5,0	(4,9–5,2)	12,0	(11,8–12,2)	30,5	(30,2–30,8)	1,2	(1,2–1,3)
Sexe										
Hommes	12,3	(12,0–12,6)	5,6	(5,4–5,8)	13,4	(13,2–13,7)	35,1	(34,7–35,6)	1,5	(1,4–1,6)
Femmes	13,5	(13,2–13,8)	4,6	(4,4–4,8)	11,0	(10,7–11,2)	26,9	(26,5–27,3)	1,0	(1,0–1,1)
Groupe d'âge (années)										
0–44	0,2	(0,2–0,3)	0,1	(0,1–0,1)	0,2	(0,1–0,2)	0,5	(0,5–0,6)	0,0	(0,0–0,0)
45–54	4,3	(4,0–4,6)	1,6	(1,5–1,8)	4,7	(4,4–5,0)	14,3	(13,8–14,8)	0,2	(0,1–0,3)
55–64	20,2	(19,6–20,9)	8,0	(7,5–8,4)	21,0	(20,4–21,7)	53,2	(52,1–54,3)	1,1	(0,9–1,3)
65–74	57,3	(55,9–58,7)	22,5	(21,6–23,3)	51,5	(50,2–52,8)	122,1	(120,1–124,1)	3,6	(3,3–4,0)
75–84	84,2	(82,0–86,5)	32,6	(31,2–34,0)	74,5	(72,4–76,7)	181,9	(178,6–185,2)	9,6	(8,8–10,4)
85+	49,2	(46,6–51,9)	21,5	(19,8–23,3)	48,1	(45,6–50,8)	154,6	(149,9–159,3)	17,1	(15,6–18,8)
Type histologique										
Adénocarcinomes	7,0	(6,9–7,1)	2,2	(2,1–2,2)	4,1	(4,0–4,2)	13,0	(12,8–13,2)	0,3	(0,2–0,3)
Carcinomes squameux	2,6	(2,5–2,6)	1,5	(1,4–1,6)	3,2	(3,1–3,3)	3,5	(3,4–3,6)	0,2	(0,2–0,2)
Carcinomes à grandes cellules	0,1	(0,1–0,1)	0,1	(0,0–0,1)	0,1	(0,1–0,1)	0,2	(0,2–0,2)	0,0	(0,0–0,0)
Cancer du poumon non à petites cellules, SAI	2,1	(2,0–2,1)	0,7	(0,7–0,8)	2,0	(1,9–2,1)	5,7	(5,6–5,8)	0,2	(0,2–0,3)
Cancer du poumon à petites cellules	0,3	(0,2–0,3)	0,2	(0,2–0,3)	1,7	(1,6–1,7)	4,5	(4,4–4,6)	0,1	(0,1–0,1)
Non précisé	0,9	(0,8–0,9)	0,3	(0,3–0,3)	0,9	(0,9–1,0)	3,5	(3,4–3,6)	0,5	(0,5–0,5)
Région géographique										
Nunavut	33,0	(18,0–68,5)	15,6	(7,0–47,0)	35,2	(21,5–68,8)	57,0	(37,2–95,7)	2,7	(0,1–33,9)
Territoires du Nord-Ouest	12,8	(6,7–23,6)	10,9	(4,9–22,0)	25,2	(16,2–38,7)	39,7	(28,2–55,4)	5,7	(1,6–15,3)
Yukon	7,1	(3,1–15,0)	5,3	(2,1–12,5)	21,7	(14,1–33,0)	30,9	(21,9–43,3)	2,8	(0,7–9,2)
Colombie-Britannique	10,1	(9,7–10,5)	4,5	(4,3–4,8)	12,3	(11,9–12,7)	29,5	(28,9–30,2)	3,2	(3,0–3,4)
Alberta	13,0	(12,4–13,6)	5,3	(4,9–5,6)	11,3	(10,8–11,8)	33,1	(32,2–33,9)	0,8	(0,6–0,9)
Saskatchewan	10,8	(9,9–11,6)	4,6	(4,0–5,2)	12,8	(11,9–13,8)	37,7	(36,1–39,4)	1,2	(0,9–1,4)
Manitoba	14,8	(13,8–15,7)	5,7	(5,1–6,3)	13,7	(12,8–14,7)	33,7	(32,2–35,1)	1,0	(0,8–1,2)
Ontario	12,5	(12,3–12,8)	4,8	(4,6–4,9)	11,1	(10,9–11,3)	27,9	(27,5–28,3)	0,6	(0,5–0,7)
Nouveau-Brunswick	20,9	(19,5–22,2)	7,7	(6,9–8,5)	17,1	(15,9–18,3)	36,1	(34,4–37,9)	0,4	(0,2–0,6)
Nouvelle-Écosse	18,7	(17,6–19,9)	7,0	(6,3–7,6)	14,5	(13,5–15,4)	41,8	(40,1–43,5)	1,9	(1,6–2,3)
Île-du-Prince-Édouard	14,4	(11,9–17,0)	5,4	(4,0–7,3)	17,5	(14,7–20,3)	39,1	(34,9–43,3)	1,1	(0,5–2,1)
Terre-Neuve-et-Labrador	17,9	(16,4–19,4)	5,9	(5,0–6,7)	14,7	(13,3–16,0)	33,9	(31,9–36,0)	2,1	(1,6–2,7)

IC = intervalle de confiance; SAI = sans autre indication

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer. Les taux d'incidence normalisés selon l'âge ont été calculés à l'aide de poids de la population canadienne type de 2011 (voir *l'annexe*). Les taux selon l'âge ont été calculés à partir de fréquences arrondis aléatoirement à un multiple de cinq et n'ont pas été normalisés selon l'âge.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, Base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016)

TABLEAU 4 Tendances par âge des taux d'incidence pour le cancer du poumon, selon le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 1992 à 2016

Groupe d'âge (années)	Les deux sexes				Hommes				Femmes			
	Période	VAP	LC à 95 %	Valeur p	Période	VAP	LC à 95 %	Valeur p	Période	VAP	LC à 95 %	Valeur p
0-44	1992 à 2001	-2,0	(-3,1, -0,8)	0,003	1992 à 2016	-4,0	(-4,4, -3,7)	< 0,001	1992 à 2001	-0,7	(-2,6, 1,2)	0,421
	2001 à 2016	-4,7	(-5,4, -4,1)	< 0,001					2001 à 2016	-5,0	(-6,1, -3,9)	< 0,001
45-54	1992 à 2012	-2,2	(-2,6, -1,9)	< 0,001	1992 à 2016	-3,5	(-3,7,-3,2)	< 0,001	1992 à 2016	-1,5	(-1,8, -1,1)	< 0,001
	2012 à 2016	-5,5	(-10,1, -0,7)	0,028								
55-64	1992 à 2016	-2,0	(-2,2, -1,9)	< 0,001	1992 à 2004	-3,6	(-4,0, -3,2)	< 0,001	1992 à 2016	-0,7	(-0,9, -0,5)	< 0,001
					2004 à 2016	-2,3	(-2,9, -1,7)	< 0,001				
65-74	1992 à 2012	-0,4	(-0,6, -0,3)	< 0,001	1992 à 2002	-2,1	(-2,5, -1,8)	< 0,001	1992 à 2006	1,7	(1,4, 2,0)	< 0,001
	2012 à 2016	-2,9	(-4,5, -1,3)	0,001	2002 à 2012	-1,4	(-1,9, -0,9)	< 0,001	2006 à 2016	0,0	(-0,5, 0,5)	0,972
					2012 à 2016	-4,3	(-6,4, -2,2)	< 0,001				
75-84	1992 à 2003	0,6	(0,2, 1,0)	0,006	1992 à 2000	-1,6	(-2,1, -1,1)	< 0,001	1992 à 2012	3,0	(2,7, 3,3)	< 0,001
	2003 à 2012	1,7	(1,0, 2,4)	< 0,001	2000 à 2012	0,1	(-0,3, 0,5)	0,543	2012 à 2016	-1,4	(-4,4, 1,7)	0,359
	2012 à 2016	-2,6	(-4,6, -0,6)	0,013	2012 à 2016	-3,7	(-5,7, -1,6)	0,002				
85+	1992 à 2016	1,4	(1,1, 1,7)	< 0,001	1992 à 2016	-0,2	(-0,6, 0,1)	0,169019	1992 à 2012	3,5	(3,1, 3,9)	< 0,001
									2012 à 2016	-3,3	(-8,4, 2,0)	0,200

VAP = variation annuelle en pourcentage; LC = limites de confiance

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, Base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016)

TABLEAU 5 Tendances par région géographique des taux d'incidence normalisés selon l'âge pour le cancer du poumon selon le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 1992 à 2016

Région géographique	Les deux sexes				Hommes				Femmes			
	Période	VAP	LC à 95 %	Valeur p	Période	VAP	LC à 95 %	Valeur p	Période	VAP	LC à 95 %	Valeur p
Canada (à l'exclusion du Québec)	1992 à 2003	-0,9	(-1,2, -0,5)	< 0,001	1992 à 2004	-2,2	(-2,5, -1,9)	< 0,001	1992 à 2012	1,0	(0,8, 1,1)	< 0,001
	2003 à 2012	0,1	(-0,4, 0,5)	0,829	2004 à 2012	-0,7	(-1,4, -0,1)	0,035	2012 à 2016	-1,9	(-3,4, -0,5)	0,011
	2012 à 2016	-2,9	(-4,2, -1,6)	< 0,001	2012 à 2016	-4,0	(-5,5, -2,6)	< 0,001				
Nunavut	1992 à 2016	-2,9	(-4,8, -1,0)	0,005	—	—	—	—	1992 à 2016	-2,8	(-5,1, -0,4)	0,024
Territoires du Nord-Ouest	1992 à 2016	-0,2	(-1,6, 1,1)	0,705	1992 à 2016	-0,2	(-1,9, 1,5)	0,823	1992 à 2016	-0,3	(-2,6, 1,9)	0,755
Yukon	1992 à 2016	-0,7	(-2,4, 1,1)	0,439	—	—	—	—	1992 à 2016	1,0	(1,9, 4,1)	0,479
Colombie-Britannique	1992 à 2016	-1,0	(-1,2, -0,9)	< 0,001	1992 à 2016	-2,0	(-2,2, -1,8)	< 0,001	1992 à 2016	-0,1	(-0,3, 0,2)	0,573
Alberta	1992 à 2016	-0,4	(-0,6, -0,2)	< 0,001	1992 à 2016	-1,6	(-1,8, -1,3)	< 0,001	1992 à 2004	1,9	(1,1, 2,7)	0,000
									2004 à 2016	-0,1	(-0,7, 0,5)	0,824
Saskatchewan	1992 à 2012	0,5	(0,3, 0,7)	< 0,001	1992 à 2016	-1,2	(-1,4, -0,9)	< 0,001	1992 à 2011	2,5	(2,0, 3,0)	< 0,001
	2012 à 2016	-3,7	(-6,0, -1,2)	0,005					2011 à 2016	-3,4	(-6,3, -0,4)	0,028
Manitoba	1992 à 2005	0,0	(-0,5, 0,6)	0,987	1992 à 2016	-2,0	(-2,2, -1,7)	< 0,001	1992 à 2002	2,7	(1,4, 4,1)	< 0,001
	2005 à 2016	-1,5	(-2,2, -0,9)	< 0,001					2002 à 2016	-0,5	(-1,1, 0,2)	0,171
Ontario	1992 à 2007	-1,1	(-1,4, -0,7)	< 0,001	1992 à 2007	-2,4	(-2,7, -2,0)	< 0,001	1992 à 2007	0,6	(0,3, 0,9)	0,002
	2007 à 2012	2,0	(-0,1, 4,2)	0,056	2007 à 2012	1,6	(-0,8, 4,2)	0,183	2007 à 2012	2,3	(0,2, 4,5)	0,034
	2012 à 2016	-4,8	(-6,7, -2,9)	< 0,001	2012 à 2016	-6,3	(-8,5, -4,1)	< 0,001	2012 à 2016	-3,3	(-5,2, -1,4)	0,002
Nouveau-Brunswick	1992 à 2006	0,3	(-0,3, 0,9)	0,317	1992 à 2016	-1,5	(-1,8, -1,3)	< 0,001	1992 à 2006	2,6	(1,6, 3,7)	< 0,001
	2006 à 2016	-1,4	(-2,3, -0,5)	0,005					2006 à 2016	-0,5	(-1,8, 0,8)	0,413
Nouvelle-Écosse	1992 à 2016	-0,5	(-0,8, -0,2)	0,001	1992 à 2016	-1,7	(-2,1, -1,4)	< 0,001	1992 à 2016	1,0	(0,7, 1,4)	< 0,001
Île-du-Prince-Édouard	1992 à 2016	-0,6	(-1,2, 0,0)	0,036	1992 à 2016	-1,4	(-2,2, -0,7)	< 0,001	1992 à 2016	0,3	(-0,7, 1,3)	0,505
Terre-Neuve-et-Labrador	1992 à 2016	0,0	(-0,5, 0,6)	0,895	1992 à 2016	-1,5	(-2,1, -0,9)	< 0,001	1992 à 2016	2,8	(2,0, 3,6)	< 0,001

—non disponible pour la période de référence

VAP = variation annuelle en pourcentage; LC = limites de confiance

Nota : Les analyses de tendance ont été effectuées au moyen du modèle Joinpoint standard pour toutes les régions géographiques, à l'exception de Terre-Neuve-et-Labrador, pour laquelle le modèle Jump a été utilisé (voir l'*annexe*). Les tendances n'étaient pas disponibles pour les territoires du Nunavut et du Yukon car l'estimation de population était de zéro pour au moins un des groupes d'âge, pendant une ou plusieurs années. Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada**Sources :** Statistique Canada, Base de données du Registre canadien du cancer (1992 à 2016)

TABLEAU 6 Estimations des taux de survie nette à un an et à cinq ans pour le cancer du poumon, selon le sexe, le groupe d'âge, le type histologique et la région géographique, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2014

	Survie nette à un an (%) [IC à 95 %]						Survie nette à cinq ans (%) [IC à 95 %]					
	Les deux sexes		Hommes		Femmes		Les deux sexes		Hommes		Femmes	
Tous les cancers du poumon	44	(44-45)	40	(39-41)	49	(48-50)	19	(18-19)	15	(15-16)	22	(22-23)
Groupe d'âge (années)												
15-44	65	(61-69)	60	(53-66)	69	(64-74)	35	(31-39)	36	(31-42)	33	(28-39)
45-54	51	(49-52)	43	(41-46)	57	(54-59)	24	(22-25)	20	(18-22)	27	(25-29)
55-64	49	(49-50)	44	(42-45)	55	(54-57)	22	(21-23)	18	(17-19)	27	(26-28)
65-74	47	(47-48)	43	(42-44)	52	(51-53)	21	(20-21)	17	(16-18)	25	(24-26)
75-84	40	(39-41)	37	(35-38)	44	(42-45)	15	(14-16)	12	(12-13)	18	(17-19)
85-99	30	(29-32)	28	(27-30)	32	(30-34)	9	(7-10)	8	(6-11)	9	(7-11)
Type histologique												
Adénocarcinomes	56	(55-57)	49	(48-50)	62	(61-62)	27	(27-28)	22	(21-23)	32	(31-33)
Carcinomes squameux	52	(51-53)	50	(49-52)	54	(52-56)	21	(20-22)	20	(19-21)	24	(22-25)
Carcinomes à grandes cellules	41	(36-45)	41	(35-47)	40	(33-47)	19	(15-22)	16	(12-21)	20	(16-26)
Cancer du poumon non à petites cellules, SAI	37	(36-38)	33	(31-34)	41	(40-43)	14	(13-14)	11	(10-12)	17	(16-18)
Cancer du poumon à petites cellules	32	(31-33)	27	(26-29)	36	(34-38)	7	(7-8)	6	(5-7)	9	(8-10)
Non précisé	20	(19-21)	19	(18-20)	21	(19-22)	5	(5-6)	5	(4-6)	5	(5-7)
Région géographique												
Colombie-Britannique	43	(42-44)	39	(38-41)	47	(46-49)	17	(16-18)	15	(14-16)	20	(19-21)
Alberta	44	(43-45)	39	(38-41)	48	(47-50)	17	(16-18)	14	(13-16)	19	(18-21)
Saskatchewan	42	(40-44)	38	(35-41)	46	(43-49)	16	(15-18)	13	(10-15)	20	(18-23)
Manitoba	44	(42-46)	40	(37-43)	48	(45-51)	21	(19-23)	18	(15-20)	24	(21-27)
Ontario	45	(45-46)	41	(40-42)	50	(49-51)	20	(19-20)	16	(16-17)	23	(23-24)
Nouveau-Brunswick	47	(45-49)	43	(40-45)	52	(49-55)	20	(18-22)	17	(14-19)	23	(20-26)
Nouvelle-Écosse	41	(39-43)	38	(36-41)	44	(42-47)	16	(15-18)	13	(11-15)	20	(18-22)
Île-du-Prince-Édouard	38	(33-43)	31	(25-38)	—	—	—	—	—	—	—	—
Terre-Neuve-et-Labrador	46	(43-48)	41	(38-45)	52	(48-57)	18	(16-21)	15	(12-18)	22	(17-26)

— L'estimation ne peut pas être calculée, car une ou plusieurs estimations par âge ne sont pas définies; IC = intervalle de confiance; SAI = sans autre indication.

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer. Les résultats par région ont été normalisés selon l'âge au moyen des poids normalisés de survie au cancer canadiens pour le cancer du poumon⁽⁴⁾. Les estimations brutes par province (non standardisées) sont disponibles dans les [données en ligne](#). Toutes les estimations sont associées à une erreur type inférieure ou égale à 0,05.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, Registre canadien du cancer couplé aux données de mortalité (1992 à 2014) et tables de mortalité

TABLEAU 7 Nombre de cas prévalents et proportions de prévalence fondée sur la tumeur pour deux ans, cinq ans et vingt ans pour le cancer du poumon, selon le sexe et le groupe d'âge, Canada (à l'exception du Québec), 1er janvier 2015

	2 ans (diagnostiqué depuis 2013)			5 ans (diagnostiqué depuis 2010)			20 ans (diagnostiqué depuis 1995)		
	Nombre de cas	Proportion (pour 100 000)	IC 95 %	Nombre de cas	Proportion (pour 100 000)	IC 95 %	Nombre de cas	Proportion (pour 100 000)	IC 95 %
Tous les cancers du poumon	17 915	65,4	(64,4–66,3)	28,685	104,7	(103,5–105,9)	44,140	161,1	(159,6–162,6)
Sexe									
Hommes	8 280	60,9	(59,6–62,3)	12,950	95,3	(93,7–97,0)	19 455	143,2	(141,2–145,2)
Femmes	9 630	69,7	(68,3–71,1)	15,735	113,8	(112,1–115,6)	24 690	178,6	(176,4–180,9)
Groupe d'âge (années)									
0–44	195	1,3	(1,1–1,4)	330	2,1	(1,9–2,4)	565	3,6	(3,4–4,0)
45–54	1 060	26,1	(24,6–27,7)	1 645	40,5	(38,5–42,5)	2 280	56,2	(53,9–58,5)
55–64	3 905	107,6	(104,3–111,1)	6 030	166,2	(162,1–170,5)	8 550	235,7	(230,7–240,7)
65–74	6 550	274,6	(268,0–281,3)	10 475	439,2	(430,9–447,8)	15 650	656,1	(645,9–666,5)
75–84	4 900	382,3	(371,7–393,1)	8 060	628,8	(615,2–642,7)	12 995	1013,8	(996,5–1,031,4)
85+	1 305	234,7	(222,1–247,8)	2 140	384,9	(368,7–401,5)	4 095	736,5	(714,1–759,4)

IC = intervalle de confiance

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer. Tous les nombre de cas ont été arrondis aléatoirement à un multiple de cinq pour protéger la confidentialité. Les proportions ont été calculées à l'aide de nombre arrondis. Les totaux des rangées et des colonnes peuvent ne pas correspondre aux totaux de cas en raison de l'arrondissement des nombres.

Analyse : Centre de données sur la santé de la population, Statistique Canada

Sources : Statistique Canada, Registre canadien du cancer couplé aux données de mortalité (1992 à 2014)

TABLEAU 8 Nombre de cas prévalents et proportions de prévalence fondée sur la tumeur pour 20 ans pour le cancer du poumon, selon la région géographique, Canada (à l'exception du Québec), 1er janvier 2015

Région géographique	Nombre	Proportion (pour 100 000)	IC 95 %
Nunavut	40	110,4	(78,9–150,3)
Territoires du Nord-Ouest	30	68,1	(45,9–97,2)
Yukon	45	120,3	(87,7–160,9)
Colombie-Britannique	7 020	148,0	(144,6–151,6)
Alberta	4 740	115,2	(112,0–118,5)
Saskatchewan	1 630	145,9	(138,9–153,2)
Manitoba	2 380	185,1	(177,8–192,7)
Ontario	22 875	167,4	(165,3–169,6)
Nouveau-Brunswick	1 875	247,1	(236,0–258,5)
Nouvelle-Écosse	2 165	230,9	(221,3–240,9)
Île-du-Prince-Édouard	265	183,5	(162,1–207,0)
Terre-Neuve-et-Labrador	1 070	202,6	(190,6–215,1)

IC = intervalle de confiance

Nota : Le Québec est exclu car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer. Tous les nombre de cas ont été arrondis aléatoirement à un multiple de cinq pour protéger la confidentialité. Les proportions ont été calculées à l'aide de nombre arrondis.

Source : Statistique Canada, Tableau 13-10-0751-01 Nombre de cas prévalents et proportions de prévalence de cancer primitif, selon la durée de la prévalence, le type de cancer, le groupe d'âge atteint et le sexe. https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310075101&request_locale=fr Consulté le 19 février 2020.

Sources des données et méthodologie

Sources des données et définitions

Incidence

Les données sur l'incidence du cancer (de 1992 à 2016) proviennent du fichier des totalisations du Registre canadien du cancer (RCC) de novembre 2018 qui a été publié le 29 janvier 2019. Le RCC est une base de données fondée sur la population qui est représentative de la population et qui est constituée de cas diagnostiqués chez les résidents canadiens depuis 1992⁽¹⁾. Chaque registre provincial ou territorial du cancer fournit à Statistique Canada des renseignements démographiques ainsi que des renseignements sur des cancers précis dans un format normalisé. Les soumissions annuelles par secteur de compétence comprennent les ajouts et les révisions des données soumises les années précédentes. Les règles de codage des tumeurs primaires multiples du Centre international de recherche sur le cancer ont été utilisées pour la présente étude⁽²⁾.

Les cas de cancer ont été définis au moyen de la Classification internationale des maladies pour l'oncologie, troisième édition (CIM-O-3)⁽³⁾. Les cas étaient classés comme un cancer du poumon et des bronches (cancer du poumon) si le code de topographie (siège) était C34, le développement était codé comme malin et l'histologie n'était pas de 9050 à 9055, de 9140 ou de 9590 à 9992. Les cas de cancer du poumon étaient divisés en sept types histologiques (voir

les tableaux à la droite) selon les groupes décrits dans le volume XI de la série Cancer Incidence in Five Continents⁽⁴⁾. Une exception était que les cas ayant le code histologique 8010, carcinome, sans autre indication (SAI) ont été classés comme cancer du poumon non à petites cellules, SAI, plutôt que comme carcinome à grandes cellules⁽⁵⁾. Cet ajustement tient compte du fait que, jusqu'à l'année de diagnostic 2000, les praticiens avaient tendance à ne pas déclarer les cancers du poumon non à petites cellules avec spécificité, ce qui a eu pour conséquence qu'un nombre important de cancers du poumon non à petites cellules ont été classés sous le code 8010. Les cas classés comme sarcomes et autres néoplasmes malins spécifiés ont été exclus des analyses selon le type histologique mais inclus dans les analyses de tous les cancers du poumon combinés.

L'information sur le stade au moment du diagnostic était disponible dans le fichier du RCC pour les cas de cancer diagnostiqués de 2010 à 2016. Les cas ont été stadifiés au moyen du système de collecte de données sur la stadification concertée et des directives de codage⁽⁷⁾, qu'on peut se procurer auprès du Collaborative Staging Task Force du American Joint Committee on Cancer (AJCC) (<http://www.cancerstaging.org/cstage/Pages/default.aspx>). Le système de stadification concertée régit la qualité et l'intégralité des données sur les stades en uniformisant différents aspects de la collecte des données sur le cancer, comme le moment, les évaluations cliniques et pathologiques, et

Type histologique	Codes d'histologie
Carcinomes squameux	8050 à 8078, 8083 et 8084
Adénocarcinomes	8140, 8211, 8230 et 8231, 8250 à 8260, 8323, 8480 à 8490, 8550 à 8552, 8570 à 8574, 8576
Carcinomes à petites cellules	8040 à 8045
Carcinomes à grandes cellules	8011 et 8012, 8014 à 8031, 8035, 8310
Cancer du poumon non à petites cellules, sans autre indication (SAI)	Tous les autres carcinomes (8010 à 8576) non décrits ci-dessus
Sarcomes et autres néoplasmes malins précisés	8800 à 8811, 8830, 8840 à 8921, 8990 et 8991, 9040 à 9044, 9120 à 9133, 9150, 9540 à 9581 et tous les autres néoplasmes malins précisés qui ne sont pas déjà décrits ci-dessus
Non précisé	8000 à 8005

la description du type de cancer. La version la plus récente du système de stadification concertée s'appuie sur la septième édition du manuel de classification des stades du cancer (Cancer Staging Manual) de l'AJCC. Ce cadre est utilisé pour une analyse propre au stade. Les cas de cancer qui ne figurent pas dans ce cadre sont considérés comme des cas dont le stade est impossible à déterminer. Ils ont donc été exclus de l'analyse selon le stade. Les cas catégorisés comme occultes (n = 317 pour le Canada à l'exception du Québec de 2010 à 2016) ont été exclus, tout comme ceux qui n'ont pas été stadifiés et pour lesquels l'algorithme de stadification concertée n'a pas été appliqué. De plus, un cas de stade 0 a été exclu des analyses

propres au stade car ce code est généralement réservé aux cas in situ.

Au moment de la déclaration au RCC, les cas d'après le certificat de décès seulement (CDS) n'avaient pas été soumis au RCC par l'Ontario pour 2015 et 2016, par le Manitoba pour 2013 à 2016 et par Terre-Neuve-et-Labrador pour avant 2006. Les CDS ont été imputés pour l'Ontario pour 2015 et 2016 en attribuant de manière aléatoire les CDS diagnostiqués dans cette province en 2013 et 2014 à ces années. De même, les CDS ont été imputés pour le Manitoba pour 2013 à 2016 au moyen des CDS diagnostiqués de 2009 à 2012. Les CDS n'ont pas été imputés pour Terre-Neuve-et-Labrador en raison de la période relativement longue pour laquelle ils n'étaient pas disponibles.

Mortalité

Les données sur la mortalité (1992 à 2017), qui ont été diffusées le 30 mai 2019, sont tirées de la [base canadienne de données sur les décès de la Statistique de l'état civil](#)⁽⁸⁾. Cette base de données comprend des données démographiques et des renseignements sur les causes de décès pour tous les décès survenus au Canada. Le code 134 de la 10e édition de la Classification internationale des maladies (CIM-10⁽⁹⁾) de l'Organisation mondiale de la Santé a servi à recenser les décès par cancer du poumon survenus depuis 2000 et les codes 162.2 à 162.5, 162.8 et 162.9 de la CIM9⁽¹⁰⁾ ont servi à recenser ceux survenus de 1992 à 1999.

Population

Les données sur la population sont fondées sur les estimations démographiques canadiennes qui ont été diffusées le 30 septembre 2019⁽¹¹⁾.

Survie et prévalence

Les analyses de survie et de prévalence ont été effectuées à partir d'un fichier d'analyse couplé avec des données sur les décès pré-existant. Ce fichier avait été créé en reliant le fichier des totalisations du RCC de novembre 2017 des cas incidents de 1992 à 2014 à l'information sur la mortalité jusqu'au 31 décembre 2014⁽¹²⁾. L'information sur les décès avait été obtenue de la base canadienne de données sur les décès de la Statistique de l'état civil et du fichier maître des particuliers T1 (selon les déclarations de revenus). Les probabilités de survie annuelles attendues qui sont nécessaires au calcul de la survie nette sont tirées des tables provinciales et territoriales de mortalité, qui sont disponibles pour des périodes de trois ans se chevauchant. Par exemple, les données de 2014 sur la survie prévue sont tirées des tables de mortalité qui portent sur la période de 2013 à 2015. Des renseignements plus détaillés figurent ailleurs⁽¹³⁾.

Analyse statistique

Incidence et mortalité

On a calculé les taux d'incidence du cancer du poumon selon le sexe en fonction du groupe d'âge, du type histologique, du stade et de la région géographique en divisant le nombre de nouveaux cas de cancer primitif par les chiffres de population correspondants. De même, les taux de mortalité par cancer du poumon selon le sexe en fonction du groupe d'âge et de la région géographique ont été calculés en divisant le nombre de nouveaux décès par les chiffres de population correspondants. Les taux normalisés selon l'âge ont été calculés selon la méthode directe, qui utilisait la pondération des taux par âge en fonction de la répartition selon l'âge de la population canadienne type de 2011⁽¹⁴⁾. Les

taux sont exprimés pour 100 000 personnes. Les données québécoises sur l'incidence ont été complètement omises parce que les cas diagnostiqués depuis 2011 dans cette province n'ont pas encore été soumis au RCC. Même si les données sur la mortalité étaient disponibles pour le Québec, elles ont également été omises par souci d'uniformité.

Les variations annuelles en pourcentage (VAP) des taux ont été estimées à l'aide du logiciel de régression Joinpoint^(15, 16). Les taux et leurs erreurs types correspondantes utilisés dans l'analyse Jointpoint à titre d'intrants ont d'abord été calculés à dix décimales au moyen de la version logiciel 9.3 du système SAS. Les valeurs p associées aux VAP correspondent à des tests bilatéraux de l'hypothèse nulle selon laquelle la VAP sous-jacente équivaut à zéro (c.-à-d. stable) au seuil de signification de 0,05. Les années au cours desquelles les VAP ont changé de manière significative sont appelées des points de retournement. Les paramètres par défaut ont été utilisés, à une exception près : on a fixé à quatre le nombre minimal d'observations d'un point de retournement au début ou à la fin de la période considérée (c.-à-d. la période de 2012 à 2016 représentait la plus récente période pour laquelle il était possible de détecter une VAP). De même, on a également fixé à quatre le nombre minimal d'observations entre deux points de retournement.

Alors que le modèle d'estimation par défaut utilisé pour l'analyse des tendances était le modèle Joinpoint standard, le modèle Jump a été utilisé pour estimer la tendance dans les taux d'incidence normalisés selon l'âge pour Terre-Neuve-et-Labrador. Cette autre méthode a été choisie en raison du problème connu de la sous-déclaration des cas par la province au RCC

avant l'année de diagnostic 2006. En raison des améliorations à la confirmation des cas par le registre du cancer de Terre-Neuve-et-Labrador à partir de l'année de diagnostic 2006, le nombre total de cas de cancer signalés au RCC par la province en 2006 avait augmenté de 21 % par rapport à 2005, et le nombre de cas de cancer du poumon avait augmenté de 30 %. Le modèle Jump est bien adapté à de telles situations car il est conçu pour fournir une estimation directe des tendances lorsqu'il y a un changement d'échelle systématique qui provoque un « saut » dans les taux mais qui est supposé ne pas affecter la tendance sous-jacente⁽¹⁵⁾.

Survie nette

Les enregistrements du fichier analytique sur la survie ont été exclus d'emblée si le diagnostic n'avait été établi qu'à l'autopsie ou d'après le certificat de décès ou bien si l'année de naissance ou de décès était inconnue (deux situations extrêmement rares). Les analyses des données de survie ont alors été limitées aux premiers cas de cancer primitif du poumon^(17, 18) diagnostiqués de 1992 à 2014 chez les personnes de 15 à 99 ans. Enfin, les données du Québec ont été exclues, car les cas diagnostiqués dans cette province depuis 2011 n'ont pas été soumis au RCC.

Les estimations de l'analyse des données de survie non normalisées (brutes) ont été produites à l'aide d'un algorithme⁽¹⁹⁾ que Ron Dewar, qui travaille au programme de soins oncologiques de la Nouvelle-Écosse a enrichi de façon à inclure l'estimateur Pohar-Perme de la survie nette (Dewar R, communication par courriel, 19 avril 2018)⁽²⁰⁾. Le programme mis à jour utilise l'approche de transformation des risques. Les estimations de la survie nette normalisées selon l'âge ont été calculées à l'aide de la méthode directe ainsi que des poids types canadiens de

la survie au cancer⁽¹³⁾. Ces poids, fondés sur des données canadiennes récentes sur l'incidence, ont été choisis pour permettre de mieux interpréter les résultats dans le contexte canadien. Les poids types canadiens de la survie au cancer du poumon sont les suivants : 0,010 (15 à 44 ans), 0,067 (45 à 54 ans), 0,212 (55 à 64 ans), 0,331 (65 à 74 ans) et 0,380 (75 à 99 ans). Les erreurs-types pour les estimations de la survie nette normalisées selon l'âge ont été calculées en prenant la racine carrée de la somme des carrés des erreurs types pondérées de la survie nette selon l'âge.

Les estimations prédites de la survie nette pour la période de 2012 à 2014 ont été calculées selon la méthode par période⁽²¹⁾. Les renseignements de suivi utilisés dans la méthode par période ne peuvent nécessairement pas s'appliquer à une cohorte déterminée de personnes. Ainsi, les estimations de la survie par période reposent plutôt sur l'hypothèse que, chez les personnes qui ont reçu un diagnostic lors de la période d'intérêt, les probabilités conditionnelles de survie nette seront celles qui ont été observées le plus récemment. Les estimations ont été supprimées si l'erreur type correspondante était supérieure à 0,10, tandis que la prudence était de mise si l'erreur-type était supérieure à 0,05, mais inférieure ou égale à 0,10.

Prévalence

Les chiffres de prévalence de durée limitée fondée sur la tumeur ont été déterminés directement à partir de la méthode de dénombrement^(22, 23). Plus précisément, tous les cas de cancer du poumon invasifs primitifs diagnostiqués au cours de la période de temps retenue chez des personnes vivantes le 1^{er} janvier 2015 (date indice) ont été dénombrés. Les cas prévalents diagnostiqués au Québec ont été exclus car les

cas incidents diagnostiqués dans cette province depuis 2011 n'ont pas été soumis au RCC. Les estimations de la population selon le sexe et l'âge pour le 1^{er} janvier 2015 ont été obtenues en calculant la moyenne des estimations de la population à la mi-année en 2014 et 2015 pour l'ensemble du Canada, à l'exception du Québec. Les proportions de prévalence du cancer du poumon selon le sexe et le groupe d'âge ont été calculées en divisant le nombre de cas prévalents par les chiffres de population estimés pour la date indice.

Une estimation approximative de la prévalence fondée sur la tumeur sur 20 ans pour le cancer du poumon à la date indice pour le Canada, incluant le Québec, a été calculée comme suit. Le 1^{er} janvier 2011, le dénombrement de cancers du poumon pour le Canada à l'exception du Québec a été appliqué à la prévalence actuelle du cancer du poumon sur 20 ans pour le Canada, à l'exception du Québec. La date 2011 représente la date indice la plus récente pour laquelle une estimation qui comprend le Québec peut être établie. La prévalence sur dix ans a été utilisée parce qu'il n'y avait pas suffisamment de données historiques à partir desquelles calculer la prévalence sur vingt ans pour le 1^{er} janvier 2011. Il est fort probable que l'effet du rapport calculé (1,4) de cette substitution soit assez minime. Bien qu'on ait observé que le rapport augmente légèrement avec la durée de prévalence, il a également été observé qu'il diminuait légèrement avec le temps (données non présentées).

Limites

L'analyse et l'interprétation de la survie des cas diagnostiqués dans la province relativement peu peuplée de l'Île-du-Prince-Édouard ont été difficiles en raison du petit nombre de cas diagnostiqués chaque année dans cette province.

Dans l'analyse actuelle, les estimations de la survie nette à cinq ans normalisée selon l'âge pour le cancer du poumon n'ont pas pu être calculées pour l'Île-du-Prince-Édouard car les estimations pour le groupe d'âge de 15 à 44 ans ne pouvaient pas être calculées. Par ricochet, cela s'explique par le nombre limité de cas diagnostiqués chez ce groupe d'âge dans cette province. Des estimations non normalisées propres à chaque province de la survie nette à un an et à cinq ans selon le sexe et pour les deux sexes combinés pour les personnes âgées de 15 à 99 ans sont disponibles dans [les données en ligne](#). Pour les deux sexes combinés, ces estimations sont pratiquement les mêmes, province par province, que les estimations correspondantes normalisées selon l'âge, car les poids utilisés dans le processus de normalisation selon l'âge ont été dérivés de données récentes sur l'incidence du cancer. Ainsi, la survie nette à cinq ans non normalisée pour l'Île-du-Prince-Édouard est très probablement une excellente approximation de l'estimation normalisée selon l'âge correspondante.

Contributions externes

Les encadrés A à D ont été fournis par des groupes externes. Les interprétations qui y sont exprimées ne reflètent pas nécessairement celles du groupe de travail du rapport spécial ou de leurs organisations hôtes.

Canadian Population Attributable Risk of Cancer (étude ComPARE)

L'encadré A fournit des statistiques estimées par l'équipe de l'étude ComPARE. Les méthodes utilisées pour déterminer les facteurs de risque établis et possibles et pour estimer les risques attribuables dans la population sont les mêmes

que celles utilisées pour l'étude ComPARE. Elles sont décrites en détail ailleurs^(24, 25). Il convient de noter que les analyses utilisées dans le présent rapport reposent sur l'hypothèse que les tendances actuelles en matière de dépistage et de diagnostic, et donc d'incidence et de stade au moment du diagnostic, se maintiennent. L'impact des facteurs de risque sur la mortalité est supposé être constant selon le stade et l'histologie. De plus, les facteurs et les tendances ayant un impact sur la survie et les causes concurrentes de décès sont supposés être fixes.

Modèle OncoSim

L'encadré C fournit des statistiques estimées à l'aide du modèle OncoSim. OncoSim est un outil de simulation gratuit en ligne qui permet d'évaluer les stratégies de lutte contre le cancer⁽²⁶⁾. Combinant des données réelles avec des opinions d'experts et des renseignements tirés de la documentation publiée, OncoSim effectue des projections quant aux résultats de différentes stratégies sur les plans économique et de la santé, et leur attribue vingt-sept facteurs de risque tels que le tabagisme et le manque d'activité physique. OncoSim permet actuellement de modéliser quatre sièges de cancer (sein, colorectal, poumon et col de l'utérus) ainsi que les programmes de dépistage associés en détail, et d'effectuer des projections de haut niveau pour vingt-huit autres sièges de cancer. Cette analyse a été effectuée à l'aide de la version 3.2.8 d'OncoSim-Poumon.

OncoSim-Poumon

OncoSim-Poumon est un modèle de microsimulation mathématique du cancer du poumon. Il simule la consommation de tabac de la population canadienne et l'impact à vie du tabagisme et de l'exposition au radon sur

l'incidence du cancer du poumon, les coûts des soins de santé et les décès toutes causes confondues. Il dispose d'un module de dépistage permettant d'évaluer les stratégies de dépistage du cancer du poumon.

- Il simule la consommation de tabac pour imiter la prévalence du tabagisme selon l'âge, le sexe, la province et l'année signalée dans plusieurs grandes enquêtes canadiennes sur la santé.
- Il modélise la variation dans les taux de tabagisme et d'intensité sur des périodes données pour chaque groupe d'âge, sexe et province. Par exemple, le groupe d'âge de 15 à 19 ans en 1979 correspond au groupe d'âge de 30 à 34 ans dans l'enquête de 1994 (15 ans plus tard) et au groupe d'âge de 40 à 44 ans en 2004 (25 ans plus tard). Les données d'enquête des années 1970 sont essentielles car la plupart des personnes admissibles au dépistage du cancer du poumon en 2020 (personnes âgées de 55 à 74 ans) auraient commencé à fumer dans les années 1970. En plus des trois enquêtes, les taux d'initiation au tabac ont été calibrés pour correspondre à la prévalence du tabagisme par groupe d'âge de cinq ans, par sexe et par province indiquée dans l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2009.
- OncoSim-Poumon modélise l'impact des antécédents de tabagisme et de l'exposition au radon sur le cancer du poumon en utilisant des équations de risque publiées. Le modèle est étalonné pour correspondre aux données sur l'incidence du cancer du poumon du Registre canadien du cancer^(27,28).
- OncoSim-Poumon effectue, à partir d'échantillons de grande taille représentatifs de

la population canadienne, des simulations d'une personne à la fois, de la naissance au décès, en utilisant les projections démographiques officielles de Statistique Canada.

- Le modèle compile les résultats projetés aux niveaux provincial, territorial et national. Ces résultats comprennent, par exemple, le nombre de personnes admissibles au dépistage du cancer du poumon, le nombre de tomodensitogrammes, l'incidence du cancer du poumon par stade, l'espérance de vie, les années de vie pondérées par la qualité et les coûts de soins de santé.
- OncoSim-Poumon a fait l'objet de tests de validation approfondis pour vérifier si les hypothèses du modèle étaient acceptables pour les experts canadiens du cancer du poumon et si ses projections de mortalité par cause précise reproduisaient les données observées dans le Registre canadien du cancer. Dans le cadre de la prévision des effets du dépistage du cancer du poumon, OncoSim-Poumon reproduit les résultats du National Lung Screening Trial (NLST) [essai national sur le dépistage du cancer du poumon], ainsi que d'autres modèles de microsimulation du cancer du poumon comparables ⁽²⁹⁾.

Scénarios

L'analyse comprenait trois scénarios (aucun dépistage et deux stratégies de dépistage couramment envisagées) :

1. aucun dépistage;
2. offrir du dépistage annuel jusqu'à trois fois aux personnes à risque élevé de 55 à 74 ans;
3. offrir du dépistage tous les deux ans jusqu'à ce que la personne soit inadmissible en raison de son âge (jusqu'à 10 fois) à des personnes à

risque élevé de 55 à 74 ans.

Le « risque élevé » a été défini selon la recommandation du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs pour le dépistage du cancer du poumon (c.-à-d. les adultes âgés de 55 à 74 ans ayant des antécédents de tabagisme d'au moins 30 paquets-années, qui fument actuellement ou qui ont cessé de fumer il y a moins de 15 ans). Les « paquets-années » représentent le nombre de cigarettes qu'une personne a fumées sur une longue période de temps. Pour calculer les « paquets-années », le nombre de paquets de cigarettes fumés par jour est multiplié par le nombre d'années pendant lesquelles la personne a fumé. Par exemple, un paquet-année équivaut à fumer un paquet par jour pendant une année, ou à fumer deux paquets par jour pour une demi-année.

Les scénarios de dépistage ont supposé que le dépistage commençait en 2020, avec une mise en œuvre graduelle de 10 ans, un taux de participation de 40 % et un taux de participation de 70 %. Il a été supposé que du soutien à l'abandon du tabac était offert à chaque intervalle de dépistage, et que 85 % des participants qui sont des fumeurs actuels recevraient des interventions en matière de cessation du tabagisme.

Analyse

L'analyse comportait les résultats à long terme relatifs au nombre de cas de cancer du poumon, à la répartition des stades, aux décès par cancer du poumon et aux coûts pour le système de santé, actualisés à un taux de 1,5 % par an. Elle a été menée du point de vue du payeur de soins de santé et comprenait les coûts de la tomodensitométrie à faible dose et la lecture des résultats, les diagnostics de suivi, les découvertes

fortuites ainsi que le soutien à l'abandon du tabagisme. L'analyse a également pris en compte les économies réalisées en évitant les traitements aux stades avancés, comme l'immunothérapie.

Équité et cancer du poumon

L'encadré D présente des statistiques estimées par le Partenariat canadien contre le cancer. Pour soutenir les analyses concernant les disparités, le RCC a été couplé à plusieurs bases de données administratives contenant des informations socioéconomiques, ainsi que de l'information sur les traitements et la mortalité. Les analyses présentées dans cette section sont basées sur le couplage du RCC avec le fichier de familles T1 et la base canadienne de données sur les décès de la Statistique de l'état civil.

Pour chaque année d'imposition, Statistique Canada a déterminé une variable des déciles de revenu en classant le revenu familial après impôt total de la personne, corrigée pour tenir compte de la région géographique et de la taille de la famille. Le décile de revenu a été attribué dans trois groupes d'âge (moins de 25 ans, de 25 à 64 ans, et 65 ans et plus) à l'aide du fichier de familles T1 complet. La variable du quintile de revenu a ensuite été créée en regroupant la variable du décile. Les cas de cancer du poumon qui n'étaient pas couplés ou pour lesquels il manquait des informations pertinentes dans le fichier de familles T1 au cours des deux années précédant le diagnostic ont été exclus des analyses. Les cas où le patient avait moins de 30 ans, pour lesquels les renseignements de stadification étaient manquants ou pour lesquels le diagnostic a été établi uniquement par le certificat de décès ont également été exclus. Le Québec a été exclu de l'analyse car les cas diagnostiqués dans la province depuis 2011 n'ont pas été soumis au Registre canadien du cancer.

La septième édition du manuel du American Joint Committee on Cancer a été utilisée pour des renseignements de stadification. Lorsque l'information dans la septième édition était absente ou inconnue, la sixième édition a été utilisée.

La survie observée par cause a été calculée au moyen de la méthode de la cohorte où une cohorte de personnes diagnostiquées avec le cancer du poumon a été suivie pour estimer la probabilité de survie en 2010 et en 2011 au Canada (à l'exception du Québec). Après l'application des critères d'exclusion, environ 85 % des cas de cancer du poumon diagnostiqués en 2010 et 2011 ont été inclus dans l'analyse de survie. La dernière date de suivi était le 31 décembre 2014. Les données des personnes atteintes du cancer du poumon qui sont décédées d'autres causes avant le 31 décembre 2014 ont été censurées. Les taux de survie propres à l'âge ont été estimés selon les groupes d'âge suivant : 30 à 44 ans, 45 à 54 ans, 55 à 64 ans, 65 à 74 ans et 75 ans et plus. Les estimations normalisées selon l'âge ont été calculées au moyen de la méthode directe et des poids internationaux de la survie à un cancer de type 1⁽³⁰⁾.

Examen par les pairs

Le processus d'examen par les pairs était supervisé par le Groupe de travail sur le cancer du poumon du Comité consultatif des statistiques canadiennes. Le groupe de travail a recruté trois pairs examinateurs en se fondant sur leur expertise dans les domaines clinique et épidémiologique. Une version préliminaire complète du présent chapitre (comprenant le texte, les tableaux, les figures et la description des sources de données et de la méthodologie,

mais excluant l'encadré D) a été transmise aux personnes ayant accepté de participer. Après avoir disposé de deux semaines pour examiner le document, les examinateurs ont fait parvenir leurs commentaires par écrit au groupe de travail. Le groupe de travail a pris connaissance des commentaires, en a discuté en groupe, puis a convenu des changements à apporter d'après les commentaires reçus.

Références

1. Statistique Canada [en ligne]. Registre canadien du cancer. Accès : https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3207 (consulté en mars 2020).
2. Association internationale des registres du cancer. International Rules for Multiple Primary Cancers (ICD-O Third Edition). Internal Report no. 2004/02. Lyon: International Association for Research on Cancer, 2004.
3. Fritz A, Percy C, Jack A, et al., éd. Classification Internationale des Maladies pour l'Oncologie. Troisième Édition, première révision. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2013.
4. Bray F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Zanetti R et Ferlay J, éd. Cancer Incidence in Five Continents, Vol. XI (version électronique). Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2017. Accès : <http://cis.iarc.fr> (consulté en mars 2020).
5. Yu M, Feuerl E, Cronin KA, Caporaso NE. Use of multiple imputation to correct for bias in lung cancer incidence trends by histologic subtype. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2014; 23(8):1546-8.
6. Lewis DR, Check DP, Caporaso NE, Travis WD, Devesa SS. US lung cancer trends by histologic type. *Cancer.* 2014; 120(18):2883-92.
7. Collaborative Staging Task Force of the American Joint Committee on Cancer. Collaborative Stage Data Collection System user documentation and coding instructions, version 02.05. Chicago: American Joint Committee on Cancer; 2013.
8. Statistique Canada [en ligne]. Statistique de l'état civil - Base de données sur les décès (BCDECD). Accès : https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3233 (consulté en mars 2020).
9. Organisation mondiale de la Santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes - 10e révision (ICD-10). Deuxième édition. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2004.
10. Organisation mondiale de la Santé. Manuel de la classification statistique internationale des maladies, traumatismes et causes de décès. Neuvième révision (ICD-9). Genève : Organisation mondiale de la Santé, 1977.
11. Statistique Canada [en ligne]. Tableau 17-10-0005-01. Estimations de la population au 1er juillet, par âge et sexe. Accès : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1710000501&request_locale=fr (consulté en mars 2020).
12. Statistique Canada. Linkage of the Canadian Cancer Registry to the Canadian Vital Statistics - Death Database and T1 Personal Master File: Ascertaining the Death Information. Disponible sur demande à l'adresse STATCAN.infostats-infostats. STATCAN@canada.ca.
13. Ellison LF. Progress in net cancer survival in Canada over 20 years. *Health Rep.* 2018; 29(9):10-8.
14. Statistique Canada [en ligne]. Le Registre canadien du cancer – Normalisation selon l'âge. Accès : https://www.statcan.gc.ca/ra/programmes-statistiques/document/3207_D12_V3 (consulté en mars 2020).
15. Joinpoint Regression Program. Version 4.6.0.0. Statistical Methodology and Applications Branch, Surveillance Research Program: National Cancer Institute; April 2018.
16. Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune, DN. Permutation tests for joinpoint regression with application to cancer rates. *Stat Med.* 2000; 19(3):335-51 (correction: 2001; 20(4):655).
17. 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.
18. Ellis L, Woods LM, Estève J, Eloranta S, Coleman MP, Rachet B. Cancer incidence, survival and mortality: explaining the concepts. *Int J Cancer.* 2014; 135(8):1774-82.
19. Dickman PW. Estimating and modelling relative survival using SAS. Karolinska Institutet, Stockholm; 2004. Accès : <http://www.pauldickman.com/software/sas/sas/> (consulté en mars 2020).
20. Perme MP, Stare J, Estève J. On estimation in relative survival. *Biometrics.* 2012; 68(1):113-20.
21. Brenner H, Gefeller O. An alternative approach to monitoring cancer patient survival. *Cancer.* 1996; 78:2004-10.
22. Feldman AR, Kessler L, Myers MH, Naughton MD. The prevalence of cancer. Estimates based on the Connecticut Tumor Registry. *N Engl J Med.* 1986; 315(22):1394-7.
23. 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.
24. Brenner DR, Poirier AE, Walter SD on behalf of the ComPARE Study Group, et al. Estimating the current and future cancer burden in Canada: methodological framework of the Canadian population attributable risk of cancer (ComPARE) study. *BMJ Open* 2018; 8:e022378. Accès : <https://bmjopen.bmj.com/content/8/7/e022378.long> (consulté en mars 2020).
25. Brenner DR, Friedenreich CM, Yibing R, Poirier AE, Walter SD, King WD. The burden of cancer attributable to modifiable risk factors in Canada: Methods overview. *Prev Med* 2019; 122:3-8.
26. Fournit par le Partenariat canadien contre le cancer. OncoSim. <https://www.oncosim.ca>
27. Tammemägi MC, Church TR, Hocking WG, Silvestri GA, Kvale PA, Riley TL, et al. (2014) Evaluation of the Lung Cancer Risks at Which to Screen Ever- and Never-Smokers: Screening Rules Applied to the PLCO and NLST Cohorts. *PLOS Medicine* 11(12): e1001764.
28. Whittemore AS, McMillan A. Lung Cancer Mortality Among U.S. Uranium Miners: A Reappraisal. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute.* 1983;71:489-99.
29. Flanagan WM, Evans WK, Fitzgerald NR, Goffin JR, Miller AB, Wolfson MC. Performance of the cancer risk management model lung cancer screening module. *Health Reports* 2015;26:11-8.
30. National Cancer Institute, Surveillance, Epidemiology, and End Results Program [en ligne]. Age Standards for Survival. Accès : <https://seer.cancer.gov/stdpopulations/survival.html> (consulté en mars 2020).

Index des tableaux et des figures



Tableaux

1	Taux d'incidence normalisés selon l'âge du cancer du poumon, selon le sexe, le groupe d'âge, le type histologique et la région géographique, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2016	40
2	Taux de mortalité normalisés selon l'âge pour le cancer du poumon, selon le sexe, le groupe d'âge et la région géographique, Canada (à l'exception du Québec), 2013 à 2017	41
3	Taux d'incidence normalisés selon l'âge du cancer du poumon, selon le stade, le sexe, le groupe d'âge, le type histologique et la région géographique, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2016	42
4	Tendances par âge des taux d'incidence pour le cancer du poumon, selon le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 1992 à 2016	43
5	Tendances par région géographique des taux d'incidence normalisés selon l'âge pour le cancer du poumon selon le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 1992 à 2016	44
6	Estimations des taux de survie nette à un an et à cinq ans pour le cancer du poumon, selon le sexe, le groupe d'âge, le type histologique et la région géographique, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2014	45
7	Nombre de cas prévalents et proportions de prévalence fondée sur la tumeur pour deux ans, cinq ans et vingt ans pour le cancer du poumon, selon le sexe et le groupe d'âge, Canada (à l'exception du Québec), 1er janvier 2015	46

8	Nombre de cas prévalents et proportions de prévalence fondée sur la tumeur pour 20 ans pour le cancer du poumon, selon la région géographique, Canada (à l'exception du Québec), 1er janvier 2015	46
A1	Pourcentages des cas de cancer du poumon et des décès attribuables aux facteurs de risque établis, en 2020 et en 2045, au Canada	9

Figures

1	Taux d'incidence (2012 à 2016) et de mortalité (2013 à 2017) par groupe d'âge pour le cancer du poumon, selon le sexe, Canada (à l'exception du Québec)	13
2	Taux d'incidence (2012 à 2016) et taux de mortalité (2013 à 2017) normalisés selon l'âge pour le cancer du poumon, selon la région géographique, Canada	14
3	Distribution en pourcentage des cas de cancer du poumon, selon le type histologique précis, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2016	15
4	Distribution en pourcentage des cas de cancer du poumon, selon le stade et le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2016	16
5	Distribution en pourcentage propre au stade des cas de cancer du poumon, selon le type histologique, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2016	17
6	Tendances des taux d'incidence (1992 à 2016) et de mortalité (1992 à 2017) normalisés selon l'âge pour le cancer du poumon, selon le sexe, Canada (à l'exception du Québec)	18
7	Tendances des taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour le cancer du poumon, selon le type histologique, Canada (à l'exception du Québec), 1992 à 2016	20

8	Tendances dans les taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour le cancer du poumon, selon le type histologique et le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 1992 à 2016	21
9	Survie nette à cinq ans prévue pour le cancer du poumon, selon le groupe d'âge et le type histologique, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2014	24
10	Estimations de la survie nette à cinq ans prévue pour le cancer du poumon, selon le type histologique et le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2014	25
11	Estimations de la survie nette à trois ans prévue pour le cancer du poumon, selon le stade et le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 2012 à 2014	26
12	Proportions de prévalence fondée sur la tumeur pour le cancer du poumon, selon la durée et le sexe, Canada (à l'exception du Québec), 1er janvier 2015	27
C1	Impact clinique du dépistage par tomographie à faible dose (LDCT) au Canada	32
D1	Distribution des cas de cancer du poumon par stade au moment du diagnostic et par quintile de revenu familial (à l'exception du Québec), 2013 à 2015	33
D2	Taux de survie observés propres au stade sur trois ans, normalisés selon l'âge, pour le cancer du poumon, par quintile de revenu, Canada (à l'exception du Québec), 2010 et 2011	34

Images

A	Les poumons	10
B	Description des stades de cancer	11
C	Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) par cancer du poumon estimés, pour les deux sexes, tous les âges, au monde, 2018	35

Pour nous joindre

Organisations partenaires

Agence de la santé publique du Canada (ASPC)

Pour de plus amples informations sur les maladies chroniques au Canada, incluant le cancer, leurs déterminants, leurs facteurs de risque et de protection, veuillez consulter <https://www.canada.ca/fr/sante-publique.html> (et choisir « Maladies chroniques ») ou courriel : phac.chronic.publications-chronique.aspc@canada.ca.

Statistique Canada

statcan.gc.ca (recherche à l'aide du mot «cancer»)

Des renseignements plus détaillés sur la méthodologie relative à la survie utilisée dans la présente publication sont disponibles auprès du Centre des données sur la santé de la population de Statistique Canada, Service national de renseignements (1-800-263-1136) ou par l'entremise des Services à la clientèle du Centre des données sur la santé de la population ([statcan.hd-ds.statcan@canada.ca](mailto:hd-ds.statcan@canada.ca) ou 613-951-1746).

Société canadienne du cancer

cancer.ca selon la région géographique

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 consultez le site cancer.ca. Pour toute question au sujet de la présente publication, envoyez un courriel à : stats@cancer.ca.

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 afin de constituer le Registre canadien du cancer (RCC). Le RCC est régi par le Conseil canadien des registres du cancer (CCCR), une collaboration entre les 13 registres provinciaux et territoriaux du cancer et le Centre des données sur la santé de la population de Statistique Canada. Des renseignements sur le RCC et le CCCR sont présentés sur le site Web [Registre canadien du cancer \(RCC\)](http://registre.canadien-du-cancer(RCC)) de Statistique Canada. Des renseignements détaillés sur les statistiques de chaque province ou territoire sont accessibles auprès des registres concernés :

[Terre-Neuve-et-Labrador](#)

[Île-du-Prince-Édouard](#)

[Nouvelle-Écosse](#)

[Nouveau-Brunswick](#)

[Québec](#)

[Ontario](#)

[Manitoba](#)

[Saskatchewan](#)

[Alberta](#)

[Colombie-Britannique](#)

[Nunavut](#)

[Territoires du Nord-Ouest](#)

[Yukon](#)

[Statistique Canada](#)

Conseil de la statistique de l'état civil du Canada

Les données sur la mortalité sont fournies à Statistique Canada par le registraire des statistiques de l'état civil des provinces et des territoires pour former la Statistique de l'état civil - Base de données sur les décès (BCDECD). Le système national de données sur l'état civil est régi par le Conseil de la statistique de l'état civil du Canada depuis 1945. Le Conseil de la statistique de l'état civil du Canada est une collaboration entre les 13 registraires provinciaux et territoriaux des statistiques de l'état civil et le gouvernement fédéral représenté par le Centre des données sur la santé de la population de Statistique Canada. Des renseignements détaillés sur le système national de données sur l'état civil et le Conseil de la statistique de l'état civil du Canada figurent dans la [Statistique de l'état civil - Base de données sur les décès \(BCDECD\)](#) de Statistique Canada.

Des questions au sujet du cancer?

Pour en savoir plus sur le cancer, communiquez avec la Ligne d'aide et 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