

Annexe technique:

Cancer du poumon et équité : rapport axé sur le revenu et la géographie

Novembre 2020

Table des matières

Renseignements généraux	2
Sources de données dans le cadre du projet de couplage de dossiers	2
Autres sources de données qui ne font pas partie du projet de couplage de dossiers.....	3
Définition du quintile de revenu et de la région géographique	3
Notes complémentaires sur les taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge :	3
Notes générales sur la méthodologie :	4
Taux d'incidence normalisés selon l'âge	6
Répartition des stades.....	7
Répartition des stades pour le cancer du poumon, le cancer colorectal, le cancer de la prostate et le cancer du sein :	7
Taux de résection chirurgicale.....	8
Survie observée en fonction de la cause.....	10
Fumeurs quotidiens et occasionnels.....	12

Renseignements généraux

Pour la première fois, nous disposons de données pour examiner l'ampleur des inégalités liées au cancer du poumon auxquelles font face les personnes à faible revenu et celles vivant dans les régions rurales et éloignées. Ces données ont été recueillies dans le cadre d'un projet de couplage de dossiers à l'aide de l'Environnement de couplage de données sociales (ECDS) de Statistique Canada. Ce projet de couplage de dossiers visait à créer un ensemble de données couplées qui permettra aux chercheurs d'analyser les caractéristiques sociodémographiques, socioéconomiques et sanitaires des personnes inscrites au Registre canadien du cancer (RCC) et d'étudier les liens entre ces caractéristiques et les résultats obtenus par les patients.

Sources de données dans le cadre du projet de couplage de dossiers

- **Registre canadien du cancer (RCC, de 1992 à 2015)** : Le RCC est une base de données dynamique de tous les cas de cancer primitif soumis à Statistique Canada par les registres provinciaux et territoriaux du cancer pour tous les résidents canadiens ayant reçu un diagnostic de cancer à partir de 1992. Il s'agit d'une base de données longitudinales axée sur la personne et portant sur l'incidence du cancer qui regroupe les données démographiques de base et les caractéristiques du cancer. Le RCC est considéré comme un fichier de cohorte; tous les autres ensembles de données qui font partie du projet de couplage de dossiers ont été couplés au RCC.
- **Fichier T1 sur les familles (T1FF, de 1992 à 2015)** : Le T1FF est un fichier qui a été créé pour permettre l'élaboration et la diffusion de données socioéconomiques annuelles sur les petites régions pour les Canadiens et leur famille. Il est issu principalement des déclarations de revenus qui sont fournies à Statistique Canada par l'Agence du revenu du Canada. Le T1FF contient des renseignements sur les sources de revenus (des déclarants du formulaire T1 ou des bénéficiaires de l'Allocation canadienne pour enfants) et certains indicateurs démographiques qui proviennent des déclarants et des non-déclarants (par exemple, un conjoint non déclarant ou des enfants). Les T1FF couplés au RCC comprenaient les années de déclaration de revenus de 1992 à 2015.
- **Base canadienne de données sur les décès de la Statistique de l'état civil (BCDECD, de 1992 à 2014)** : La BCDECD collecte chaque année des données démographiques et des renseignements sur les causes de décès dans tous les registres provinciaux et territoriaux des statistiques de l'état civil sur tous les décès au Canada. Les données sur les décès sont reçues de la province ou du territoire où les décès sont survenus. L'effort concerté entre les administrations et Statistique Canada pour diffuser un registre complet et exact de tous les événements au Canada permet d'utiliser la BCDECD comme base de données de confirmation des décès pour le couplage des dossiers relatifs aux décès du RCC. Les dossiers admissibles pour le couplage étaient ceux portant sur les décès survenus entre le 1^{er} janvier 1992 et le 31 décembre 2014.
- **Base de données sur les congés des patients (BDCP, exercices financiers de 1994-1995 à 2015-2016)** : La BDCP comprend des renseignements administratifs, cliniques et démographiques sur les congés accordés dans les hôpitaux de toutes les provinces et de tous les territoires, à l'exception du Québec. Au fil du temps, la BDCP a également été utilisée pour saisir des données sur la chirurgie d'un jour, les soins de longue durée, la réadaptation et d'autres types de soins. Dans le cadre de ce couplage de dossiers, les fichiers de la BDCP couvrant les exercices financiers de 1994-1995 à 2015-2016 ont été couplés au RCC.

Autres sources de données qui ne font pas partie du projet de couplage de dossiers

- **Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC)** : L'ESCC est une enquête transversale qui recueille des renseignements liés à l'état de santé, à l'utilisation des soins de santé et aux déterminants de la santé en ce qui concerne la population canadienne. L'enquête est menée auprès d'un vaste échantillon de répondants, et elle est conçue pour fournir des estimations fiables à l'échelle des régions sanitaires.

Définition du quintile de revenu et de la région géographique

Les définitions suivantes du quintile de revenu familial et de la région géographique ont été utilisées dans le rapport.

- **Quintile de revenu** : désigne le quintile de revenu familial. Il est déterminé en fonction des déciles de suffisance du revenu, qui représentent une variable dérivée qui fait partie du T1FF couplé au RCC. Le calcul de la variable du décile de suffisance du revenu a été effectué sur l'ensemble du T1FF en fonction du revenu familial total après impôt ajusté selon la taille de la famille. Pour chaque groupe d'âge (24 ans ou moins, de 25 à 64 ans et 65 ans ou plus), des déciles de suffisance du revenu ont été attribués dans la région métropolitaine de recensement (RMR) ou l'agglomération de recensement (AR), ainsi qu'à l'extérieur de la RMR et de l'AR à l'échelle provinciale et territoriale, pour tenir compte de la variation du coût de la vie.
- **Région géographique** : Chaque personne a été classée comme vivant dans une région urbaine ou rurale du Canada. La classification géographique s'appuyait sur la classification des secteurs statistiques (CSS). En général, les RMR et les AR ont été considérées comme des régions urbaines, les autres régions du Canada étant rurales. Les codes postaux dans le RCC ont été utilisés pour déterminer la CSS en exécutant le Fichier de conversion des codes postaux plus (FCCP+, version 6D).

Notes complémentaires sur les taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge :

Statistique Canada a préparé les fichiers de dénominateurs de population suivants (au moyen de demandes personnalisées) pour permettre le calcul des taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge.

- **Fichier de population par quintile de revenu familial** : contient les chiffres annuels sur la population par décile de suffisance du revenu familial, sexe et groupe d'âge de 5 ans, en fonction du T1FF et des fichiers des attributs géographiques du recensement. Pour assurer la cohérence, la même méthodologie a été utilisée pour créer le décile de suffisance du revenu dans le T1FF couplé au RCC et pour générer les déciles de suffisance du revenu pour les fichiers sur la population. L'année de recensement la plus récente a été utilisée pour chaque année d'imposition sur la base des codes postaux de résidence.
- **Fichier de la population par région géographique** : les fichiers du recensement de 2016 ont été utilisés pour agréger les chiffres sur la population par type de région géographique, sexe et groupe d'âge de 5 ans pour la normalisation des taux d'incidence selon l'âge. Le type géographique des régions de résidence issues des fichiers de recensement a été déterminé en établissant un lien avec les fichiers des attributs géographiques de la même année de recensement à l'échelle de l'aire de dissémination. Dans ce rapport, deux classifications de la géographie ont été utilisées : urbaine et rurale, selon la CSS. Veuillez consulter le tableau ci-dessous pour savoir comment les régions urbaines et rurales ont été définies.

Géographie	CSS	Description
------------	-----	-------------

Régions urbaines	1	Subdivision de recensement dans les régions métropolitaines de recensement
	2	Subdivision de recensement dans les agglomérations de recensement ayant au moins un secteur de recensement
	3	Subdivision de recensement dans les agglomérations de recensement sans secteur de recensement
Rural	4	Subdivision de recensement à l'extérieur de la région métropolitaine de recensement ou de l'agglomération de recensement ayant une influence métropolitaine forte
	5	Subdivision de recensement à l'extérieur de la région métropolitaine de recensement ou de l'agglomération de recensement ayant une influence métropolitaine modérée
	6	Subdivision de recensement à l'extérieur de la région métropolitaine de recensement ou de l'agglomération de recensement ayant une influence métropolitaine faible
	7	Subdivision de recensement à l'extérieur de la région métropolitaine de recensement ou de l'agglomération de recensement n'ayant aucune influence métropolitaine
	8	Subdivision de recensement dans les territoires, située à l'extérieur des agglomérations de recensement

Notes générales sur la méthodologie :

- Le RCC utilisé pour le couplage des dossiers était conforme aux règles du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC). Les sièges et types de cancer ont été classés selon la troisième édition de la Classification internationale des maladies : oncologie (CIM-O-3) de l'Organisation mondiale de la Santé.
- Le cancer du poumon a été associé au code C34 dans la classification CIM-O-3, avec le code de comportement 3. Les cas correspondant aux codes d'histologie 9590 à 9992 (leucémie, lymphome et myélome multiple), 9050 à 9055 (mésothéliome) et 9140 (sarcome de Kaposi) ont été exclus.
- Les cas de cancer du poumon ont été classés selon les stades 0 à IV, leur nature occulte, leur stade inconnu ou leur nature non stadifiable ou sans objet, selon la 7^e édition du *Staging Manual* de l'American Joint Committee on Cancer (AJCC). Lorsque les renseignements fondés sur la 7^e édition de l'AJCC n'étaient pas disponibles, la 6^e édition de l'AJCC a été utilisée. Veuillez consulter les critères d'inclusion de chaque indicateur pour connaître les stades qui ont été pris en compte dans l'analyse.
- Toutes les données comprises dans ce rapport ont été recueillies auprès du centre de données de recherche de l'Université de Toronto au cours de l'automne 2019; les exceptions sont indiquées dans le tableau de spécification des données dans la rubrique *Notes*.

Taux d'incidence normalisés selon l'âge

Description	Taux d'incidence du cancer du poumon normalisés selon l'âge pour 100 000 personnes
Période de mesure	Années de diagnostic de 2013 à 2015
Source(s) des données	Registre canadien du cancer (RCC) couplé au Fichier T1 sur les familles (T1FF) Fichiers sur la population (pour obtenir des précisions, consultez la rubrique <i>Renseignements généraux</i>)
Variables de stratification	<ul style="list-style-type: none"> • Quintile de revenu familial : 2 ans avant l'année du diagnostic • Région géographique : urbaine ou rurale
Exclusion	<ul style="list-style-type: none"> • Cas pour lesquels on ne disposait pas de renseignements pertinents sur le quintile de revenu familial (pour les résultats stratifiés par quintile de revenu) • Cas pour lesquels aucune région géographique n'a pu être attribuée en raison de renseignements manquants ou incomplets (pour les résultats stratifiés par région géographique)
Dénominateur	Estimations de la population canadienne pour les personnes de 30 ans ou plus selon le quintile de revenu familial et la région géographique
Numérateur	Nombre de nouveaux cas de cancer du poumon invasif dont l'âge du patient au moment du diagnostic était de 30 ans ou plus
Notes	<ol style="list-style-type: none"> 1) Les données les plus récentes du RCC du Québec datent de 2010; le Québec a donc été exclu de cette analyse. 2) Pour obtenir de plus amples renseignements concernant les fichiers sur la population utilisés pour cet indicateur, veuillez consulter la rubrique <i>Renseignements généraux</i>. 3) Les taux d'incidence ont été normalisés selon l'âge de la population canadienne de 2011 à l'aide de la méthode directe.

Répartition des stades

Définition	Répartition des stades chez les patients atteints d'un cancer du poumon
Justification	Le stade au moment du diagnostic est un déterminant important de la survie au cancer et peut fournir des renseignements utiles sur l'efficacité des programmes de dépistage du cancer. Il est important de savoir si les tendances au moment du diagnostic varient entre les populations de patients et de comprendre comment elles varient afin de déceler les inégalités potentielles.
Cohorte	Personnes ayant reçu un diagnostic de cancer du poumon entre 2013 et 2015 et répondant aux critères suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Âge de 30 ans ou plus au moment du diagnostic • Disponibilité des données sur le revenu familial 2 ans avant le diagnostic • Disponibilité de renseignements valides sur la stadification (I, II, III, IV) • Disponibilité des renseignements géographiques et attribution de la région
Source(s) des données	Registre canadien du cancer (RCC) couplé au Fichier T1 sur les familles (T1FF)
Variables de stratification	<ul style="list-style-type: none"> • Quintile de revenu familial : 2 ans avant l'année du diagnostic • Région géographique : urbaine ou rurale
Mesure	Répartition des stades par quintile de revenu familial et par région géographique.
Notes	Les données les plus récentes du RCC du Québec datent de 2010 et n'incluent pas de renseignements sur la stadification; par conséquent, le Québec a été exclu de cette analyse.

Répartition des stades pour le cancer du poumon, le cancer colorectal, le cancer de la prostate et le cancer du sein :

La répartition des stades pour le cancer du poumon, le cancer colorectal, le cancer de la prostate et le cancer du sein de 2012 à 2016 a été extraite du site Web de Statistique Canada (CANSIM 13-10-0761-01) au printemps 2020.

https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310076101&request_locale=fr

Taux de résection chirurgicale

Définition	Pourcentage de patients atteints d'un cancer du poumon non à petites cellules ayant subi une résection chirurgicale au cours des 180 jours suivant la date de leur diagnostic
Justification	La résection chirurgicale représente une méthode de traitement importante et efficace contre le cancer. L'exploration des tendances en matière de traitement chirurgical au sein de différentes populations de patients permet de savoir si les trajectoires de traitement varient entre les différentes populations de patients et de comprendre comment elles varient, et pourrait indiquer des différences entre les patients sur le plan de la prise de décisions ou de l'accès.
Cohorte	Les personnes ayant reçu un diagnostic de cancer du poumon non à petites cellules de stade I ou II entre 2012 et 2014 et répondant aux critères suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Âge de 30 ans ou plus au moment du diagnostic • Disponibilité des données sur le revenu familial 2 ans avant le diagnostic • Disponibilité des renseignements géographiques et attribution de la région
Source(s) des données	Registre canadien du cancer (RCC) couplé au Fichier T1 sur les familles (T1FF) et à la Base de données sur les congés des patients (BDPC)
Variables de stratification	<ul style="list-style-type: none"> • Quintile de revenu familial : 2 ans avant le diagnostic • Région géographique : urbaine ou rurale
Dénominateur	Patients atteints d'un cancer du poumon non à petites cellules de stade I ou II au moment du diagnostic
Numérateur	Parmi les patients au dénominateur, ceux ayant subi une résection chirurgicale dans un hôpital de soins de courte durée au cours des 180 jours suivant la date de leur diagnostic
Notes	<ol style="list-style-type: none"> 1) Les données les plus récentes du RCC du Québec datent de 2010 et n'incluent pas de renseignements sur la stadification; par conséquent, le Québec a été exclu de cette analyse. En outre, la BDPC ne comprend pas les dossiers du Québec. 2) Les cas de cancer du poumon présentant les codes histologiques suivants ont été exclus de cette analyse (non considérés comme étant des cancers du poumon non à petites cellules) : « 8041 », « 8042 », « 8043 », « 8044 » et « 8045 ». 3) Les codes suivants de la Classification canadienne des interventions en santé (CCI) ont été utilisés pour repérer les congés d'hôpital à la suite de la résection d'un cancer du poumon : « 1GR87DA », « 1GR87PN », « 1GT87DA », « 1GR87NW », « 1GR87QB », « 1GT87NW », « 1GT87QB », « 1GR89DA », « 1GR89NW », « 1GR89QB », « 1GR91NW », « 1GR91NWXXA », « 1GR91NWXXG », « 1GR91NWXXN », « 1GR91QB », « 1GR91QBXXA », « 1GR91QBXXF », « 1GR91QBXXG », « 1GR91QBXXN », « 1GR91QBXXQ », « 1GT89NW », « 1GT89QB », « 1GT91NW », « 1GT91NWXXF », « 1GT91NWXXG », « 1GT91NWXXN », « 1GT91NWXXQ », « 1GT91QB »,

	« 1GT91QBXXF », « 1GT91QBXXG », « 1GT91QBXXN », « 1GT91QBXXQ » et « 1GT89DA ».
--	---

Survie observée en fonction de la cause

Définition	Survie à trois ans des patients atteints d'un cancer du poumon, normalisée selon l'âge et en fonction de la cause
Justification	Plusieurs facteurs peuvent influencer sur la probabilité de survie d'une personne à un cancer; il peut être utile de savoir si les tendances en matière de survie varient en fonction de différents facteurs et entre les populations et de comprendre comment elles varient pour déceler les inégalités potentielles.
Cohorte	<p>Personnes qui ont reçu un diagnostic de cancer du poumon en 2010 et en 2011 et qui étaient âgées de 30 à 99 ans au moment du diagnostic</p> <p>Les cas suivants ont été exclus de l'analyse :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cas confirmés uniquement par un certificat de décès • Cas d'autopsie sans aucun jour de survie • Stades autres que I à IV au moment du diagnostic • Non-disponibilité de données sur le revenu familial 2 ans avant le diagnostic • Région géographique n'ayant pas pu être attribuée en raison de renseignements manquants ou incomplets <p>Les règles suivantes ont été appliquées pour les cas de cancers du poumon multiples pendant la période de mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tous les cas dépassant les 31 jours après le premier cas ont été supprimés. • S'il y avait plusieurs dossiers au cours des 30 jours suivant le premier dossier, le dossier associé au stade le plus avancé était conservé. Si le stade du diagnostic était le même dans plusieurs dossiers, le dossier le plus ancien était conservé.
Source(s) des données	Registre canadien du cancer (RCC) couplé au Fichier T1 sur les familles (T1FF) et à la Base canadienne de données sur les décès de la Statistique de l'état civil (BCDECD)
Variables de stratification	<ul style="list-style-type: none"> • Stade au sein du quintile de revenu familial • Région géographique : urbaine ou rurale
Notes	<ol style="list-style-type: none"> 1) Un identifiant unique a été attribué à l'échelle nationale dans le RCC couplé afin de pouvoir repérer plusieurs dossiers d'un patient dans différentes administrations. Dans le cadre de cette analyse, un seul dossier par patient a été inclus à l'échelle nationale. 2) Cette analyse permet de calculer les probabilités de survie en fonction de la cause. La date du dernier suivi (31 décembre 2014) et la cause du décès ont été utilisées pour attribuer à chaque patient un statut de censure et d'état civil : <ul style="list-style-type: none"> • Le statut de décès a été attribué si le patient était décédé d'un cancer du poumon à la dernière date de suivi. • Le patient était considéré comme censuré si la cause du décès n'était pas un cancer du poumon ou si le patient était en vie à la date du dernier suivi. 3) Le temps de survie a été mesuré en jours; 365,24 jours ont été considérés comme une année. Les intervalles de survie ont été établis comme suit : 1 mois

	<p>pendant les 6 premiers mois, puis 3 mois jusqu'à 3 ans. Pour chaque intervalle de survie, les survivants par groupe d'âge ont été estimés selon les groupes suivants : de 30 à 44 ans, de 45 à 54 ans, de 55 à 64 ans, de 65 à 74 ans et 75 ans ou plus.</p> <p>4) La normalisation selon l'âge a été effectuée au moyen d'une méthode directe fondée sur les survivants par âge dans le cadre de laquelle les pondérations de type 1 de la norme ICSS (International Cancer Standard Survival) ont été adoptées pour tenir compte du groupe d'âge utilisé (de 30 à 44 ans, de 45 à 54 ans, de 55 à 64 ans et 75 ans ou plus). L'intervalle de confiance a été calculé en utilisant une approximation de la série de Taylor.</p>
--	---

Fumeurs quotidiens et occasionnels

Définition	Pourcentage de la population âgée de 12 ans et plus ayant déclaré avoir fumé tous les jours ou à l'occasion
Justification	La communication de données sur le tabagisme à l'échelle de la population permet d'évaluer les stratégies de prévention et d'abandon du tabagisme.
Période de mesure	Années civiles 2015 et 2016 combinées
Source(s) des données	Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes
Variables de stratification	<ul style="list-style-type: none"> • Quintile de revenu du ménage à l'échelle nationale • Région géographique : urbaine ou rurale
Dénominateur	<p>Personnes âgées de 12 ans ou plus</p> <p>Les personnes dont les réponses étaient « je ne sais pas » ou « je refuse de répondre » à la question qui leur était posée sur leur statut de fumeur ont été exclues du dénominateur.</p>
Numérateur	Parmi les personnes au dénominateur, celles qui ont déclaré fumer quotidiennement ou occasionnellement
Notes	<ol style="list-style-type: none"> 1) La question suivante a été utilisée pour déterminer le statut de fumeur : « Actuellement, fumez-vous des cigarettes tous les jours, à l'occasion ou jamais? ». 2) Les données de l'ESCC étaient fondées sur un échantillon représentatif et ont été extrapolées à la population générale. <p>Date d'extraction des données : été 2018</p>