

N° 11-633-X au catalogue — N° 016  
ISSN 2371-3437  
ISBN 978-0-660-25753-2

Études analytiques : méthodes et références

## Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada

par Gisèle Carrière, Claudia Sanmartin, Patricia Murison, Richard Trudeau, Cathy Trainor, Caroline Pelletier, Nathan Farrar, Austin Snow, Shirley Bryan et Kim Newman

Date de diffusion : le 27 mars 2018

---



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada

---

## Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca).

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

**Courriel** à [STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca](mailto:STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca)

**Téléphone** entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- |   |                |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques                                    | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur   | 1-514-283-9350 |

**Programme des services de dépôt**

- |                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| • Service de renseignements | 1-800-635-7943 |
| • Télécopieur               | 1-800-565-7757 |

## Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca) sous « Contactez-nous » > « Normes de service à la clientèle ».

## Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

## Signes conventionnels dans les tableaux

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

- . indisponible pour toute période de référence
- .. indisponible pour une période de référence précise
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- 0 zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
- 0<sup>s</sup> valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- <sup>p</sup> provisoire
- <sup>r</sup> révisé
- x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
- <sup>E</sup> à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié
- \* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,05$ )

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie 2018

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

*This publication is also available in English.*

---

# Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada

par

Gisèle Carrière, Claudia Sanmartin, Patricia Murison, Richard Trudeau, Cathy Trainor,  
Caroline Pelletier, Nathan Farrar, Austin Snow, Shirley Bryan et Kim Newman

Division de l'analyse de la santé, Division de la statistique de la santé,  
Division des enquêtes spéciales  
**Statistique Canada**

11-633-X N° 016  
ISSN 2371-3437  
ISBN 978-0-660-25753-2

**Mars 2018**

## Études analytiques : méthodes et références

Les documents de cette série traitent des méthodes utilisées pour produire des données qui seront employées pour effectuer des études analytiques à Statistique Canada sur l'économie, la santé et la société. Ils ont pour but de renseigner les lecteurs sur les méthodes statistiques, les normes et les définitions utilisées pour élaborer des bases de données à des fins de recherche. Tous les documents de la série ont fait l'objet d'un examen par les pairs et d'une révision institutionnelle, afin de veiller à ce qu'ils soient conformes au mandat de Statistique Canada et qu'ils respectent les normes généralement reconnues régissant les bonnes pratiques professionnelles. Les documents peuvent être téléchargés gratuitement de [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca).

## Remerciements

Les auteurs remercient les membres du groupe de travail : Mary Jane King, Action Cancer Ontario; Heather Stuart-Panko, centre du cancer de la Saskatchewan; Sheila Fukumura, Action Cancer Manitoba; Kim Vriends, registre du cancer de l'Île-du-Prince-Édouard; Maureen MacIntyre, programme de lutte contre le cancer de la Nouvelle-Écosse; Ryan Woods, centre du cancer de la Colombie-Britannique; Gordon Walsh, programme de lutte contre le cancer de la Nouvelle-Écosse; Greg Webster, directeur, Services d'information sur les soins ambulatoires et de courte durée, Institut canadien d'information sur la santé (ICIS); Janet Manuel, spécialiste de la classification, Division des classifications et terminologies, ICIS; Alana Lane, spécialiste de la classification, Division des classifications et terminologies, ICIS.

Ils remercient également les médecins cliniciens consultés pour leurs conseils d'experts sur la sélection du traitement chirurgical pour les six cancers à l'étude. Le D<sup>r</sup> Ralph Gilbert, M.D., associé du Collège royal des chirurgiens du Canada (FRCSC), chirurgien de la tête et du cou à la University Health Network, a formulé des recommandations pour les interventions chirurgicales répertoriées pour le traitement du cancer de la thyroïde. Le D<sup>r</sup> Geoffrey Gotto, M.D., M.P.H., FRCSC, professeur agrégé de clinique au département de chirurgie de l'Université de Calgary, a formulé des recommandations pour les interventions chirurgicales répertoriées pour le traitement du cancer de la vessie. Le D<sup>r</sup> Christian Finley, M.D., FRCSC, professeur agrégé au département de chirurgie de la division de chirurgie thoracique de l'Université McMaster, a formulé des recommandations pour les interventions chirurgicales répertoriées pour le traitement du cancer du poumon et des bronches.

# Table des matières

<b>Sommaire</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Introduction</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Sources des données</b> .....	<b>7</b>
2.1.. Registre canadien du cancer .....	7
2.2.. Base de données sur les congés des patients .....	7
2.3.. Système national d'information sur les soins ambulatoires .....	7
2.4.. Base canadienne de données sur l'état civil.....	7
<b>3 Couplage d'enregistrements</b> .....	<b>8</b>
3.1 Préparation des données.....	8
3.2 Stratégie de couplage des enregistrements .....	9
3.3 Registre canadien du cancer .....	9
3.4 Base de données sur les congés des patients et Système national d'information sur les soins ambulatoires .....	9
3.5 Base canadienne de données sur l'état civil.....	10
3.6 Vérification de la qualité.....	10
<b>4 Traitement chirurgical</b> .....	<b>10</b>
4.1 Sélection de la cohorte .....	11
4.2 Codes de traitement .....	12
4.3 Période de suivi .....	12
4.4 Type d'établissement déclarant .....	12
4.5 Taux de traitement chirurgical.....	13
<b>5 Résultats</b> .....	<b>13</b>
5.1 Sélection de la cohorte .....	13
5.2 Résultats de couplage pour le Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada — cohorte de patients atteints de tumeurs.....	14
5.3 Taux de traitement.....	15
<b>6 Discussion</b> .....	<b>20</b>
<b>7 Limites</b> .....	<b>22</b>
<b>8 Conclusion</b> .....	<b>24</b>
<b>Annexe A – Autres tableaux de résultats du couplage</b> .....	<b>25</b>
<b>Annexe B – Traitements chirurgicaux pour les sites primaires du cancer</b> .....	<b>35</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>37</b>

## Sommaire

Le couplage d'enregistrements a été reconnu comme mécanisme possible pour inclure des renseignements sur les traitements dans le Registre canadien du cancer (RCC). Le Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada (PCDTCC) a pour objet d'ajouter des données sur les traitements chirurgicaux au RCC. La Base de données sur les congés des patients (BDCP) et le Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA) ont été couplés au RCC, et les données sur les traitements chirurgicaux ont été extraites. Le projet a été financé dans le cadre de l'Initiative de développement concerté des données du Partenariat canadien contre le cancer.

Le PCDTCC a été conçu comme une étude de faisabilité dans le cadre de laquelle les dossiers de patients contenus dans le RCC seraient couplés aux enregistrements sur les traitements chirurgicaux contenus dans la BDCP et le SNISA, tenus par l'Institut canadien d'information sur la santé. La cohorte cible pour le couplage des données sur les traitements chirurgicaux était les patients âgés de 19 ans ou plus inscrits au RCC (de 2010 à 2012) et ayant reçu un diagnostic primaire de cancer du sein (chez la femme), de cancer colorectal, de cancer de la prostate, de cancer de la thyroïde, de cancer de la vessie ou de cancer du poumon. Afin de déterminer les traitements chirurgicaux primaires pour ces cancers, des ensembles de codes ont été élaborés pour chaque site en utilisant les normes actuelles (p. ex. la Classification canadienne des interventions en santé). Grâce à ce couplage, deux nouveaux éléments de données de base ont été élaborés et ajoutés au fichier analytique couplé du RCC de la BDCP et du SNISA : la date de l'intervention et l'intervention primaire.

Le couplage a été fait dans l'Environnement de couplage de données sociales (ECDS) de Statistique Canada et chaque fichier (le RCC, la BDCP et le SNISA) a été couplé au Dépôt d'enregistrements dérivés, un dépôt régulièrement mis à jour d'identificateurs personnels pour tous les Canadiens. Les clés de couplage extraites grâce à ce processus ont été utilisées pour créer le fichier couplé du RCC, de la BDCP et du SNISA, à partir duquel la cohorte a été extraite (enregistrements se rapportant à une seule tumeur parmi les six cancers cibles couplés aux interventions chirurgicales répertoriées dans l'ensemble de codes pour les traitements). Les taux de couplage pour les trois fichiers étaient robustes, chacun ayant un taux supérieur à 90 % pour les années visées.

Le PCDTCC a démontré la possibilité d'utiliser le couplage d'enregistrements pour ajouter les données sur les traitements chirurgicaux aux dossiers de patients pour six cancers. D'autres possibilités d'amélioration ont été cernées, notamment la nécessité d'améliorer les taux de couplage afin de minimiser le nombre de traitements chirurgicaux manquants. De plus, il sera nécessaire de mettre en place un protocole permettant d'assigner un ou plusieurs traitements chirurgicaux aux dossiers des patients atteints de tumeurs multiples au même organe, au cours de la période de suivi. Néanmoins, le couplage d'enregistrements s'est avéré un moyen efficace d'accroître la valeur analytique des fonds de données sur le cancer au Canada.

# 1 Introduction

Le Registre canadien du cancer (RCC), établi en 1992, est le fruit d'une collaboration entre Statistique Canada et les 13 registres provinciaux et territoriaux du cancer visant à créer une base de données unique pour la déclaration annuelle de l'incidence du cancer et du taux de survie à l'échelle provinciale et territoriale (Statistique Canada, s.d.b, 2011). Le Registre produit des renseignements de haute qualité sur les événements liés au cancer, mais il présente des lacunes concernant l'information sur les traitements. L'ajout de renseignements sur les traitements permettrait d'accroître la capacité de surveillance du RCC ainsi que sa capacité d'analyse pour les chercheurs et les épidémiologistes.

Pour combler cette lacune en matière d'information, Statistique Canada, en partenariat avec le Conseil canadien des registres du cancer (CCRC), a entrepris une étude visant à déterminer la possibilité d'utiliser le couplage d'enregistrements pour ajouter des renseignements sur les traitements au RCC pour trois cancers, soit le cancer du sein, le cancer de la prostate et le cancer colorectal, dans quatre provinces (l'Ontario, le Manitoba, la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard). L'étude consistait à coupler les données hospitalières, tirées de la Base de données sur les congés des patients (BDGP) et du Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA), à celles du RCC. Les résultats ont montré qu'il était possible d'utiliser le couplage d'enregistrements pour ajouter les données sur les traitements au RCC, plus précisément les données sur les traitements chirurgicaux qui sont consignées de façon détaillée dans les données hospitalières (Carrière et coll., 2015).

Le Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada (PCDTCC) repose sur ce travail. Au moyen de l'Environnement de couplage de données sociales (ECDS) de Statistique Canada, les données de la BDGP et du SNISA ont été couplées, et les données administratives ainsi que les données sur les diagnostics et les traitements chirurgicaux ont été extraites et ajoutées au RCC.

Le présent rapport fournit des renseignements sur le processus de couplage d'enregistrements, sur la validation des données et sur les taux de traitements chirurgicaux pour six types de cancer, soit le cancer du sein, le cancer colorectal, le cancer de la prostate, le cancer de la vessie, le cancer de la glande thyroïde et le cancer du poumon et des bronches. Le projet a été financé dans le cadre de l'Initiative de développement concerté des données du Partenariat canadien contre le cancer (PCCC, s.d.). Le Conseil exécutif de gestion de Statistique Canada a approuvé le processus de couplage (mai 2016) (Statistique Canada, s.d.a). L'utilisation des données couplées est régie par la Directive sur le couplage d'enregistrements de Statistique Canada (Statistique Canada, s.d.c).

## 2 Sources des données

### 2.1 Registre canadien du cancer

Le Registre canadien du cancer (RCC) contient des données tirées des registres provinciaux et territoriaux du cancer, qui portent sur tous les cancers diagnostiqués au Canada. Il englobe tous les résidents canadiens, vivants et décédés, ayant reçu un diagnostic de cancer depuis 1992 et comprend également les cancers primaires (nouveaux cas) diagnostiqués chez les patients ayant déjà reçu un diagnostic de cancer. Chaque année civile, les rapports du RCC confirment les données sur chaque nouvelle tumeur, notamment le type de tumeur, la date du diagnostic et les caractéristiques démographiques du patient (Statistique Canada, 2008). Les enregistrements du RCC pour la période de 1992 à 2013 étaient admissibles au couplage ( $n = 3\,126\,295$ ).

### 2.2 Base de données sur les congés des patients

La Base de données sur les congés des patients (BDCP) contient des données démographiques et administratives ainsi que des données codées sur les diagnostics et les interventions se rapportant aux congés de patients hospitalisés pour des soins de courte durée, pour certains soins psychiatriques, pour des soins de réadaptation pour malades chroniques et pour certains services de chirurgie ambulatoire (ICIS, 2010a, 2011a, 2012b, 2012c, 2013, 2014a, 2015a). Toutes les provinces et les territoires, à l'exception du Québec, présentent ces données annuellement à l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), pour l'exercice financier (du 1<sup>er</sup> avril au 31 mars). La BDCP enregistre environ 3,7 millions de congés par année. Les données de la BDCP pour les congés survenus entre le 1<sup>er</sup> avril 1994 et le 31 mars 2015 étaient admissibles au couplage ( $n = 77\,925\,269$ ).

### 2.3 Système national d'information sur les soins ambulatoires

Le Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA) contient des données sur les visites dans les établissements de soins de santé pour des soins ambulatoires, notamment les services communautaires, les interventions chirurgicales d'un jour, les visites au service d'urgence, l'imagerie diagnostique et certaines visites en clinique (p. ex. les soins en oncologie) (ICIS, 2009b, 2010b, 2011b, 2011c, 2011d, 2012d, 2012e, 2014b, 2015b). À chaque visite, des données démographiques sur le patient, des données cliniques (diagnostics, interventions chirurgicales) et des données administratives, financières et propres aux services reçus sont consignées. Les données du SNISA sont transmises à l'ICIS pour chaque exercice financier (du 1<sup>er</sup> avril au 31 mars).

Les données du SNISA provenant de l'Ontario sont les plus détaillées, tandis que celles des autres provinces et territoires le sont moins (ICIS, 2010d). Terre-Neuve-et-Labrador et le Nouveau-Brunswick n'ont pas transmis de données au SNISA pour toutes les années; le Québec ne transmet pas de données au SNISA. Les enregistrements du SNISA pour la période du 1<sup>er</sup> avril 2002 au 31 mars 2015 étaient admissibles au couplage ( $n = 166\,069\,085$ ).

### 2.4 Base canadienne de données sur l'état civil

La Base de données sur les décès de la statistique de l'état civil (BCDECD) est une base de données administratives regroupant annuellement des données démographiques et médicales (cause des décès) pour tous les décès au Canada à partir de tous les registres provinciaux et territoriaux de la statistique de l'état civil (Statistique Canada, s.d.d). Les décès survenus pendant la période allant de 1970 à 2012 étaient admissibles au couplage ( $n = 8\,574\,561$ , ce qui comprend 731 953 décès pour la période allant de 2010 à 2012).

### 3 Couplage d'enregistrements

Le couplage a été effectué à Statistique Canada au moyen de l'Environnement de couplage de données sociales (ECDS), un environnement de couplage très sécurisé qui facilite la création de fichiers de données sur la population couplés en vue d'une analyse sociale. Le couplage a été réalisé séparément pour chaque base de données en trois étapes : 1) préparation des données, 2) couplage d'enregistrements, 3) vérification de la qualité. En raison de la nature unique de chaque base de données, on a utilisé différentes variables de couplage, méthodologies et mesures de vérification de la qualité (tableau 1).

#### 3.1 Préparation des données

Pour les quatre bases de données (le RCC, la BDCP, le SNISA et la BCDECD), la préparation des données comprenait une vérification de la qualité des variables de couplage afin de déterminer l'exhaustivité et la validité des données. Cette procédure sert à déterminer les erreurs ou les omissions de données qui peuvent empêcher le couplage approprié d'un enregistrement. Le choix des variables de couplage a une incidence directe sur l'efficacité du couplage d'enregistrements. Les renseignements associés aux variables de couplage doivent être consignés avec exactitude, être accessibles pour la grande majorité de personnes (si ce n'est pas toutes) dans les fichiers à coupler et être aussi discriminants que possible. Chaque fichier contenait un ensemble différent de variables de couplage (tableau 1). Les critères d'exclusion variaient en fonction de la stratégie de couplage.

**Tableau 1**  
**Sommaire de la méthodologie de couplage**

Fichier de données d'entrée	Nombre d'enregistrements	Variables de couplage	Critères d'exclusion (nombre d'enregistrements)	Méthode de couplage d'enregistrements	Vérification de la qualité
RCC	3 126 295	Date de naissance, date du décès, sexe, code postal, ville, code SDR, noms (prénom, noms de famille, autres noms dans le RCC)	Aucun	Probabiliste (G-Coup)	Sensibilité Spécificité
BDCP	77 925 269	Date de naissance, code postal, sexe, NAM	Enregistrements avec date de naissance, sexe ou code postal incomplet	Déterministe	Faux positif
SNISA	166 069 085	Date de naissance, code postal, sexe, NAM	Enregistrements avec date de naissance, sexe ou code postal incomplet	Déterministe	Faux positif
BCDEC	8 574 561	Date de naissance, date du décès, sexe, code postal, ville, code SDR, noms (prénom, noms de famille, y compris ceux des parents et du conjoint ou de la conjointe)	Enregistrements avec noms manquants (765 enregistrements)	Probabiliste (G-Coup)	Sensibilité Spécificité

**Notes :** G-Coup est un système de couplage d'enregistrements généralisé mis au point par Statistique Canada. SDR : subdivision de recensement; NAM : numéro d'assurance maladie.

**Sources :** Statistique Canada, Registre canadien du cancer (RCC) et Base canadienne de données sur l'état civil (BCDEC); Institut canadien d'information sur la santé, Base de données sur les congés des patients (BDCP) et Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA).

Les critères d'exclusion ont été appliqués à chaque ensemble de données d'entrée, le cas échéant. Puisque la BDCP et le SNISA ont été couplés de façon déterministe à l'aide de seulement trois variables, s'il devait manquer d'information pour l'une des trois variables, il serait impossible d'obtenir un couplage précis.

De plus, une étape de traitement distincte a été appliquée au RCC pour distinguer les personnes. Les personnes ayant reçu plus d'un diagnostic de cancer peuvent être représentées plus d'une fois dans le RCC. Le fichier de données du RCC n'a pas été dupliqué dans les provinces et les territoires, facilitant ainsi le couplage au niveau de la personne plutôt qu'au niveau de la tumeur. Ce processus a permis de relever 3 053 697 combinaisons personne-province distinctes. Une personne ayant reçu plus d'un diagnostic de cancer dans différentes provinces ou différents territoires serait représentée plus d'une fois. Pour gérer cette situation, le RCC a été couplé à une correspondance N : 1, c'est-à-dire que plus d'une combinaison personne-province aurait pu être couplée à un enregistrement de la BDCP.

## **3.2 Stratégie de couplage des enregistrements**

Le couplage a été fait à Statistique Canada, dans l'ECDS. Au centre de l'ECDS, on trouve le Dépôt d'enregistrements dérivés (DED), une base de données relationnelle dynamique nationale qui ne renferme que des identificateurs personnels de base et créée en couplant certains fichiers index sources de Statistique Canada afin de produire une liste de personnes distinctes. Chaque fichier de données d'entrée (le RCC, le SNISA, la BDCP et la BCDECD) a été couplé séparément au DED en utilisant des méthodes appropriées selon la disponibilité des variables de couplage. La section suivante décrit la méthodologie de couplage utilisée pour chaque fichier d'entrée. Les méthodes sont résumées au tableau 1.

## **3.3 Registre canadien du cancer**

Le RCC a été couplé au DED au moyen de G-Coup, un système généralisé de couplage d'enregistrements conçu par Statistique Canada à partir de la méthodologie de couplage probabiliste mise au point par Ivan P. Fellegi et Alan B. Sunter. La méthodologie de couplage probabiliste d'enregistrements utilise des identificateurs non uniques (p. ex. le nom et la date de naissance) pour évaluer la probabilité que des enregistrements correspondants renvoient à la même entité (p. ex. la personne). Le couplage probabiliste d'enregistrements s'avère particulièrement utile lorsque les identificateurs peuvent changer (p. ex. le nom de famille des femmes), comporter des erreurs ou sont souvent absents. Le couplage a été effectué à l'aide d'une gamme de variables de couplage, notamment les dates de naissance et de décès, les noms et les emplacements géographiques (tableau 1). Lorsque les dossiers du RCC contenaient les numéros d'assurance-maladie (NAM), cette information était comprise dans le DED pour faciliter le couplage avec les données hospitalières. Dans l'ensemble, 95,87 % (n = 2 927 463) des identificateurs personne-province uniques du RCC ont été couplés au DED.

## **3.4 Base de données sur les congés des patients et Système national d'information sur les soins ambulatoires**

Les données de la BDCP et du SNISA ont été couplées au DED au moyen d'un couplage déterministe en deux phases. Au cours de la première phase, une clé de couplage a été créée en fonction du sexe, de la date de naissance et du code postal pour les enregistrements comportant des renseignements complets (n = 164 649 442). Cette clé a été utilisée pour coupler les enregistrements au DED de façon déterministe. Seules les correspondances exactes uniques ont été conservées (un seul enregistrement du DED couplé avec une clé donnée). Au cours de cette phase, les NAM de la BDCP et du SNISA ont été extraits et inclus dans le DED comme identificateur unique supplémentaire pour faciliter les couplages futurs. Au cours de la deuxième phase, les enregistrements non couplés ont été couplés de façon déterministe (correspondance exacte) au DED en utilisant uniquement les NAM.

Le SNISA a d'abord été couplé au DED. À la première phase, 78,9 % (n = 129 985 322) des enregistrements du SNISA comportant une clé de couplage valide ont été couplés au DED. Au total, 2 895 602 couplages ont été rompus (cas où un enregistrement du SNISA a été couplé à deux personnes différentes dans le DED et où le conflit n'a pas pu être résolu au moyen des renseignements disponibles). Par ailleurs, 22 953 303 couplages supplémentaires ont été établis entre des enregistrements du SNISA partageant le même NAM, ce qui a donné lieu à un taux de couplage total de 90,3 %.

Pour les données de la BDCP, 71,2 % (n = 55 015 973) des enregistrements ont été couplés au DED. De plus, 4 770 333 couplages ont été rompus (cas où un enregistrement de la BDCP a été couplé à deux personnes différentes dans le DED et où le conflit n'a pas pu être résolu au moyen des renseignements disponibles). Par ailleurs, 11 230 936 couplages supplémentaires ont été établis entre les enregistrements de la BDCP partageant le même NAM, ce qui a donné lieu à un taux de couplage total de 85,0 %.

### **3.5 Base canadienne de données sur l'état civil**

La BCDECD a été couplée au DED au moyen d'un couplage probabiliste. Le couplage a été effectué à l'aide d'une gamme de variables de couplage, y compris les dates de naissance et de décès, les noms et les emplacements géographiques. Dans l'ensemble, 67,1 % (n = 5 749 144) des personnes ont été couplées au DED. On s'attendait à ce faible taux de couplage, en raison de la mauvaise couverture du DED avant 1980. Pour la période étudiée (de 2010 à 2012), le taux de couplage était de 97,7 % (714 825 divisé par 731 953).

### **3.6 Vérification de la qualité**

Une estimation des erreurs a été effectuée pour chaque couplage afin d'évaluer la qualité du couplage de chaque fichier d'entrée au DED. Pour le RCC, la sensibilité (taux de couplage réel) et la spécificité (taux de non-couplage réel) ont été calculées en comparant les résultats de G-Coup à un examen manuel d'un échantillon de couplages et de non-couplages sélectionné aléatoirement. La qualité du couplage a été jugée élevée, les taux de sensibilité et de spécificité s'élevant à 97,74 % et à 99,36 %, respectivement. En ce qui concerne la BCDECD, le taux de sensibilité était de 95,4 % pour la période de 1970 à 2011 et de 98,4 % pour 2012. Le taux de spécificité était de 97,8 % pour la période de 1970 à 2011 et de 83,5 % pour 2012.

Aucun examen manuel n'a été effectué pour déterminer les taux d'erreur des couplages de la BDCP et du SNISA. Toutefois, les résultats de la deuxième phase obtenus à l'aide des NAM fournissent une certaine mesure du taux d'erreur : 0,01 % (n = 9 757) des enregistrements de la BDCP et 0,003 % (n = 5 718) des enregistrements du SNISA ont été couplés à des personnes différentes au cours des deux phases.

## **4 Traitement chirurgical**

D'autres validations ont été effectuées afin de déterminer la pertinence des données couplées pour la déclaration des traitements chirurgicaux pour six types de cancer (cancer du sein chez la femme, cancer colorectal, cancer de la prostate, cancer de la vessie, cancer de la thyroïde, cancer du poumon et des bronches), soit les principaux types de nouveaux cancers au Canada (Comité consultatif de la Société canadienne du cancer sur les statistiques du cancer, 2014). De plus, le traitement de ces cancers nécessite généralement une intervention chirurgicale. La section qui suit décrit le processus de sélection des tumeurs, les taux de couplage et les taux de traitement pour ces cancers.

## 4.1 Sélection de la cohorte

Une cohorte de patients atteints de nouvelles tumeurs cancéreuses primaires malignes a été sélectionnée, constituée de personnes âgées de 19 ans ou plus ayant reçu un diagnostic entre le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et le 31 décembre 2012. Pour le cancer de la vessie, les tumeurs *in situ* ont également été incluses. On a utilisé les codes de la *Classification internationale des maladies pour l'oncologie, troisième édition* (ICD-O-3) (Fritz et coll., 2000) pour définir la cohorte de patients atteints de tumeurs; celles-ci ont été groupées selon les définitions de groupes du programme Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) (Horner et coll., s.d.) (tableau 2). Les histologies suivantes ont été exclues pour tous les types de cancer : le mésothéliome (M-9050 à M-9055), le sarcome de Kaposi (M-9140) et les néoplasmes hématopoïétiques et lymphoïdes (M-9590 à M-9992).

**Tableau 2**

**Classification internationale des maladies pour l'oncologie, troisième édition (CIM-O-3), codes pour la sélection des types de tumeurs cancéreuses**

Type	Codes CIM-O-3
Sein	C50.0 à C50.9
<b>Côlon et rectum</b>	
Côlon	C18.0, C18.2 à C18.9; C26.0 (l'annexe C18.1 a été exclue)
Rectum ou jonction recto-sigmoïdienne	C19.9, C20.9
Prostate	C61.9
Poumon et bronches	C34.0 à C34.9
Vessie <sup>1</sup>	C67.0 à C67.9
Thyroïde	C73.9

1. Des tumeurs *in situ* ont été incluses en fonction de l'avis d'un expert suggérant une pathologie agressive qui nécessite une intervention chirurgicale.

**Note :** La *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2006*, est basée sur les données soumises au SEER en novembre 2008, publiées sur le site Web, 2009 (archivé).

**Source :** M.J. Horner et coll., s.d., *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2006*.

Afin de déterminer une seule tumeur primaire pour chaque personne, on a appliqué au RCC les règles relatives aux tumeurs primaires multiples du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) (CIRC et coll., 2004). En général, l'application de ces règles élimine les tumeurs subséquentes de même type et histologie. Ce fichier modifié du RCC constitue la base des données publiées par Statistique Canada (Statistique Canada, s.d.e) et est mis à la disposition des chercheurs dans les centres de données de recherche (CDR). Le fichier s'appelle le Fichier maître des totalisations (FMT) du CIRC (Statistique Canada, 2008).

Les personnes peuvent être représentées dans le FMT du CIRC plus d'une fois si, par exemple, plus d'une tumeur du même type, mais ayant une histologie différente a été diagnostiquée chez ces personnes. Pour attribuer un traitement chirurgical au niveau de la personne, il était nécessaire de s'assurer qu'une seule tumeur d'un type donné était incluse pour chaque patient atteint d'un cancer. Par conséquent, on a procédé à un examen plus approfondi du FMT du CIRC afin d'éliminer les enregistrements de tumeurs dans les cas où plusieurs tumeurs du même type ont été dépistées pour le même patient un an avant ou après la date du diagnostic de la tumeur primaire. Cela a permis d'éliminer, par exemple, les cas de tumeurs multiples du même type, mais ayant une histologie différente.

Les taux de traitement déclarés n'ont pas été ajustés selon l'âge ou le sexe. Toutefois, en plus des taux globaux de traitement chirurgical, des taux ont été produits en fonction du sexe et du groupe d'âge (de 19 à 49 ans, de 50 à 69 ans, 70 ans ou plus).

## 4.2 Codes de traitement

Une liste exhaustive de traitements chirurgicaux possibles a été dressée pour chaque type de cancer à partir de sources publiées, notamment les Clinical Practice Guidelines in Oncology (lignes directrices de pratique clinique en oncologie) du National Comprehensive Cancer Network (NCCN, 2002, 2013a, 2013b, 2014, 2015a, 2015b, 2015c, 2016) et les normes Facility Oncology Registry Data Standards (FORDS) (Commission on Cancer, 2002). Les listes relatives au cancer du sein, au cancer colorectal et au cancer de la prostate avaient déjà été examinées par des membres du Comité consultatif national de faisabilité, des spécialistes techniques des organismes provinciaux de lutte contre le cancer et des spécialistes cliniques, au besoin (Carrière et coll., 2015). Après cet exercice de consultations, un ensemble définitif de traitements chirurgicaux a été sélectionné. Pour les trois autres types de cancer, la liste initiale des traitements a été examinée et des consultations ont eu lieu avec des spécialistes cliniques et des spécialistes de la classification de l'ICIS. L'annexe B contient la liste des interventions chirurgicales incluses pour chaque type de cancer.

Les versions 2009 et 2012 de la Classification canadienne des interventions en santé (ICIS, 2009a, 2012a) ont été utilisées pour définir l'intervention chirurgicale dans la BDCP et le SNISA. Tous les champs relatifs aux interventions dans les enregistrements de la BDCP (20) et du SNISA (10) ont été utilisés pour définir les interventions chirurgicales associées à chaque type de cancer. On a procédé ainsi de façon indépendante pour chaque code de traitement chirurgical, parce que les traitements multiples reçus au cours d'une même admission à l'hôpital sont consignés comme des événements de traitement distincts.

## 4.3 Période de suivi

Les traitements chirurgicaux appliqués dans l'année qui suit ou dans les 31 jours précédant la date du diagnostic de la tumeur et enregistrés dans le RCC ont été pris en considération. On a utilisé la date d'admission inscrite dans la BDCP et dans le SNISA pour déterminer l'admissibilité des interventions consignées au dossier.

## 4.4 Type d'établissement déclarant

La BDCP et le SNISA représentent différents cadres de services hospitaliers susceptibles d'avoir une incidence sur la déclaration des taux de traitement. La BDCP comprend tous les congés de tous les établissements de soins de courte durée pour tous les territoires et toutes les provinces, sauf le Québec, et représente environ 75 % de tous les congés des soins de courte durée pour le Canada (ICIS, 2012c). Pour la période de référence de la présente analyse (exercices 2009-2010 à 2013-2014), les établissements de services de soins de santé ont déclaré les visites en chirurgies ambulatoires à la BDCP ou au SNISA selon l'année et la province ou le territoire (ICIS, 2009b, 2010b, 2011b, 2011c, 2011d, 2012d, 2012e, 2014b, 2015b). Environ 2,4 millions de visites en chirurgie ambulatoire sont soumises à l'ICIS chaque année, dont 35 % sont transmises à la BDCP et 65 % au SNISA (ICIS, 2012d).

Le SNISA comprend une gamme plus large de services : visites à la salle d'urgence, chirurgie ambulatoire, cliniques d'oncologie, Action Cancer Ontario pour les soins en oncologie et d'autres types de soins ambulatoires (p. ex. cliniques de dialyse rénale) (ICIS, 2009b, 2010b, 2011b, 2011c, 2011d, 2012d, 2012e, 2014b, 2015b). Les données des provinces qui déclarent des événements chirurgicaux au SNISA offrent une meilleure occasion de coupler les tumeurs aux traitements chirurgicaux (p. ex. services d'urgence, cliniques d'oncologie) que les données des provinces qui ne déclarent pas les visites pour la même gamme de services dans le SNISA. Par conséquent, on s'attend à ce que les taux globaux de traitement soient plus élevés dans les provinces et les territoires où la couverture des événements chirurgicaux est plus étendue. Le tableau 3 présente l'information sur la couverture, par année de référence, pour toutes les

provinces et tous les territoires. L'ICIS offre des lignes directrices pour éviter la double comptabilisation des événements de chirurgie ambulatoire entre la BDCP et le SNISA (ICIS, 2009b).

**Tableau 3**

**Couverture du SNISA par année et province ou territoire (excluant le Québec), 2009-2010 à 2013-2014**

Province ou territoire	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Terre-Neuve-et-Labrador	...	...	...	SNISA SU	...
Île-du-Prince-Édouard	SNISA SU				
Nouvelle-Écosse	SNISA SU/CA	SNISA SU/CA	Tout le SNISA	Tout le SNISA	Tout le SNISA
Nouveau-Brunswick	...	...	...	...	...
Ontario	Tout le SNISA				
Manitoba	SNISA SU				
Saskatchewan	...	SNISA SU	SNISA SU	SNISA SU	SNISA SU
Alberta	...	Tout le SNISA	Tout le SNISA	Tout le SNISA	Tout le SNISA
Colombie-Britannique	SNISA SU				
Yukon	SNISA SU				
Territoires du Nord-Ouest	...	...	...	...	...
Nunavut	...	...	...	...	...

... n'ayant pas lieu de figurer

**Notes :** Ne s'applique pas lorsque les chirurgies ambulatoires sont déclarées dans la Base de données sur les congés des patients (BDCP) ou dans l'Alberta Ambulatory Care Reporting System. SU : service d'urgence; CA : chirurgie ambulatoire.

**Source :** Institut canadien d'information sur la santé, Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA).

Tous les enregistrements du champ de l'enquête qui contenaient une ou plusieurs des interventions chirurgicales choisies couplées aux six types de cancer de la cohorte ont été pris en considération pour l'analyse des taux de traitement; aucune exclusion fondée sur le type d'établissement déclarant n'a été appliquée. Les chirurgies visant à traiter ces cancers peuvent avoir lieu à l'extérieur des milieux hospitaliers, par exemple dans des centres de cancérologie particuliers (Office régional de la santé de Winnipeg, s.d.), dans les cabinets de praticiens et dans des cliniques privées. Les chirurgies pratiquées dans ces milieux n'ont pas été prises en compte dans la présente analyse.

## 4.5 Taux de traitement chirurgical

Les taux de traitement chirurgical pour chaque type de cancer sont présentés par province et par année. Les numérateurs sont le nombre de tumeurs ayant donné lieu à au moins une occurrence de l'intervention chirurgicale choisie au cours de la période de suivi. Les dénominateurs sont le nombre total de tumeurs dans la cohorte de patients atteints de tumeurs (CT) du PCDTCC (CT-PCDTCC).

## 5 Résultats

### 5.1 Sélection de la cohorte

Le tableau 4 présente le processus de sélection pour la CT-PCDTCC. En tout, 225 330 tumeurs cancéreuses primaires isolées ont été sélectionnées, ce qui représente 97,4 % des tumeurs du même site consignées dans le fichier des tumeurs du RCC.

**Tableau 4****Nombre de tumeurs cancéreuses primaires malignes diagnostiquées au sein de la population âgée de 19 ans et plus, par type de cancer et source des données, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

Site de cancer primaire	Fichier maître des totalisations du RCC (étape A)	Fichier maître des totalisations du CIRC (étape B)	Cohorte formée de patients du PCDTCC atteints de tumeurs (étape C)	Couverture de la cohorte formée de patients du PCDTCC atteints de tumeurs (étape C / étape A)
		nombre		pourcentage
Sein chez la femme	52 235	51 775	50 740	97,1
Côlon et rectum	47 555	45 990	44 970	94,6
Prostate	53 425	53 395	52 905	99,0
Vessie	15 280	15 250	14 990	98,1
Thyroïde	12 750	12 750	12 585	98,7
Poumon et bronches	50 110	49 830	49 135	98,1
Total	231 355	228 990	225 330	97,4

**Sources :** Statistique Canada, Fichier maître des totalisations du Registre canadien du cancer (RCC), cohorte formée de patients atteints de tumeurs du Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada (PCDTCC) et Fichier maître des totalisations du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC).

L'âge médian des patients de la cohorte formée d'enregistrements couplés de patients atteints de tumeurs, pour le cancer du sein chez la femme, variait de 59 à 65 ans dans les provinces; pour le cancer colorectal, elle était de 68 à 73 ans; pour la prostate, de 65 à 69 ans; pour le poumon et les bronches, de 69 à 72 ans; pour la vessie, de 66 à 76 ans; pour la thyroïde, de 47 à 57 ans (données non présentées).

Puisque les résultats en matière de cancer varient selon le sexe, on a tenu compte de la répartition par sexe pour quatre types de cancer. Dans la cohorte formée d'enregistrements couplés de patients atteints de tumeurs et dans l'ensemble des provinces et des territoires, les hommes représentaient environ les trois quarts (de 75 % à 76 %) des tumeurs de la vessie, un peu plus de la moitié des tumeurs colorectales (de 54 % à 55 %) et des tumeurs du poumon et des bronches (de 51 % à 52 %), et entre le cinquième et le quart (22 % à 24 %) des tumeurs de la thyroïde (données non présentées).

## 5.2 Résultats de couplage pour le Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada — cohorte de patients atteints de tumeurs

Dans l'ensemble, les données de 99 % des tumeurs cancéreuses étaient couplées au DED, ce qui les rendait admissibles au couplage avec les données d'un dossier d'hôpital. Les taux étaient homogènes dans l'ensemble des provinces et des territoires (lorsque déclarables), mais étaient plus faibles pour les tumeurs du poumon et des bronches diagnostiquées au Nunavut (tableau A.1).

Les taux de couplage sur trois ans pour les fichiers de la BDCP et du SNISA (de 2009-2010 à 2012-2013) utilisés pour déterminer les interventions chirurgicales étaient supérieurs à 90 %. Les taux de couplage variaient d'une province à l'autre; les taux les plus faibles ont été signalés pour les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut (tableau A.2).

## 5.3 Taux de traitement

Les tableaux 5 à 10 indiquent le pourcentage de tumeurs ayant donné lieu à au moins un type d'intervention chirurgicale pendant la période de suivi pour chaque type de cancer. Les résultats sont présentés pour toutes les années de données combinées. L'examen des taux par année individuelle a révélé des tendances constantes d'une année à l'autre (données non présentées).

La majorité (88 %) des tumeurs du cancer du sein chez la femme ont donné lieu à une intervention chirurgicale, les taux variant de 85 % au Manitoba à 92 % à l'Île-du-Prince-Édouard (tableau 5). Les taux dans les territoires étaient plus variables (84 % à 93 %), en raison d'un plus petit nombre de cas. Les taux de chirurgie variaient selon l'âge de la patiente, le taux le plus élevé étant observé chez les femmes de moins de 70 ans (tableau A.3).

**Tableau 5**

**Pourcentage de tumeurs cancéreuses du sein chez la femme diagnostiquées chez les patientes âgées de 19 ans ou plus ayant reçu au moins un traitement chirurgical au cours de l'année suivant le diagnostic, par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

	Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs		Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales	
	nombre		nombre	pourcentage
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>50 740</b>		<b>44 780</b>	<b>88,2</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	1 055		965	91,5
Île-du-Prince-Édouard	330		305	91,8
Nouvelle-Écosse	2 090		1 875	89,7
Nouveau-Brunswick	1 555		1 410	90,7
Ontario	26 095		22 565	86,5
Manitoba	2 390		2 040	85,3
Saskatchewan	1 940		1 740	89,6
Alberta	6 185		5 575	90,1
Colombie-Britannique	8 970		8 195	91,3
Yukon	60		50	84,2
Territoires du Nord-Ouest	60		50	86,7
Nunavut	15		15	93,3

**Notes** : Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis. PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources** : Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

De même, la majorité (83 %) des tumeurs du cancer colorectal ont donné lieu à une intervention chirurgicale, les taux variant de 81 % à 82 % en Ontario et au Manitoba à 87 % à Terre-Neuve-et-Labrador et en Colombie-Britannique (tableau 6). En raison du plus petit nombre de cas, les taux pour les territoires étaient variables. Les taux de chirurgie colorectale étaient plus élevés chez les 50 à 69 ans (tableau A.4).

**Tableau 6**

**Pourcentage de tumeurs cancéreuses colorectales diagnostiquées chez les patients de 19 ans ou plus ayant reçu au moins un traitement chirurgical au cours de l'année suivant le diagnostic, par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

	Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs		Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales	
	nombre		nombre	pourcentage
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>44 970</b>		<b>37 315</b>	<b>83,0</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	1 495		1 295	86,5
Île-du-Prince-Édouard	300		250	82,5
Nouvelle-Écosse	2 330		1 930	82,9
Nouveau-Brunswick	1 545		1 275	82,5
Ontario	21 510		17 440	81,1
Manitoba	2 385		1 945	81,7
Saskatchewan	2 070		1 745	84,2
Alberta	5 145		4 320	84,0
Colombie-Britannique	8 050		6 995	86,9
Yukon	45		40	87,0
Territoires du Nord-Ouest	70		60	84,5
Nunavut	25		20	88,5

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis.

PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

Dans l'ensemble, environ le tiers (31 %) des tumeurs du cancer de la prostate ont donné lieu à une intervention chirurgicale. Les taux variaient de 17 % à l'Île-du-Prince-Édouard à 35 % à Terre-Neuve-et-Labrador et en Nouvelle-Écosse (tableau 7). Les taux annuels de chirurgie variaient considérablement (de 10 % à 22 %) à l'Île-du-Prince-Édouard, en raison du nombre relativement faible de cas dans cette province (données non présentées). Dans toutes les provinces et tous les territoires, le taux le plus élevé d'interventions chirurgicales a été observé chez les personnes âgées de 19 à 49 ans (tableau A.5).

## Tableau 7

**Pourcentage de tumeurs cancéreuses de la prostate diagnostiquées chez les patients de 19 ans ou plus ayant reçu au moins un traitement chirurgical au cours de l'année suivant le diagnostic, par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

	Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs		
	nombre	Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales	
		nombre	pourcentage
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>52 905</b>	<b>16 480</b>	<b>31</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	1 350	470	35
Île-du-Prince-Édouard	420	70	17
Nouvelle-Écosse	2 210	775	35
Nouveau-Brunswick	1 965	490	25
Ontario	26 135	8 085	31
Manitoba	2 045	570	28
Saskatchewan	2 100	515	25
Alberta	6 835	2 325	34
Colombie-Britannique	9 765	3 145	32
Yukon	50	30	45
Territoires du Nord-Ouest	x	x	x
Nunavut	x	x	x

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis.

PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

Parmi les six sites de cancer sélectionnés, les tumeurs du poumon et des bronches ont affiché les taux chirurgicaux les plus faibles, 19 % de ces tumeurs ayant donné lieu à au moins une intervention chirurgicale. Les taux variaient de 14 % à l'Île-du-Prince-Édouard à 25 % au Nouveau-Brunswick (tableau 8). Dans toutes les provinces et tous les territoires, les taux étaient plus élevés chez les personnes âgées de 19 à 49 ans (tableau A.6).

**Tableau 8**

**Pourcentage de tumeurs cancéreuses du poumon et des bronches diagnostiquées chez les patients de 19 ans ou plus ayant reçu au moins un traitement chirurgical au cours de l'année suivant le diagnostic, par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

	Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs			Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales	
	nombre	nombre	pourcentage	nombre	pourcentage
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>49 135</b>	<b>9 380</b>	<b>19,1</b>		
Terre-Neuve-et-Labrador	1 245	195	15,6		
Île-du-Prince-Édouard	360	50	13,6		
Nouvelle-Écosse	2 680	535	20,0		
Nouveau-Brunswick	1 950	490	25,1		
Ontario	24 205	4 765	19,7		
Manitoba	2 460	560	22,9		
Saskatchewan	2 200	385	17,5		
Alberta	5 425	955	17,6		
Colombie-Britannique	8 475	1 420	16,8		
Yukon	50	10	19,6		
Territoires du Nord-Ouest	x	x	x		
Nunavut	x	x	x		

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis. PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

Une grande majorité (91 %) des tumeurs de la vessie ont donné lieu à un traitement chirurgical; les taux étaient élevés dans toutes les provinces et tous les territoires, allant de 88 % au Manitoba et en Ontario à 94 % à Terre-Neuve-et-Labrador (tableau 9). Les taux les plus élevés ont été observés chez les personnes âgées de 50 à 69 ans (tableau A.7).

**Tableau 9**

**Pourcentage de tumeurs cancéreuses de la vessie (y compris *in situ*) diagnostiquées chez les patients de 19 ans ou plus ayant reçu au moins un traitement chirurgical au cours de l'année suivant le diagnostic, par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

	Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs		
	nombre	Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales	
		nombre	pourcentage
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>14 990</b>	<b>13 590</b>	<b>91</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	380	355	94
Île-du-Prince-Édouard	105	100	92
Nouvelle-Écosse	845	785	93
Nouveau-Brunswick	675	620	92
Ontario	6 055	5 360	88
Manitoba	765	675	88
Saskatchewan	740	680	92
Alberta	2 090	1 910	92
Colombie-Britannique	3 315	3 075	93
Yukon	15	15	88
Territoires du Nord-Ouest	x	x	x
Nunavut	x	x	x

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis. PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

La plupart des tumeurs de la thyroïde ont donné lieu à au moins un traitement chirurgical. Le taux global était de 93 %, allant de 91 % à l'Île-du-Prince-Édouard, au Manitoba et en Colombie-Britannique à 98 % à Terre-Neuve-et-Labrador (tableau 10). Les patients ayant subi une chirurgie de la thyroïde avaient tendance à être plus jeunes que ceux ayant subi une chirurgie pour d'autres types de cancer; les taux les plus faibles étaient observés chez les patients âgés de 70 ans ou plus (tableau A.8).

**Tableau 10**

**Pourcentage de tumeurs cancéreuses de la thyroïde diagnostiquées chez les patients de 19 ans et plus ayant reçu au moins un traitement chirurgical au cours de l'année suivant le diagnostic, par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

	Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs			Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales	
	nombre	nombre	pourcentage	nombre	pourcentage
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>12 585</b>	<b>11 700</b>	<b>93</b>		
Terre-Neuve-et-Labrador	315	310	98		
Île-du-Prince-Édouard	35	30	91		
Nouvelle-Écosse	360	345	96		
Nouveau-Brunswick	410	400	97		
Ontario	8 320	7 690	92		
Manitoba	380	350	91		
Saskatchewan	280	265	95		
Alberta	1 340	1 270	95		
Colombie-Britannique	1 125	1 030	91		
Yukon	x	x	x		
Territoires du Nord-Ouest	5	5	86		
Nunavut	x	x	x		

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis. PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

## 6 Discussion

La présente étude démontre la façon dont le couplage des enregistrements peut être utilisé pour ajouter des renseignements sur les traitements chirurgicaux à un registre national du cancer. Grâce à l'ECDS de Statistique Canada, la plupart des enregistrements du RCC, de la BDCP et du SNISA ont été couplés entre eux. Les taux de traitement chirurgical pour les six cancers sélectionnés, calculés à partir des données couplées, reflétaient les valeurs attendues. Puisque les résultats reposent sur la majorité des tumeurs des types choisis et diagnostiqués entre 2010 et 2012, ils sont jugés non biaisés et représentatifs de l'expérience de traitement chirurgical des patients atteints de cancer au Canada.

Les taux de couplage obtenus pour chaque fichier d'entrée étaient de 90 % ou plus; le taux était de 99 % pour les tumeurs cancéreuses sélectionnées ayant été diagnostiquées de 2010 à 2012 chez les patients adultes. Pour la BDCP, les taux étaient plus élevés pour les dernières années de données et pour les enregistrements représentant des patients âgés de 19 ans ou plus.

L'un des avantages de procéder au couplage à l'échelle nationale est la capacité de recueillir les données sur les traitements chirurgicaux se déroulant à l'extérieur de la province ou du territoire de résidence des patients. Généralement, les taux de couplage à l'échelle nationale sont égaux ou supérieurs à ceux des projets de couplage antérieurs (Carrière et coll., 2015; Rotermann et coll., 2014 et 2015). Néanmoins, certaines variations régionales dans les taux de couplage étaient évidentes pour la BDCP. Il faut poursuivre les efforts en vue d'améliorer les taux de couplage de la BDCP, en particulier pour certaines régions, notamment les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut, afin d'assurer la comparabilité.

Les taux de couplage de la BDCP étaient plus élevés lorsque les NAM étaient disponibles. Cependant, certains registres du cancer ne transmettent pas actuellement les NAM au RCC. L'utilisation continue des NAM comme variable de couplage augmenterait le taux de couplage pancanadien, mais influencerait différemment sur les taux des provinces et des territoires déclarants et non déclarants. Faire une demande de NAM fait partie de l'appel annuel de données sur le cancer du RCC; une déclaration détaillée de tous les registres provinciaux et territoriaux du cancer aiderait à résoudre ce problème. De plus, il faudrait entreprendre une évaluation de la qualité des NAM déclarés au RCC avant qu'on ne leur attribue un rôle principal dans le couplage des données avec la BDCP ou d'autres ensembles de données.

Les taux de traitement chirurgical calculés à partir des données du RCC, de la BDCP et du SNISA couplées correspondent généralement aux taux prévus et sont comparables aux données publiées sur les taux de traitement chirurgical. Comme on s'y attendait, les taux chirurgicaux variaient selon le site du cancer et étaient plus élevés pour le cancer du sein, le cancer colorectal, le cancer de la vessie et le cancer de la thyroïde, comparativement à ceux pour le cancer du poumon, pour lequel les résultats de survie sont faibles, et pour le cancer de la prostate, pour lequel une « surveillance active » pourrait être l'approche privilégiée (Dragomir, Cury et Aprikian, 2014).

Les résultats de l'étude ont indiqué que la chirurgie mammaire conservatrice et la mastectomie étaient les types de traitement chirurgical les plus répandus pour le cancer du sein. D'autres sources publiées ont indiqué que ces chirurgies faisaient partie intégrante du traitement du cancer du sein (Urbach, Simunovic et Schultz, 2008; Quan et coll., 2008; ICIS et PCCC, 2012; Turner et coll., 2007). Les taux combinés de chirurgie mammaire conservatrice et de mastectomie et de l'une ou l'autre de ces chirurgies ressemblent à ceux indiqués précédemment pour l'Ontario et le Manitoba (Quan et coll., 2008; ICIS et PCCC, 2012; Turner et coll., 2007). De plus, les taux désagrégés de chirurgie mammaire utilisés pour la validation (données non présentées) ont montré des similitudes avec les résultats publiés pour les rapports de rendement du système de lutte contre le cancer (PCCC, 2012 et 2016). Comparativement aux taux calculés pour quatre provinces au cours de la période de 2005 à 2008 (Carrière et coll., 2015), les taux de chirurgie mammaire dans la présente étude sont légèrement inférieurs ou supérieurs, peut-être en raison d'approches de couplage différentes. Cela démontre que l'utilisation de l'ECDS a permis d'obtenir des taux plus élevés pour les chirurgies mammaires dans deux provinces que ceux obtenus par couplage direct en utilisant uniquement les NAM transmis au RCC dans l'étude de faisabilité précédente.

Les analyses actuelles ont révélé des différences dans le taux de chirurgie mammaire selon l'âge des patientes (données non présentées). Par conséquent, une certaine variation des taux de traitement d'une province ou d'un territoire à l'autre ou comparativement à d'autres rapports est en partie attribuable aux différences dans la répartition selon l'âge de la cohorte. Il est nécessaire de procéder à une analyse plus poussée afin d'évaluer les taux de traitement des six cancers selon les caractéristiques du patient et le stade de cancer.

Les taux de chirurgie pour le cancer colorectal en Ontario étaient semblables aux résultats publiés (Carrière et coll., 2015; Nenshi et coll., 2008). Les taux de traitement chirurgical étaient plus élevés chez les personnes âgées de 19 à 49 ans, ce qui concorde avec les résultats publiés dans le rapport de faisabilité précédent (Carrière et coll., 2015).

Il y a 10 ans, une analyse des données américaines a révélé que 93,4 % de près de 54 000 cas de cancer de la thyroïde (histologies réunies) avaient donné lieu à un traitement chirurgical (thyroïdectomie, prélèvement ou dissection de ganglions lymphatiques, ou une combinaison de ces traitements) (Hundahl et coll., 1998). Selon la présente étude, 93 % des tumeurs thyroïdiennes ont donné lieu à au moins un traitement chirurgical, principalement une thyroïdectomie.

Les patients atteints d'un cancer de la vessie présentent souvent une récurrence (Kassouf et coll., 2010), et la prévalence de ce cancer étant 10 fois plus élevée (Kassouf et coll., 2010), la probabilité qu'il entraîne au moins un traitement chirurgical devrait être élevée. En fait, les taux ont systématiquement dépassé 91 %. Les taux de traitement n'ont pas été calculés en fonction du stade tumoral, mais cela aurait probablement une incidence sur les taux de chirurgie. Un examen rétrospectif effectué à l'aide des données du registre du cancer de l'Alberta de 2007 à 2011 a révélé que, dans l'ensemble, 27,8 % des cas de cancer de la vessie de stade T1 (de haut grade) ont donné lieu à des résections précoces à répétition et qu'en 2011, le taux était passé à 37,8 % (Gotto, Shea-Budgell et Ruether, 2016). Pour les analyses futures, l'approche de couplage d'enregistrements utilisée dans la présente étude permettrait de mesurer l'évolution des schémas chirurgicaux dans le temps.

L'utilité des données couplées sur la chirurgie pour le cancer dépend en partie de l'exactitude et de l'exhaustivité des données hospitalières. Des données probantes portent à croire que les données du registre du cancer sur les traitements chirurgicaux sont plus complètes que celles contenues dans la BDCP (Turner et coll., 2007). Par conséquent, il est possible que l'analyse sous-estime les taux de traitement. De plus, les normes de codage de la BDCP et du SNISA peuvent limiter la mesure dans laquelle les données peuvent être utilisées pour déclarer des interventions chirurgicales précises. Par exemple, des recherches antérieures ont révélé que les taux d'ablation des ganglions lymphatiques pour le cancer du sein et de la prostate étaient plus faibles que prévu (Carrière et coll., 2015). Cette situation a été attribuée, en partie, au fait que les interventions axillaires multiples des ganglions lymphatiques ne sont pas toujours enregistrées séparément dans la BDCP lorsqu'une mastectomie radicale et une prostatectomie sont effectuées. Par conséquent, il n'est pas possible d'obtenir un dénombrement complet ou absolu des interventions sur les ganglions lymphatiques pour toutes les années de données de la BDCP et du SNISA. Les lignes directrices sur la déclaration obligatoire ont possiblement abordé cette question au cours des dernières années en ce qui a trait aux données de la BDCP et du SNISA. D'autres analyses de ces nouvelles données couplées sont nécessaires pour déterminer l'exactitude de la déclaration d'interventions chirurgicales plus spécifiques.

Enfin, les résultats de la présente étude et des études antérieures ont démontré la possibilité d'utiliser les données hospitalières (comme celles de la BDCP et du SNISA) couplées aux données du registre du cancer pour calculer les taux de traitement chirurgical. Cette approche est appropriée lorsque les interventions se déroulent principalement en milieu hospitalier ou clinique faisant rapport à l'une des deux sources nationales de données hospitalières. Il est possible qu'elle ne convienne pas à certains types de cancer (comme le cancer de la peau) pour lesquels des interventions chirurgicales peuvent avoir lieu dans les cabinets de médecins. Il faudrait effectuer un couplage avec les données sur les demandes de remboursement des médecins pour saisir ces données.

## 7 Limites

Bien que les taux de couplage aient été jugés fiables pour la BDCP et le SNISA, les 8 % de cas non couplés représentent potentiellement des traitements chirurgicaux manqués. De plus, la possibilité d'utiliser le couplage d'enregistrements pour représenter les interventions chirurgicales afin de rendre compte du traitement des cancers infantiles mérite d'être étudiée plus à fond, puisque les taux globaux de couplage d'enregistrements de la BDCP relatifs aux enfants étaient généralement plus faibles (données non présentées).

L'étude actuelle reposait sur la majorité des tumeurs (97,4 %) des types de cancer choisis, à l'exception des cas suivants : 1) plus d'une tumeur primaire dans le même organe a été déclarée au RCC; 2) les dates de diagnostic se trouvaient à 365 jours ou moins l'une de l'autre; 3) l'enregistrement d'une tumeur n'a pas été couplé dans l'ECDS. L'effet global a été une

perte de 2,6 % des tumeurs consignées dans le RCC. Les cas de cancer colorectal ont été les plus touchés, ceux-ci affichant une perte de 5,4 % des enregistrements, suivis de ceux du cancer du sein chez la femme, qui affichaient une perte de 2,9 %. Il est possible que l'effet de tumeurs multiples soit plus prononcé pour d'autres types de cancer. Étant donné le taux de couplage global élevé pour le RCC, la plupart des exceptions reposaient sur les critères 1 et 2. Le défi que posent les tumeurs multiples est la bonne attribution d'une intervention chirurgicale. Les résultats de la présente étude ne peuvent pas être généralisés aux cas de tumeurs multiples. Les travaux futurs devraient se concentrer sur la détermination de la possibilité d'utiliser le couplage d'enregistrements pour attribuer correctement les données relatives au traitement chirurgical à la tumeur appropriée dans de tels cas.

À l'exception du cancer de la vessie, la présente étude n'a pas inclus les tumeurs *in situ*. Les études futures devraient tenter de les inclure et, par conséquent, déterminer la possibilité d'utiliser des données couplées pour rendre compte des taux de traitement de ces tumeurs.

Les traitements chirurgicaux qui peuvent avoir eu lieu à l'extérieur des milieux hospitaliers, par exemple une chirurgie de la prostate dans le cabinet du médecin ou une chirurgie au Centre de santé du sein de Winnipeg (Office régional de la santé de Winnipeg, s.d.), n'étaient pas enregistrés dans les données utilisées dans l'étude. Par conséquent, les taux de traitement chirurgical sont légèrement sous-estimés.

## 8 Conclusion

Les résultats de la présente étude démontrent la possibilité d'utiliser le couplage d'enregistrements pour regrouper l'information contenue dans les registres du cancer et celle sur les interventions chirurgicales contenue dans les données hospitalières. L'utilisation de l'environnement de couplage de Statistique Canada, l'Environnement de couplage de données sociales, est une méthode viable et rentable pour ajouter des données sur les traitements chirurgicaux au RCC et, par conséquent, pour accroître la capacité de rendre compte d'une modalité de traitement clé à l'échelle nationale. Les prochains travaux menés devraient mettre l'accent sur ce qui suit : l'amélioration continue des taux de couplage, en particulier pour les données hospitalières; la possibilité d'étendre cette approche aux cas de tumeurs multiples, aux patients plus jeunes et à d'autres types de cancer; la qualité des données chirurgicales.

## Annexe A – Autres tableaux de résultats du couplage

Tableau A.1-1

Nombre et pourcentage de tumeurs de la cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs et du DED, par type de cancer et par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012 — cancer du sein chez la femme, cancer colorectal et cancer de la prostate

	Cohorte formée d'enregistrements de patients du PCDTCC atteints de tumeurs		Enregistrements de tumeurs couplés au DED	
	nombre		nombre	pourcentage
<b>Sein chez la femme</b>				
<b>Canada</b>	<b>51 200</b>		<b>50 740</b>	<b>99,1</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	1 070		1 055	98,5
Île-du-Prince-Édouard	330		330	100,0
Nouvelle-Écosse	2 100		2 090	99,5
Nouveau-Brunswick	1 565		1 555	99,4
Ontario	26 385		26 095	98,9
Manitoba	2 405		2 390	99,5
Saskatchewan	1 955		1 940	99,2
Alberta	6 220		6 185	99,4
Colombie-Britannique	9 035		8 970	99,3
Yukon	60		60	100,0
Territoires du Nord-Ouest	60		60	100,0
Nunavut	15		15	100,0
<b>Côlon et rectum</b>				
<b>Canada</b>	<b>45 450</b>		<b>44 970</b>	<b>99,0</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	1 515		1 495	98,7
Île-du-Prince-Édouard	305		300	99,0
Nouvelle-Écosse	2 340		2 330	99,4
Nouveau-Brunswick	1 555		1 545	99,4
Ontario	21 805		21 510	98,6
Manitoba	2 400		2 385	99,3
Saskatchewan	2 090		2 070	99,0
Alberta	5 175		5 145	99,4
Colombie-Britannique	8 110		8 050	99,2
Yukon	50		45	97,9
Territoires du Nord-Ouest	70		70	98,6
Nunavut	30		25	92,9
<b>Prostate</b>				
<b>Canada</b>	<b>53 355</b>		<b>52 905</b>	<b>99,2</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	1 360		1 350	99,2
Île-du-Prince-Édouard	420		420	99,8
Nouvelle-Écosse	2 220		2 210	99,4
Nouveau-Brunswick	1 975		1 965	99,3
Ontario	26 440		26 135	98,9
Manitoba	2 055		2 045	99,5
Saskatchewan	2 110		2 100	99,4
Alberta	6 865		6 830	99,5
Colombie-Britannique	9 820		9 765	99,4
Yukon	50		50	100,0
Territoires du Nord-Ouest	25		25	100,0
Nunavut	10		10	90,0

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis.

PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; DED : Dépôt d'enregistrements dérivés; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

**Tableau A.1-2**

**Nombre et pourcentage de tumeurs de la cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs et du DED, par type de cancer et par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012 — cancer de la vessie, cancer de la thyroïde et cancer du poumon et des bronches**

	Cohorte formée d'enregistrements de patients du PCDTCC atteints de tumeurs		
	nombre	Enregistrements de tumeurs couplés au DED	
		nombre	pourcentage
<b>Vessie (y compris les tumeurs <i>in situ</i>)</b>			
<b>Canada</b>	<b>15 125</b>	<b>14 990</b>	<b>99,1</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	380	380	99,2
Île-du-Prince-Édouard	105	105	99,1
Nouvelle-Écosse	855	840	98,8
Nouveau-Brunswick	680	675	99,6
Ontario	6 120	6 055	99,0
Manitoba	770	765	99,4
Saskatchewan	745	740	99,3
Alberta	2 095	2 090	99,6
Colombie-Britannique	3 345	3 315	99,1
Yukon	20	15	89,5
Territoires du Nord-Ouest	x	x	x
Nunavut	x	x	x
<b>Thyroïde</b>			
<b>Canada</b>	<b>12 710</b>	<b>12 585</b>	<b>99,0</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	315	315	100,0
Île-du-Prince-Édouard	30	30	100,0
Nouvelle-Écosse	360	360	100,0
Nouveau-Brunswick	415	410	99,5
Ontario	8 425	8 320	98,8
Manitoba	385	380	99,5
Saskatchewan	280	280	98,9
Alberta	1 350	1 340	99,2
Colombie-Britannique	1 135	1 125	99,4
Yukon	x	x	x
Territoires du Nord-Ouest	5	5	100,0
Nunavut	x	x	x
<b>Poumon et bronches</b>			
<b>Canada</b>	<b>49 570</b>	<b>49 135</b>	<b>99,1</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	1 260	1 245	99,0
Île-du-Prince-Édouard	360	360	99,7
Nouvelle-Écosse	2 700	2 680	99,3
Nouveau-Brunswick	1 960	1 950	99,3
Ontario	24 460	24 205	99,0
Manitoba	2 470	2 456	99,5
Saskatchewan	2 215	2 200	99,3
Alberta	5 465	5 425	99,3
Colombie-Britannique	8 530	8 475	99,3
Yukon	50	50	98,1
Territoires du Nord-Ouest	45	45	100,0
Nunavut	50	45	90,2

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis. PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; DED : Dépôt d'enregistrements dérivés; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

Tableau A.2-1

**Nombre et pourcentage d'enregistrements de la BDCP et du SNISA couplés au DED, par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2009-2010 à 2013-2014 — partie 1**

	Enregistrements de la BDCP			Enregistrements du SNISA		
	Enregistrements de la BDCP	Enregistrements de la BDCP couplés au DED		Enregistrements du SNISA	Enregistrements du SNISA couplés au DED	
	nombre	nombre	pourcentage	nombre	nombre	pourcentage
<b>Exercice financier 2009-2010</b>						
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>2 745 705</b>	<b>2 520 970</b>	<b>91,8</b>	<b>8 028 690</b>	<b>7 485 470</b>	<b>93,2</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	117 230	102 665	87,6	...	...	...
Île-du-Prince-Édouard	24 695	20 480	82,9	22 045	20 155	91,4
Nouvelle-Écosse	183 875	171 920	93,5	59 900	55 130	92,0
Nouveau-Brunswick	127 990	108 795	85,0	...	...	...
Ontario	869 990	816 090	93,8	7 819 305	7 294 805	93,3
Manitoba	206 765	178 290	86,2	88 140	79 975	90,7
Saskatchewan	209 545	193 925	92,5	...	...	...
Alberta	291 535	268 105	92,0	...	...	...
Colombie-Britannique	700 930	652 390	93,1	17 410	16 165	92,8
Yukon	4 350	3 830	88,0	21 885	19 240	87,9
Territoires du Nord-Ouest	7 020	3 670	52,3	...	...	...
Nunavut	1 795	825	46,0	...	...	...
<b>Exercice financier 2010-2011</b>						
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>2 767 960</b>	<b>2 549 220</b>	<b>92,1</b>	<b>14 021 400</b>	<b>13 053 095</b>	<b>93,1</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	118 075	103 660	87,8	...	...	...
Île-du-Prince-Édouard	24 530	20 315	82,8	20 785	19 050	91,6
Nouvelle-Écosse	182 895	170 980	93,5	54 740	50 280	91,9
Nouveau-Brunswick	126 615	107 765	85,1	...	...	...
Ontario	874 065	820 445	93,9	7 756 950	7 236 430	93,3
Manitoba	207 840	181 775	87,5	250 740	226 660	90,4
Saskatchewan	209 565	194 320	92,7	6 640	5 685	85,6
Alberta	293 040	272 485	93,0	5 908 865	5 495 200	93,0
Colombie-Britannique	718 060	669 025	93,2	...	...	...
Yukon	4 430	3 900	88,1	22 680	19 785	87,3
Territoires du Nord-Ouest	7 120	3 820	53,6	...	...	...
Nunavut	1 730	735	42,5	...	...	...
<b>Exercice financier 2011-2012</b>						
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>2 710 770</b>	<b>2 499 585</b>	<b>92,2</b>	<b>14 904 220</b>	<b>13 848 210</b>	<b>92,9</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	118 100	104 070	88,1	...	...	...
Île-du-Prince-Édouard	24 605	20 610	83,8	20 575	18 990	92,3
Nouvelle-Écosse	78 265	72 930	93,2	295 620	272 895	92,3
Nouveau-Brunswick	126 915	108 910	85,8	...	...	...
Ontario	888 790	834 585	93,9	7 948 715	7 417 460	93,3
Manitoba	208 230	183 295	88,0	249 370	226 040	90,6
Saskatchewan	210 685	195 430	92,8	90 650	82 400	90,9
Alberta	302 975	281 985	93,1	6 006 525	5 580 830	92,9
Colombie-Britannique	739 200	689 360	93,3	265 480	225 700	85,0
Yukon	4 525	3 955	87,4	27 290	23 900	87,6
Territoires du Nord-Ouest	6 795	3 720	54,8	...	...	...
Nunavut	1 690	735	43,6	...	...	...

... n'ayant pas lieu de figurer

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près. BDCP : Base de données sur les congés des patients; DED : Dépôt d'enregistrements dérivés; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

## Tableau A.2-2

### Nombre et pourcentage d'enregistrements de la BDCP et du SNISA couplés au DED, par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2009-2010 à 2013-2014 — partie 2

	Enregistrements de la BDCP			Enregistrements du SNISA	
	Enregistrements de la BDCP	Enregistrements de la BDCP couplés au DED		Enregistrements du SNISA	Enregistrements du SNISA couplés au DED
	nombre	nombre	pourcentage	nombre	nombre pourcentage
<b>Exercice financier 2012-2013</b>					
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>2 718 850</b>	<b>2 509 485</b>	<b>92,3</b>	<b>15 641 385</b>	<b>14 491 755 92,7</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	119 110	104 750	87,9	...	...
Île-du-Prince-Édouard	23 825	19 835	83,3	20 465	18 755 91,6
Nouvelle-Écosse	76 885	71 780	93,4	293 400	271 140 92,4
Nouveau-Brunswick	124 895	109 375	87,6	...	...
Ontario	899 170	843 755	93,8	8 003 225	7 462 265 93,2
Manitoba	202 950	178 875	88,1	239 980	217 685 90,7
Saskatchewan	210 500	195 200	92,7	164 285	148 905 90,6
Alberta	306 990	285 370	93,0	6 096 535	5 643 620 92,6
Colombie-Britannique	741 790	692 100	93,3	796 030	705 355 88,6
Yukon	4 660	4 170	89,5	27 460	24 025 87,5
Territoires du Nord-Ouest	6 490	3 575	55,1	...	...
Nunavut	1 590	700	44,1	...	...
<b>Exercice financier 2013-2014</b>					
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>2 756 330</b>	<b>2 528 845</b>	<b>91,7</b>	<b>16 163 640</b>	<b>14 848 360 91,9</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	125 340	110 005	87,8	...	...
Île-du-Prince-Édouard	25 010	20 955	83,8	19 885	18 305 92,1
Nouvelle-Écosse	76 395	70 960	92,9	304 890	280 070 91,9
Nouveau-Brunswick	123 695	107 920	87,2	...	...
Ontario	903 945	844 505	93,4	8 038 000	7 458 245 92,8
Manitoba	200 825	176 250	87,8	226 720	201 490 88,9
Saskatchewan	213 485	196 955	92,3	159 495	142 815 89,5
Alberta	312 115	287 020	92,0	6 400 260	5 857 825 91,5
Colombie-Britannique	763 005	706 160	92,5	988 030	867 030 87,8
Yukon	4 240	3 720	87,8	26 360	22 580 85,7
Territoires du Nord-Ouest	6 660	3 675	55,1	...	...
Nunavut	1 615	715	44,4	...	...

... n'ayant pas lieu de figurer

**Notes** : Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près. BDCP : Base de données sur les congés des patients; DED : Dépôt d'enregistrements dérivés; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources** : Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

**Tableau A.3**

**Nombre et pourcentage de tumeurs cancéreuses du sein chez la femme diagnostiquées chez les patientes de 19 ans ou plus ayant reçu au moins un traitement chirurgical au cours de l'année suivant le diagnostic, par groupe d'âge et par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

	19 ans à 49 ans			50 ans à 69 ans			70 ans ou plus		
	Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs PCDTCC atteints de tumeurs			Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs PCDTCC atteints de tumeurs			Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs PCDTCC atteints de tumeurs		
	nombre	nombre	pourcentage	nombre	nombre	pourcentage	nombre	nombre	pourcentage
	interventions chirurgicales	interventions chirurgicales	interventions chirurgicales	interventions chirurgicales	interventions chirurgicales	interventions chirurgicales	interventions chirurgicales	interventions chirurgicales	interventions chirurgicales
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>10 300</b>	<b>9 355</b>	<b>90,8</b>	<b>25 255</b>	<b>23 020</b>	<b>91,1</b>	<b>14 150</b>	<b>11 930</b>	<b>84,3</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	190	190	98,4	560	530	94,3	290	245	84,1
Île-du-Prince-Édouard	40	40	97,7	180	170	94,9	100	85	87,6
Nouvelle-Écosse	405	385	95,0	1 030	970	94,4	600	500	82,6
Nouveau-Brunswick	250	240	97,6	790	755	95,3	490	410	83,1
Ontario	5 530	4 890	88,3	12 930	11 550	89,3	7 165	5 915	82,5
Manitoba	430	390	90,9	1 180	1 050	89,0	710	580	81,4
Saskatchewan	295	270	91,5	915	860	94,0	665	580	86,8
Alberta	1 420	1 315	92,6	3 075	2 825	91,8	1 585	1 380	86,9
Colombie-Britannique	1 715	1 620	94,2	4 520	4 240	93,9	2 520	2 230	88,6
Yukon	10	10	83,3	30	30	90,6	15	10	69,2
Territoires du Nord-Ouest	x	x	81,3	40	35	91,9	x	x	71,4
Nunavut	x	x	80,0	10	10	100,0	x	x	100,0

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis. Au total, 1 035 enregistrements de tumeurs du sein chez la femme ne comportaient pas de renseignements sur l'âge (2 % au cours d'une année donnée), parmi ceux-ci, 480 tumeurs avaient donné lieu à un ou plusieurs traitements chirurgicaux. PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

**Tableau A.4**

**Nombre et pourcentage de tumeurs cancéreuses colorectales diagnostiquées chez les patients de 19 ans ou plus ayant reçu au moins un traitement chirurgical au cours de l'année suivant le diagnostic, par groupe d'âge et par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

	19 ans à 49 ans			50 ans à 69 ans			70 ans ou plus		
	Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs			Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs			Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs		
	interventions chirurgicales	Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales	pourcentage	interventions chirurgicales	Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales	pourcentage	interventions chirurgicales	Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales	pourcentage
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>3 235</b>	<b>2 710</b>	<b>83,7</b>	<b>18 750</b>	<b>16 305</b>	<b>87,0</b>	<b>21 270</b>	<b>17 415</b>	<b>81,9</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	110	100	88,9	675	625	92,6	685	565	82,3
Île-du-Prince-Édouard	15	10	75,0	110	100	91,1	160	130	80,7
Nouvelle-Écosse	120	100	84,9	990	875	88,6	1 110	905	81,4
Nouveau-Brunswick	10	90	87,1	670	575	86,1	720	590	82,0
Ontario	1 630	1 320	81,0	8 900	7 470	83,9	10 240	8 250	80,6
Manitoba	165	135	81,8	960	840	87,2	1 140	910	79,9
Saskatchewan	130	110	86,2	860	770	89,3	970	815	83,9
Alberta	430	370	86,0	2 285	2 040	89,4	2 275	1 835	80,7
Colombie-Britannique	520	460	88,1	3 210	2 935	91,3	3 940	3 385	86,0
Yukon	x	x	100,0	30	25	85,7	x	x	85,7
Territoires du Nord-Ouest	10	10	87,5	50	40	84,8	20	15	82,4
Nunavut	x	x	100,0	15	15	87,5	x	x	85,7

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis. Au total, 1 720 enregistrements de tumeurs colorectales ne comportaient pas de renseignements sur l'âge (3,8 % au cours d'une année donnée), parmi ceux-ci, 890 tumeurs avaient donné lieu à un ou plusieurs traitements chirurgicaux. PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

**Tableau A.5**

**Nombre et pourcentage de tumeurs cancéreuses de la prostate diagnostiquées chez les patients de 19 ans ou plus ayant reçu au moins un traitement chirurgical au cours de l'année suivant le diagnostic, par groupe d'âge et par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

	19 ans à 49 ans			50 ans à 69 ans			70 ans et plus		
	Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs			Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs			Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs		
	nombre	nombre	pourcentage	nombre	nombre	pourcentage	nombre	nombre	pourcentage
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>1 210</b>	<b>695</b>	<b>57,4</b>	<b>30 550</b>	<b>13 520</b>	<b>44,2</b>	<b>20 385</b>	<b>2 255</b>	<b>11,1</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	25	20	83,3	865	415	48,2	455	35	7,7
Île-du-Prince-Édouard	x	x	x	260	60	23,1	x	x	x
Nouvelle-Écosse	55	35	65,5	1 335	625	46,7	785	115	14,8
Nouveau-Brunswick	45	25	52,3	1 260	415	33,1	635	45	7,2
Ontario	625	350	55,6	15 145	6 755	44,6	10 040	980	9,7
Manitoba	35	15	41,2	1 110	480	43,3	840	75	8,7
Saskatchewan	40	20	51,2	1 150	410	35,5	860	85	9,8
Alberta	245	145	59,1	4 175	1 850	44,3	2 340	330	14,2
Colombie-Britannique	130	80	63,3	5 190	2 480	47,8	4 270	580	13,5
Yukon	x	x	x	35	20	55,9	x	x	x
Territoires du Nord-Ouest	x	x	x	20	5	31,6	x	x	x
Nunavut	0	0	0,0	x	x	x	x	x	x

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis. Au total, 760 enregistrements de tumeurs de la prostate ne comportaient pas de renseignements sur l'âge (1,4 % au cours d'une année donnée), parmi ceux-ci, 15 tumeurs avaient donné lieu à un ou plusieurs traitements chirurgicaux. PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

**Tableau A.6**

**Nombre et pourcentage de tumeurs cancéreuses du poumon et des bronches diagnostiquées chez les patients de 19 ans ou plus ayant reçu au moins un traitement chirurgical au cours de l'année suivant le diagnostic, par groupe d'âge et par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

	19 ans à 49 ans			50 ans à 69 ans			70 ans et plus		
	Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de			Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de			Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de		
	Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs tumeurs	interventions chirurgicales	pourcentage	Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs tumeurs	interventions chirurgicales	pourcentage	Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs tumeurs	interventions chirurgicales	pourcentage
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>1 615</b>	<b>440</b>	<b>27,2</b>	<b>21 110</b>	<b>4 955</b>	<b>23,5</b>	<b>25 300</b>	<b>3 980</b>	<b>15,7</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	30	5	22,6	600	130	19,8	600	70	11,2
Île-du-Prince-Édouard	10	x	x	165	30	19,5	x	x	x
Nouvelle-Écosse	65	20	29,2	1 155	310	26,9	1 400	205	14,7
Nouveau-Brunswick	55	20	37,0	885	280	31,7	960	190	19,6
Ontario	865	235	27,1	10 480	2 455	23,4	12 375	2 075	16,7
Manitoba	75	25	32,9	1 040	290	27,6	1 245	250	20,0
Saskatchewan	60	15	23,0	875	210	23,8	1 205	160	13,5
Alberta	190	50	27,4	2 310	505	21,9	2 810	395	14,0
Colombie-Britannique	260	65	25,4	3 515	740	21,1	4 460	615	13,8
Yukon	x	x	x	30	5	20,7	x	x	x
Territoires du Nord-Ouest	x	x	x	25	x	x	20	x	x
Nunavut	x	0	0,0	25	x	x	x	x	x

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis. Au total, 1 110 enregistrements de tumeurs du poumon et des bronches ne comportaient pas de renseignements sur l'âge (2,2 % au cours d'une année donnée), parmi ceux-ci, 5 tumeurs avaient donné lieu à un ou plusieurs traitements chirurgicaux. PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

**Tableau A.7**

**Nombre et pourcentage de tumeurs cancéreuses de la vessie diagnostiquées chez les patients de 19 ans ou plus ayant reçu au moins un traitement chirurgical au cours de l'année suivant le diagnostic, par groupe d'âge et par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

	19 ans à 49 ans			50 ans à 69 ans			70 ans ou plus		
	Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs			Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs			Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs		
	nombre	Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales	pourcentage	nombre	Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales	pourcentage	nombre	Tumeurs ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales	pourcentage
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>580</b>	<b>525</b>	<b>90,7</b>	<b>5 485</b>	<b>5 125</b>	<b>93,5</b>	<b>8 255</b>	<b>7 455</b>	<b>90,3</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	10	10	90,9	165	155	95,7	195	180	93,8
Île-du-Prince-Édouard	x	x	x	40	40	92,9	x	x	x
Nouvelle-Écosse	25	20	95,7	345	330	95,7	440	405	91,9
Nouveau-Brunswick	30	30	93,8	265	250	94,0	345	320	92,2
Ontario	215	185	85,6	2 095	1 905	91,0	3 465	3 065	88,5
Manitoba	20	15	89,5	295	270	92,5	415	360	87,4
Saskatchewan	40	35	94,7	250	240	94,5	400	370	92,3
Alberta	115	105	91,2	845	795	94,1	1 070	970	90,7
Colombie-Britannique	120	115	95,8	1 170	1 125	96,3	1 860	1 720	92,5
Yukon	x	x	x	10	10	88,9	x	x	x
Territoires du Nord-Ouest	0	0	0,0	x	x	x	x	x	x
Nunavut	0	0	0,0	x	x	x	x	x	x

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis. Au total, 650 enregistrements de tumeurs de la vessie ne comportaient pas de renseignements sur l'âge (4,5 % au cours d'une année donnée), parmi ceux-ci, 480 tumeurs avaient donné lieu à un ou plusieurs traitements chirurgicaux. PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

**Tableau A.8**

**Nombre et pourcentage de tumeurs cancéreuses de la thyroïde diagnostiquées chez les patients de 19 ans ou plus ayant reçu au moins un traitement chirurgical au cours de l'année suivant le diagnostic, par groupe d'âge et par province ou territoire, Canada (excluant le Québec), 2010 à 2012**

	19 ans à 49 ans			50 ans à 69 ans			70 ans ou plus		
	Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs			Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs			Cohorte formée d'enregistrements couplés de patients du PCDTCC atteints de tumeurs		
	ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales			ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales			ayant donné lieu à une ou plusieurs interventions chirurgicales		
	nombre	nombre	pourcentage	nombre	nombre	pourcentage	nombre	nombre	pourcentage
<b>Canada (sauf le Québec)</b>	<b>6 070</b>	<b>5 745</b>	<b>94,7</b>	<b>5 120</b>	<b>4 775</b>	<b>93,3</b>	<b>1 360</b>	<b>1 170</b>	<b>86,1</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	125	125	100,0	145	145	98,6	45	40	93,3
Île-du-Prince-Édouard	10	10	100,0	15	10	80,0	5	5	100,0
Nouvelle-Écosse	140	135	96,4	160	160	98,8	55	50	92,9
Nouveau-Brunswick	140	145	100,0	215	215	98,6	50	45	81,1
Ontario	4 095	3 855	94,1	3 380	3 115	92,2	830	715	86,5
Manitoba	185	170	90,9	145	140	94,6	45	40	84,4
Saskatchewan	135	135	98,5	105	100	96,2	35	30	80,0
Alberta	720	695	96,7	495	470	94,5	125	105	85,5
Colombie-Britannique	505	470	93,5	450	420	92,9	165	140	83,1
Yukon	x	x	0,0	x	x	100,0	x	x	100,0
Territoires du Nord-Ouest	x	x	0,0	x	x	100,0	0	0	0,0
Nunavut	x	x	0,0	x	x	100,0	x	x	0,0

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

**Notes :** Chiffres arrondis au multiple de 5 le plus près; pourcentages basés sur les chiffres non arrondis. Au total, 35 enregistrements de tumeurs de la thyroïde ne comportaient pas de renseignements sur l'âge (moins de 1 % au cours d'une année donnée), parmi ceux-ci, 10 tumeurs avaient donné lieu à un ou plusieurs traitements chirurgicaux. PCDTCC : Projet de couplage des données sur le traitement du cancer au Canada; BDCP : Base de données sur les congés des patients; CIRC : Centre international de recherche sur le cancer; SNISA : Système national d'information sur les soins ambulatoires; FMT : Fichier maître des totalisations.

**Sources :** Statistique Canada, FMT du CIRC de février 2015 et base de données couplée CIRC-BDCP-SNISA.

## Annexe B – Traitements chirurgicaux pour les sites primaires du cancer

**Tableau B.1-1**

### Traitements chirurgicaux du site primaire et codes d'intervention de l'ICIS — cancer du sein, cancer colorectal et cancer de la prostate

Type de cancer et intervention thérapeutique physique ou physiologique	Code d'intervention
<b>Sein</b>	
Excision partielle, mamelon	1.YK.87. <sup>^</sup>
Excision totale, mamelon	1.YK.87. <sup>^</sup>
Excision partielle, sein	1.YM.87. <sup>^</sup>
Excision partielle avec reconstruction, sein	1.YM.88. <sup>^</sup>
Excision totale, sein	1.YM.89. <sup>^</sup>
Excision totale avec reconstruction, sein	1.YM.90. <sup>^</sup>
Excision radicale, sein	1.YM.91. <sup>^</sup>
Excision radicale avec reconstruction, sein	1.YM.92. <sup>^</sup>
Excision partielle, ganglions lymphatiques, axillaires	1.MD.87. <sup>^</sup>
Excision totale, ganglions lymphatiques, axillaires	1.MD.89. <sup>^</sup>
<b>Côlon et rectum</b>	
Excision partielle, gros intestin	1.NM.87. <sup>^</sup>
Excision totale, gros intestin	1.NM.89. <sup>^</sup>
Excision radicale, gros intestin	1.NM.91. <sup>^</sup>
Excision partielle, rectum	1.NQ.87. <sup>^</sup>
Excision totale, rectum	1.NQ.89. <sup>^</sup>
Excision partielle, ganglions lymphatiques pelviens	1.MH.87. <sup>^</sup>
Excision totale, ganglions lymphatiques pelviens	1.MH.89. <sup>^</sup>
Excision partielle, ganglions lymphatiques intraabdominaux	1.MG.87. <sup>^</sup>
Excision totale, ganglions lymphatiques intraabdominaux	1.MG.89. <sup>^</sup>
Pontage, gros intestin	1.NM.76. <sup>^</sup>
Pontage avec extériorisation, gros intestin	1.NM.77. <sup>^</sup>
Rattachement, gros intestin	1.NM.82. <sup>^</sup>
Construction ou reconstruction, rectum	1.NQ.84. <sup>^</sup>
<b>Prostate</b>	
Excision radicale, prostate	1.QT.91. <sup>^</sup>
Excision radicale, vessie NCA	1.PM.91. <sup>^</sup>
Excision radicale avec reconstruction, vessie NCA	1.PM.92. <sup>^</sup>
Excision totale, testicule	1.QM.89. <sup>^</sup>
Excision radicale, testicule	1.QM.91. <sup>^</sup>
Destruction, prostate	1.QT.59. <sup>^</sup>
Excision partielle, ganglions lymphatiques pelviens	1.MH.87. <sup>^</sup>
Excision totale, ganglions lymphatiques pelviens	1.MH.89. <sup>^</sup>

**Notes :** Les traitements chirurgicaux du site primaire comprennent un ou plusieurs des traitements chirurgicaux énumérés, au moins une fois. Chaque code d'intervention indique l'information trouvée sous son nom d'intervention correspondant. NCA : non classé ailleurs.

**Source :** Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), 2009, *Classification canadienne des interventions en santé (CCI) : Volume trois – Table analytique*.

## Tableau B.1-2

### Traitements chirurgicaux du site primaire et codes d'intervention de l'ICIS — cancer de la vessie, du poumon et de la thyroïde

Type de cancer et intervention thérapeutique physique ou physiologique	Code d'intervention
<b>Vessie</b>	
Excision partielle, col vésical	1.PL.87.^^
Excision partielle, vessie	1.PM.87.^^
Excision totale, vessie	1.PM.89.^^
Excision totale avec reconstruction, vessie	1.PM.90.^^
Excision radicale, vessie	1.PM.91.^^
Excision radicale avec reconstruction, vessie	1.PM.92.^^
Destruction, vessie	1.PM.59.^^
Excision partielle, ganglions lymphatiques pelviens	1.MH.87.^^
Excision totale, ganglions lymphatiques pelviens	1.MH.89.^^
<b>Poumon</b>	
Excision partielle, lobe du poumon	1.GR.87.^^
Excision totale, lobe du poumon	1.GR.89.^^
Excision radicale, lobe du poumon	1.GR.91.^^
Excision partielle, poumon NCA	1.GT.87.^^
Excision totale, poumon NCA	1.GT.89.^^
Excision radicale, poumon NCA	1.GT.91.^^
Excision radicale avec reconstruction, éperon trachéal	1.GN.92.^^
Excision partielle, ganglions lymphatiques, médiastinaux	1.ME.87.^^
Excision totale, ganglions lymphatiques, médiastinaux	1.ME.89.^^
Excision partielle, ganglions lymphatiques, intrathoraciques NCA	1.MF.87.^^
Excision partielle, ganglions lymphatiques, cervicaux	1.MC.87.^^
Excision totale, ganglions lymphatiques, cervicaux	1.MC.89.^^
Excision radicale, ganglions lymphatiques, cervicaux	1.MC.91.^^
<b>Thyroïde</b>	
Excision partielle, glande thyroïde	1.FU.87.^^
Excision totale, glande thyroïde	1.FU.89.^^
Excision totale, glande parathyroïde	1.FV.89.^^
Excision radicale, larynx NCA	1.GE.91.^^
Excision partielle, médiastin	1.GW.87.^^
Excision partielle, ganglions lymphatiques, médiastinaux	1.ME.87.^^
Excision totale, ganglions lymphatiques, médiastinaux	1.ME.89.^^
Excision partielle, ganglions lymphatiques, cervicaux profonds	1.MB.87.^^
Excision partielle, ganglions lymphatiques, cervicaux	1.MC.87.^^
Excision totale, ganglions lymphatiques, cervicaux	1.MC.89.^^
Excision radicale, ganglions lymphatiques, cervicaux	1.MC.91.^^
Excision partielle, ganglions lymphatiques, intrathoraciques NCA	1.MF.87.^^

**Notes :** Les traitements chirurgicaux du site primaire comprennent un ou plusieurs des traitements chirurgicaux énumérés, au moins une fois. Chaque code d'intervention indique l'information trouvée sous son nom d'intervention correspondant. NCA : non classé ailleurs.

**Source :** Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), 2009, *Classification canadienne des interventions en santé (CCI) : Volume trois – Table analytique*.

## Bibliographie

Carrière, G.M., C. Sanmartin, R. Trudeau, P. Murison, D. Turner, M.J. King, K. Vriends, R. Woods, R. Loucini, B. Wagar et G. Lockwood. 2015. *Possibilité d'ajouter des données sur le traitement au Registre canadien du cancer au moyen du couplage d'enregistrements*. Série de documents de travail de la recherche sur la santé, n° 9. Produit n° 82-622-X au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Centre international de recherche sur le cancer, Organisation mondiale de la Santé, Association internationale des registres du cancer et Réseau européen des registres du cancer. 2004. *International Rules for Multiple Primary Cancers (CIM-O, troisième édition)*. Lyon : Centre international de recherche sur le cancer. Rapport interne n° 2004/02.

Commission on Cancer. 2002. « Appendix B: Site-Specific Surgery Codes ». Dans *FORDS: Facility Oncology Registry Data Standards. Revised for 2011*, p. 247 à 287. Chicago : American College of Surgeons.

Comité consultatif de la Société canadienne du cancer sur les statistiques du cancer. 2014. *Statistiques de 2014 sur le cancer au Canada*. Toronto : Société canadienne du cancer.

Dragomir A., F.L. Cury et A.G. Aprikian. 2014. « Active Surveillance for low-risk prostate cancer compared with immediate treatment: a Canadian cost comparison ». *Journal de l'Association médicale canadienne Open 2 (2)* : E60-E68. doi:10.9778/cmajo.20130037.

Fritz, A., C. Percy, A. Jack, K. Shanmugaratnam, L. Sobin, D.M. Parkin et S. Whelan, éditeurs. 2000. *Classification internationale des maladies pour l'oncologie, troisième édition*. Genève, Suisse : Organisation mondiale de la Santé.

Gotto, G.T., M.A. Shea-Budgell et J.D. Ruether. 2016. « Low compliance with guidelines for re-staging in high-grade T1 bladder cancer and the potential impact on patient outcomes in the province of Alberta ». *Journal de l'Association des urologues du Canada 10 (1-2)* : p. 33 à 38.

Horner, M.J., L.A.G. Ries, M. Krapcho, N. Neyman, R. Aminou, N. Howlander, S.F. Altekruse, E.J. Feuer, L. Huang, A. Mariotto, B.A. Miller, D.L. Lewis, M.P. Eisner, D.G. Stinchcomb et B.K. Edwards, éditeurs. s.d. *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2006*. Bethesda, Maryland : National Cancer Institute. Disponible au lien suivant : [http://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2006/](http://seer.cancer.gov/csr/1975_2006/) (consulté le 17 août 2017). D'après les données soumises au SEER en novembre 2008, publiées sur le site Web, 2009 (archivé).

Hundahl, S.A., I.D. Fleming, A.M. Fremgen et H.R. Menck. 1998. « A National Cancer Data Base report on 53,856 cases of thyroid carcinoma treated in the U.S., 1985-1995 ». *Cancer 83 (12)* : p. 2638 à 2648. doi : 10.1002/(SICI)1097-0142(19981215)83:12<2638::AID-CNCR31>3.0.CO;2-1

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2009a. *Classification canadienne des interventions en santé (CCI) : Volume trois – Table analytique*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2009b. *Manuel du Système national d'information sur les soins ambulatoires, 2009-2010*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2010a. *Document sur la qualité des données – Base de données sur les congés des patients, 2009-2010 : Sommaire (révisé en février 2011)*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2010b. *Manuel du Système national d'information sur les soins ambulatoires, 2010-2011*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2011a. *Document sur la qualité des données à l'intention des utilisateurs externes : Base de données sur les congés des patients, 2010-2011*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2011b. *Document sur la qualité des données à l'intention des utilisateurs externes : Système national d'information sur les soins ambulatoires, 2010-2011*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2011c. *Document sur la qualité des données, Système national d'information sur les soins ambulatoires, 2009-2010. Sommaire (révisé en mars 2011)*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2011d. *Manuel du Système national d'information sur les soins ambulatoires, 2011-2012*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2012a. *Classification canadienne des interventions en santé (CCI) : Volume trois – Table analytique*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2012b. *Document sur la qualité des données, Base de données sur les congés des patients – information sur l'exercice courant, 2011-2012*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2012c. *Document sur la qualité des données, Base de données sur les congés des patients – information pluriannuelle*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2012d. *Document sur la qualité des données, Système national d'information sur les soins ambulatoires, information pluriannuelle*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2012e. *Manuel du Système national d'information sur les soins ambulatoires, 2012-2013*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2013. *Document sur la qualité des données, Base de données sur les congés des patients – information sur l'exercice courant, 2012-2013*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2014a. *Document sur la qualité des données, Base de données sur les congés des patients – information sur l'exercice courant, 2013-2014*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2014b. *Document sur la qualité des données, Système national d'information sur les soins ambulatoires, information sur l'exercice courant, 2013-2014*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2015a. *Document sur la qualité des données, Base de données sur les congés des patients – information sur l'exercice courant, 2014-2015*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2015b. *Document sur la qualité des données, Système national d'information sur les soins ambulatoires, information sur l'exercice courant, 2014-2015*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) et Partenariat canadien contre le cancer (PCCC). 2012. *Chirurgies pour le traitement du cancer du sein au Canada, 2007-2008 à 2009-2010*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Kassouf, W., A.M. Kamat, A. Zlotta, B.H. Bochner, R. Moore, A. So, J. Izawa, R.A. Rendon, L. Lacombe et A.G. Aprikian. 2010. « Canadian guidelines for treatment of on-muscle invasive bladder cancer: a focus on intravesical therapy ». *Journal de l'Association des urologues du Canada* 4 (3) : p. 168 à 171.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). 2002. « NCCN Guidelines for treatment of cancer by site: Breast ». *NCCN Guidelines*. Contenu archivé. Contenu mis à jour disponible (par abonnement) à : [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp) (consulté le 23 août 2017).

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). 2013a. « NCCN Guidelines for treatment of cancer by site: Colon Version 3 ». *NCCN Guidelines*. Contenu archivé. Contenu mis à jour disponible (par abonnement) à : [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp) (consulté le 23 août 2017).

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). 2013b. « NCCN Guidelines for treatment of cancer by site: Rectum Version 4 ». *NCCN Guidelines*. Contenu archivé. Contenu mis à jour disponible (par abonnement) à : [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp) (consulté le 23 août 2017).

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). 2014. « NCCN Guidelines for treatment of cancer by site: Prostate Version 1 ». *NCCN Guidelines*. Contenu archivé. Contenu mis à jour disponible (par abonnement) à : [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp) (consulté le 23 août 2017).

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). 2015a. « NCCN Guidelines for treatment of cancer by site: Bladder Cancer Version 2 ». *NCCN Guidelines*. Contenu archivé. Contenu mis à jour disponible (par abonnement) à : [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp) (consulté le 23 août 2017).

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). 2015b. « NCCN Guidelines for treatment of cancer by site: Non-Small Cell Lung Cancer Version 7 ». *NCCN Guidelines*. Contenu archivé. Contenu mis à jour disponible (par abonnement) à : [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp) (consulté le 23 août 2017).

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). 2015c. « NCCN Guidelines for treatment of cancer by site: Thyroid Cancer Version 2.2 ». *NCCN Guidelines*. Contenu archivé. Contenu mis à jour disponible (par abonnement) à : [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp) (consulté le 23 août 2017).

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). 2016. « NCCN Guidelines for treatment of cancer by site: Small-Cell Lung Cancer Version 1 ». *NCCN Guidelines*. Contenu archivé. Contenu mis à jour disponible (par abonnement) à : [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp) (consulté le 23 août 2017).

Nenshi, R., N. Baxter, E. Kennedy, S.E. Schultz, N. Gunraj, A.S. Wilton, M. Simunovic et D.R. Urbach. 2008. « Surgery for colorectal cancer ». Dans *Cancer Surgery in Ontario: ICES Atlas*, publié sous la direction de D.R. Urbach, M. Simunovic et S.E. Schultz, chapitre 3, p. 53 à 96. Toronto : Institute for Clinical Evaluative Sciences.

Office régional de la santé de Winnipeg. s.d. Centre de santé du sein. Disponible au lien suivant : <http://www.wrha.mb.ca/community/bhc/index-f.php> (consulté le 17 août 2017).

Partenariat canadien contre le cancer. s.d. Partenariat canadien contre le cancer. Disponible au lien suivant : <http://www.partnershipagainstcancer.ca/fr> (consulté le 17 août 2017).

Partenariat canadien contre le cancer. 2012. *Rapport de 2012 sur le rendement du système de lutte contre le cancer*. Toronto : Partenariat canadien contre le cancer.

Partenariat canadien contre le cancer. 2016. *Rapport de 2016 sur le rendement du système de lutte contre le cancer*. Toronto : Partenariat canadien contre le cancer.

Quan, M.L., N. Hodgson, Przybysz, R., N. Gunraj, S.E. Schultz, N. Baxter, D.R. Urbach et M. Simunovic. 2008. « Surgery for breast cancer ». Dans *Cancer Surgery in Ontario: ICES Atlas*, publié sous la direction de D.R. Urbach, M. Simunovic, et S.E. Schultz, p. 7 à 28. Toronto : Institute for Clinical Evaluative Sciences.

Rotermann, M., C. Sanmartin, R. Trudeau et H. St-Jean. 2015. « Couplage des données du Recensement de 2006 et des données hospitalières au Canada ». *Rapports sur la santé*, 26 (10) : p. 10 à 20. Produit n° 82-003-X au catalogue de Statistique Canada.

Rotermann, M., C. Sanmartin, G.M. Carriere, R. Trudeau, H. St-Jean, A. Saïdi, A. Reicker, A. Ntwari et E. Hortop. 2014. « Couplage des données de recensement et de données d'hôpital : deux approches ». *Rapports sur la santé*, 25 (10) : p. 3 à 14. Produit n° 82-003-X au catalogue de Statistique Canada.

Statistique Canada, s.d.a. *Couplages de microdonnées approuvés*. Dernière mise à jour le 27 juillet 2017. Disponible au lien suivant : <http://www.statcan.gc.ca/fra/enregistrement/somm> (consulté le 16 août 2017).

Statistique Canada, s.d.b. *Registre canadien du cancer*. Disponible au lien suivant : [http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3207&lang=en&db=imdb&adm=8&dis=2](http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3207&lang=en&db=imdb&adm=8&dis=2) (consulté le 2 juillet 2013).

Statistique Canada, s.d.c. *Directive sur le couplage de microdonnées*. Dernière mise à jour le 25 juillet 2017. Disponible au lien suivant : <http://www.statcan.gc.ca/fra/enregistrement/politique4-1> (consulté le 16 août 2017).

Statistique Canada, s.d.d. *Statistique de l'état civil – Base de données sur les décès (BCDECD)*. Information détaillée pour 2012. Dernière mise à jour le 9 décembre 2015. Disponible au lien suivant : [http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&Id=257641](http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&Id=257641) (consulté le 16 août 2017).

Statistique Canada, s.d.e. *Tableau 103-0550 Nombre de nouveaux cas de cancer primitif (d'après le fichier des totalisations du RCC de juillet 2016), selon le type de cancer, le groupe d'âge et le sexe, Canada, provinces et territoires, annuel*. CANSIM (base de données). Dernière mise à jour le 5 janvier 2018. Disponible au lien suivant : <http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?lang=fra&id=1030550&p2=33&retrLang=fra> (consulté le 24 janvier 2018).

Statistique Canada. 2008. *Guide du système du Registre canadien du cancer (édition de 2007)*. Produit n° 82-225-X au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Division de la statistique de la santé, Statistique Canada.

Statistique Canada. 2011. *Incidence du cancer au Canada, 2008 et 2009*. Produit n° 82-231-X au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Turner, D., K.J. Hildebrand, K. Fradette et S. Latosinsky. 2007. « Same question, different data source, different answers? Data source agreement for different surgical procedures on women with breast cancer ». *HealthCare Policy* 3 (1) : p. 46 à 54.

Urbach, D.R., M. Simunovic et S.E. Schultz. 2008. « Technical Appendix ». Dans *Cancer Surgery in Ontario: ICES Atlas*, publié sous la direction de D.R. Urbach, M. Simunovic et S.E. Schultz, p. 207 à 212. Toronto : Institute for Clinical Evaluative Sciences.