



information



formation



recherche



*coopération
internationale*

LA SURVIE AU CANCER POUR LES NOUVEAUX CAS DÉCLARÉS AU QUÉBEC EN 1992

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

Québec 

LA SURVIE AU CANCER POUR LES NOUVEAUX CAS DÉCLARÉS AU QUÉBEC EN 1992

Qualité des données
Probabilité de survie relative à cinq ans

DIRECTION DU DÉVELOPPEMENT ET DES PROGRAMMES
UNITÉ CONNAISSANCE-SURVEILLANCE

MAI 2002

AUTEURS

Rabiâ Louchini
Institut national de santé publique du Québec

AVEC LA COLLABORATION DE

Michel Beaupré
Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

REMERCIEMENTS

Nos remerciements s'adressent aux personnes qui ont révisé le manuscrit et contribué, par leurs judicieux commentaires, à la version finale du document. Il s'agit de :

- Denis Hamel, Institut national de santé publique du Québec
- Robert Pampalon, Institut national de santé publique du Québec
- Danielle St-Laurent, Institut national de santé publique du Québec
- Marie Rochette, ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec
- Larry F. Ellison, Statistique Canada
- Laurie Gibbons, Statistique Canada,
- Belkacem Abdous, Université Laval
- Jacques Brisson, Université Laval

Ce document est disponible en version intégrale sur le site Web de l'INSPQ: <http://www.inspq.qc.ca>

An English version of this document is also available in its entirety on the Institut national de santé publique du Québec Web site: <http://www.inspq.qc.ca> under the title: "Cancer Survival of Newly Diagnosed Cases, Quebec, 1992".

Reproduction autorisée à des fins non commerciales à la condition d'en mentionner la source.

CONCEPTION GRAPHIQUE
Marie Pier Roy

DOCUMENT DEPOSE A SANTECOM ([HTTP://WWW.SANTECOM.QC.CA](http://www.santecom.qc.ca))
COTE : INSPQ-2002-022

DEPOT LEGAL – 3^e TRIMESTRE 2002
BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU CANADA
ISBN 2-550-39761-4

©Institut national de santé publique du Québec (2002)

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	1
2.	OBJECTIFS	3
3.	MÉTHODE	4
3.1.	POPULATION À L'ÉTUDE ET CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ	4
3.2.	MÉTHODE UTILISÉE POUR ESTIMER LA SURVIE.....	4
3.3.	DONNÉES D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ	5
3.4.	APPARIEMENTS RÉALISÉS	6
4.	RÉSULTATS ET DISCUSSION	8
4.1.	POPULATION À L'ÉTUDE ET CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ	8
4.2.	RÉSULTAT DES APPARIEMENTS.....	8
4.3.	QUALITÉ DES DONNÉES UTILISÉES POUR LE CALCUL DE LA DURÉE DE SURVIE	10
4.4.	RÉSULTATS PRÉSENTÉS	13
4.5.	PROBABILITÉS DE SURVIE RELATIVE À CINQ ANS SELON LES GROUPES D'ÂGE POUR CHAQUE SIÈGE DE CANCER.....	13
4.6.	PROBABILITÉS DE SURVIE RELATIVE COMPARATIVES SELON LE SIÈGE DU CANCER.....	16
4.7.	COMPARAISON DES PROBABILITÉS DE SURVIE RELATIVE À CINQ ANS AU QUÉBEC ET DANS LES AUTRES PROVINCES DU CANADA.....	16
5.	CONCLUSION	19
6.	RÉFÉRENCES	20

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Nombre de nouveaux cas de cancer à l'étude selon les critères d'exclusion, Québec, 1992.....	8
Tableau 2 :	Résultats des appariements entre les nouveaux cas de cancer déclarés au Fichier des tumeurs du Québec de 1975 à 1998 et le fichier des décès de 1975 à 1999 [□]	9
Tableau 3 :	Sources d'information sur le décès pour les cas diagnostiqués en 1992 et décédés avant le 1 ^{er} janvier 1998	10
Tableau 4 :	Proportion des nouveaux cas de cancer déclarés en 1992 ¹ et des décès dont la survie est égale à zéro selon le siège et le sexe	11
Tableau 5 :	Nombre de jours entre la date d'admission et la date de sortie de l'hôpital pour les nouveaux cas de cancer déclarés en 1992, dont la survie est égale à zéro.....	12
Tableau 6 :	Nombre de nouveaux cas de cancer et de décès identifiés, excluant les cas ayant une durée de survie égale à zéro jour, selon l'inclusion ou l'exclusion de l'information sur les décès et les départs du Québec tirée du FIPA de la RAMQ.....	13
Tableau 7 :	Probabilités de survie relative à cinq ans pour les cas de cancer déclarés en 1992 au Québec selon le siège du cancer, le groupe d'âge et l'inclusion ou l'exclusion des personnes ayant une survie égale à zéro	15
Tableau 8 :	Probabilités de survie relative comparatives* à cinq ans pour les nouveaux cas de cancer déclarés en 1992 selon le siège, le sexe et la province	18

1. INTRODUCTION

Le cancer constitue l'une des grandes préoccupations de l'administration publique québécoise au plan de la santé en raison de l'importance de cette maladie dans notre société. En effet, en 1975, les maladies de l'appareil circulatoire provoquaient 47 % des décès au Québec, et le cancer venait loin derrière au second rang avec 22 %. Aujourd'hui, ces deux causes de mortalité sont presque à égalité, 34 % des décès étant attribuables aux maladies de l'appareil circulatoire et 30 % au cancer. Avec le vieillissement de la population québécoise prévu pour les prochaines décennies, il faut s'attendre à ce que le cancer devienne bientôt la principale cause de mortalité, puisque l'incidence de cette maladie augmente avec l'âge.

Il en découle que les coûts directs et indirects associés aux années potentielles de vie perdues à cause du cancer, au dépistage précoce, au diagnostic de la maladie et au traitement des personnes atteintes, de même qu'aux soins palliatifs de fin de vie, sont déjà très élevés et continueront de croître.

Le programme québécois de lutte contre le cancer insiste sur l'importance d'évaluer les efforts réalisés dans ce domaine et de mettre en place des mécanismes de surveillance permettant de suivre les progrès réalisés et à venir. Ce programme repose sur une planification stratégique qui comporte une évaluation réaliste des besoins et des ressources requises, et qui propose des priorités d'action visant à réduire l'impact du cancer sur la population québécoise. Pour orienter la surveillance et aider à la prise de décision, il est primordial de disposer d'indicateurs de santé qui permettent d'évaluer les résultats obtenus par les activités de lutte contre le cancer.

La durée de la survie au cancer constitue l'un des principaux indicateurs de santé, avec l'incidence (apparition annuelle de nouveaux cas) et la mortalité. La tendance annuelle de la survie informe principalement sur l'évolution de la lutte contre le cancer. Cet indicateur est aussi utilisé pour mesurer l'efficacité des traitements et du dépistage précoce, pour évaluer différentes méthodes de dépistage et pour établir des comparaisons.

L'objectif principal de la présente étude est de décrire la qualité des données utilisées au Québec pour le calcul de la durée de survie notamment les données de l'incidence, de la mortalité, les raccordements des fichiers nécessaires pour établir le statut vital de la personne et de montrer comment la qualité des données pourrait influencer les résultats sur l'indicateur de survie au Québec. Par ailleurs, cette étude s'inscrit dans le cadre d'une initiative nationale canadienne ayant pour objectif de calculer la probabilité de survie à cinq ans pour les principaux sièges de cancer. Un protocole national canadien sur la survie au cancer a été produit conjointement par le groupe d'analyse de la survie au cancer au Canada et par Statistique Canada. Le protocole utilisé pour la présente étude s'en inspire grandement afin de faciliter la comparaison.

La survie, pour les nouveaux cas de cancer de l'année 1992 au Québec, a été calculée afin de pouvoir comparer les résultats qui seront obtenus ici avec ceux qui ont été publiés récemment par Statistique Canada et qui portaient aussi sur les nouveaux cas de l'année 1992, répartis selon la province de résidence des personnes atteintes. Dans une étape ultérieure, des tables de survie pour les cas de cancer diagnostiqués de 1984 à 1998 seront produites.

2. OBJECTIFS

- Décrire la qualité des données utilisées au Québec pour le calcul de la survie.
- Calculer la survie relative ajustée pour l'âge à cinq ans pour les cas déclarés au Fichier des tumeurs en 1992.
- Comparer les probabilités de survie relative ajustées pour l'âge, obtenues au Québec avec celles obtenues pour les autres provinces du Canada.

3. MÉTHODE

3.1. Population à l'étude et critères d'admissibilité

L'analyse se concentre sur les principaux sièges de cancer chez les adultes ; ceux-ci sont identifiés à partir des trois premières positions de la topographie utilisée dans la neuvième Classification internationale des maladies (CIM-9). Il s'agit du cancer de la prostate (code CIM-9 185), du sein chez la femme (code CIM-9 174), du poumon (code CIM-9 162), et du côlon et du rectum (codes CIM-9 153 et 154).

Les personnes qui font l'objet de cette étude sont des adultes âgés entre 15 et 99 ans inclusivement au moment du diagnostic et qui ont fait l'objet, pour la première fois dans leur vie, d'un diagnostic déclaré de tumeur maligne primaire en 1992, excluant cependant les cancers de la peau autres que le mélanome. La raison pour laquelle les personnes atteintes d'un cancer de la peau autre que le mélanome sont exclues tient au fait que ce type de cancer est fortement sous-déclaré au Fichier des tumeurs. Par ailleurs, les personnes pour lesquelles un autre cancer primaire avait été déclaré avant 1992 sont exclues. De même, si un second siège de cancer primaire est déclaré en 1992 chez une personne, il n'est pas retenu aux fins de cette étude. Toute personne ayant quitté le Québec, dont la date de départ est inconnue est exclue.

Les cas qui sont inscrits au Fichier des tumeurs mais pour lesquels les renseignements relatifs au sexe, à la date de naissance (si l'année est manquante), à la date de diagnostic (si l'année est manquante), à la date de décès (si connu comme décédé et que l'année est manquante), de même qu'au siège, à la morphologie et au comportement de la tumeur, sont incomplets ou absents, sont exclus. Le sont également les personnes non résidentes du Québec, les personnes dont le sexe est incompatible avec le siège du cancer, ainsi que les enregistrements dont la date de diagnostic précède la date de naissance ou encore dont la date de décès précède la date de diagnostic.

3.2. Méthode utilisée pour estimer la survie

La survie est calculée pour une période maximale de 5 ans entre le premier événement, qui est le moment connu du diagnostic en 1992, et le deuxième événement qui est le décès. La date de fin d'étude est fixée au 31 décembre 1997.

Pour la présente analyse, la méthode retenue est celle de la survie relative ; c'est celle qui est la plus utilisée pour présenter des tables de survie. La probabilité de survie relative se définit comme le ratio de la probabilité de survie observée pour un groupe de patients sous étude et la probabilité de survie attendue chez la population générale qui présente les mêmes caractéristiques que le groupe de personnes à l'étude au début de la période de suivi.

Les probabilités de survie observée sont calculées à partir des données d'incidence et de décès, tandis que les probabilités de survie attendue sont déduites à partir des tables de mortalité de la population générale par année d'âge (0-99 ans) et par sexe qui couvrent la même période. Les tables de mortalité sont calculées à partir des données de mortalité et de population provenant respectivement du ministère de la Santé et des Services sociaux et de l'Institut de la statistique du Québec pour l'année 1991, par âge jusqu'à 99 ans et par sexe.

Plusieurs logiciels utilisés pour calculer la survie ont été testés par Statistique Canada. Deux d'entre eux donnent des résultats similaires et sont recommandés : le module Strel avec le logiciel STATA, et SEERstat. Le premier est basé sur la méthode d'estimation d'Estève (Estève *et al.* 1990), et le second sur la méthode d'estimation de Hakulinen (Hakulinen, 1982). C'est ce dernier que nous avons utilisé.

Des probabilités de survie relative ajustées ou standardisées selon l'âge sont également calculées. La standardisation permet de comparer directement des probabilités de survie relative. Ces probabilités sont constituées par la somme pondérée des probabilités de survie relative spécifiques aux groupes d'âge (Coleman *et al.*, 1999). Les «populations» de référence utilisées sont les nombres de nouveaux cas de cancer selon l'âge pour chaque siège de cancer à l'étude dans l'ensemble du Canada excluant le Québec. Ce sont les populations de référence qui ont été utilisées pour l'étude canadienne de survie réalisée par Statistique Canada et que nous avons également utilisées afin de pouvoir comparer directement nos résultats respectifs.

3.3. Données d'incidence et de mortalité

La probabilité de survie est calculée à partir des données d'incidence et de décès. Les informations nécessaires pour estimer cet indicateur sont la date de naissance, la date de diagnostic, la date de décès (s'il y a lieu), le siège de la tumeur, sa morphologie et son comportement, l'identification du premier cancer invasif primaire, l'indicateur de départ du Québec (s'il y a lieu), le statut vital et le sexe.

3.3.1. Données d'incidence

Les données sur l'incidence des cas de cancer diagnostiqués au Québec en 1992 proviennent du Fichier des tumeurs du Québec (FTQ). Actuellement, seuls les dossiers d'hospitalisation et de chirurgie d'un jour alimentent ce fichier. Les cas de cancer diagnostiqués dans un cabinet médical et traités en clinique externe ou en service ambulatoire ne sont pas déclarés au fichier. De nos jours, des méthodes de diagnostic simplifiées et des procédures chirurgicales peu invasives font en sorte que certaines tumeurs facilement accessibles, ou à un stade précoce, peuvent être diagnostiquées et entièrement traitées sans nécessiter d'hospitalisation ni de chirurgie d'un jour. Ces cas ne sont jamais déclarés au fichier des tumeurs, ou ne le seront qu'à un stade plus avancé de la maladie qui nécessitera une hospitalisation. L'ampleur de la

sous-déclaration selon les types de cancer que cette situation nouvelle a généré n'est pas encore connue.

La date réelle du diagnostic du cancer n'est donc pas toujours disponible, et cela constitue un facteur de sous-estimation de la durée de survie. Il faut également noter que la date de sortie de la première hospitalisation avec un diagnostic de cancer est considérée comme la date de diagnostic. Cela pourrait constituer un autre biais dans l'interprétation de la survie, comme nous le verrons plus loin.

3.3.2. Données de mortalité du fichier des décès

Le fichier des décès du Québec (FDQ) est un fichier démographique dans lequel les déclarations de décès au Québec sont enregistrées. Un appariement entre le FTQ et le FDQ est essentiel pour déterminer le statut vital des personnes atteintes de cancer. Par contre, une étude précédente sur la survie reliée au cancer, réalisée par le ministère de la Santé et des Services sociaux (Pelletier, G., 1993) a rapporté que l'utilisation du FDQ n'est pas suffisante pour identifier tous les décès survenus dans le groupe des personnes atteintes de cancer.

3.3.3. Données de décès provenant du fichier d'inscription des personnes assurées

Le fichier administratif d'inscription des personnes assurées (FIPA) de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) s'est révélé une source complémentaire importante pour, d'une part, identifier les décès non déclarés au FDQ et, d'autre part, déterminer si une personne est retirée de la population assurée parce qu'elle a quitté le Québec (Pelletier, G., 1993).

3.4. **Appariements réalisés**

La description des appariements réalisés mérite une attention particulière car elle influence de façon importante les résultats. La validité de la mesure de survie repose sur la capacité d'identifier exhaustivement et avec précision le statut vital des personnes à l'étude. Les appariements sont effectués à partir des variables nominatives nécessaires pour identifier les sujets.

3.4.1. Appariements entre le fichier des tumeurs et le fichier des décès

Le logiciel SAS, avec la procédure SQL, est la méthode utilisée pour effectuer les appariements. Les variables nominatives, nécessaires aux appariements entre le fichier des tumeurs et le fichier des décès, sont le numéro d'assurance maladie (NAM), la date de naissance, le sexe, le nom à la naissance, le prénom, le nom de famille de la mère et le prénom du père. Une validation

manuelle est faite cas par cas pour les raccordements incertains, c'est-à-dire ceux où les noms et prénoms ne sont pas complètement identiques dans les deux fichiers. D'autres variables sont alors utilisées pour déterminer s'il s'agit de la même personne. Ces variables sont le code postal, la municipalité et le territoire de CLSC de résidence, le diagnostic ou la cause de décès, la date de décès, la date du diagnostic, l'établissement hospitalier, le CLSC de l'établissement hospitalier.

Dans un premier temps, le NAM a été utilisé comme clé d'appariement entre le fichier des tumeurs et le fichier des décès. Le NAM est un numéro alphanumérique individuel unique donné par la RAMQ à une personne qui réside au Québec. La structure de ce numéro est la suivante : les trois premières positions sont les trois premières lettres du nom à la naissance ; la quatrième est la première lettre du prénom ; de la cinquième à la dixième positions, sont présentés la date de naissance et le sexe ; et enfin, les onzième et douzième positions sont deux chiffres qui vérifient l'authenticité des premières informations. Pour réaliser les appariements lorsque le NAM complet n'était pas identique, nous avons utilisé dans un second temps les dix premières positions du NAM. La concordance des cas ainsi appariés a ensuite été vérifiée manuellement.

Pour les enregistrements où le NAM était absent du fichier des décès, les trois premières lettres du nom, la première lettre du prénom, la date de naissance et le sexe ont été utilisés pour créer une variable identique aux dix premières positions du NAM. Cette variable a été appariée avec les dix premières positions du NAM présent dans le FTQ. La concordance des cas ainsi appariés a aussi été vérifiée manuellement en utilisant les informations complémentaires mentionnées plus haut. Les cas non acceptés ont été supprimés du fichier résultant de l'appariement.

Mentionnons aussi que dans toutes les procédures au niveau du choix des critères de raccordement dites ci-dessus, le NAM, les dix premières positions du NAM et la variable qui est constituée à partir des trois premières lettres du nom de la personne à la naissance, de la première lettre du prénom, de la date de naissance et du sexe étaient les seuls pris en compte. D'autres critères de raccordement plus larges et plus laborieux ont été expérimentés dans des travaux antérieurs. Cependant, ils ne procuraient aucun gain supplémentaire.

3.4.2. Appariements entre le fichier des tumeurs et le fichier administratif d'inscription des personnes assurées

En dernière étape, les nouveaux cas déclarés au FTQ ont été appariés avec le FIPA pour obtenir les décès et savoir si une personne est retirée de la population assurée parce qu'elle a quitté le Québec. Cet appariement a été effectué par la RAMQ.

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

4.1. Population à l'étude et critères d'admissibilité

Parmi les 32 961 nouveaux cas déclarés en 1992 au Québec, 4 041 n'avaient pas une tumeur invasive (CIM-9 140 à 208 sauf 173), par la suite 2 680 n'avaient pas une première tumeur primaire et 245 ne répondaient pas au critère d'âge entre 15 et 99 ans. Le tableau 1 présente le nombre de cas conservés (25 995) pour l'analyse après l'application des critères d'exclusion.

Tableau 1 : Nombre de nouveaux cas de cancer à l'étude selon les critères d'exclusion, Québec, 1992

	Nombre restant après l'application des critères d'exclusion
Toutes les tumeurs déclarées (CIM-9 140 à 239)	32 961
Tumeurs invasives (CIM-9 140 à 208 sauf 173)	28 920
Première tumeur uniquement	26 240
Âge au diagnostic (15 à 99 ans inclusivement)	25 995

4.2. Résultat des appariements

4.2.1. Appariement entre le FTQ et le FDQ

Bien que les analyses soient réalisées pour l'année 1992, les appariements sont effectués entre les nouveaux cas de cancer déclarés au fichier des tumeurs du Québec de 1975 à 1998 et le fichier des décès de 1975 à 1999. En fait, ces analyses s'inscrivent dans le cadre d'un projet d'étude sur la survie au cancer de 1984 à 1998. Les résultats qui découlent de cet appariement sont présentés dans le tableau 2. Les enregistrements dont les numéros d'assurance maladie correspondaient parfaitement n'ont pas été validés manuellement. De la même façon, les enregistrements pour lesquels les 10 premières positions du NAM ont été constituées dans le FDQ et correspondaient avec les 10 premières positions du NAM enregistré dans le FTQ, et où les noms et prénoms correspondaient aussi, n'ont pas été validés manuellement. Toutefois, il est à noter qu'une vérification manuelle a été faite pour tous les raccordements de cette nature qui concernaient les nouveaux cas déclarés en 1992, et les 1133 dossiers présentant ces caractéristiques ont été conservés (voir tableau 2). Ce nombre représente environ 8 % des nouveaux cas de 1992 pour lesquels il y a eu décès de la personne dans les cinq années suivant le diagnostic.

Tableau 2 : Résultats des appariements entre les nouveaux cas de cancer déclarés au Fichier des tumeurs du Québec de 1975 à 1998 et le fichier des décès de 1975 à 1999[§]

	Nombre de cas appariés	Nombre et pourcentage de cas retenus après validation manuelle	
		Nombre	%
NAM présents dans le FDQ			
NAM identiques	286 697	286 697 [¶]	100,0
NAM non identiques, 10 premières positions du NAM, noms et prénoms identiques	4 998	4 975	99,5
NAM et noms non identiques, 10 premières positions du NAM et prénoms identiques	920	330	35,9
NAM et prénoms non identiques, 10 premières positions du NAM et nom identiques	2 437	870	35,7
NAM, noms et prénoms non identiques, 10 premières positions du NAM identiques	4 728	91	1,9
NAM absents dans le FDQ			
10 premières positions du NAM du FTQ, NAM constitué de 10 positions dans le FDQ, noms et prénoms identiques	528 473	528 473 [¶]	100,0
10 premières positions du NAM du FTQ, NAM constitué de 10 positions dans le FDQ, noms et prénoms identiques pour l'année 1992	1 133	1 133	100,0
Noms non identiques, 10 premières positions du NAM du FTQ, NAM constitué de 10 positions dans le FDQ et prénoms identiques	21 802	21 032	96,5
Prénoms non identiques, 10 premières positions du NAM du FTQ, NAM constitué de 10 positions dans le FDQ et nom identiques	58 928 ^{¶¶}	57 835 ^{¶¶}	98,2
Noms et prénoms non identiques, 10 premières positions du NAM du FTQ et NAM constitué de 10 positions dans le FDQ identiques	10 784	4 235	39,3

[§] Le fichier des décès de 1999 n'est pas encore complet ; il y manque les cas des personnes décédées en Ontario et les cas de traumatisme qui nécessitent une enquête du coroner.

[¶] Validation manuelle non requise.

^{¶¶} Seuls les enregistrements dont la date de diagnostic \geq 1984 ont été validés, sur un total de 97 574 enregistrements répondant au critère de l'appariement.

4.2.2. Décès des nouveaux cas selon la source d'information

Parmi les 25 995 nouveaux cas de cancer déclarés au fichier des tumeurs pour 1992 qui ont été conservés pour l'étude de survie, 15 069 sont décédés avant le 1^{er} janvier 1998. De ce nombre, 2 % des décès sont identifiés uniquement à l'aide du FIPA, et 1 % uniquement à l'aide du FDQ. Lorsque l'information de décès du FTQ n'est pas considérée, ces pourcentages sont de 4 % du FIPA et 5 % du FDQ. Par ailleurs, 35 décès sont trouvés uniquement dans le FTQ. Ce dernier constat indique fort probablement qu'il s'agit de cas n'ayant pas été identifiés par les appariements entre le FTQ et les autres fichiers sources de décès. Le tableau 3 présente le nombre et le pourcentage de décès trouvés à partir de l'une ou l'autre des trois sources de données utilisées. De plus, les cas des personnes qui ont quitté le Québec ont été exclus des analyses étant donné que l'information sur leur statut vital et la date de départ du Québec ne sont pas disponibles. Cela représente 150 personnes.

Tableau 3 : Sources d'information sur le décès pour les cas diagnostiqués en 1992 et décédés avant le 1^{er} janvier 1998

Source	Nombre	Proportion
FTQ	35	0,30
FDQ	161	1,07
FIPA	344	2,28
FDQ et FIPA	4 384	29,07
FTQ et FIPA	274	1,82
FDQ et FTQ	538	3,57
FIPA, FTQ et FDQ	9 333	61,89
Total	15 069	100,00

Il s'en dégage que le fichier des décès du Québec n'est pas suffisant à lui seul pour identifier l'ensemble des décès dans la population québécoise et il en est de même pour le FIPA. Il faut noter que le FTQ contient environ 68 % du total des décès.

4.3. **Qualité des données utilisées pour le calcul de la durée de survie**

Comme mentionné précédemment, dans le FTQ, la date du diagnostic est celle de sortie de la première hospitalisation où sera posé le diagnostic de cancer. Il est évident que dans plusieurs situations, cette date ne correspond pas à la date réelle du diagnostic. Le diagnostic pourra avoir été posé plus tôt, avant que l'état d'avancement de la maladie ne nécessite une hospitalisation. Parfois, le diagnostic et le traitement de certains cancers ne nécessiteront jamais d'hospitalisation. Dans ces cas, les personnes qui ont donc le potentiel de vivre plus longtemps se trouvent exclues du numérateur et du dénominateur de la probabilité de la survie. Dans d'autres situations, les personnes ne sont hospitalisées une première fois qu'en toute fin de vie. En définitive, peu importe la raison, les facteurs qui font en sorte que la date réelle du

diagnostic est inconnue à cause de la nature de la source de déclaration, ont tous le même effet, soit de sous-estimer la durée de survie.

4.3.1. Durée de survie égale à zéro jour

Une personne hospitalisée pour la première fois à cause de son cancer et qui décède pendant son séjour à l'hôpital, se verra attribuer une date de diagnostic égale à la date de décès, résultant en une durée de survie égale à zéro jour. En fait, la survie égale à zéro touche environ 10 % des nouveaux cas déclarés au Québec en 1992. Cette proportion varie selon le siège du cancer et le sexe. Le poumon est le siège le plus touché. Parmi les nouveaux cas de cancer du poumon en 1992, 20 % ont une durée de survie égale à zéro jour chez les hommes, et 18 % chez les femmes. Pour le cancer du côlon et du rectum, c'est 7 % chez les hommes et 10 % chez les femmes. Cette proportion est de 2 % pour le cancer du sein chez la femme, et de 3 % pour le cancer de la prostate (voir tableau 4).

Bien qu'il est évident que les cas ayant une durée de survie égale à zéro jour représentent un pourcentage plus important parmi les décès (voir le tableau 4) comparativement à l'incidence, cette importance n'est pas constante. En effet, l'écart entre la proportion des cas ayant une survie égale à zéro parmi les nouveaux cas et cette même proportion parmi les décès varie selon le siège du cancer et le sexe. Pour le poumon, l'écart est d'environ 3 points de pourcentage chez l'homme et de 4 points de pourcentage chez la femme. Par contre, il y a 5 points de pourcentage d'écart pour le cancer du côlon et du rectum chez l'homme, et 7 points de pourcentage chez la femme. Pour le cancer du sein l'écart est de 6 points de pourcentage et, pour le cancer de la prostate, il est de 4. En résumé, l'écart observé pour le cancer du poumon, tant chez les hommes que chez les femmes, est moins élevé que ceux des autres sièges du cancer.

Tableau 4 : Proportion des nouveaux cas de cancer déclarés en 1992¹ et des décès dont la survie est égale à zéro selon le siège et le sexe

Siège du cancer	Nombre de nouveaux cas ¹			Nombre de décès ²			Écart PP ³
	Nombre total de décès	nb après exclusion de survie zéro	% (N)	Nombre total de décès	nb après exclusion de survie zéro	% (N)	
Homme							
Prostate	2 766	2 686	2,9 (80)	1 090	1 010	7,3 (80)	4,4
Poumon	3 184	2 607	18,1 (577)	2 763	2 186	20,9 (577)	2,8
Côlon et rectum	1 832	1 714	6,4 (118)	1 053	935	11,2 (118)	4,8
Femme							
Sein	3 651	3 561	2,5 (90)	1 033	943	8,7 (90)	6,2
Poumon	1 451	1 201	17,2 (250)	1 202	952	20,8 (250)	3,6
Côlon et rectum	1 793	1 627	9,3 (166)	1 008	842	16,5 (166)	7,2

¹ il s'agit de décès parmi les nouveaux cas de 1992 retenus pour l'étude de survie

² il s'agit des nouveaux cas retenus pour l'étude de survie

³ différence en points de pourcentage

La proportion très élevée des nouveaux cas ayant une durée de survie égale à zéro jour a rendu pertinent d'examiner la durée de séjour de ces personnes à l'hôpital avant de mourir. On constate, en réalité, que 75 % d'entre elles ont séjourné pendant au moins neuf jours à l'hôpital avant le décès, 50 % pendant au moins 20 jours, 25 % au moins 41 jours, alors que seulement 5 % sont réellement décédées le jour même de leur admission à l'hôpital ou la journée suivante et uniquement 1 % ont la date de décès égale à la date d'admission à l'hôpital (voir tableau 5). En fait, l'utilisation de la date de sortie de l'hôpital de la première hospitalisation pour cancer comme date du diagnostic entraîne une proportion très élevée de personnes ayant une durée de survie égale à zéro jour déclarées au Fichier des tumeurs du Québec. Cependant, si la date d'admission à l'hôpital est prise comme date du diagnostic, la durée de survie égale à zéro jour ne présentait que 0,1 %.

Tableau 5 : Nombre de jours entre la date d'admission et la date de sortie de l'hôpital pour les nouveaux cas de cancer déclarés en 1992, dont la survie est égale à zéro

Nombre de jours	Fréquence %
≥ 3	90
≥ 9	75
≥ 20	50
≥ 41	25
≤ 1	5
= 0	1

4.3.2. Sous-déclaration des cas de cancer au FTQ

La sous-déclaration des cas de cancer dans le FTQ est un autre facteur qui influence le calcul de la durée de survie. Elle pourrait dépendre du type de cancer et de la possibilité de le dépister et de le traiter en cabinet et en clinique externe. Le cancer de la peau autre que le mélanome est un bon exemple pour illustrer cette sous-déclaration. Il est nettement sous-déclaré compte tenu qu'il est souvent détecté et traité en externe. D'ailleurs, c'est pour cette raison qu'il est toujours exclu des analyses sur l'incidence du cancer, la mortalité par cancer et la survie au cancer. Ainsi, plus le dépistage et le traitement du cancer sont accessibles en cabinet et en clinique externe plus le cancer en question est sous-déclaré au FTQ. Une situation semblable prévaut pour les sièges du cancer étudiés. Néanmoins, l'impact de cette sous-déclaration sur les probabilités de survie dépend de la durée de survie reliée au siège du cancer. À titre d'exemple, l'impact de la sous-déclaration des cas de cancer du poumon pourrait être moins importante que celle des cas de cancer de la prostate, vu que la courte durée de survie, la sévérité de la morbidité et le traitement du cancer du poumon requièrent une hospitalisation.

4.3.3. Impact de l'ajout de données de décès provenant du FIPA

Nous constatons également que les 2 % de décès supplémentaires identifiés par le raccordement du FTQ et du FIPA sont essentiels à une meilleure mesure de la survie, tout comme le fait d'exclure les personnes ayant quitté le Québec en cours d'étude et dont la date de départ n'est connue. L'ajout de 2 % de décès provenant d'une source de données autre que le fichier démographique des décès influence à la baisse la probabilité de survie (voir tableau 6). Cependant, cette baisse dépend du siège du cancer. En effet, la différence observée varie de 1 à 3 points de pourcentage.

Tableau 6 : Nombre de nouveaux cas de cancer et de décès identifiés, excluant les cas ayant une durée de survie égale à zéro jour, selon l'inclusion ou l'exclusion de l'information sur les décès et les départs du Québec tirée du FIPA de la RAMQ

Sexe/Siège	Information sur les décès et les départs du Québec tirée du FIPA est exclue			Information sur les décès et les départs du Québec tirée du FIPA est incluse		
	Prob. De survie relative	Nombre de nouveaux cas	Nombre de décès ¹	Prob. De survie relative	Nombre de nouveaux cas	Nombre de décès ¹
Hommes	%			%		
Prostate	86	2 695	967	83	2 686	1 010
Poumon	22	2 546	2 081	20	2 607	2 186
Côlon et rectum	60	1 708	889	57	1 714	935
Femmes						
Sein	82	3 575	908	81	3 561	943
Poumon	25	1 194	924	23	1 201	952
Côlon et rectum	61	1 622	801	58	1 627	842

¹ il s'agit de décès parmi les nouveaux cas de 1992 retenus pour l'étude de survie

4.4. Résultats présentés

La survie égale à zéro pourrait être un indicateur de la sous-déclaration des nouveaux cas au FTQ et comme son impact sur les résultats n'a pas encore été étudié, il devient intéressant d'examiner aussi les probabilités de survie relative en excluant les cas ayant une durée de survie égale à zéro jour. Ainsi, dans la section suivante, deux résultats sur les probabilités de survie sont présentés; le résultat incluant les personnes ayant une durée de survie égale à zéro jour et le résultat les excluant.

4.5. Probabilités de survie relative à cinq ans selon les groupes d'âge pour chaque siège de cancer

Au Québec, pour le cancer de la prostate, la survie relative à cinq ans est plus faible chez les plus jeunes (15 à 54 ans) ; on note en effet un écart de 16 points de pourcentage entre la survie dans ce groupe (72 %) et dans le groupe âgé de 55 à 64 ans (88 %) (tableau 7). Nous remarquons en outre que la survie au cancer de la prostate diminue avec l'âge à partir du 55 ans. Quelle que soit la méthode choisie (survie égale à zéro incluse ou exclue), l'écart entre les probabilités de

survie relative selon l'âge est important. Il ne faut pas oublier que le cancer de la prostate est un cancer qui peut être traité en externe ; la sous-déclaration possiblement très importante qui en découle pourrait aussi expliquer l'écart observé.

Pour le cancer du sein chez la femme, la survie relative à cinq ans la plus élevée, est observée chez les 40 à 49 ans avec une probabilité d'environ 83 %. Les 60-69 ans (82 %) possèdent une probabilité fort semblable. Par contre, la survie est plus faible chez les 15 à 39 ans et les 80-89 ans, soit une probabilité de 75 % et 71 % respectivement. La survie à cinq ans à un cancer du sein chez la femme est généralement stable à partir de 40-49 ans ; elle monte légèrement puis redescend tout aussi légèrement d'un groupe d'âge à l'autre. L'exclusion des cas ayant une durée de survie égale à zéro jour ne change pas énormément les probabilités de survie relative selon l'âge (0 à 2 points de pourcentage à la hausse) à l'exception du groupe d'âge de 80 à 99 ans, qui présente alors un écart à la hausse de 9 points de pourcentage. Selon le tableau 7, les probabilités de survie relative à un cancer du sein chez les nouveaux cas excluant ceux ayant une durée de survie égale à zéro jour sont stables pour tous les groupes d'âge. L'écart observé de 9 points de pourcentage chez les 80 à 99 ans est due possiblement au fait que ces personnes âgées ont une morbidité sévère (peut-être pour autres causes), que leur espérance de vie est quasi nulle et que, par conséquent, elles se retrouvent les plus et rapidement à l'hôpital.

En ce qui a trait à la survie à cinq ans après le diagnostic d'un cancer du côlon et du rectum, elle diminue avec l'âge autant chez les hommes que chez les femmes. Les meilleures probabilités de survie sont observées chez les 15 à 49 ans, soit 58 % chez les hommes et 63 % chez les femmes. L'écart entre la survie chez les plus jeunes (15 à 49 ans) et celle chez les plus vieux (80 à 99 ans) est de 14 points de pourcentage chez les hommes et de 18 points de pourcentage chez les femmes. Pour ce qui est de la différence entre les probabilités de survie selon l'inclusion ou l'exclusion des cas ayant une durée de survie égale à 0 jour, pour ce même siège du cancer, l'écart à la hausse varie de 1 à 3 points de pourcentage pour les groupes d'âge de 15 à 69 ans, et de 6 à 12 points de pourcentage pour ceux de 70 à 99 ans. Comme pour le cancer du sein, ces écarts pourraient traduire le fait que les personnes âgées ont une faible espérance de vie et qu'elles sont davantage hospitalisées.

Comme mentionné précédemment, le cancer du poumon présente les plus faibles probabilités de survie relative. C'est le cancer le plus meurtrier parmi les principaux sièges de cancer. Cinq ans après le diagnostic, seulement 17 % des nouveaux cas survivent encore chez les hommes âgés de 15 à 49 ans, et 23 % chez les femmes du même âge. La survie relative au cancer du poumon diminue également avec l'âge autant chez les hommes que chez les femmes. Elle est de 9 % chez les 80 à 99 ans des deux sexes, représentant un écart avec les personnes âgées de 15 à 49 ans de 8 points de pourcentage chez les hommes et de 14 points de pourcentage chez les femmes. Étant donné la sévérité de la morbidité et les traitements requis pour le cancer du poumon, un grand pourcentage des personnes atteintes de ce cancer est hospitalisé. La durée de survie pourrait être probablement moins sous-estimée compte tenu qu'elle est généralement très courte. En outre, le problème de la sous-déclaration touche moins ce siège. Enfin, l'exclusion des cas ayant une durée de survie égale à zéro jour ne fait probablement que surestimer les probabilités de survie relative réelle (voir tableau 7).

Tableau 7 : Probabilités de survie relative à cinq ans pour les cas de cancer déclarés en 1992 au Québec selon le siège du cancer, le groupe d'âge et l'inclusion ou l'exclusion des personnes ayant une survie égale à zéro

Siège du cancer/ groupe d'âge	Incluant les cas dont la survie est égale à zéro				Excluant les cas dont la survie est égale à zéro			
	Proba- bilité	Intervalle de confiance de 95 %	Nombre de cas	Nombre de décès	Proba- bilité	Intervalle de confiance de 95 %	Nombre de cas	Nombre de décès
Hommes								
Prostate								
15 à 54 ans	72	(61-83)	73	22	72	(61-83)	73	22
55 à 64 ans	88	(84-92)	550	108	89	(85-93)	544	102
65 à 74 ans	86	(83-89)	1 184	366	87	(84-90)	1 167	349
75 à 84 ans	71	(65-77)	782	447	75	(69-81)	743	408
85 à 99 ans	53	(36-70)	177	147	59	(40-78)	159	129
15 à 99 ans	82	(78-85)	2 766	1 090	83	(81-86)	2 686	1 010
Côlon et rectum								
15 à 49 ans	58	(50-66)	152	65	59	(51-67)	150	63
50 à 59 ans	52	(46-58)	292	149	53	(47-59)	288	145
60 à 69 ans	55	(50-60)	575	298	57	(52-62)	554	277
70 à 79 ans	54	(48-60)	557	340	60	(54-66)	504	287
80 à 99 ans	44	(33-55)	256	201	56	(43-69)	218	163
15 à 99 ans	54	(51-57)	1 832	1 053	57	(54-60)	1 714	935
Poumon								
15 à 49 ans	17	(12-22)	204	170	18	(12-24)	189	155
50 à 59 ans	18	(15-21)	542	451	20	(16-24)	478	387
60 à 69 ans	18	(16-20)	1 166	986	21	(18-24)	990	810
70 à 79 ans	15	(12-18)	954	853	19	(17-22)	743	642
80 à 99 ans	9	(4-14)	318	303	15	(8-23)	207	192
15 à 99 ans	16	(15-18)	3 184	2 763	20	(17-23)	2 607	2 186
Femmes								
Sein								
15 à 39 ans	75	(70-80)	253	65	75	(70-80)	253	65
40 à 49 ans	83	(80-86)	700	124	83	(80-86)	699	123
50 à 59 ans	79	(76-82)	712	161	80	(77-83)	705	154
60 à 69 ans	82	(79-85)	892	212	83	(80-86)	879	199
70 à 79 ans	78	(74-82)	726	259	80	(75-84)	699	232
80 à 99 ans	71	(62-80)	368	212	80	(71-89)	326	170
15 à 99 ans	79	(77-81)	3 651	1 033	81	(79-83)	3 561	943
Côlon et rectum								
15 à 49 ans	63	(55-71)	148	55	65	(57-73)	145	52
50 à 59 ans	59	(52-66)	194	82	60	(53-67)	191	79
60 à 69 ans	53	(48-58)	460	231	56	(51-61)	437	208
70 à 79 ans	51	(46-56)	554	315	57	(52-62)	495	256
80 à 99 ans	45	(38-52)	437	325	54	(46-62)	359	247
15 à 99 ans	53	(50-56)	1 793	1 008	58	(55-61)	1 627	842
Poumon								
15 à 49 ans	23	(17-29)	194	149	25	(19-31)	179	134
50 à 59 ans	21	(16-26)	309	247	23	(18-28)	273	211
60 à 69 ans	21	(17-25)	441	353	25	(21-30)	382	294
70 à 79 ans	15	(11-19)	366	319	20	(15-25)	280	233
80 à 99 ans	9	(3-15)	141	134	14	(4-24)	87	80
15 à 99 ans	19	(17-21)	1 451	1 202	23	(17-21)	1 201	952

4.6. Probabilités de survie relative comparatives selon le siège du cancer

Les probabilités de survie relative comparatives pour le cancer de la prostate et du sein chez la femme sont les plus élevées. En incluant les cas ayant une survie égale à zéro, ils présentent chacun environ 79 % de survie cinq ans après le diagnostic. La survie à cinq ans au cancer du côlon et du rectum suit, estimée à près de 52 % chez les hommes et 53 % chez les femmes. Le poumon affiche la survie relative la plus faible parmi les principaux sièges du cancer avec des probabilités de 16 % pour les hommes et 18 % pour les femmes (voir tableau 8).

4.7. Comparaison des probabilités de survie relative à cinq ans au Québec et dans les autres provinces du Canada

Statistique Canada a publié récemment des probabilités comparatives de survie relative à cinq ans pour les nouveaux cas de cancer déclarés en 1992 selon les provinces et pour l'ensemble du Canada excluant le Québec (*Ellison et al., 2001*). Les provinces qui ont fait l'objet de comparaisons sont les suivantes : Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Alberta et Colombie-Britannique. Malgré le fait que les mêmes critères d'admissibilité de cas aient été utilisés partout au Canada, Statistique Canada trouvait difficile la comparaison de la survie entre le Québec et les autres provinces. Par conséquent, les probabilités de survie relative pour le Québec ont été présentées séparément. Les raisons principales justifiant cette décision sont les suivantes. La définition de la date du diagnostic dans le fichier des tumeurs du Québec est différente de celle qui est utilisée dans les autres provinces, et elle ne représente pas la date réelle du diagnostic. Ainsi, la proportion élevée des personnes ayant une survie égale zéro (10 %) n'est pas comparable avec le reste du Canada (0,3 %). De plus, le FTQ est basé uniquement sur les cas de personnes hospitalisées.

À la suite de notre exercice de calcul de tables de survie au Québec, nous pensons que la survie au Québec est probablement sous-estimée. De plus, l'ajout d'une autre source complémentaire pour déterminer les décès au Québec conduit à une meilleure estimation de la survie. Toutefois, au cours des comparaisons, cette estimation est plus faible si dans les autres provinces, le fichier officiel des déclarations des décès n'est pas suffisant (comme au Québec) et qu'il est l'unique source utilisée pour déterminer le statut vital des nouveaux cas. Il faut donc interpréter avec beaucoup de prudence la comparaison entre le Québec et les autres provinces. Pour les provinces ayant des probabilités de survie plus faibles que celles du Québec, les comparaisons sont faciles. On peut statuer qu'au Québec, les probabilités de survie sont plus élevées. Par contre, quand la probabilité au Québec est plus faible, l'interprétation devrait prendre en considération la sous-déclaration des nouveaux cas de cancer au FTQ et l'ajout de 2 % des décès complémentaires.

En dépit du fait que la survie au Québec soit sous-estimée, le tableau 8 présente les probabilités de survie relative du Québec (selon l'inclusion ou l'exclusion des personnes ayant une durée de survie égale à zéro jour) et celles du reste du Canada. Cependant, seules les probabilités de survie relative comparatives pour les nouveaux cas incluant les personnes ayant une durée de survie égale à zéro jour seront commentées.

En définitive, pour les sièges qui présentent une durée de survie relativement longue, l'inclusion des cas dont la durée de survie est égale à zéro jour pour le calcul des probabilités entraîne possiblement une sous-évaluation de la survie réelle. Le choix de commenter des probabilités de survie en incluant les cas dont la durée de survie est égale à zéro jour est un choix conservateur qui est privilégié, tout en sachant fort bien que les probabilités de survie qui en découlent sont des seuils minimaux qui se situent en deçà de la probabilité réelle.

Pour le cancer de la prostate, la probabilité de survie relative à cinq ans ajustée pour l'âge est de 79 % au Québec, soit une probabilité comparable à celle de plusieurs provinces lorsqu'on tient compte des intervalles de confiance, à l'exception de l'Ontario et de la Colombie-Britannique. La probabilité de survie relative comparative pour le cancer du sein chez la femme est de 79 % au Québec. Cette probabilité n'est pas statistiquement différente de celle des autres provinces, à l'exception de l'Ontario et de la Colombie-Britannique.

La probabilité de survie relative ajustée estimée pour le cancer du côlon et du rectum chez les hommes au Québec est comparable avec celle des autres province (52 %) alors que chez la femme québécoise, la probabilité de survie relative comparative estimée à cinq ans pour le cancer du côlon et du rectum (53 %) est plus faible que celle de l'Ontario, la Saskatchewan et la Colombie-Britannique. Cependant, elle n'est pas différente de celle des autres provinces.

Malgré que le poumon soit un siège de cancer très affecté par le phénomène de la durée de survie égale à zéro jour au Québec (environ 20 % des cas), sa probabilité de survie relative comparative chez les hommes, à 16 %, est parmi les plus élevées et statistiquement plus élevée que la Saskatchewan et l'Alberta (voir tableau 8). La même situation prévaut chez la femme avec une probabilité de survie relative comparative de 18 %, mais qui n'est pas statistiquement différente.

Tableau 8 : Probabilités de survie relative comparatives* à cinq ans pour les nouveaux cas de cancer déclarés en 1992 selon le siège, le sexe et la province

Siège du cancer/ Province	Hommes				Femmes			
	Proba- bilité	Intervalle de confian- ce de 95 %	Nombre de cas	Nombre de décès	Proba- bilité	Intervalle de confiance de 95 %	Nombre de cas	Nombre de décès
Prostate/Sein								
Canada	87	(85-88)	11 289	3 929	82	(81-83)	11 008	2 850
Terre-Neuve	67	(55-77)	133	65	76	(68-82)	217	64
Nouvelle-Écosse	82	(75-87)	445	172	84	(79-88)	456	110
Nouveau-Brunswick	83	(76-89)	408	145	77	(71-82)	345	102
Ontario	86	(84-88)	5 363	1 889	82	(81-83)	5 688	1 468
Manitoba	85	(80-89)	842	314	79	(74-83)	580	176
Saskatchewan	83	(77-87)	621	230	83	(78-86)	550	147
Alberta	82	(78-85)	1 084	405	81	(78-84)	1 203	307
Colombie-Britannique	91	(88-93)	2 304	669	85	(83-87)	1 884	447
Québec (survie 0 incluse)	79	(78-80)	2 766	1 090	79	(78-80)	3 651	1 033
Québec (survie 0 exclue)	81	(81-82)	2 686	1 010	81	(80-82)	3 561	943
Côlon et rectum								
Canada	56	(54-58)	5 358	2 940	59	(58-61)	4 505	2 276
Terre-Neuve	56	(46-66)	145	75	56	(46-65)	135	66
Nouvelle-Écosse	54	(45-62)	237	135	56	(49-63)	243	128
Nouveau-Brunswick	47	(39-55)	192	111	52	(43-60)	178	99
Ontario	55	(53-58)	2 831	1 564	59	(57-61)	2 339	1 191
Manitoba	53	(46-60)	303	170	60	(53-66)	284	139
Saskatchewan	54	(46-61)	256	144	65	(56-72)	190	87
Alberta	54	(48-59)	503	283	55	(49-60)	379	204
Colombie-Britannique	59	(54-63)	842	426	61	(56-65)	705	335
Québec (survie 0 incluse)	52	(49-56)	1 832	1 053	53	(50-55)	1 793	1 008
Québec (survie 0 exclue)	57	(54-61)	1 714	935	57	(54-60)	1 627	842
Poumon								
Canada	14	(13-15)	6 853	6 061	17	(16-18)	3 929	3 314
Terre-Neuve	13	(8-20)	136	121	20	(10-33)	50	42
Nouvelle-Écosse	13	(10-17)	334	297	16	(11-23)	169	143
Nouveau-Brunswick	15	(11-20)	296	259	11	(6-17)	143	129
Ontario	15	(14-16)	3 765	3 290	18	(17-20)	1 065	1 714
Manitoba	15	(11-20)	371	325	15	(10-20)	217	187
Saskatchewan	8	(6-12)	320	267	17	(12-23)	174	146
Alberta	10	(7-13)	607	557	13	(10-17)	374	323
Colombie-Britannique	12	(10-15)	967	862	15	(12-18)	699	598
Québec (survie 0 incluse)	16	(14-18)	3 184	2 763	18	(16-20)	1 451	1 202
Québec (survie 0 exclue)	19	(17-22)	2 607	2 186	23	(19-25)	1 201	952

* Ces statistiques sont tirées du Rapport de Ellison L. *et al* (2001) à l'exception de celles sur le Québec.

5. CONCLUSION

L'indicateur de survie est basé principalement sur le statut vital des personnes dont le cas a été déclaré. Or, le statut vital n'est pas déclaré de façon systématique dans le fichier des tumeurs. Pour le déterminer, il faut apparier le fichier des tumeurs avec le fichier des décès. Malheureusement, l'utilisation du fichier des décès n'est pas suffisante. Un raccordement supplémentaire avec le fichier administratif des personnes assurées à la RAMQ permet de constater qu'il y a environ 4 % des nouveaux cas à l'étude qui sont décédés dans les cinq années suivant le diagnostic, et qui ne sont pas enregistrés dans le fichier des décès dont 2 % sont enregistrés uniquement dans le FIPA et 2 % sont enregistrés dans les FIPA et FTQ. En tenant compte des décès qui proviennent uniquement du FDQ, ces cas non enregistrés seront considérés vivants, et par conséquent la survie sera sur-estimée.

Nous avons aussi constaté que les critères d'appariement sont un facteur très important dans la détermination du statut vital des personnes dont le cas a été déclaré puisque le NAM n'est pas toujours inscrit dans le fichier des décès.

De façon générale, les probabilités de survie relative comparatives à cinq ans pour les principaux sièges de cancer au Québec sont comparables à celles des autres provinces même si la durée de survie au Québec est probablement sous-estimée à cause de deux problèmes principaux. D'une part, le nombre de nouveaux cas de cancer est sous-déclaré dans le Fichier des tumeurs car seuls les cas hospitalisés ou traités en chirurgie d'un jour sont recensés. Les cas diagnostiqués et traités entièrement sur une base externe sont absents ou déclarés à un stade plus avancé de la maladie qui nécessite une hospitalisation. D'autre part, la date de diagnostic au fichier des tumeurs est identifiée par la date de sortie de la première hospitalisation avec le diagnostic de cancer. Ces deux problèmes rendent plus complexe la comparaison de la survie au Québec et dans les autres territoires du Canada.

Le problème de sous-déclaration et de sous-estimation de la durée de survie pourrait être grandement corrigé si le fichier des tumeurs avait accès aux rapports des laboratoires qui effectuent les analyses de prélèvements et confirment la pathologie ainsi que le diagnostic. En plus de recenser tous les cas de tumeurs, le diagnostic et la véritable date du diagnostic seraient précisés.

Aussi, la connaissance de l'ampleur de la sous-déclaration et les caractéristiques des personnes non déclarées au FTQ ainsi que la connaissance de leur probabilité de survie pourraient aider à corriger et à améliorer l'estimation de la survie au cancer au Québec. Les résultats obtenus laissent croire que l'hospitalisation dépend de la morbidité, la gravité et la durée de survie du cancer et de l'âge de la personne atteinte. Alors, les cas non hospitalisés et par conséquent non déclarés au FTQ sont probablement des personnes qui sont relativement jeunes et atteintes d'un cancer dont la durée de survie est relativement longue.

6. RÉFÉRENCES

BEAUPRÉ, Michel. *Surveillance du cancer au Québec de 1992 à 1998*, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2002.

BOUCHARD, Clermont et Rabiâ LOUCHINI. *Surveillance de la mortalité au Québec, 1976 à 1998*, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2001.

BRISSON, Jacques et Diane MAJOR. *Plan de surveillance de la lutte contre le cancer du sein*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 2000.

COLEMAN, M.P. *et al.* «Cancer Survival Trends in England and Wales 1971-1995: Deprivation and NHS Region». *Series SMPS*, n° 61, London, the Stationery Office, 1999.

COMITÉ CONSULTATIF SUR LE CANCER. *Programme québécois de lutte contre le cancer*, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, octobre 1997.

ELLISON, Larry F., Laurie GIBBONS et le GROUPE D'ANALYSE DE LA SURVIE AU CANCER AU CANADA. « *Taux relatifs de survie à cinq ans – cancers de la prostate, du sein, du côlon et du rectum, et du poumon* ». *Rapports sur la santé*, vol 13, n° 1, décembre 2001, p. 25-34.

ESTÈVE *et al.* *Relative survival and the estimation of net survival: elements for further discussion*. *Stat Med* 1990; 9: 529-538

HAKULINEN T. *Cancer survival corrected for heterogeneity in patient withdrawal*. *Biometrics*, 38:933-942, 1982

PELLETIER, G. *La survie reliée au cancer; Étude des nouveaux cas déclarés au Québec au cours des années 1984, 1985 et 1986*, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, 1993.