

Tendances dans la prévalence du cancer au Québec

Rabiâ Louchini, Michel Beaupré, Alain A Demers, Patricia Goggin et Clermont Bouchard

Résumé

La prévalence du cancer revêt un intérêt particulier en santé publique dans la mesure où cette donnée sert à évaluer le fardeau de la maladie sur le système de santé. Cette étude avait pour but d'évaluer la prévalence des tumeurs sur cinq ans, de 1989 à 1999, et sur dix ans, de 1994 à 1999, au Québec (Canada). La prévalence sur cinq ans concernait les tumeurs pour lesquelles les gens sont plus susceptibles de recevoir un traitement primaire alors que la prévalence sur dix ans concernait ces tumeurs plus les tumeurs dont on peut dire qu'elles sont guéries mais qui nécessitent un suivi. Les données proviennent du Fichier des tumeurs du Québec. C'est le cancer de la prostate qui est le plus fréquent chez les hommes (25 %, prévalence sur cinq ans) alors que chez les femmes, c'est le cancer du sein (38 %, prévalence sur cinq ans). Pour les deux sexes, la plus forte augmentation de la prévalence observée concerne le cancer des glandes endocrines. En moyenne, sur cinq ans, les proportions étaient de 16 % plus élevées chez les hommes que chez les femmes, alors que sur dix ans elles étaient de 14 % plus élevées chez les hommes. Les différences les plus marquées ont été observées pour les cancers de la vessie et des poumons. Les changements dans la prévalence du cancer au Québec sont fonction du siècle de la tumeur.

Mots clés : cancer, prévalence, Québec

Introduction

La prévalence du cancer, définie comme la proportion des personnes dans une population donnée qui a déjà fait l'objet d'un diagnostic de cancer une fois, revêt un intérêt particulier en santé publique dans la mesure où cette donnée sert à évaluer le fardeau de la maladie sur le système de santé. La prévalence, qui intègre en une seule mesure l'incidence de la maladie et le taux de survie, permet d'estimer le nombre de sujets susceptibles d'avoir à subir un traitement oncologique. Cette estimation peut ensuite être utilisée pour planifier et affecter les ressources.

Selon des statistiques récentes¹, le cancer est devenu la première cause de mortalité au Québec. Les taux de mortalité attribuables aux maladies du cœur, qui étaient

auparavant la première cause de décès, continuant de diminuer^{2,3}, cette tendance récente devrait se poursuivre pendant un certain temps. Du fait que l'espérance de vie à la naissance augmente régulièrement depuis 20 ans et que la probabilité de survivre à de nombreux cancers s'est améliorée, on peut affirmer qu'un nombre croissant de personnes auront eu cette maladie au cours de leur vie.

Le contrôle du cancer a beaucoup évolué ces dernières décennies et a donné lieu à des changements importants dans la prestation des services oncologiques. L'arrivée de nouveaux médicaments très coûteux, par exemple, met au défi les planificateurs qui, confrontés à des budgets limités, doivent pourtant veiller à ce que la population reçoive les meilleurs soins possibles. Des mesures comme la préva-

lence sont donc des outils essentiels dans ce contexte. Cette étude avait pour objectif d'estimer le fardeau que représente le cancer au Québec. Les taux de prévalence sur cinq ans sont présentés pour la période 1989 à 1999 et ceux sur dix ans, pour la période 1994 à 1999.

Méthodes

Cancers multiples

La prévalence peut correspondre au nombre de personnes atteintes de cancer (personne-prévalence) ou au nombre de cancers (tumeur-prévalence) dans la population. La personne-prévalence ne tient compte que du premier cancer primaire diagnostiqué chez un sujet alors que la tumeur-prévalence tient compte de tous les cancers primaires qui surviennent chez un sujet, qu'il s'agisse du premier ou de cancers ultérieurs. Ce dernier indicateur étant plus pertinent pour évaluer le fardeau du cancer sur le système de santé⁴, c'est celui que nous avons retenu pour nos analyses.

Interprétation des statistiques de prévalence

Pour de nombreux services de planification, l'incidence représente une mesure importante. Les données sur l'incidence, et en particulier ses tendances, permettent notamment de prévoir directement le nombre de nouveaux patients qui demanderont un diagnostic, un traitement primaire et éventuellement une deuxième série de traitements⁵. Mais l'incidence ne donne que de l'information limitée sur le nombre total de personnes qui pourraient avoir

Coordonnées des auteurs

Rabiâ Louchini, Patricia Goggin, Clermont Bouchard, Institut national de santé publique du Québec (Québec) Canada

Michel Beaupré, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Québec (Québec) Canada

Alain A Demers, Department of Epidemiology and Cancer Registry, CancerCare Manitoba; Department of Community Health Sciences, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba) Canada

Correspondance : Rabiâ Louchini, Institut national de santé publique du Québec, 945, avenue Wolfe, 3^{ème} étage, Ste-Foy (Québec) Canada G1V 5B3;

télécopieur : (418) 643-5099; courriel : Rabia.louchini@inspq.qc.ca

besoin d'un traitement ou de services. Par contre, la prévalence donne une meilleure idée de ce nombre, en particulier pendant un certain nombre d'années après que le diagnostic a été posé, période pendant laquelle le recours aux services est habituellement le plus intense. La prévalence offre des données pertinentes qui pourront être utilisées concrètement : (i) planification des services de santé, (ii) affectation des ressources, (iii) administration des établissements médicaux, (iv) détermination des dépenses de recherche appropriées et (v) évaluation du fardeau relatif du cancer en ce qui concerne la mortalité et la perte de qualité de vie⁶.

La prévalence sur cinq ans est une mesure largement utilisée⁷⁻¹¹ car elle regroupe les cas les plus susceptibles de faire l'objet d'un traitement primaire. Il s'agit également de cas comportant un fort risque de récurrence et qui sont étroitement suivis. La prévalence sur dix ans vise, outre de nombreux cas parmi ceux mentionnés ci-dessus, les personnes que l'on peut considérer comme guéries (faible probabilité de récurrence), mais qui ont besoin d'un suivi, bien que moins intense.

Données sur l'incidence et la mortalité

Les cas incidents de cancer diagnostiqués entre 1984 et 1999 proviennent du Fichier des tumeurs du Québec (FiTQ), qui englobe la population québécoise dans son ensemble et dépend des dossiers d'hospitalisation et de chirurgie de jour pour l'enregistrement des cas. La date du diagnostic inscrit dans le FiTQ est la date de sortie de l'hôpital. La prévalence a été calculée à partir de la date du diagnostic.

Pour déterminer le statut vital d'un patient déclaré dans le FiTQ, le dossier d'incidence a été relié au Fichier des décès du Québec de 1984 à 1999. Le lien entre ces deux fichiers est décrit dans le rapport *La survie au cancer pour les nouveaux cas déclarés au Québec en 1992*¹².

Méthode de décompte

La prévalence a été calculée à l'aide des données sur l'incidence et la mortalité de 1984 à 1999. Le nombre de cas prévalents a été calculé selon la méthode de décompte utilisée par Feldman¹³ et par Gail¹⁴, c'est-à-dire que l'on estime la prévalence en comptant le nombre de patients qui sont encore en vie pendant une période donnée. Autrement dit, la prévalence est la somme des cas incidents pendant une période donnée moins le nombre de personnes décédées.

Les taux de prévalence sur cinq et dix ans sont présentés. L'âge, selon l'année civile, a été pris en compte pour calculer les taux annuels de prévalence. Par exemple, l'âge d'un sujet de 44 ans qui a reçu un diagnostic de cancer du poumon en 1994 serait de 48 ans en 1998. La 9^e révision de la Classification internationale des maladies (CIM-9) a été utilisée pour rendre compte des sièges de cancer.

Trois indicateurs ont été calculés : le nombre de cas prévalents, la prévalence brute et la prévalence normalisée selon l'âge. Les données sur la prévalence brute et la prévalence normalisée selon l'âge ont été présentées pour permettre au lecteur de percevoir la véritable prévalence dans la province tout en rendant possible des comparaisons avec les autres provinces et les territoires. La population utilisée pour le calcul de la prévalence a été fournie par l'Institut de la statistique du Québec. Les données de prévalence ont été normalisées en fonction de la population selon le recensement de 1991 du Canada.

On a estimé les tendances et le changement de pourcentage annuel (CPA) au moyen du programme de régression Joinpoint (v2.7)¹⁵. Le CPA a été calculé à l'aide du modèle log-linéaire, où le CPA est égal à $100 * (e^m - 1)$ et m est la pente estimative de la ligne de régression. La valeur p présentée avec le CPA est la valeur p de la pente du modèle de régression log-linéaire.

Un point d'inflexion a été autorisé dans les modèles de régression. Les tendances relatives à la prévalence ont été calculées de 1989 à 1999 pour la prévalence sur cinq ans et de 1994 à 1999, pour la tendance sur dix ans.

Résultats

Nombre de cas prévalents de cancer

En 1999, le nombre de tumeurs invasives prévalentes sur cinq ans s'élevait à 97 615 (46 333 chez les hommes et 51 282 chez les femmes), alors que les tumeurs prévalentes sur dix ans se chiffraient à 153 682 (71 726 chez les hommes et de 81 956 chez les femmes) (tableaux 1 et 2).

Parmi les hommes, c'est le cancer de la prostate qui était le plus fréquent (25 % de toutes les tumeurs prévalentes sur cinq ans et 27 % de toutes les tumeurs prévalentes sur dix ans), suivi du cancer colorectal (16 % de toutes les tumeurs prévalentes sur cinq ans et 15 % de toutes les tumeurs prévalentes sur dix ans) et du cancer du poumon (14 % de toutes les tumeurs prévalentes sur cinq ans et 12 % de toutes les tumeurs prévalentes sur dix ans).

Chez les femmes, le cancer du sein venait en tête, représentant plus d'un tiers des cas (38 % de toutes les tumeurs prévalentes sur cinq ans et 39 % de toutes les tumeurs prévalentes sur dix ans). Les cancers des organes reproducteurs venaient ensuite, correspondant à 14 % de toutes les tumeurs prévalentes sur cinq ans et à 15 % de toutes les tumeurs prévalentes sur dix ans. Les cancers colorectaux se situaient au 3^e rang, avec 13 % de toutes les tumeurs prévalentes sur cinq et dix ans.

Prévalence brute

La prévalence selon le siège de cancer a évolué entre 1994 et 1999 (tableaux 3 et 4). Autant chez les hommes que chez les femmes, l'augmentation la plus importante

TABLEAU 1
Nombre de tumeurs prévalentes sur cinq ans selon le sexe, le siège et l'année civile, Québec (1989–1999)

Siège du cancer	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Hommes											
Prostate (185)	7 589	7 971	8 502	9 465	10 927	12 349	12 892	12 915	12 652	12 016	11 482
Poumon (162)	6 564	6 667	6 751	6 622	6 805	6 819	6 695	6 688	6 618	6 617	6 532
Colorectal (153-154)	5 890	6 020	6 301	6 337	6 403	6 634	6 749	6 854	6 862	7 025	7 266
Vessie (188)	3 660	3 777	3 896	3 996	4 183	4 377	4 489	4 499	4 528	4 560	4 626
Autres tissus lymphatiques et hématopoïétiques (200-203)	2 746	2 831	2 942	2 913	2 995	3 032	3 069	3 141	3 188	3 259	3 295
Lèvres, cavité buccale, pharynx (140-149)	1 928	1 930	1 950	1 844	1 807	1 779	1 711	1 663	1 646	1 628	1 590
Larynx (161)	1 490	1 449	1 446	1 411	1 368	1 413	1 443	1 417	1 330	1 308	1 326
Rein et autres organes urinaires non précisés (189)	1 458	1 543	1 618	1 667	1 667	1 697	1 736	1 713	1 744	1 807	1 898
Leucémies (204-208)	1 289	1 345	1 419	1 323	1 275	1 289	1 318	1 292	1 304	1 326	1 357
Estomac (151)	1 134	1 080	1 162	1 109	1 069	1 071	1 066	1 097	995	994	1 019
Cerveau et système nerveux (191-192)	663	685	727	661	671	732	785	795	792	794	749
Pancréas (157)	572	527	568	552	564	569	607	591	582	624	645
Mélanome (172)	512	557	579	629	631	675	698	753	774	807	877
Testicule (186)	473	514	591	620	659	664	663	661	682	682	691
Œsophage (150)	287	312	305	278	289	327	319	323	338	348	350
Thyroïde (193)	249	253	254	252	282	302	330	350	385	393	429
Tous les sièges (140-208)*	38 431	39 516	41 110	41 657	43 560	45 636	46 570	46 764	46 483	46 296	46 333
Femmes											
Sein (174)	13 870	14 247	14 798	15 308	15 773	16 263	16 781	17 386	17 836	18 687	19 542
Colorectal (153-154)	6 053	6 235	6 171	6 250	6 359	6 521	6 522	6 447	6 487	6 624	6 686
Poumon (162)	2 512	2 711	2 975	3 196	3 362	3 546	3 671	3 768	3 888	3 972	4 122
Corps de l'utérus (182)	2 889	2 933	2 962	2 980	3 020	3 137	3 173	3 099	3 146	3 215	3 201
Tissus lymphatiques et hématopoïétiques (200-203)	2 515	2 611	2 682	2 661	2 707	2 697	2 764	2 790	2 905	2 931	2 925
Ovaires (183)	1 444	1 479	1 557	1 526	1 682	1 774	1 883	1 974	2 003	1 986	2 013
Vessie (188)	1 281	1 255	1 333	1 352	1 400	1 473	1 538	1 510	1 530	1 552	1 582
Thyroïde (193)	684	728	735	812	870	930	1 005	1 095	1 139	1 227	1 329
Rein et autres organes urinaires non précisés (189)	1 055	1 099	1 159	1 147	1 147	1 134	1 185	1 197	1 185	1 227	1 286
Col de l'utérus (180)	1 545	1 440	1 416	1 374	1 361	1 365	1 358	1 373	1 325	1 288	1 257
Leucémies (204-208)	1 014	1 056	1 039	1 059	1 060	1 061	1 067	1 023	1 034	1 025	1 110
Mélanome (172)	620	654	702	720	744	816	846	889	886	921	950
Lèvres, cavité buccale, pharynx (140-149)	680	681	685	662	660	696	664	666	686	719	722
Estomac (151)	756	754	733	724	711	694	685	646	647	656	658
Cerveau et système nerveux (191-192)	532	542	553	536	554	577	605	670	674	680	623
Pancréas (157)	512	534	554	535	528	586	537	585	633	647	612
Larynx (161)	322	345	375	350	350	342	336	344	347	340	327
Œsophage (150)	96	125	129	137	136	138	126	136	125	146	146
Tous les sièges (140-208)*	40 697	41 791	42 917	43 553	44 626	45 898	46 919	47 735	48 625	50 058	51 282

* À l'exclusion du cancer de la peau autre que le mélanome (CIM-9 173) et des sièges non précisés (CIM-9 196 à 199).

TABEAU 2
Nombre de tumeurs prévalentes sur dix ans selon le sexe, le siège et l'année civile, Québec (1994–1999)

Siège du cancer	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Hommes						
Prostate (185)	16 502	17 373	17 845	18 355	18 906	19 593
Colorectal (153-154)	9 845	10 035	10 275	10 366	10 562	10 957
Poumon (162)	8 865	8 760	8 692	8 594	8 614	8 560
Vessie (188)	6 848	7 039	7 166	7 272	7 414	7 617
Tissus lymphatiques et hématopoïétiques (200-203)	4 585	4 655	4 779	4 866	4 924	5 037
Rein et autres organes urinaires non précisés (189)	2 620	2 702	2 766	2 810	2 885	2 974
Lèvres, cavité buccale, pharynx (140-149)	2 771	2 698	2 663	2 622	2 574	2 527
Larynx (161)	2 342	2 325	2 306	2 202	2 151	2 206
Leucémies (204-208)	1 867	1 905	1 922	1 923	1 933	1 966
Estomac (151)	1 518	1 508	1 534	1 421	1 404	1 421
Mélanome (172)	1 023	1 082	1 165	1 213	1 266	1 362
Testicule (186)	1 101	1 151	1 213	1 270	1 310	1 324
Cerveau et système nerveux (191-192)	1 058	1 112	1 140	1 128	1 141	1 112
Pancréas (157)	705	741	713	687	735	759
Thyroïde (193)	507	536	561	597	633	685
Œsophage (150)	401	394	402	409	422	436
Tous les sièges (140-208)*	65 430	66 986	68 182	68 805	69 989	71 726
Femmes						
Sein (174)	26 239	27 086	28 223	29 177	30 520	31 899
Colorectal (153-154)	10 265	10 268	10 213	10 266	10 480	10 644
Corps de l'utérus (182)	5 494	5 567	5 523	5 563	5 662	5 738
Poumon (162)	4 466	4 622	4 816	4 989	5 202	5 455
Tissus lymphatiques et hématopoïétiques (200-203)	4 181	4 284	4 324	4 452	4 505	4 538
Ovaires (183)	2 622	2 747	2 878	2 906	2 978	3 085
Vessie (188)	2 438	2 462	2 475	2 506	2 573	2 655
Col de l'utérus (180)	2 571	2 485	2 470	2 399	2 365	2 346
Thyroïde (193)	1 546	1 656	1 766	1 878	2 025	2 197
Rein et autres organes urinaires non précisés (189)	1 868	1 937	1 992	1 983	2 023	2 070
Leucémies (204-208)	1 567	1 580	1 576	1 593	1 570	1 649
Mélanome (172)	1 327	1 379	1 465	1 474	1 534	1 619
Lèvres, cavité buccale, pharynx (140-149)	1 131	1 087	1 086	1 113	1 156	1 172
Cerveau et système nerveux (191-192)	856	882	948	967	992	952
Estomac (151)	1 046	1 014	964	954	944	943
Pancréas (157)	723	684	729	759	774	742
Larynx (161)	569	575	594	590	589	583
Œsophage (150)	168	160	168	160	176	184
Tous les sièges (140-208)*	72 600	73 997	75 719	77 199	79 597	81 956

* À l'exclusion du cancer de la peau autre que le mélanome (CIM-9 173) et des sièges non précisés (CIM-9 196 à 199).

TABLEAU 3
Prévalence brute sur cinq ans (pour 100 000 habitants) des cancers selon le siège et le sexe, Québec (1989–1999)

Siège du cancer	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CAP*
Hommes												
Prostate (185)	221,5	230,3	244,3	270,1	309,4	347,5	361,0	359,9	351,1	332,5	316,8	89-95: 9,4/95-99: 4,5
Colorectal (153-154)	171,9	173,9	181,0	180,8	181,3	186,7	189,0	191,0	190,4	194,4	200,5	1,4
Poumon (162)	191,6	192,6	194,0	188,9	192,7	191,9	187,5	186,4	183,7	183,1	180,2	89-94: -0,1/94-99: -1,1
Vessie (188)	106,8	109,1	111,9	114,0	118,4	123,2	125,7	125,4	125,7	126,2	127,6	89-95: 2,8/95-99: 0,3
Tissus lymphatiques et hématopoïétiques (200-203)	80,1	81,8	84,5	83,1	84,8	85,3	85,9	87,5	88,5	90,2	90,9	1,2
Rein et autres organes urinaires non précisés (189)	42,5	44,6	46,5	47,6	47,2	47,8	48,6	47,7	48,4	50,0	52,4	1,5
Lèvres, cavité buccale, pharynx (140-149)	56,3	55,8	56,0	52,6	51,2	50,1	47,9	46,3	45,7	45,1	43,9	-2,7
Leucémies (204-208)	37,6	38,9	40,8	37,7	36,1	36,3	36,9	36,0	36,2	36,7	37,4	-0,6
Larynx (161)	43,5	41,9	41,5	40,3	38,7	39,8	40,4	39,5	36,5	36,2	36,6	-1,6
Estomac (151)	33,1	31,2	33,4	31,6	30,3	30,1	29,9	30,6	27,6	27,5	28,1	-1,8
Mélanome (172)	14,9	16,1	16,6	17,9	17,9	19,0	19,5	21,0	21,5	22,3	24,2	4,6
Cerveau et système nerveux (191-192)	19,3	19,8	20,9	18,9	19,0	20,6	22,0	22,2	22,0	22,0	20,7	1,3
Testicule (186)	13,8	14,8	17,0	17,7	18,7	18,7	18,6	18,4	18,9	18,9	19,1	89-92: 9,2/92-99: 0,4
Pancréas (157)	16,7	15,2	16,3	15,7	16,0	16,0	17,0	16,5	16,2	17,3	17,8	0,9
Thyroïde (193)	7,3	7,3	7,3	7,2	8,0	8,5	9,2	9,8	10,7	10,9	11,8	89-92: 0,5/92-99: 7,1
Œsophage (150)	8,4	9,0	8,8	7,9	8,2	9,2	8,9	9,0	9,4	9,6	9,7	1,4
Tous les sièges (140-208)†	1 121,5	1 141,6	1 181,2	1 188,6	1 233,4	1 284,3	1 304,1	1 303,3	1 290,1	1 281,2	1 278,3	89-95: 2,7/95-99: -0,6
Femmes												
Sein (174)	393,8	400,1	412,6	424,1	433,9	445,0	457,2	471,7	482,1	503,8	525,2	89-97: 2,6/97-99: 4,4
Colorectal (153-154)	171,8	175,1	172,1	173,1	174,9	178,4	177,7	174,9	175,4	178,6	179,7	0,4
Poumon (162)	71,3	76,1	82,9	88,5	92,5	97,0	100,0	102,2	105,1	107,1	110,8	89-93: 7,5/93-99: 2,8
Col de l'utérus (182)	82,0	82,4	82,6	82,6	83,1	85,8	86,4	84,1	85,0	86,7	86,0	0,6
Tissus lymphatiques et hématopoïétiques (200-203)	71,4	73,3	74,8	73,7	74,5	73,8	75,3	75,7	78,5	79,0	78,6	0,9
Ovaires (183)	41,0	41,5	43,4	42,3	46,3	48,5	51,3	53,6	54,1	53,5	54,1	3,4
Vessie (188)	36,4	35,2	37,2	37,5	38,5	40,3	41,9	41,0	41,4	41,8	42,5	1,9
Thyroïde (193)	19,4	20,4	20,5	22,5	23,9	25,4	27,4	29,7	30,8	33,1	35,7	89-91: 3,7/91-99: 6,9
Rein et autres organes urinaires non précisés (189)	29,9	30,9	32,3	31,8	31,6	31,0	32,3	32,5	32,0	33,1	34,6	1,0
Col de l'utérus (180)	43,9	40,4	39,5	38,1	37,4	37,3	37,0	37,3	35,8	34,7	33,8	-2,0
Leucémies (204-208)	28,8	29,7	29,0	29,3	29,2	29,0	29,1	27,8	28,0	27,6	29,8	-0,3
Mélanome (172)	17,6	18,4	19,6	19,9	20,5	22,3	23,0	24,1	23,9	24,8	25,5	89-96: 4,6/96-99: 2,1
Lèvres, cavité buccale, pharynx (140-149)	19,3	19,1	19,1	18,3	18,2	19,0	18,1	18,1	18,5	19,4	19,4	89-96: -0,9/96-99: 2,7
Estomac (151)	21,5	21,2	20,4	20,1	19,6	19,0	18,7	17,5	17,5	17,7	17,7	89-97: -2,7/97-99: 0,4
Cerveau et système nerveux (191-192)	15,1	15,2	15,4	14,8	15,2	15,8	16,5	18,2	18,2	18,3	16,7	2,1
Pancréas (157)	14,5	15,0	15,4	14,8	14,5	16,0	14,6	15,9	17,1	17,4	16,4	1,6
Larynx (161)	9,1	9,7	10,5	9,7	9,6	9,4	9,2	9,3	9,4	9,2	8,8	89-91: 6,0/91-99: -1,5
Œsophage (150)	2,7	3,5	3,6	3,8	3,7	3,8	3,4	3,7	3,4	3,9	3,9	1,7
Tous les sièges (140-208)†	1 155,3	1 173,7	1 196,6	1 206,6	1 227,7	1 255,8	1 278,2	1 295,1	1 314,4	1 349,4	1 378,2	1,8

* CPA : changement de pourcentage annuel. Sauf indications contraires, les CPA ont été calculés pour 1989 à 1999.

Les années sont indiquées comme suit : p. ex., 1989 à 1993 = 89-93.

† À l'exclusion du cancer de la peau autre que le mélanome (CIM-9 173) et des sièges non précisés (CIM-9 196 à 199).

TABLEAU 4
Prévalence brute sur dix ans (pour 100 000 habitants) des cancers selon le siège et le sexe, Québec (1994–1999)

Siège du cancer	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CAP*
Hommes							
Prostate (185)	464,4	486,5	497,3	509,4	523,2	540,6	2,9
Colorectal (153-154)	277,1	281,0	286,4	287,7	292,3	302,3	1,6
Poumon (162)	249,5	245,3	242,2	238,5	238,4	236,2	-1,1
Vessie (188)	192,7	197,1	199,7	201,8	205,2	210,1	1,6
Tissus lymphatiques et hématopoïétiques (200-203)	129,0	130,3	133,2	135,0	136,3	139,0	1,5
Rein et autres organes urinaires non précisés (189)	73,7	75,7	77,1	78,0	79,8	82,1	2,0
Lèvres, cavité buccale, pharynx (140-149)	78,0	75,5	74,2	72,8	71,2	69,7	-2,1
Larynx (161)	65,9	65,1	64,3	61,1	59,5	60,9	-2,0
Leucémies (204-208)	52,5	53,3	53,6	53,4	53,5	54,2	0,5
Estomac (151)	42,7	42,2	42,8	39,4	38,9	39,2	-2,1
Mélanome (172)	28,8	30,3	32,5	33,7	35,0	37,5	5,3
Testicule (186)	31,0	32,2	33,8	35,2	36,3	36,5	3,5
Cerveau et système nerveux (191-192)	29,8	31,1	31,8	31,3	31,6	30,7	0,5
Pancréas (157)	19,8	20,7	19,9	19,1	20,3	20,9	0,5
Thyroïde (193)	14,3	15,0	15,6	16,6	17,5	18,9	5,7
Œsophage(150)	11,3	11,0	11,2	11,4	11,7	12,0	1,5
Tous les sièges (140-208)†	1 841,4	1 875,8	1 900,2	1 909,6	1 936,9	1 978,9	1,3
Femmes							
Sein (174)	717,9	737,9	765,7	788,7	822,7	857,3	3,6
Colorectal (153-154)	280,9	279,7	277,1	277,5	282,5	286,1	0,4
Corps de l'utérus (182)	150,3	151,7	149,8	150,4	152,6	154,2	0,4
Poumon (162)	122,2	125,9	130,7	134,9	140,2	146,6	3,7
Tissus lymphatiques et hématopoïétiques (200-203)	114,4	116,7	117,3	120,3	121,4	122,0	1,3
Ovaires (183)	71,7	74,8	78,1	78,6	80,3	82,9	2,7
Vessie (188)	66,7	67,1	67,1	67,7	69,4	71,4	1,3
Glandes endocrines (193-194)	46,3	49,4	52,3	55,2	59,0	63,6	6,4
Col de l'utérus (180)	70,3	67,7	67,0	64,8	63,8	63,1	-2,1
Thyroïde (193)	42,3	45,1	47,9	50,8	54,6	59,0	6,8
Rein et autres organes urinaires non précisés (189)	51,1	52,8	54,0	53,6	54,5	55,6	1,5
Leucémies (204-208)	42,9	43,0	42,8	43,1	42,3	44,3	0,4
Mélanome (172)	36,3	37,6	39,7	39,8	41,4	43,5	3,5
Lèvres, cavité buccale, pharynx (140-149)	30,9	29,6	29,5	30,1	31,2	31,5	0,8
Estomac (151)	28,6	27,6	26,2	25,8	25,4	25,3	-2,4
Cerveau et système nerveux (191-192)	23,4	24,0	25,7	26,1	26,7	25,6	2,2
Pancréas (157)	19,8	18,6	19,8	20,5	20,9	19,9	1,2
Larynx (161)	15,6	15,7	16,1	15,9	15,9	15,7	0,2
Œsophage (150)	4,6	4,4	4,6	4,3	4,5	4,9	1,7
Tous les sièges (140-208)†	1 986,4	2 015,9	2 054,3	2 086,8	2 145,7	2 202,6	2,1

* CPA : changement de pourcentage annuel. Sauf indications contraires, les CPA ont été calculés pour 1994 à 1999.

† À l'exclusion du cancer de la peau autre que le mélanome (CIM-9 173) et des sièges non précisés (CIM-9 196 à 199)..

a concerné les glandes endocrines, suivies par « les os, les tissus mous et les mélanomes » pour les hommes et le sein pour les femmes. Il est intéressant de noter qu'en 1999, la prévalence sur cinq ans était souvent inférieure chez les hommes que chez les femmes. Alors que la prévalence du cancer sur cinq ans a augmenté pour les femmes, elle a diminué pour les hommes. La prévalence sur dix ans a augmenté pour les deux sexes.

Pour placer ces données dans une perspective différente, nous avons estimé le pourcentage de la population du Québec en 1999 (3 613 436 hommes et 3 709 558 femmes) ayant été atteint de cancer. Dans l'ensemble, une proportion de 1,3 % de la population masculine et de 1,4 % de la population féminine avait reçu un diagnostic de cancer dans les cinq années précédentes et était encore en vie en 1999. Les pourcentages pour les hommes et pour les femmes ayant reçu un diagnostic au cours des dix années précédentes étaient de 2,0 et 2,2, respectivement.

Pour les hommes, c'est le cancer de la prostate qui était le plus fréquent. Sur les hommes en vie en 1999, environ 0,32 % avaient reçu un diagnostic de cancer de la prostate dans les cinq années précédentes. Ce pourcentage était de 0,54 % pour la prévalence sur dix ans.

Parmi les femmes, le cancer du sein se situait au premier rang. Environ 0,53 % des femmes du Québec ont besoin de soins actifs (prévalence sur cinq ans) pour le cancer du sein et 0,20 %, pour le cancer colorectal.

Prévalence normalisée selon l'âge

Les tableaux 5 et 6 montrent les tendances dans la prévalence normalisée selon l'âge sur cinq et dix ans pour des sièges particuliers. La prévalence normalisée selon l'âge était plus élevée chez les hommes que chez les femmes pour tous les sièges de cancer sauf pour les glandes endocrines. En moyenne, la prévalence normalisée selon l'âge était de 16 % plus élevée chez les hommes que chez les femmes lorsqu'elle était calculée sur cinq ans, et elle était de 14 % plus élevée chez les hommes, sur dix ans. Les différences les

plus marquées concernaient le cancer de la vessie et le cancer du poumon.

Les cas de prévalence normalisée selon l'âge sur cinq et dix ans ont diminué pour les cancers du côlon-rectum, du poumon, de la prostate, de la bouche, du larynx et de l'estomac chez les hommes, et pour les cancers du côlon-rectum, du corps de l'utérus, du col de l'utérus et de l'estomac chez les femmes, alors qu'ils ont augmenté pour la peau (mélanome), les testicules et la thyroïde chez les hommes, et le poumon, les ovaires, la thyroïde, la peau (mélanome) et le sein chez les femmes.

Analyse

La présente étude est la première à rendre compte de la prévalence du cancer au Québec. Nos résultats montrent que de 1994 à 1999, la prévalence des tumeurs sur dix ans a diminué pour l'estomac et le poumon chez les hommes et pour l'estomac et le col de l'utérus chez les femmes, alors qu'elle a augmenté pour tous les autres sièges de cancer. La baisse du nombre des tumeurs prévalentes de l'estomac s'explique par le nombre réduit de nouveaux cas de ces tumeurs¹⁶. Dans l'ensemble, les résultats indiquent une hausse du nombre des Québécois qui vivent avec un diagnostic de cancer. Toutefois, les données sur la prévalence sur cinq et dix ans indiquent une baisse pour quelques sièges de cancer, comme le poumon, pour lequel on a observé une diminution chez les hommes, mais pas chez les femmes.

Cette différence dans les tendances entre les deux sexes s'explique très probablement par la réduction du nombre de fumeurs chez les hommes¹⁷. La baisse de la prévalence du cancer de l'utérus est liée à une diminution du nombre de cas incidents¹⁶.

La prévalence des cas de cancer normalisée selon l'âge était plus élevée chez les hommes que chez les femmes, bien que le nombre total de cas prévalents ait été plus élevé chez les femmes que chez les hommes. Deux facteurs expliquent cette situation. D'une part, le cancer survient à un âge relativement plus jeune chez la femme, surtout à cause des cancers des organes génitaux et du sein et, d'autre part,

la population masculine est inférieure en nombre à la population féminine, en particulier dans les groupes d'âge plus avancé où surviennent la majorité des cancers.

Bien que le cancer du poumon se situe au deuxième rang des tumeurs malignes les plus fréquentes chez les hommes, il se place au troisième rang en termes de prévalence, en raison de la faible probabilité de survie qui y est associée.

La prévalence étant fondée à la fois sur l'incidence et la survie, les sièges de cancer comme le sein, qui sont associés à un fort taux d'incidence et à une forte probabilité de survie, ont également une prévalence élevée.

D'autre part, le dépistage peut influencer sur la prévalence non seulement en raison des diagnostics de cancers asymptomatiques qui ne seraient pas diagnostiqués autrement, mais également du fait que les tumeurs détectées à un stade précoce sont normalement plus faciles à guérir. L'ajout des tumeurs asymptomatiques et/ou précoces au nombre des cas incidents peut être particulièrement important après le début du dépistage^{16,18}. Par exemple, l'introduction du test des antigènes prostatiques spécifiques (APS) pour la détection du cancer de la prostate au début des années 90 a entraîné un relèvement rapide de la courbe d'incidence, qui s'est par la suite stabilisée et est revenue à son niveau prévu lorsque des lignes directrices ont été publiées. La prévalence du cancer de la prostate normalisée selon l'âge au Québec a suivi cette tendance. Le dépistage du sein systématique a été mis en œuvre en 1998 au Québec, mais son impact sur la prévalence devrait être plus graduel que dans le cas du cancer de la prostate car les services de dépistage du cancer du sein avaient déjà été mis en place progressivement à partir de la fin des années 80¹⁷. Le dépistage du cancer permet également de retirer ou de détruire les tissus précancéreux, ce qui contribue à la réduction de l'incidence et donc de la prévalence de ces cancers. C'est le cas du cancer cervical et colorectal.

TABLEAU 5
Prévalence normalisée selon l'âge (population canadienne de 1991) sur cinq ans (pour 100 000 habitants)
des cancers selon le siège et le sexe, Québec (1989–1999)

Siège du cancer	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CAP*
Hommes												
Prostate (185)	303,1	305,6	312,4	336,1	375,7	411,4	419,2	410,0	390,5	359,9	334,4	89-93: 6,6/93-99: -6,5
Colorectal (153-154)	212,7	209,5	212,9	210,5	209,1	212,3	211,2	209,4	204,9	203,6	205,2	-0,4
Poumon (162)	226,6	223,8	221,1	213,2	215,8	212,6	204,5	200,6	193,7	189,3	182,2	89-94: -1,3/94-99: -2,9
Vessie (188)	133,8	133,9	133,6	134,1	137,3	140,9	141,7	139,2	136,5	133,8	131,4	89-95: 1,1/95-99: -2,0
Tissus lymphatiques et hématopoïétiques (200-203)	88,8	89,3	91,1	88,6	90,0	89,1	88,9	89,7	89,4	90,1	89,3	0,02
Rein et autres organes urinaires non précisés (189)	49,6	51,0	52,0	52,8	51,7	51,6	51,5	49,9	49,9	50,4	51,7	-0,1
Lèvres, cavité buccale, pharynx (140-149)	65,2	63,3	62,6	58,0	55,5	53,7	50,2	47,7	45,9	44,1	42,0	-4,5
Leucémies (204-208)	45,1	45,6	47,3	43,5	40,8	41,0	41,3	39,9	39,2	39,3	39,4	-1,8
Larynx (161)	49,5	47,0	45,7	43,5	41,3	41,7	42,0	40,8	37,5	36,4	36,3	-2,9
Estomac (151)	41,6	38,7	40,1	37,5	35,1	35,0	33,5	33,5	29,8	29,3	29,0	-3,7
Mélanome (172)	16,4	17,2	17,6	18,8	18,8	19,5	19,8	21,0	21,0	21,5	23,0	3,1
Cerveau et système nerveux (191-192)	20,2	20,5	21,7	19,4	19,3	20,9	22,2	22,2	21,9	21,9	20,2	0,6
Testicule (186)	13,4	14,4	16,6	17,4	18,4	18,6	18,7	18,6	19,4	19,6	20,0	89-92: 9,6/92-99: 1,4
Pancréas (157)	20,6	18,4	19,2	18,2	18,2	18,2	18,7	18,0	17,1	17,9	18,3	-0,8
Thyroïde (193)	7,6	7,5	7,4	7,2	8,1	8,5	9,1	9,6	10,4	10,5	11,4	89-92: -1,5/92-99: 6,3
Œsophage (150)	10,2	10,7	10,4	9,1	9,1	10,3	9,6	9,6	9,7	9,8	9,5	-0,6
Tous les sièges (140-208)†	1 369,6	1 364,3	1 379,5	1 370,4	1 405,3	1 443,3	1 442,4	1 418,9	1 376,4	1 337,2	1 304,9	89-95: 1,1/95-99: -2,8
Femmes												
Sein (174)	371,1	372,0	376,7	382,1	386,1	390,6	395,9	403,0	405,6	417,3	427,9	1,4
Colorectal (153-154)	158,8	159,0	153,0	151,5	150,8	151,6	148,8	144,3	141,7	141,8	139,9	-1,3
Poumon (162)	66,6	70,2	75,3	79,4	82,1	85,2	86,7	87,6	88,6	88,8	90,6	89-93: 5,6/93-99: 1,2
Corps de l'utérus (182)	76,5	75,9	74,8	74,0	73,6	75,1	74,6	71,7	71,4	71,8	70,0	-0,8
Tissus lymphatiques et hématopoïétiques (200-203)	67,4	68,5	68,9	67,4	67,6	66,5	67,1	66,8	68,3	68,0	66,7	-0,1
Ovaires (183)	38,9	39,0	40,4	38,9	42,1	43,8	45,8	47,3	47,2	46,1	45,6	89-97: 3,0/97-99: -1,7
Thyroïde (193)	18,9	19,7	19,6	21,5	22,9	24,3	26,1	28,3	29,1	31,1	33,6	89-91: 2,8/91-99: 6,6
Vessie (188)	33,7	32,1	33,2	32,9	33,5	34,5	35,3	34,0	33,8	33,5	33,5	0,3
Col de l'utérus (180)	42,4	38,6	37,3	35,8	34,9	34,6	34,2	34,0	32,6	31,4	30,5	-2,7
Reins et autres organes urinaires non précisés (189)	28,0	28,6	29,4	28,5	28,0	27,2	27,9	27,7	27,0	27,4	28,1	-0,4
Mélanome (172)	17,0	17,5	18,4	18,6	19,0	20,4	20,9	21,7	21,2	22,0	22,4	89-96: 3,5/96-99: 1,3
Leucémies (204-208)	27,5	28,0	27,1	27,1	26,5	26,1	26,0	24,4	24,3	23,9	25,6	-1,4
Lèvres, cavité buccale, pharynx (140-149)	18,0	17,7	17,4	16,5	16,3	16,9	15,9	15,6	15,8	16,3	16,1	89-96: -1,9/96-99: 1,3
Cerveau et système nerveux (191-192)	14,7	14,7	14,8	14,2	14,6	15,1	15,8	17,2	17,3	17,1	15,5	1,6
Estomac (151)	19,8	19,2	18,1	17,3	16,6	15,9	15,4	14,3	14,0	13,9	13,7	89-97: -4,4/97-99: -1,0
Pancréas (157)	13,4	13,6	13,7	12,9	12,4	13,5	12,3	13,1	13,8	13,9	12,8	-0,03
Larynx (161)	8,6	9,0	9,6	8,8	8,6	8,3	8,0	8,1	8,0	7,6	7,3	-2,1
Œsophage (150)	2,5	3,2	3,2	3,3	3,2	3,2	2,9	3,0	2,7	3,1	3,0	-0,1
Tous les sièges (140-208)†	1 085,9	1 088,1	1 091,0	1 086,6	1 093,5	1 105,4	1 111,8	1 112,7	1 112,4	1 125,2	1 131,6	-0,43

* CPA : changement de pourcentage annuel. Sauf indications contraires, les CPA ont été calculés pour 1989 à 1999.

Les années sont indiquées comme suit : p. ex., 1989 à 1993 = 89-93.

† À l'exclusion du cancer de la peau autre que le mélanome (CIM-9 173) et des sièges non précisé (CIM-9 196 à 199).

TABLEAU 6
Prévalence normalisée selon l'âge (population canadienne de 1991) sur dix ans (pour 100 000 habitants)
des cancers selon le siège et le sexe, Québec (1994–1999)

Siège du cancer	1994	1995	1996	1997	1998	1999	CAP*
Hommes							
Prostate (185)	564,8	579,8	581,0	580,5	579,9	582,9	0,4
Colorectal (153-154)	320,1	319,0	319,4	314,5	311,6	314,5	-0,5
Poumon (162)	278,9	270,3	263,5	254,2	249,0	240,8	-2,9
Vessie (188)	223,2	225,2	224,0	221,2	219,6	219,5	-0,5
Tissus lymphatiques et hématopoïétiques (200-203)	134,5	134,5	136,1	136,1	135,7	136,2	0,3
Rein et autres organes urinaires non précisés (189)	80,5	81,1	81,6	81,2	81,3	81,7	0,2
Lèvres, cavité buccale, pharynx (140-149)	85,0	80,6	78,1	74,7	71,2	68,1	-4,3
Larynx (161)	70,6	68,9	67,5	62,9	60,4	60,7	-3,4
Leucémies (204-208)	59,5	59,6	59,3	57,9	57,2	57,2	-1,0
Estomac (151)	50,0	48,2	47,7	43,1	41,8	41,0	-4,3
Testicule (186)	30,6	31,8	33,4	35,2	36,4	37,0	4,2
Mélanome (172)	29,7	30,7	32,5	33,0	33,9	35,8	3,7
Cerveau et système nerveux (191-192)	30,1	31,3	31,8	31,2	31,4	30,1	-0,1
Pancréas (157)	22,9	23,0	22,0	20,4	21,3	21,6	-1,6
Thyroïde (193)	14,3	14,8	15,3	16,0	16,9	18,1	4,9
Œsophage (150)	12,7	12,0	12,1	11,9	12,0	12,0	-0,8
Tous les sièges (140-208)†	2 095,3	2 100,6	2 095,2	2 062,9	2 048,3	2 046,5	-0,6
Femmes							
Sein (174)	626,7	634,8	649,7	658,3	675,7	692,5	2,0
Colorectal (153-154)	237,2	232,8	227,1	222,8	222,6	220,9	-1,4
Corps de l'utérus (182)	130,9	130,5	127,1	125,6	125,5	124,7	-1,1
Poumon (162)	107,0	108,8	111,6	113,3	115,8	119,3	2,2
Tissus lymphatiques et hématopoïétiques (200-203)	103,0	104,1	103,8	105,3	105,2	104,6	0,3
Ovaires (183)	64,7	66,7	68,9	68,4	69,2	70,2	1,5
Vessie (188)	56,8	56,3	55,6	55,0	55,3	55,9	-0,4
Col de l'utérus (180)	64,2	61,4	60,1	58,0	56,4	55,5	-2,9
Thyroïde (193)	40,0	42,04	45,0	47,4	50,7	54,6	6,4
Rein et autres organes urinaires non précisés (189)	44,8	45,7	46,1	45,0	45,0	45,1	-0,1
Leucémies (204-208)	38,8	38,8	38,2	38,1	37,2	38,6	-0,5
Mélanome (172)	33,1	33,9	35,5	35,0	36,2	37,5	2,3
Lèvres, cavité buccale, pharynx (140-149)	27,3	25,9	25,4	25,6	26,1	26,1	-0,5
Cerveau et système nerveux (191-192)	22,4	23,0	24,5	24,9	25,2	24,1	1,9
Estomac (151)	23,8	22,6	21,1	20,4	19,8	19,4	-4,0
Pancréas (157)	16,6	15,5	16,2	16,5	16,5	15,4	-0,5
Larynx (161)	13,8	13,7	13,9	13,6	13,2	12,9	-1,3
Œsophage (150)	3,9	3,6	3,7	3,4	3,7	3,8	-0,4
Tous les sièges (140-208)†	1 741,1	1 744,8	1 756,4	1 757,8	1 780,1	1 799,5	0,7

* CPA : changement de pourcentage annuel de pourcentage. Sauf indications contraires, les CPA ont été calculés pour 1994 à 1999.

† À l'exclusion du cancer de la peau autre que le mélanome (CIM-9 173) et des sièges non précisés (CIM-9 196 à 199).

En raison du baby boom qui a suivi la Deuxième Guerre mondiale, de l'allongement de l'espérance de vie et de la hausse qui s'ensuit du nombre de personnes âgées, on devrait constater une augmentation constante des cas prévalents de cancer au Québec pendant les 20 à 30 prochaines années. Cette hausse sera aggravée par l'amélioration des traitements et la détection précoce d'un plus grand nombre de types de cancers. Cette situation suscitera une demande de services sociaux et de santé dont les planificateurs doivent tenir compte. Mais il est important de faire preuve de prudence dans l'interprétation des résultats actuels.

Une hausse de la prévalence pourrait être associée à une hausse de l'incidence ou de l'amélioration de la survie. Une hausse de la prévalence surtout associée à une hausse de l'incidence en dehors du contexte du dépistage serait une indication de lacunes inquiétantes dans la lutte contre le cancer. Par contre, si la hausse de la prévalence est surtout associée à une prolongation de la période de survie, la lutte sera en voie d'être gagnée. Mais quelle que soit la cause, une hausse de la prévalence signifie une plus grande demande de services de santé. Du fait d'une meilleure espérance de vie, la prévalence du cancer est également en augmentation et contribue au fardeau socioéconomique¹⁹.

L'interprétation de la prévalence suppose que le cancer est irréversible et permanent pendant une période de cinq ou dix ans et que les personnes qui en sont affectées ont donc besoin de plus de services de santé que la population en général pendant toute cette période, que ce soit pour des traitements spécialisés, la détection de métastases ou la surveillance des récurrences. Ces personnes peuvent également voir leurs capacités réduites de façon plus ou moins permanente et avoir besoin de services de réadaptation ou d'une aide psychologique. Mais l'intensité des services peut varier considérablement selon la nature du cancer, le stade de la tumeur et le temps écoulé depuis le diagnostic. La prévalence repose sur un regroupement hétérogène d'individus atteints de différents types de cancers, dont certains ont reçu leur diagnostic récemment et sont en

traitement actif alors que d'autres peuvent connaître une rémission durable ou même être considérés comme guéris. Selon Micheli et coll.⁷, les deux premières années qui suivent le diagnostic de cancer sont une période de traitement et de rétablissement des effets secondaires des traitements. Les trois années suivantes sont une période de fort risque de récurrence et de surveillance intense. Au cours des cinq années suivantes, la probabilité de récurrence est plus faible et un grand nombre de personnes peuvent être considérées comme guéries, bien qu'une surveillance soit généralement recommandée. Ces facteurs doivent être pris en compte dans la planification de la gestion des ressources. La prévalence sur cinq ans est sans doute la mesure la plus importante car elle comprend les personnes qui suivent un traitement primaire et qui souffrent le plus des effets du traitement. Sur le plan des soins de santé, ils représentent les cancéreux les plus susceptibles d'imposer une forte demande sur le système.

L'incidence et les décès sont des éléments fondamentaux du calcul de la prévalence, et la qualité de ces mesures aura une influence directe sur l'exactitude des données de prévalence. Une étude récente sur l'exhaustivité de la déclaration des cas réalisée par le Fichier des tumeurs du Québec (FiTQ) a montré que 92 % de tous les cas de cancer confirmés histopathologiquement sont déclarés au FiTQ²⁰. Cependant, on a observé une sous-déclaration importante des cancers de la prostate (67 %), de la vessie (86 %) et du mélanome cutané (65 %) au FiTQ; du fait que le taux de survie à long terme pour ces cancers est relativement élevé, il est raisonnable de penser que leur prévalence a été largement sous-estimée.

Les cancers de siège ou de nature non précisés (CIM-9 196 à 199) représentaient près de 3 % du nombre annuel des nouveaux cas invasifs (CIM-9 140 à 208, à l'exclusion de 173) au Québec¹⁶. Bien qu'il s'agisse de tumeurs malignes de sièges secondaires ou non précisés, elles nécessitent des soins qui entraînent des coûts directs et indirects.

Le cancer de la peau autre que le mélanome (Autres tumeurs malignes de la

peau, CIM-9 173) a été exclu de l'analyse, car il est rarement déclaré au Fichier des tumeurs du Québec. En 2005, le nombre des nouveaux cas était estimé à 78 000 au Canada¹⁸ et à environ 18 250 au Québec. Même s'ils ne nécessitent pas normalement une hospitalisation ou une chirurgie de jour et sont considérés comme des cancers à faible coût, leur nombre est élevé et ils devraient être pris en compte.

Références

1. Institut de la statistique du Québec. Décès et taux de mortalité selon la cause, le sexe et le groupe d'âge, Québec, 2002p. Accessible au: http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/demographie/nainn_decès/2002tousages.htm 2003 Cité en janvier 2005.
2. Ministère de la Santé et des Services sociaux. *Québec Public Health Program 2003-2012*. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux; 2003.
3. Ministère de la Santé et des Services sociaux. *La lutte contre le cancer dans les régions du Québec, un premier bilan*. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux; 2004.
4. Capocaccia R, Colonna M, Corazziari I, et al. Measuring cancer prevalence in Europe: the EUROPRÉVAL project. *Ann Oncol* 2002; 13(6):831-9.
5. Berrino F, Cascinelli N. Cancer prevalence. What for? *Tumori* 1999;85(5):414-17.
6. Verdecchia A, De Angelis G, Capocaccia R. Estimation and projections of prevalence du cancer de cancer registry data. *Stat Med* 2002;21(22):3511-26.
7. Micheli A, Mugno E, Krogh V, et al. Cancer prevalence in European registry areas. *Ann Oncol* 2002;13(6):840-65.
8. Lutz JM, Francisci S, Mugno E, et al. Cancer prevalence in Central Europe: the EUROPRÉVAL Study. *Ann Oncol* 2003; 14(2):313-22.
9. Micheli A, Yancik R, Krogh V, et al. Contrasts in cancer prevalence in Connecticut, Iowa, and Utah. *Cancer* 2002;95(2):430-9.

-
10. Vercelli M, Quaglia A, Parodi S, Crosignani P. Cancer prevalence in the elderly. ITAPRÉVAL Working Group. *Tumori* 1999;85(5):391-9.
 11. Merrill RM. Partitioned prostate cancer prevalence estimates: an informative measure of the disease burden. *J Epidemiol Community Santé* 2001;55(3):191-7.
 12. Louchini R., Beupré M., *Cancer Survival of Newly Diagnosed Cases*, Quebec 1992. Quebec: Institut national de santé publique du Québec; 2002.
 13. Feldman AR, Kessler L, Myers MH, Naughton MD. The cancer prevalence. Estimates based on the Connecticut Tumeur Registry. *N Engl J Med* 1986; 315(22):1394-7.
 14. Gail MH, Kessler L, Midthune D, Scoppa S. Deux approches for estimating disease prevalence de population-based registries of incidence and total mortalité. *Biometrics* 1999;55(4):1137-44.
 15. Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune DN. Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. *Stat Med* 2000;19:335-51.
 16. Beupré M. Surveillance du cancer au Québec : nouveaux cas déclarés au fichier des tumeurs et mortalité par cancer de 1992 à 1998. Québec: Ministère de la Santé et des Services sociaux; 2002.
 17. Daveluy C, Pica L, Audet N, et al. Enquête sociale et de santé Québec 1998. Québec: Institut de la statistique du Québec, les Publications du Québec (Collection La santé et le bien-être); 2000.
 18. Canadian Cancer Society. *Canadian Cancer Statistics 2005*. Toronto; 2005, avril.
 19. Verdecchia A, Micheli A, Colonna M, Moreno V, Izarzugaza MI, Paci E. A comparative analysis of cancer prevalence in cancer registry areas of France, Italy and Spain. *Ann Oncol* 2002;13(7):1128-39.
 20. Brisson J, Major D, Pelletier E. Évaluation de l'exhaustivité du Registre des cancers du Québec. Québec: Institut national de santé publique du Québec; 2003.