

produit par:

Statistique Canada Registres provinciaux des tumeurs Santé et Bien-être social Canada l'Institut national du cancer du Canada

Statistiques canadiennes sur le cancer, 1990

Membres du comité directeur:

social Canada

Gerry B. Hill, M.B., Ch.B., M.S., F.R.C.P., Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé et Bien-être social Canada, président

Jack Laidlaw, M.D., Ph.D., F.R.C.P. (C) Société canadienne du cancer Yang Mao, Ph.D., Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé et Bien-être

Diane L. Robson, B.A., directrice, Data Services, Saskatchewan Cancer

Guy Paul Sanscartier, M.Sc., Fichier des tumeurs, Ministère de la santé et des services sociaux du Québec

John Silins, M.H.A., Division des données régionales et administratives

Les renseignements figurant dans la présente publication peuvent être reproduits ou copiés sans autorisation; toutefois, nous saurions gré aux utilisateurs d'indiquer la source suivante:

Institut national du cancer du Canada. Statistiques canadiennes sur le cancer, 1990 Toronto, Canada, 1990

Avril 1990 ISSN 0835-2984

Pour obtenir d'autres exemplaires, remplissez le bon de commande se trouvant à la fin de la publication.

This publication is available in English upon request.

REMERCIEMENTS

La présente monographie est l'oeuvre d'un comité directeur relevant du Comité consultatif du contrôle du cancer de l'Institut national du cancer du Canada. Le comité, composé de représentants de la Société canadienne du cancer, de Statistique Canada, de Santé et Bien-être social Canada et des registres provinciaux des tumeurs, tient à remercier le personnel de ces organismes de sa participation.

Ce rapport est préparé au Centre Canadien d'information sur la santé à Statistique Canada et publié par l'Institut national du cancer du Canada et distribué par la Société canadienne du cancer. L'Institut national du cancer du Canada désire remercier les personnes et organismes suivants de leur contribution spéciale à l'élaboration du présent rapport:

- les registres provinciaux et territoriaux des tumeurs qui fournissent les données sur l'incidence du cancer et les taux de survie qui sont utilisées pour produire les statistiques du présent rapport;
- Jean-Louis Tambay et Carole Morin de Statistique Canada pour leur contribution à l'établissement des méthodes utilisées pour produire les estimations de l'incidence et de la mortalité:
- Robert Semenciw et les autres employés de la Section du cancer, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé et Bien-être social Canada, pour sa collaboration à l'établissement de divers chapitres du présent rapport;
- le Dr. Gerry Hill qui a présidé le comité avec compétence et qui est l'auteur de la section d'analyse; et
- en dernier mais non par ordre d'importance, Leslie Gaudette du Centre canadien d'information sur la santé, de Statistique Canada qui a dirigé l'élaboration du document et a assuré un service de secrétariat au comité.

TABLE DES MATIERES

		Page
Intro	oduction	7
L'inc	idence et la mortalité à l'heure actuelle	8
Les 1	tendances au chapitre de l'incidence et de la mortalité	21
Taux	de survie	29
Répa	artition selon l'âge et le sexe des cas de cancer	33
Le c	ancer chez les enfants	37
Les	principales causes de décès	42
Prob	abilité d'être atteint d'un cancer au cours de sa vie	46
	dances récentes du cancer du sein et des organes génitaux nez la femme	48
Mala	die de Hodgkin et cancer du testicule	54
Mort	alité due au cancer selon le quintile de revenu	56
Coût	économique de la maladie au Canada	59
Lutte	e contre le cancer	61
Anne	exe sur la méthodologie	63
Réfé	rences	67
Pour	de plus amples renseignements	68
Bon	de commande et formule d'évaluation	71
Tabl	eau	
1.	Nombre estimé de nouveaux cas et décès pour les principaux sièges de cancer, Canada, 1990	9
2.	Nombre estimé de nouveaux cas et taux d'incidence comparatifs pour les principaux sièges de cancer, personnes de sexe masculin, Canada et provinces, 1990	14
3.	Nombre estimé de nouveaux cas et taux d'incidence comparatifs pour les principaux sièges de cancer, personnes de sexe féminin, Canada et provinces, 1990	15

TABLE DES MATIERES - suite

Tah	oleau – fin	Page
4.	Taux de mortalité comparatifs estimés pour les principaux sièges de cancer, personnes de sexe masculin, Canada et provinces, 1990) 16
5.	Taux de mortalité comparatifs estimés pour les principaux sièges de cancer, personnes de sexe féminin, Canada et provinces, 1990	17
6.	Nouveaux cas réels selon le siège de cancer et le sexe, Canada, 1985	18
7.	Décès réels selon le siège de cancer et le sexe, Canada, 1988	19
8.	Départs des hôpitaux avec un diagnostic de cancer, Canada, 1986	20
9.	Variation annuelle moyenne en pourcentage des taux comparatif de cancer, Canada, 1970	28
10.	Taux relatifs de survie sur cinq ans pour certains sièges de cancer, selon le groupe d'âge au diagnostic et le sexe, Saskatchewan 1970-86	32
11.	Nombre de nouveaux cas et de décès pour les principaux sièges de cancer chez les enfants de 0 à 14 ans, Canada, 1985 et 1988	37
12.	Comparaison international de cancer chez les enfants de 0 à 14 ans. Taux d'incidence comparatifs pour les principaux sièges pour certaines régions ayant un registre de cancer	40
13.	Nombre d'années-personnes de vie perdues à cause du cancer et probabilité de mourir de cette maladie au Canada, 1987	45
Figu	ure	
1.1	Cas de cancer estimés selon le siège, personnes de sexe masculin, Canada, 1990	12
1.2	Cas de cancer estimés selon le siège, personnes de sexe féminin, Canada, 1990	13
2.	Taux d'incidence et de mortalité comparatifs pour tous les cancers, Canada	22
3.	Variations en pourcentage des taux de mortalité comparatifs selon le sexe, avec et sans cancer du poumon, Canada	23
4.	Taux d'incidence comparatifs du cancer pour certains sièges, personnes de sexe masculin, Canada	24
5.	Taux de mortalité comparatifs du cancer pour certains sièges, personnes de sexe masculin, Canada	25
6.	Taux d'incidence comparatifs du cancer pour certains sièges, personnes de sexe féminin, Canada	26

TABLE DES MATIERES - fin

Figu	re – fin	Page
7.	Taux de mortalité comparatifs du cancer pour certains sièges, personnes de sexe féminin, Canada	27
8.	Taux brut de survie après cinq ans des malades atteints du cancer, selon le groupe d'âge et le sexe, Saskatchewan, 1970-1986	29
9.	Taux relatifs de survie au cancer chez les hommes et les femmes pour les principaux sièges, Saskatchewan, 1970-86	31
10.	Répartition en pourcentage, selon le groupe d'âge et le sexe, des nouveaux cas de cancer en 1985 et des décès dus au cancer, Canada, 1988	34
11.	Taux par âge de l'incidence du cancer et de la mortalité due au cancer, Canada	35
12.	Les tendances et les taux d'incidence et de mortalité chez les enfants atteint du cancer au Canada	39
13.	Les causes principales de décès, Canada, 1988	43
14.	Nombre d'années-personnes de vie perdues à cause du cancer, Canada, 1970-87	44
15.	Probabilité à la naissance d'être éventuellement atteint d'un cancer, Canada, 1985	47
16.	Cancer du sein chez les femmes: Taux d'incidence et de mortalité par groupe d'âge, Canada, 1970-1984	50
17.	Cancer du col de l'utérus: Taux d'incidence et de mortalité par groupe d'âge, Canada, 1970-	51
18.	Cancer du col de l'utérus: Taux d'incidence et de mortalité par groupe d'âge, Canada, 1970-	52
19.	Cancer de l'ovaire: Taux d'incidence et de mortalité par groupe d'âge, Canada, 1970-	53
20.	Tendances dans les taux d'incidence et de mortalité due au cancer, Canada	55
21.	Mortalité due au cancer par quintile de revenu pour certains sièges, centres urbains au Canada, 1986	57
22.	Mortalité due au cancer par quintile de revenu selon les sièges propres à chaque sexe, centres urbains au Canada, 1986	58
23.	Coûts monétaires de la maladie, y compris, les coûts directs et indirects, Canada, 1986	60

INTRODUCTION

Cette monographie est publiée par l'Institut national du cancer du Canada, en collaboration avec le Centre canadien de l'information sur la santé (Statistique Canada) ainsi que Santé et Bien-être social Canada. La monographie fait partie d'un série créée en 1987. Les observations et les suggestions des lecteurs ont contribué de manière importante à son amélioration. Le comité directeur apprécie grandement les suggestions et invite les lecteurs qui auraient d'autres idées à lui en faire part.

Cette publication a pour objectif principal de donner aux spécialistes, et aux autres personnes qui s'intéressent au cancer, une vue d'ensemble de l'incidence actuelle des cancers les plus répandus et de la mortalité due à ces cancers aux niveaux provincial, national et international. Ces renseignements constituent l'essentiel de la monographie. En outre, à la demande de nos lecteurs, des sujets particuliers sont abordés. Cette année, ces sujets sont: les tendances du cancer du sein et des organes génitaux de la femme, la maladie de Hodgkin et le cancer du testicule, la mortalité due au cancer selon le niveau de revenu, le fardeau économique du cancer par rapport aux autres maladies, et la lutte contre le cancer.

Les renseignements sur l'incidence du cancer et sur la mortalité attribuable au cancer proviennent des registres provinciaux du cancer et des bureaux de la statistique de l'état civil, qui transmettent leurs données à Statistique Canada pour qu'elles soient traitées à l'échelle nationale. Pour faire échec au décalage entre l'obtention des données réelles et leur publication, les estimations sont fondées sur des projections effectués à partir des taux disponibles qui sont appliqués aux estimations intercensitaires de la population. Cet exercice est plus complexe qu'il ne semble, en raison des modifications du mode de collecte des données ainsi que des difficultés statistiques inhérentes à l'estimation des tendances des séries chronologiques. La manière dont ces difficultés ont été surmontées est décrite dans l'Annexe sur la méthodologie. Il importe de noter que les chiffres de 1990 présentés ici sont des estimations et non des données réelles.

L'INCIDENCE ET LA MORTALITÉ À L'HEURE ACTUELLE

Trois indicateurs de l'importance numérique des différents types de cancer sont décrits dans cette section. Le plus important des indicateurs, puisque les autres en découlent, est l'incidence des nouveaux cas, exprimée en nombres par année ou en taux pour 100,000 personnes à risque. Le cancer est une des rares catégories de maladies pour lesquelles nous disposons d'estimations raisonnables quant à l'incidence, et cela grâce aux registres provinciaux du cancer, dont les données sont versées au Système national de déclaration des A l'échelle internationale, une compilation semblable est réalisée par le Centre international de recherche sur le cancer, qui publie la série Cancer Incidence in Five Continents. Il importe de noter que l'on vise à dénombrer tous les nouveaux cas de cancer, et non le nombre de malades atteints du cancer pour la première fois. Même si tous les registres du cancer tentent, d'une part, d'employer la même définition d'un nouveau cas et d'autre part, de recourir aux mêmes méthodes pour reconnaître un nouveau cas, les résultats ne sont pas toujours uniformes. Ce manque d'uniformité pose un problème particulier en ce qui concerne les cancers cutanés autres que les mélanomes, où la récurrence est courante et dont de nombreux cas sont traités au cabinet du médecin sans que l'on procède à une biopsie. Pour cette raison, le cancer cutané non mélanotique est exclu des tableaux.

Le second indicateur de l'importance numérique est la mortalité, qui est exprimée en nombres de décès par année ou en taux pour 100 000 personnes à risque. Ces données proviennent des registres provinciaux de la statistique de l'état civil; elles sont compilées à l'échelle nationale et publiées par Statistique Canada. Elles sont rassemblées à l'échelle internationale par l'Organisation mondiale de la Santé. Les décès sont ceux qui sont attribuables à une forme quelconque de cancer, d'après la déclaration de la cause du décès produite par le médecin traitant. Ici encore, tous les efforts sont consentis pour normaliser la collecte des données et le codage, mais le manque d'uniformité dans le temps et entre les divers organismes est inévitable. En outre, la précision du diagnostic pose un plus grand problème dans le cas des certificats de décès que dans celui de la déclaration des cas de cancer.

La troisième source de statistiques sur le cancer à l'échelle nationale est le résumé préparé lors du <u>départ</u> de chaque malade (vivant ou décédé) dans tous les grands hôpitaux au Canada. Ces données sont aussi collectées à l'échelle provinciale et compilées par Statistique Canada; le maintien de l'uniformité des méthodes fait problème ici aussi. Puisque tous les cas de cancer ne sont pas admis à l'hôpital et que certains malades sont admis plus d'une fois, le nombre de départs n'est pas une indication directe de l'incidence. Toutefois, les départs et le nombre de jours/lits qui y sont liés fournissent une certaine indication du fardeau de la maladie (tableau 8).

Une autre caractéristique importante de la maladie est sa <u>létalité</u>, c'est-à-dire la proportion de patients qui en décèdent. La létalité des maladies aiguës est habituellement facile à déterminer, mais elle l'est beaucoup moins dans le cas du cancer où la cause de la maladie peut être éloignée dans le temps. Le rapport entre le nombre de décès et le nombre de nouveaux cas est une

Nombre estimé de nouveaux cas et décès pour les principaux sièges de cancer, Canada, 1990 TABLEAU 1.

Siège		Nombre estimé de nouveaux cas en 1990	mé ux 0		Nombre estimé de décès en 1990	Φ.		Décès/cas ratio ¹	
	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin
Tous les cancers ²	104,000	54,600	49,200	54,500	29,900	24,600	0.52	0.55	0.50
Cavité buccale	2,920	2,100	820	980	200	280	0.34	0.33	0.34
Estomac	2,950	1,850	1,100	2,010	1,250	260	0.68	0.68	69.0
Côlon et rectum	15,100	7,700	7,400	5,700	3,000	2,900	0.39	0.39	0.39
Pancréas	2,750	1,400	1,350	2,700	1,400	1,300	0.98	1.00	96.0
Poumon	17,300	11,800	5,500	14,200	9,800	4,400	0.82	0.83	0.80
Mélanome de la peau	2,600	1,200	1,400	520	300	220	0.20	0.25	0.16
	7		007	000		000	76.0		0.37
celli (letilille)	13,400	:	13,400	4,300	:	4,300	5.5	:	5
Col de l'utérus	1,400	:	1,400	380	:	380	0.27	:	0.27
Corps de l'utérus	3,100	:	3,100	260	:	260	0.18	:	0.18
Ovaire	1,900	:	1,900	1,200	:	1,200	0.63	:	0.63
Prostate	10,300	10,300	:	3,300	3,300	:	0.32	0.32	:
Vessie	2,000	3,700	1,300	1,140	800	340	0.23	0.22	0.26
Rein	2,530	1,550	086	1,090	929	420	0.43	0.43	0.43
Encéphale	1,970	1,100	870	1,370	260	610	0.70	0.69	0.70
Lymphomes	5,800	3,100	2,700	2,700	1,450	1,250	0.47	0.47	0.46
Leucémie	2,950	1,700	1,250	1,860	1,050	810	0.63	0.62	0.65
Tous les autres ²	11,830	7,100	4,730	069'6	5,420	4,270	0.82	0.76	06:0

Basé sur des estimations.
 Les totaux excluent 43,000 cas (chiffre estimatif) de cancer cutané sans mélanome.
 n'ayant pas lieu de figurer.
 Source: Tableaux 2 - 5.

indication approximative de la létalité, et cette information est disponible à l'échelle nationale. Une indication plus juste est la proportion de patients qui survivent pendant cinq ans (voir les figures 8 et 9 et le tableau 10). Ces statistiques ne sont pas encore collectées à l'échelle nationale.

Le tableau 1 montre les nombres estimés de nouveaux cas de cancer et de décès attribuables au cancer qui surviendront au Canada, au cours de la présente année. Même en excluant les quelque 43,000 cas de cancer cutané non mélanotique, on prévoit que le nombre total de nouveaux cas dépassera 100,000, et que juste un peu plus de la moitié d'entre eux mourront du cancer. Le nombre de cas et de décès augmentent tous deux d'environ 3% par année, ce qui fait que le rapport demeure presque le même. De plus, 53% des nouveaux cas surviennent chez les hommes, mais le rapport entre le nombre de décès et le nombre de nouveaux cas étant légèrement plus élevé chez les hommes que chez les femmes, une proportion quelque peu plus élevée (55%) des décès dus au cancer surviennent chez les hommes. L'écart dans le pronostic global est dû au fait que le rapport de masculinité des nouveaux cas est plus élevé pour certains types de cancer où le pronostic est moins favorable, par exemple les cancers de l'estomac et du poumon.

Le cancer n'est pas une seule maladie, mais un processus pathologique de croissance anarchique consécutif à une modification, ou à une série de modifications, qui se produit dans le génome d'une seule cellule. A l'exception des cancers prenant naissance dans les cellules souches des tissus hématopoïétiques et lymphatiques, dont l'origine est difficile à déterminer, les cancers sont classés selon l'organe dans lequel la mutation cellulaire se produit. En fait, la majorité des cancers prend naissance dans les feuillets de cellules qui forment la surface des viscères et des glandes qui leur sont reliées (carcinomes) et seuls quelques rares cancers prennent naissance dans les os, les muscles et le tissu conjonctif (sarcomes). Cela est probablement dû en partie au contact plus fréquent de ces surfaces avec des cancérogènes chimiques, mais aussi au taux de division des cellules de surface, puisque le cancer ne survient pas dans les cellules qui ne se divisent pas, comme les cellules nerveuses de l'adulte (le cancer du cerveau survient dans les tissus de soutien et non dans les cellules nerveuses elles-mêmes).

La forme la plus fréquente de cancer chez les Canadiens est le cancer cutané non mélanotique, mais d'après le tableau 1, en excluant le cancer cutané, plus de la moitié des nouveaux cas observés chez l'homme touchent trois sièges – le poumon, la prostate et le côlon. De même, plus de la moitié des nouveaux cas survenant chez la femme touchent trois sièges: le sein, le côlon et le poumon. Les mêmes sièges comptent pour plus de la moitié des décès dus au cancer chez les hommes et pour presque la moitié chez les femmes.

Comme l'indiquent les tableaux 2 à 5, le modèle de prédominance de ces sièges est présent dans toutes les provinces, bien que le rang qu'occupent les hommes varie en raison des gradients longitudinaux de l'incidence de deux types de cancer, soit les cancers du poumon et de la prostate. Après avoir corrigé les données pour tenir compte des écarts dus à la structure par âge, on remarque que l'incidence du cancer du poumon chez l'homme augmente depuis Terre-Neuve en allant vers l'ouest, atteint un sommet au Québec et diminue à mesure que l'on s'approche de l'océan Pacifique; quant à l'incidence du cancer de la prostate, elle s'accroît graduellement d'est en ouest. Le

gradient de l'incidence du cancer du poumon s'observe également dans le taux de mortalité ajusté selon l'âge et constitue probablement un véritable modèle de l'incidence reflétant les différences régionales dans l'usage de la cigarette. Cependant, la tendance relative à l'incidence du cancer de la prostate n'est pas présente dans le taux de mortalité, ce qui peut être attribuable aux différences dans les critères de diagnostic.

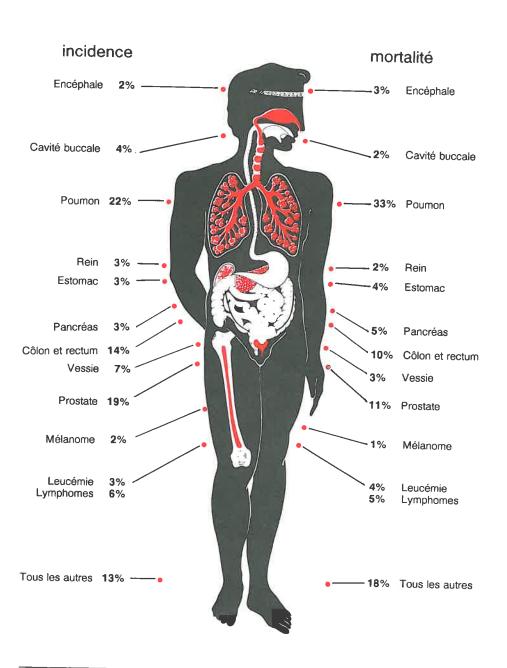
Dans les tableaux 6 et 7 figurent les nombres réels de nouveaux cas et de décès pour les dernières années où ils sont disponibles à l'échelle nationale. La répartition par siège y est plus détaillée que dans les tableaux 1 à 5. Une des données intéressantes du tableau 6 est le rapport entre le nombre de cas survenant chez les hommes et le nombre de cas survenant chez les femmes, pour les sièges autres que le sein et les organes génitaux. Comme la population canadienne compte autant d'hommes que de femmes, ce rapport est égal à celui des taux bruts. Malgré que la population féminine est un peu plus âgée en moyenne que la population masculine, plus de cas de cancer sont signalés chez les hommes que chez les femmes pour la plupart des sièges, à l'exception du côlon, du foie et des voies biliaires, du mélanome de la peau et de la thyroïde. On ignore pourquoi ces sièges particuliers sont touchés plus fréquemment chez la femme. La seule explication pourrait être la plus grande sécrétion et l'excrétion subséquente d'oestrogènes chez la femme.

Parmi les autres sièges de cancer, le rapport de masculinité est supérieur à cinq dans le cas des cancers de la lèvre et du larynx, et supérieur à deux pour les cancers de la langue, de la bouche, du pharynx, de l'oesophage, du poumon et de la vessie. Les diverses formes de tabagisme sont en cause dans tous ces types de cancer, comme l'est l'usage de l'alcool dans les cancers du tube digestif supérieur et du larynx, la lumière du soleil dans le cancer de la lèvre, et certaines expositions professionnelles dans les cancers du larynx, du poumon et de la vessie. L'action de ces divers agents expliquerait facilement l'incidence plus élevée observée chez l'homme.

Les statistiques relatives aux malades hospitalisés pour le traitement d'un cancer, en 1985, figurent au tableau 8. Le traitement du cancer représente 5,1% de tous les séjours à l'hôpital (départ) et 7,7% de toutes les journées d'hospitalisation; la durée moyenne de séjour est de 17,6 jours dans les cas de cancer, alors qu'elle est de 11,7 jours pour tous les autres diagnostics. Afin d'évaluer le fardeau que représente le cancer pour le réseau des soins de santé, il est intéressant d'examiner le rapport entre les jours de traitement pour les malades hospitalisés et les nouveaux cas déclarés. En moyenne, chaque cas de cancer nécessite 38 jours de traitement, bien que ce rapport varie considérablement: il est faible dans les cas de cancer de l'oeil (17), des glandes endocrines (22), des os et du tissu conjonctif (24) et du cancer du sein chez la femme (24), et il est éleve dans les cas de leucémie (46), des cancers du tube digestif (47) et du cervea (84). Cette variation est principalement due aux différences dans le type de traitement (certains cancers pouvant être traités sans que le malade soit hospitalisé), et aux différences dans le taux de récurrence et dans les soins nécessaires aux patients en phase terminale.

Figure 1.1

Cas de cancer estimés selon le siège, personnes de sexe masculin, Canada, 1990



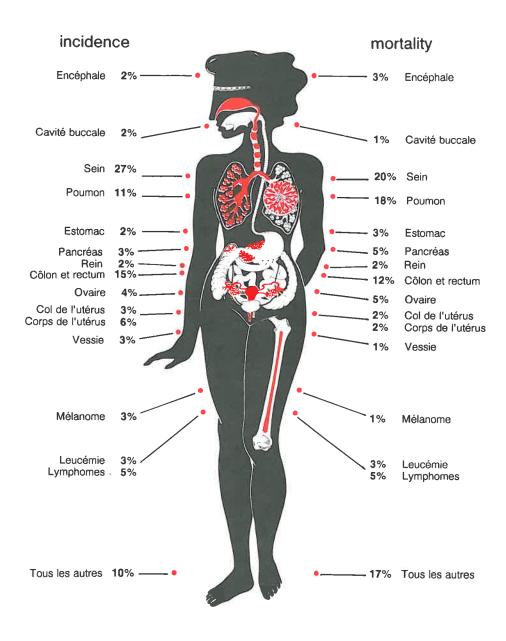
Nota: Sauf le cancer cutané non mélanotique et le carcinome in situ.

Figure 1.2

Cas de cancer estimés selon le siège, personnes de sexe féminin,

Canada, 1990

~~



Nombre estimé de nouveaux cas et taux d'incidence comparatifs pour les principaux sièges de cancer, **TABLEAU 2.**

	person	nes	de sexe	masculin,	in, Canada	la et prov	et provinces, 1990	06	•		-		
	Tous les cancers ¹ , ² , ³	Cavité buccale	Estomac	Côlon et rectum	Pancréas	Poumon	Méla- nome de la peau	Prostate	Vessie	Rein	Encé- phale	Lym- phomes	Liucé- mie
Nombre e	Nombre estimé de nouveaux cas: Masculin ⁴	veaux cas	:: Masculin	_									
CANADA	54,000	2,100	1,850	7,700	1,400	11,800	1,200	10,300	3,700	1,550	1,100	3,100	1.700
보고 보고 (830 310 1,750 1,450	35 15 60 40	55 65 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	140 40 270 210	20 10 45 45	180 90 460 440	01 20 20 20	130 40 410 270	98 <u>65</u> 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	30 50 50	15 30 20 20	35 15 80	15 10 35 35
Man. Man.	20,700	810 120	2000 2000 2000	3,000 3,000 3,000	370 490 65	3,800 3,900 460	130 620 45	3,600 3,600 590	980 1,550 150	430 550 65	280 460 40	750 1,250 140	410 740 70
Alb. CB.	3,800 6,500	150	200 200 200	320 480 910	011 071	430 670 1,400	45 90 210	420 800 1,850	300 300	70 120 180	40 70 130	130 230 350	120 160 160
Taux d'inc	Taux d'incidence comparaí		úfs estimés pour 100,000 habitants: Masculin	100,000 h	abitants: M	asculin							
CANADA	339	13	1	48	œ	77	œ	55	23	10	œ	20	1
, щ 2 д щ 1 к - Z	271 357 302	9 11	7111	4 4 0 5 5	927	67	0.01	36	19	14	ഥന	12 21	. 22
NB. Qué.	336 357	5 5	4	4 4 6 9 9 9	0 0	91	~ w cn	5 CJ 75	22	D = =	രവയ	71 00	တ ထ ု
Man. Sast	323 323	17	60;	49	00 00 (70	0 1 9	2023	25 19	0 6	၁ တ ယ	22 20 20	- 22
Alb. CB.	324 315	13 1	- Ç 6	4 4 4 4 2 4 4	o 01 ⊗	62 58 62	7 7 21	62 62 70	21 19 15	100	7 9 7	500	5500
Sauf le ce chifi sauf le ce chifi sauf des chifi des délte des délte ces estimates données Source:	Sauf le cancer de la peau sans mélanome. Les chiffres ayant éle arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués. Les chiffres ayant éle arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués. Etant donné les changements et les améliorations apportés aux données de référence et à la méthodologie, il est possible que les estimations puissent être directement comparées aux chiffres publiés durant les années précédentes. Veuillez vous reporter à l'annexe méthodologique pour obtenir des estimations peuvent varier des chiffres réels d'environ 5% à 15%. On peut communiquer avec les registres provinciaux du cancer pour obtenir les données réelles les plus récentes. Centre canadien d'information sur la santé.	eau sans m arrondis, le ements et l eent compa fs. ent varier d us récentes n d'informa	sans mélanome. Indis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués. Indis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués. Indis, leur saméliorations apportés aux données de référence et à comparées aux chiffres publiés durant les années précédentes. Varier des chiffres réels d'environ 5% à 15%. On peut communic écentes.	oeut ne pa ations app hiffres pul réels d'ei santé.	is correspon fortés aux d bliés durant nviron 5% à	dre aux tota onnées de ra les années 15%. On p	ux indiqués sférence et précédentes eut commu	à la mètho s. Veuillez niquer avec	dologie, ii vous repc : les regi	est possil orter à l'an stres provi	ble que les es nexe méthod inciaux du ca	ndre aux totaux indiqués. données de référence et à la méthodologie, il est possible que les estimations de 1989 ne it les années précédentes. Veuillez vous reporter à l'annexe méthodologique pour obtenir à 15%. On peut communiquer avec les registres provinciaux du cancer pour obtenir les	1989 ne obtenir Ienir les

¹⁴

Nombre estimé de nouveaux cas et taux d'incidence comparatifs pour les principaux sièges de cancer, personnes de sexe féminin, Canada et provinces, 1990 TABLEAU 3.

	Tous les cancers ^{1,2,3}	Cavité buccale	Esto- mac	Côlon et rectum	Pancréas	Poumon	Méla- nome de la peau	Sein	Col de l'utérus	Corps de l'utérus	Ovaire Vessie	/essie	Rein	Encé- phale p	Lym- phomes	Leu- cémie
Nombre e	Nombre estimé de nouveaux	veaux cas:	: Féminin	n4												
CANADA	49,200	820	1,100	7,400	1,350	5,500	1,400	13,400	1,300	3,100	1,900	1,300	1,000	870	2,700	1,250
N,	670	10	30	140		45	15	180	40	35	20	15	20	15	30	10
1-P-H	270	;	2	40	10	20	10	52	10	15	15	2	വ	ഹ	ا	10
į Ψ Z	1,550	20	35	250	40	210	20	520	40	90	09	45	30	52	80	25
φ- Ζ	1.200	20	30	210	35	130	30	360	35	65	45	30	52	15	92	30
Oué	12,400	130	340	1,950	380	1,250	140	3,400	270	810	410	360	300	200	069	300
Ont	19.400	380	390	2,900	480	2,200	029	4,900	490	1,250	800	530	320	410	1,100	290
Man	2.500	40	20	350	20	280	52	550	120	170	85	22	45	30	140	20
Sask	1.850	35	40	270	65	200	09	540	35	100	85	22	45	32	110	55
Alh	3.500	65	80	440	110	370	110	1,050	110	210	160	75	80	22	170	06
C -B	5,800	110	120	840	150	790	240	1,800	130	330	240	110	110	90	280	110
Taux d'inc	Taux d'incidence comparatif	(A)	estimés pou	ur 100,0	000 habitants	ıts: Féminin	د									
CANADA	257	4	4	34	9	28	00	72	9	17	11	9	2	9	14	7
Z-	509	2	7	41	4	14	4	53	12	12	9	4	9	ა	10	က
, P	261	-	e	31	7	19	7	71	5	20	14	က	_ا ب	-	13	7
Ψ	232	က	4	32	9	28	6	99	9	13	10	9	S)	4	12	en 1
e, N	227	4	4	36	9	25	9	65	4	14	10	9	ç,	. 2		a c
Oué	245	3	9	35	7	28	3	73	2	16	æ	9	9	7 1	13	9
Out	269	5	4	35	9	29	-	71	7	18	12	7	2	_	16	20 (
Man	295	4	4	34	7	31	00	78	18	20	10	S.	2	4	9	9 1
Sask	249	4	4	30	9	26	6	72	9	13	12	9	2	S.	15	
Alb	248	ß	2	30	7	25	80	20	00	16	12	2	9	4	12	~ (
O -0	250	5	4	31	5	32	12	75	2	14	Ξ	4	2	S.	12	Ω.

Sauf le cancer de la peau autre que mélanome

Etant donne les changements et les améliorations apportes aux données de référence et a la méthodologie, il est possible qua les estimations de 1989 ne puissent être directement comparées aux chiffres publiés durant les années précédentes. Veuillez vous reporter a l'annexe méthodologique pour obtenir Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués des détails additionnels.

Ces estimations peuvent varier des chiffres réels d'environ 5% à 15%. On peut communiquer avec les régistres provinciaux du cancer pour obtenir les données réelles les plus récentes

⁻⁻ Moins de 5 cas, ou taux d'incidence comparatif à 0 5 Source: Centre canadien d'information sur la santé. Statistique Canada

Nombre estimé de décès et taux de mortalité comparatifs pour les principaux sièges de cancer, personnes de sexe masculin, Canada et provinces, 1990 TABLEAU 4.

	Tous les cancers ¹ , ² , ³	Cavité buccale	Estomac	Côlon et rectum	Pancréas	Poumon	Méla- nome de la peau	Prostate	Vessie	Rein	Encé- phale	Lym- phomes	Leu- cémie
Nombre estimé de décès:		Masculin											
CANADA	29,900	700	1,250	3,000	1,400	9,800	300	3,300	800	670	760	1.450	1.050
Z.	550	ນ	45	55	30	180	S	20	51	10	τ̈́	,	u
بار م	180	2	ις.	10	10	9	1	25	'n	rc	C	25	יי פ
با م	001,1	20 †E	45	95	45	350	10	120	30	25	25	20	40
One in	8 300	202	360	200	040	310	လ လ	92	25	25	20	40	25
Ont.	11,100	290	430	1 200	200	3,100	130	810	200	170	210	350	270
Man.	1,300	30	09	160	92	380	200	1,200	320	250	280	550	410
Sask.	1,200	20	55	120	55	340	200	180	9 6	9 %	000	0/	20
Ab.	1,900	40	75	170	06	530	25	240	45	52	20	110	ດຂ
9	3,400	75	140	310	170	1,050	40	450	100	75	100	160	118
Taux de mortalité compar	lité comparatifs	estimés p	atifs estimés pour 100,000 habitants: Masculin	10 habitar	nts: Mascul	ii							
CANADA	173	ß	7	18	00	28	8	16	S.	4	S	တ	7
N.	167	2	14	17	o	56	-		7	c	u	Q	. •
اب مار	175	2	9	10	1	72	-	2 20	7 7	9	o -	ο α	47 L
ە ئې	184	4	∞	16	7	26	2	17	Ω Ω	4	- 4	0 00	o 1~
ķΞ	100	m L	on (9 9	œ <u>;</u>	99	:	16	2	2	CJ	0	- 10
i L	120	ח ה	1 0	02) (1	5	17	2	4	9	6	7
MAN	167	ο τ	• 0	6,	90 (54	2	16	S	4	2	6	7
NOVO	107	4 (10	ים בי	20	49	2	17	4	4	က	o	9
, A C C C C C C C C C C C C C C C C C C	261	n (_ 1	15	7	46	-	19	4	4	S	6	000
90	149	· Co	_	15	∞	41	2	17	7	4	4	6	^
ا ن	061	4	ဖ	4	æ	45	2	17	4	4	9	œ	2
2 On calcula los astimation	Sauf le cancer de la peau san. On calcule les estimations or	s mélanon	ne. Les chifi	fres ayant	été arrondi	is, leur som	sans mélanome. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux des colonnes.	pas corres,	pondre au	x totaux de	ennoloo s	S.	

ces de l'incidence et de la mortalité du cancer telles qu'elles sont déclarées par les organismes

provinciaux. En raison de modifications apportées à la méthodologie, il est possible que les estimations de 1990 ne puissent se comparer directement aux chiffres publiés des années précédentes. Veuillez consulter l'annexe sur la méthodologie pour plus de détails. -- Moins de 5 cas, ou faux d'incidence comparatif à 0 5

Centre canadien d'information sur la santé, Statistique Canada. Source:

Nombre estimé de décès et taux de mortalité comparatifs pour les principaux sièges de cancer, personnes de sexe féminin, Canada et provinces, 1990 **TABLEAU** 5.

	Tous les cancers ^{1,2,3}	Cavité buccale	Esto- mac	Côlon/ rectum	Pancréas	Poumon	Méla- nome de la peau	Sein	Col de Sein l'utérus	Corps de l'utérus	Ovaire Vessie		Rein p	Encé- phale p	Lym- phomes	Leu- cémie
Nombre e	Nombre estimé de décès	ès: Féminin	_													
CANADA	24,600	280	760	2,900	1,300	4,500	220	4,900	380	260	1,200	340	420	610	1,250	810
Z.	380	2	20	55	20	35	2	0.0	0 4	10	15	2	10	01	ئ	10
اب م ساب ساب	110 930	: 0	302	26	20	160	1 0	190	o ក្	15	40.0	10	स्	503	40	်င္တ
a -20	630	សូ	25	830	35	1 150	υ Q	130	10	170	580 580 580	100	9 5	170	330	250 220
Out.	9,500	120	270	1,150	480	1,800	06	1,950	170	210	490	140	160	240	490	320
Man.	1,100	6 5	9 40	140	65	190	2 5	160	10 20	2 6	22.2	<u> </u>	15	25	65 45	300
Alb.	1,600	200	200	160	900	280	200	340	255	32	75	35.55	30	35	96	090
	000,5		3						3	3	3		!			
Taux de n	Taux de mortalite compa		imes po	our 100,	ratifs estimes pour 100,000 habitants: reminin	nts: remir	·	i	((C	•	d	•	(•
CANADA	110	-	က	12	9	21	-	24	7	2	ص	-	2	4	٥	4
Z (103	-	ပ္	15	Ω¢	12	-	18	40	0 +	41	-	C4 F	4 %	ω×	876
မှ - မှ - ဆု	97 121		υ Δ	√ 6	9	24	-	27	ာ က	- 8	- ω·	-	- 01	n (n)	លេ	140
a	105		4 "	0 7	ന ധ	20		23.4	N +-	N E	4 6		N N	N 4	တ လ	w 4
Out.	114	- 2	ო	12	S C	22	-	25	0	0.0	9	-	0.0	40	ဖွ	40
Man.	111	-,	က	7 5	Фп	21	; +	533	m c	0 0	9 1		0 0	N 6	יז ס	n m
Sask	100	- ,-	ი ო	10	ဂ ဖ	<u> </u>		24	2 7	2 2	- 9	-	10	n	9	4
Ф О	107	-	(7)	10	9	24	-	22	2	2	7	-	7	က	വ	က

Sauf le cancer de la peau sans mélanome. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux des colonnes. On calcule les estimations en extrapolant les tendances de l'incidence et de la mortalité du cancer telles qu'elles sont déclarées par les organismes En raison de modifications apportées à la méthodologie, il est possible que les estimations de 1990 ne puissent se comparer directement aux chiffres publiés des années précédentes. Veuillez consulter l'annexe sur la méthodologie pour plus de détails. provinciaux.

⁻⁻ Moins de 5 cas, ou taux moins de 0.5.

Nouveaux cas réels selon le siège de cancer et le sexe, TABLEAU 6. Canada, 1985

Siège	CIM-91	Total	Masculin	Féminin
Tous les sièges de cancer ²	140-208	90,997	47,024	43,973
Orale (Cavité buccale et pharynx)	140-149	2,779	2,006	773
Levre	140	728	617	111
Langue	141	431	285	146
Glande salivaire	142	205	113	92
Plancher de la bouche Pharynx	144	224	147	77
Sièges autres et non précisés	146,147,148 143,145,149	629 562	482 362	147 200
Appareil digestif	150-159	21,909	11,673	10,236
Oesophage	150	886	604	282
Estomac	151	2,910	1,833	1.077
Intestin grêle	152	238	123	115
Gros intestin Rectum	153	9,124	4,400	4,724
Foie et voies biliaires	154	4,319	2,404	1,915
Pancréas	155,156 157	1,366	670	696
Sièges autres et non précisés	158,159	2,4 69 597	1,332 307	1,137 290
Appareil respiratoire	160-165	15,441	11,139	4,302
Larynx	161	1,164	973	191
Poumon	162	13,811	9.853	3,958
Sièges autres et non précisés	160,163,	-,-	0,000	0,000
	164,165	466	313	153
Os, tissu conjonctif et peau ²	170-172	3,061	1,495	1,566
Tissu conjonctif	170	273	162	111
Peau (mélanome)	171 172	584 2,204	324 1,009	260 1,195
Sein	174,175	11,926	81	11,845
Organes génitaux	179-187	15,571	8,868	6,703
Col de l'utérus	180	1,665		1,665
Corps de l'utérus Ovaire	182	2,620		2,620
Prostate	183	1,869		1,869
Sièges autres et non précisés	185	8,212	8,212	
ologos dutica et non precises	179,181,184,	1 205	050	
Organia minatura	186,187	1,205	656	549
Organes urinaires Vessie	188-189	6,480	4,473	2,007
Rein et autres organes urinaires	188	4,208	3,103	1,105
	189	2,272	1,370	902
Oeil	190	199	104	95
Cerveau et système nerveux central	191-192	1,716	935	781
Glandes endocrines Thyroïde	193-194	1,040	294	746
_ /· -·	193	892	214	678
Autres glandes endocrines	194	148	80	68
Leucémie	204-208	2,637	1,559	1,078
Autres tissus hématopoïétiques	200-203	5,130	2,806	2,324
Maladie de Hodgkin	201	792	481	311
Myélome multiple	203	1,144	605	539
Autres lymphomes	200-202	3,194	1,720	1,474
Tous les sièges autres et non précisés	105 100	0.400		
	195-199	3,108	1,591	1,517

Il s'agit de la neuvième révision de la Classification internationale des maladies. Sauf le cancer non mélanotique (CIM-9 173).

n'ayant pas lieu de figurer.

Source: Le cancer au Canada, Tableau normalisé 41018, Centre Canadien d'information sur la santé, Statistique Canada.

TABLEAU 7. Décès réels selon le siège de cancer et le sexe, Canada1, 1988

Siège	CIM-9 ²	Total	Masculin	Féminin
Tous les sièges de cancer ³	140-208	50,613	28,006	22,607
Orale (Cavité buccale et pharynx)	140-149	930	679	251
Lèvre	140	25	22	3
Langue	141	221	158	63
Glande salivaire	142	55	33	22
Plancher de la bouche	144	35	28	_7
Pharynx	146,147,148	281	216	65
Sièges autres et non précisés	143,145,149	313	222	91
Appareil digestif	150-159	14,249	7,801	6,448
Oesophage	150	990	710	280
Estomac	151	2,130	1,371	759
Intestin grêle	152	115	56	59
Gros intestin	153	4,434	2,193	2,241
Rectum	154	1,360 1,349	803 707	557 642
Foie et voies biliaires Pancréas	155,156 157	2,517	1,308	1,209
Sièges autres et non précisés	158,159	1,354	653	701
Sieges autres et noir precises				
Appareil respiratoire	160-165	13,839	9,806	4,033
Larynx	161	502	420	82
Poumon	162	13,104	9,239	3,865
Siège autres et non précisés	160,163, 164,165	233	147	86
On Aires and an abit of many	470 470	000	470	254
Os, tissu conjonctif et peau ³	170-172	832	478	354 60
Os Tianu annianatif	170 171	145	85	105
Tissu conjonctif Peau (mélanome)	172	238 449	133 260	189
Sein	174,175	4,513	33	4,480
Organes génitaux	179-187	5,398	3,120	2,278
Col de l'utérus	180	418	0,120	418
Corps de l'utérus	182	317		317
Ovaire	183	1,210		1,210
Prostate	185	3,037	3,037	
Sièges autres et non précisés	179,181,184,			
,	186,187	416	83	333
Organes urinaires	188-189	2.327	1,523	804
Vessie	188	1,206	844	362
Rein et organes urinaires	189	1,121	679	442
Oeil	190	60	40	20
Cerveau et système nerveux central	191-192	1,343	754	589
Glandes endocrines	193-194	158	69	89
Thyroïde	193	83	21	62
Siéges autres et non précisés	194	75	48	27
Leucémie	204-208	1,853	1,041	812
Autres tissus hématopoïétiques	200-203	2,613	1,413	1,200
Maladie de Hodgkin	201	165	98	67
Myélome multiple	203	831	421	410
Autres lymphomes	200-202	1,617	894	723
Tous les sièges autres et				

Les données du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest ne figurent pas dans les totaux pour le Canada.

le Canada. Il s'agit de la neuvième révision de la Classification internationale des maladies. Sauf le cancer non mélanotique (CIM-9 173). n'ayant pas lieu de figurer. urce: "Causes de décès, La statistique de l'état civil volume IV", Tableau normalisé 41030, Centre canadien d'information sur la santé, Statistique Canada. Source:

Départs des hôpitaux avec un diagnostic de cancer, Canada¹, 1986² **TABLEAU 8.**

Siège de cancer	Nombre de	séparation	Total de	e séjours
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
Tous les départs Tous les sièges de cancer ³	1,531,263 97,427	2,122,427 90,397	18,308,640 1,682,222	24,465,204 1,625,882
Orale (Cavité buccale et pharynx) Lèvre	3,186	1,220	55,759	22,670
Langue	320 626	58	2,606	895
Glande salivaire	201	298 152	11,358 2,732	5,304
Plancher de la bouche	279	125	6,235	1,941 2,402
Pharynx	1,036	291	17,974	5,076
Sièges autres et non précisés de la cavité buccale	70.			-,
	724	296	14,854	7,052
Appareil digestif	19,778	16,504	400,030	586,025
Oesophage	1,505	666	29,228	14,507
Estomac Intestin grêle	3,149	1,804	64,285	44,164
Gros intestin	205 6,112	202 6,411	4,185	4,499
Rectum	4,702	3,697	120,945 98,981	150,056
Foie et voies biliaires	1,273	1,169	25,177	85,707 28,095
Pancréas	2,331	1,993	48,041	46,499
Sièges autres et non précisés de l'appareil digestif	501	562	9,188	12,500
Appareil respiratoire	22,106	8,778		
Larynx	1,944	387	386,987 33,859	164,192
Poumon	19,543	8,082	343,995	7,704 151,410
Sièges autres et non précisés de l'appareil respiratoire	619	309	9,133	5,078
Os, tissu conjonctif et peau ³	2,143	1,896	29,789	31,456
<u>O</u> s	591	445	9,755	8,706
Tissu conjonctif	706	623	9,917	11,270
Peau (mélanome)	846	828	10,117	11,480
Sein	104	18,367	1,434	266,246
Organes génitaux Col de l'utérus	16,071	15,380	262,712	190,332
Corps de l'utérus	***	3,487	***	44,040
Ovaire		4,389 6,263	***	50,626
Prostate	14,748	0,200	251,137	71,801
Organes génitaux autres et non précisés	1,323	1,241	11,575	23,865
Organes urinaires	11,045	4,427	134,044	67,222
Vessie	8,783	2,925	92.897	35,006
Rein et organes urinaires autres	2,262	1,502	41,147	52,216
Deil	163	166	1,810	1,668
Cerveau et système nerveux central	2,493	1,990	68,664	75,434
Blandes endocrines	627	1,177	8,798	12,895
Thyroïde	418	1.036	4,229	9,974
Autres glandes endocrines	209	141	4,569	2,921
.eucémie	3,831	2,875	62,115	60,262
utres tissus hématopoïétiques et				
lymphatiques	6,497	5,649	100,691	106,928
Maładie de Hodgkin Myélome multiple	1,215	898	11,628	9,467
Autres lymphomes	1,565 3,717	1,445	30,757	36,705
· ·	3,717	3,306	58,306	60,756
ous les sièges autres et non précisés	0 303	11 000	100.400	040 855
L	9,383	11,968	169,409	240,552

Le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest ne figurent pas dans le total pour le Canada
L'année 1986 désigne l'exercice financier qui s'est terminé le 31 mars, 1986.
Sauf le cancer cutané non mélanotique (ClM-9 173).
n'ayant pas lieu de figurer.
Source: La morbidité hospitalière, tableau normalisé 41017, Centre canadian d'information sur la santé, Statistique Canada.

LES TENDANCES AU CHAPITRE DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ

Les tendances récentes relatives à l'incidence des principaux types de cancer et à la mortalité due à ces cancers apparaissent sous forme de graphique dans les figures 2 à 7, et sont résumées dans le tableau 9 (données numériques). Dans chaque cas, le taux a été ajusté pour tenir compte des variations dans le temps de la structure par âge de la population.

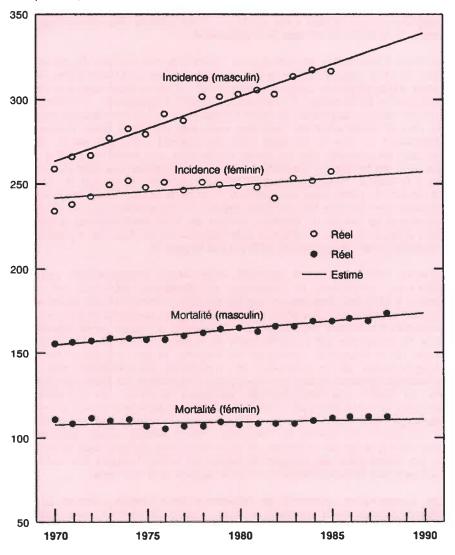
La figure 2 montre les tendances pour l'ensemble des cancers; les données à partir de 1970 jusqu'à l'année la plus récente où elles sont disponibles, ont fait l'objet d'une projection jusqu'à l'année 1990. Il est évident que la projection sera proche de la réalité, du moins à ce niveau d'agrégation. L'incidence de tous les cancers augmente de façon constante chez les hommes (un peu plus de 1%) et aussi chez les femmes, mais pas de façon aussi rapide. La stabilisation du taux de mortalité chez les hommes s'explique par la stabilité des taux de mortalité due au cancer du poumon ces dernières années, alors que chez les femmes la mortalité due aux cancers autres que celui du poumon est à la baisse. L'incidence et le taux de mortalité du cancer du poumon continuent à croître chez les femmes (Figures 6 et 7). Chez les hommes, toutefois, on observe les premiers signes de stabilisation ou de déclin de l'incidence du cancer du poumon, le taux de 1985 étant inférieur à celui de 1984 (Figure 4); ceci correspond à la stabilisation du taux de mortalité déjà constatée durant la période de 1982 à 1988 (Figure 5).

Lorsque l'incidence et la mortalité augmentent simultanément (poumon, mélanome, lymphome) ou diminuent simultanément (estomac, col utérin, ovaire), il est à peu près certain que les tendances traduisent des variations de l'incidence réelle de la maladie. L'incidence accrue du cancer du poumon peut facilement s'expliquer par les tendances relatives à l'usage de la cigarette, et celle du mélanome par l'augmentation de l'exposition à la lumière solaire en raison de la popularité croissante du nudisme et de l'exposition au soleil. L'augmentation de la fréquence du lymphome ne s'explique pas aussi facilement; certaines études ont montré que l'exposition aux pesticides pourrait être en cause. La diminution de l'incidence du cancer du col utérin est généralement attribuée à une meilleure hygiène, et plus récemment, à l'effet du dépistage (test de PAP). On ignore aussi la raison de la diminution encourageante du cancer de l'estomac. On a indiqué qu'elle pourrait être attribuable à la facilité croissante de se procurer des aliments frais et congelés et, par conséquent, au recours de moins en moins fréquent aux méthodes traditionnelles de conservation comme la salaison et le marinage.

Une augmentation apparente de l'incidence, sans grande variation ou sans aucune variation de la mortalité (prostate, région colo-rectale chez l'homme), est probablement due à un meilleur dépistage des cas limites d'affections malignes, alors qu'une diminution de la mortalité sans grande variation de l'incidence (région colo-rectale chez la femme, corps de l'utérus) indique probablement une amélioration de la survie. Dans le cas du cancer de la vessie, l'incidence semble augmenter et la mortalité diminuer, probablement en raison d'une augmentation réelle de l'incidence (liée au tabagisme), mais aussi à cause de l'amélioration de la déclaration et de la survie.

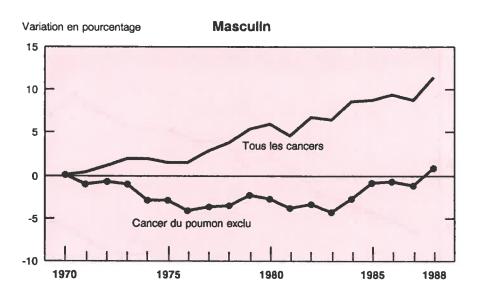
Figure 2
Taux d'incidence et de mortalité comparatifs pour tous les cancers, Canada

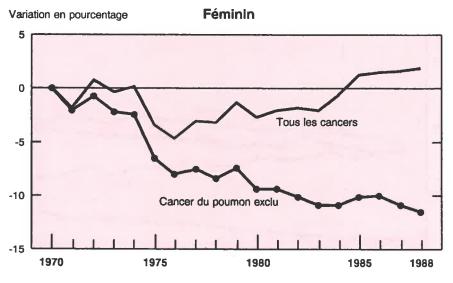
Taux pour 100,000 habitants



Nota: Les taux sont corrigés en fonction de la structure par âge de la population mondiale; toutes les figures excluent le cancer cutané non mélanotique; et les taux d'incidence antérieurs à 1981, qui avaient été sous-estimés en raison de la sous-déclaration dans une province, ont été corrigés.

Figure 3
Variation en pourcentage des taux de mortalité comparatifs selon le sexe, avec et sans le cancer du poumon, Canada

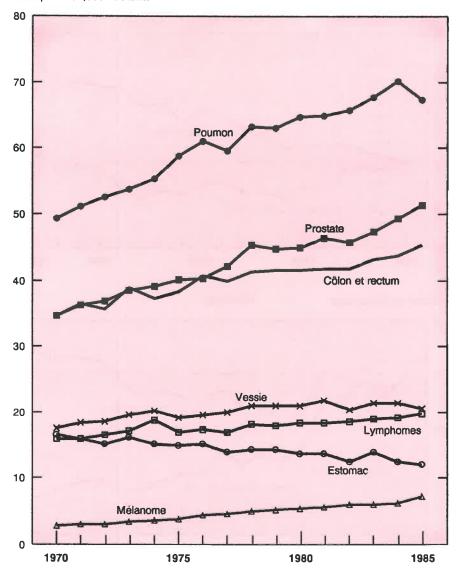




Nota: Les taux sont corrigés en fonction de la structure par âge de la population mondiale; toutes les figures excluent le cancer cutané non mélanotique.

Figure 4
Taux d'incidence comparatifs du cancer pour certains sièges, personnes de sexe masculin, Canada

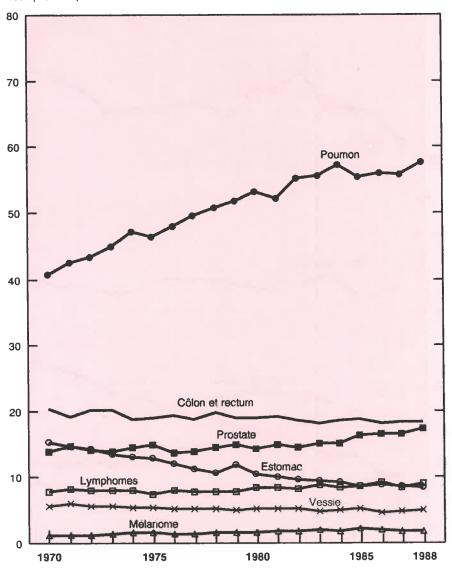
Taux pour 100,000 habitants



Nota: Les taux sont corrigés en fonction de la structure par âge de la population mondiale; les taux antérieurs à 1981, qui avaient été sous-estimés en raison de la sous-déclaration dans une province, ont été corrigés.

Figure 5
Taux de mortalité comparatifs du cancer pour certains sièges, personnes de sexe masculin, Canada

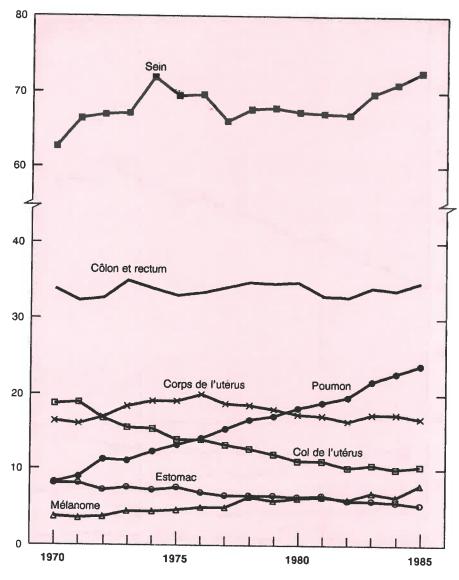
Taux pour 100,000 habitants



Nota: Les taux sont corrigés en fonction de la structure par âge de la population mondiale.

Figure 6 Taux d'incidence comparatifs du cancer pour certains sièges, personnes de sexe féminin, Canada



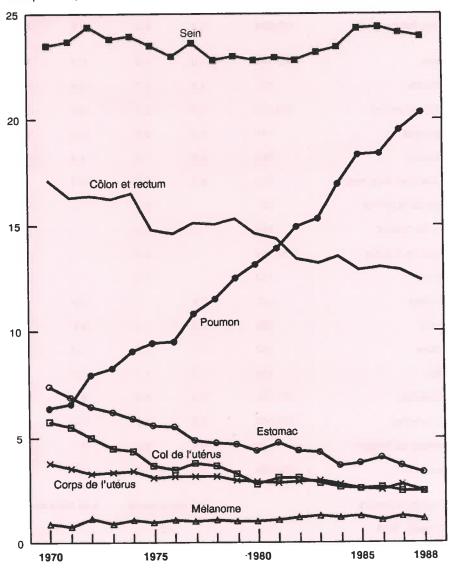


Nota: Les taux sont corrigés en fonction de la structure par âge de la population mondiale; les taux d'incidence antérieurs à 1981,

qui avaient été sous-estimés en raison de la sous-déclaration dans une province, ont été corrigés.

Figure 7
Taux de mortalité comparatifs du cancer pour certains sièges, personnes de sexe féminin, Canada





Nota: Les taux sont corrigés en fonction de la structure par âge de la population mondiale.

TABLEAU 9. Variation annuelle moyenne en pourcentage¹ des taux comparatifs de cancer, Canada, 1970-

Siège		Incidence 1	1970-1985	Mortalité 19	970-1988
	CIM-92	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
Tous les cancers ³	140-208	1.3	0.3	0.6	0.1
Orale	140-149	-1.0	-0.8	0.2	0.3
Estomac	151	-1.8	-2.7	-3.4	-3.9
Côlon et rectum	153,154	1.5	0.2	-0.5	-1.6
Pancréas	157	-1.2	0.6	-0.5	0.4
Poumon	162	2.2	7.0	1.9	6.7
Mélanome de la peau	172	6.3	5.2	3.3	1.8
Sein de la femme	174		0.4		0.0
Col de l'utérus	180		-4.3		-4.6
Corps de l'utérus	179, 182		-0.2		-1.9
Ovaire	183		-1.4		-1.1
Prostate	185	2.4		1.0	
Testis	186	2.6		-5.6	
Vessie	188	1.1	1.2	-1.0	-1.5
Rein	189	1.7	1.7	0.5	0.4
Encéphale	191-192	1.3	0.6	0.5	0.7
Lymphomes	200-203	1.2	0.6	0.7	0.5
Maladie de Hodgkin	201	0.4	0.2	-5.1	-5.7
Leucémie	204-208	-0.3	-0.8	-0.3	-0.8
Tous les cancers d'enfants âgés 0-14		Les d	leux sexes		ux sexes

¹ Le calcul de la variation annuelle moyenne en pourcentage suppose un modèle loglinéaire.

² Il s'agit de la neuvième révision de la Classification internationale des maladies.

³ Sauf le cancer non mélanotique (CIM-9 173).

^{...} n'ayant pas lieu de figurer.

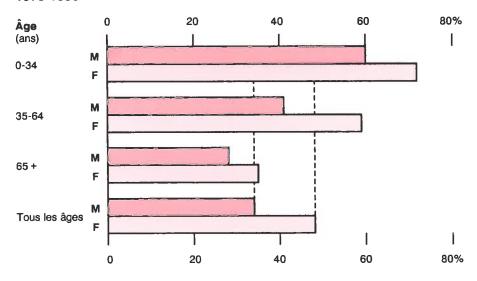
TAUX DE SURVIE

À l'heure actuelle, il n'est pas possible de déterminer le taux de survie de tous les malades atteints de cancer au Canada, bien que l'on espère que ces statistiques soient disponibles dans un avenir rapproché. Comme le taux de survie est disponible dans certains registres provinciaux du cancer, nous avons utilisé cette année les données de la province de la Saskatchewan.

La figure 8 montre la proportion réelle de survie de tous les cas de cancer, cinq ans après le diagnostic, posé au cours des années 1970-1986. Ce taux de survie est nommé taux brut de cinq ans, parce qu'aucune correction n'a été apportée pour tenir compte des décès non attribuables au cancer. Il importe de noter que les cancers cutanés non mélanotiques sont exclus; s'ils étaient inclus, les taux seraient beaucoup plus élevés, car pratiquement toutes les personnes atteintes de cancer cutané survivent. Environ la moitié des femmes traitées pour un cancer survivent pendant cinq ans, comparé à un tiers seulement pour les hommes. Cette différence dans le pronostic est principalement due à l'incidence plus élevée des cancers à faible taux de survie chez les hommes, notamment le cancer du poumon.

Figure 8

Taux brut de survie après cinq ans des malades atteints du cancer, selon le groupe d'âge et le sexe, Saskatchewan, 1970-1986

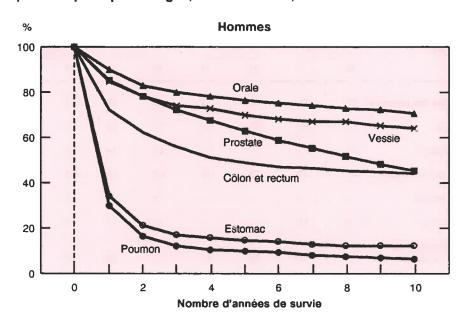


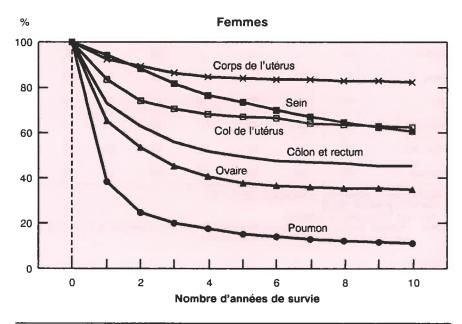
Source: Registre du cancer de Saskatchewan, et la Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Santé et Bien-être social Canada.

Le taux de survie diminue avec l'âge. Cela est dû en partie au fait que le risque de mourir de causes autres que le cancer augmente avec l'âge. Les données de la première ligne du tableau 10, où figurent les taux relatifs de survie correspondants, indiquent que la survie diminue avec l'âge pour chacun des sexes même après correction en vue de tenir compte des écarts de Une partie de cet écart résiduel entre les âges est mortalité générale. attribuable à la proportion élevée de tumeurs létales, comme les tumeurs de l'estomac, du pancréas et du poumon, chez les personnes plus âgées. Le tableau 10 montre aussi que le pronostic moins favorable pour les hommes dans le cas de l'ensemble des cancers s'applique aussi au taux relatif de survie et, par conséquent, n'est pas dû à l'écart de mortalité générale entre les deux sexes. Il est plutôt attribuable à la différence de combinaison des tumeurs chez les deux sexes, puisqu'il n'existe pas de tendance constante hommefemme pour les sièges distincts de cancer. Une exception est le cancer de la bouche, où la survie est meilleure pour les hommmes que pour les femmes. Cela s'explique par le fait que chez les hommes, le cancer de la lèvre constitue une plus grande proportion des cancers de la bouche, et que le pronostic du cancer de la lèvre est beaucoup plus favorable que celui des cancers de la bouche et du pharynx.

La figure 9 montre que pour de nombreux types courants de cancer, après avoir effectué les corrections pour tenir compte des autres causes de décès, la proportion de patients survivant au traitement chute de façon abrupte pendant les premières années, et se stabilise ensuite après cinq ans environ. C'est pourquoi une survie de cinq ans est considérée comme un critère de «guérison», même si le taux relatif de survie continue à diminuer lentement. On observe un modèle différent dans le cas des cancers de la prostate et du sein, où la courbe de survie chute de façon plus graduelle, sans tendre aucunement vers la stabilisation, et où le risque de récurrence et de décès se poursuit bien avant dans la seconde décennie. On ignore les raisons de ce phénomène, mais on constate que les deux types de cancer prennent naissance dans des cellules glandulaires, dont certaines réagissent à l'action hormonale.

Figure 9
Taux relatifs de survie au cancer chez les hommes et les femmes pour les principaux sièges, Saskatchewan, 1970-86





Source: Saskatchewan Cancer Registry et la Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Santé et Bien-être social Canada.

Taux relatifs de survie sur cinq ans pour certains sièges Tableau 10. du cancer, selon le groupe d'âge au diagnostic et le sexe, Saskatchewan, 1970-1986

Siège	Taux relatif de survie pour cinq ans (%)									
	Tous les âges		0-35 ans		35-64 ans		65+			
	М	F	М	F	М	F	М	F		
Tous les cancers ¹	41	53	61	72	43	59	37	44		
Oral	77	63	82	82	76	67	77	58		
Estomac	14	17		11	17	14	13	19		
Côlon et rectum	49	49	73	62	52	52	46	47		
Pancréas	2	3		••	4	3	1	3		
Poumon	9	15			11	17	8	12		
Mélanome de la peau	74	83	68	91	77	89	72	65		
Sein de la femme		73		68	•••	74		73		
Col de l'utérus		66		85		67	•••	46		
Corps de l'utérus		84		77	•••	92	•••	70		
Ovaire	•••	37		86	***	40		22		
Prostate	63				66	•••	62			
Vessie	70	70	92		80	82	63	61		
Rein	41	43	57	73	47	50	34	34		
Encéphale	25	25	49	57	20	18	1	3		
Lymphome	43	46	72	76	47	55	26	29		
Leucémie	35	38	31	39	44	38	29	37		

Sauf le cancer cutané non mélanotique (CIM-9 173).
 n'ayant pas lieu de figurer.
 moins de 10 cas dans la catégorie.

Source: Registre du cancer de la Saskatchewan et Division de la suveillance et de l'évaluation des risques, Santé et Bien-être social Canada.

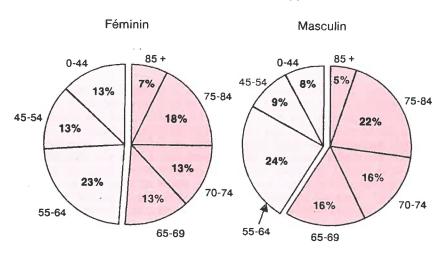
RÉPARTITION DES CAS DE CANCER SELON L'ÂGE ET LE SEXE

Les diagrammes à secteurs de la figure 10 montrent que, chez les deux sexes, environ les deux tiers des décès dus au cancer, et une proportion semblable de nouveaux cas chez les hommes, surviennent chez les personnes âgées de 65 ans ou plus, et que seulement 4 à 8% des cas surviennent chez les personnes âgées de moins de 45 ans. La situation est quelque peu différente chez les femmes, où seulement la moitié des nouveaux cas touchent les personnes âgées de 65 ans ou plus, en raison de l'incidence élevée, chez les femmes d'âge fertile, du cancer du sein et des organes génitaux, tumeurs dont le pronostic est relativement favorable.

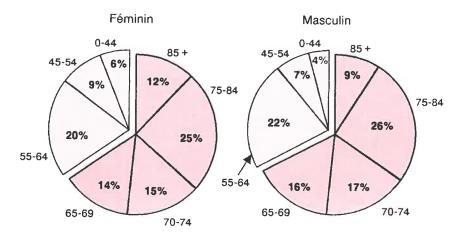
Le taux par âge de l'incidence du cancer et de la mortalité est présenté sous forme de graphique à la figure 11. L'incidence du cancer augmente de façon abrupte avec l'âge chez les deux sexes. La relation n'est pas exactement exponentielle en fonction de l'âge; de fait, pour de nombreux types de cancer, l'incidence augmente de façon exponentielle en fonction du logarithme de l'âge, une constatation empirique qui a donné lieu a bien des spéculations. Comme nous l'avons déjà noté, l'incidence est plus élevée chez les femmes que chez les hommes jusqu'à l'âge de 55 ans; après cet âge, c'est le contraire qui se produit. Cela est attribuable à l'incidence élevée du cancer du sein et des organes génitaux chez les femmmes plus jeunes, et à l'incidence élevée de la plupart des types de cancer chez les hommes plus âgés.

Figure 10
Répartition en pourcentage selon le groupe d'âge et le sexe,
des nouveaux cas de cancer en 1985 et des décès dus au cancer,
Canada, 1988

Nouveaux cas en 1985



Décès en 1988

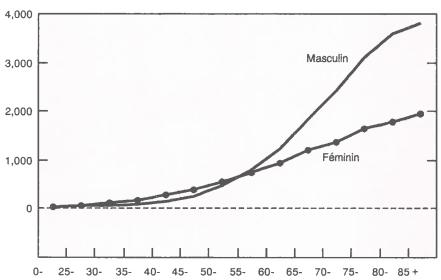


Nota: Les données ci-dessus sont les plus récentes données disponibles. Source: Centre canadien d'information sur la santé, Statistique Canada.

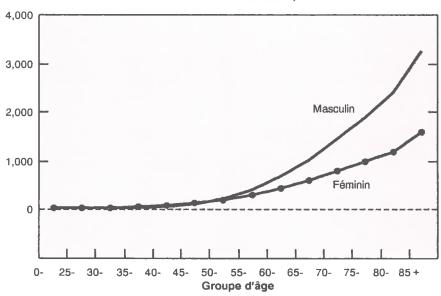
Figure 11

Taux par âge de l'incidence du cancer et de la mortalité due au cancer, Canada

Taux pour 100,000 habitants L'incidence du cancer, 1985



Mortalité due au cancer, 1988



LE CANCER CHEZ LES ENFANTS

Le tableau 11 montre que près de 1,000 enfants canadiens sont atteints du cancer chaque année, et qu'environ 250 en meurent. La douleur et la souffrance causées par la maladie ne sont pas quantifiables, mais le cancer demeure rare chez les enfants. La probabilité d'être atteint du cancer au cours des 25 premières années de vie est de 0,5%, par rapport à 4%, en moyenne, entre 25 et 50 ans, et 22% entre 50 et 75 ans. Le cancer est rarement présent à la naissance, mais son incidence augmente subitement au cours de la première année pour atteindre un maximum d'environ 20 cas pour 100,000 personnes, et ensuite décliner graduellement jusqu'à environ 10 cas pour 100,000 personnes, chez les enfants de 5 à 14 ans.

Les cancers durant l'enfance diffèrent de ceux qui surviennent aux autres périodes de la vie. Les enfant ont proportionnellement plus de cancers des tissus profonds du corps (cerveau, os et moelle osseuse, ganglions lymphatiques) et moins de cancers de la peau et des cellules qui tapissent les viscères. Il est probable que cela traduit, dans une certaine mesure, les différences dans les taux de croissance des divers organes au cours de la vie. mais aussi probablement les différences dans l'exposition aux agents Les anomalies génétiques sont également d'importants facteurs pour certaines formes de cancer chez les enfants, quoique diverses expositions environnementales aient été mises en cause, par exemple, l'exposition prénatale aux hormones et l'irradiation prénatale et post-natale. D'autres facteurs de risque possibles ont été avancés, comme l'infection virale, l'exposition à des champs magnétiques et l'exposition du parent ou de l'enfant à diverses substances chimiques; il faudra toutefois effectuer des études plus poussées pour établir l'existence d'un lien entre ces facteurs de risque et le cancer.

La classification habituelle du cancer selon les organes atteints ne convient pas au cancer chez l'enfant, car le même type de cancer peut prendre naissance dans différentes parties du corps. Le tableau 12 montre les résultats d'une étude internationale récente, portant sur l'incidence du cancer chez l'enfant

TABLEAU 11. Nombre de nouveaux cas et de décès pour les principaux sièges de cancer chez les enfants de 0 à 14 ans, Canada, 1985 et 1988

Sièges de cancer1	Nouveau	x cas en 1985	Décès en 1988		
3	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	
Tous les cancers ² , ³	816	100.0	218	100.0	
Leucémie	273	33.5	75	34.4	
Cerveau et autres systèmes nerveux	163	20.0	64	29.4	
Lymphomes	92	11.2	11	5.0	
Rein	53	6.5	4	1.8	
Tissu conjonctif	36	4.4	8	3.7	
Os	28	3.4	15	6.9	
Glandes surrénales	25	3.1	23	10.6	
Oeil	17	2.1	2	0.9	
Tous les autres cancers	129	15.8	16	7.3	

¹ En ordre d'incidence.

² Sauf le cancer cutané non mélanotique (CIM-9 173)

³ Les pourcentages ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Source: Centre canadien d'information sur la santé, Statistique Canada.

selon le type de cellules, qui a été publiée par le Centre international de recherche sur le cancer. L'étude comprend des données puisées dans les registres du cancer des provinces de l'Ouest et de l'Atlantique. Comme on le voit dans les deux premières colonnes du tableau, l'incidence totale pour 100,000 personnes parmi les 20 registres considérés varie entre 9 et 16 pour les garçons et entre 6 et 13 pour les filles. Les taux canadiens tendent vers les valeurs supérieures de l'échelle.

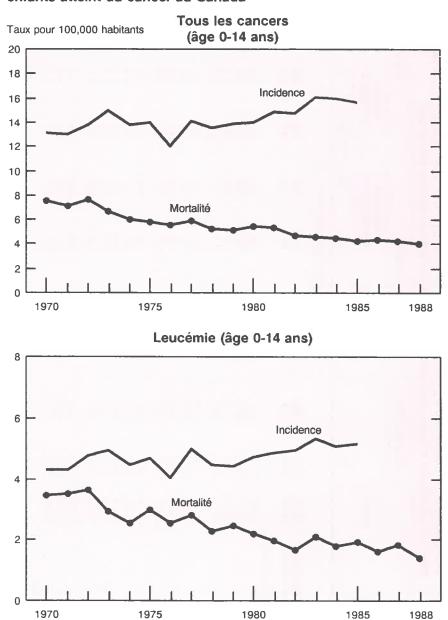
En général, la variation internationale est inférieure à la variation observée pour les cancers de l'adulte, où les variations dix fois supérieures ou plus sont courantes. Dans le tableau, on observe un rapport d'incidence garçon-fille relativement constant de 1,1 à 1,3, à la fois pour le siège du cancer et le type de cellules. Trois types de cancer représentent à eux seuls plus de la moitié de l'incidence du cancer chez les enfants: la leucémie, les tumeurs du cerveau et le lymphome. Les autres types de cancer se répartissent en catégories dont l'incidence est égale ou inférieure à 1 cas pour 100,000 personnes.

Comme l'indique la figure 12, l'incidence du cancer chez l'enfant augmente lentement avec le temps, mais la mortalité est à la baisse. Cette observation s'applique à la leucémie, mais aussi à certains autres types de cancer chez l'enfant comme, par exemple, le lymphome. En fait, le pronostic du cancer chez l'enfant est généralement assez favorable. Les données relatives à la survie pour le Canada ne sont pas disponibles; cependant, le Professeur J. Michaelis du <u>Childhood Cancer Registry</u> de l'Université de Mayence en Allemagne nous a gracieusement fourni les statistiques suivantes :

Diagnostic	Pourcentage estimé de survie			
	3 ans	5 ans		
Maladie de Hodgkin	97	95		
Histiocytose X	88	85		
Tumeurs des cellules germinales	86	84		
Tumeur de Wilms	84	84		
Leucémie aiguë lymphoblastique	82	77		
Lymphome non hodgkinien	78	76		
Ostéosarcome	69	65		
Rhabdomyosarcome	64	56		
Sarcome d'Ewing	64	56		
Tumeurs du système nerveux central	60	54		
Neuroblastome	57	52		
Leucémie aiguë myéloblastique	47	43		
Tous les diagnostics	73	69		

Il y a tout lieu d'espérer que le pronostic d'une des tumeurs les plus létales chez l'enfant, le neuroblastome, s'améliore. Dans la majorité de ces tumeurs, qui prennent naissance dans les cellules souches du système nerveux sympathique, des substances chimiquement détectables sont sécrétées dans l'urine. Un système de collecte de l'urine des nourrissons existe déjà au Québec, dans le cadre du programme provincial de surveillance des troubles métaboliques congénitaux. L'Université du Minnesota, en collaboration avec les quatre écoles de médecine du Québec, a instauré un programme de dépistage du neuroblastome. On espère que ces travaux, appuyés financièrement par le <u>U.S. National Institute of Health</u>, permettront de confirmer les résultats d'études effectuées au Japon, qui laissent croire que la détection précoce du neuroblastome réduit la mortalité due à la maladie.

Figure 12
Les tendances et les taux d'incidence et de mortalité chez les enfants atteint du cancer au Canada



Nota: Les taux sont corrigés en fonction de la structure par âge de la population mondiale.

Source: Centre canadien d'information sur la santé, Statistique Canada.

Comparaison internationale du cancer chez les enfants de 0 à 14 ans. Taux d'incidence comparatifs1 pour les principaux sièges pour certaines régions ayant un registre de cancer TABLEAU 12.

		Tous	Tous les sièges		Le	Leucémie			Lymp	Lymphomas	
Pays	Année			Ai lympho	Aiguë lymphoblastique	Aigu Iympho	Aiguë non lymphoblastique	Ma de H	Maladie de Hodgkin	Lymphome non hodgkinien	e non
		∑	ш	Σ	L	Σ	<u></u>	Σ	4	Σ	"
CANADA			,		taux por	taux pour 100,000 enfants	nfants				
Provinces atlantiques ² Provinces de l'ouest ³	70-79	10.3	9.0	3.3	1.7	0.4	0.3	0.4	0.5	0.7	0.3
États-Unis (programme SEER)	=							}	;	8	:
Blanc		14.4	12.7	3.6	3.0	9.0	0.7	0.7	9.0	0.7	0
Noir	73-82	10.7	10.8	1.4	1.5	0.4	9.0	0.8	0		000
Cuba	70-81	10.3	7.9	1.5	1.2	0.3	0.4	0.7	0.3	2 0	, t
Chine-Shanghai	72-79	11.5	9.6	2.0	1.6	4.1	1.1	0.3	0.1	0.7	0.3
Inde-Bombay	70-79	8.6	5.57	6.	0 0	0	0	7	Č	1	Ċ
Israël-Juif	70-79	14.9	11.9	2.1	2.0	0) C	6.0	- e	, r	
Japon-Kanagawa	75-79	9.8	8.5	8.	1.7	1.2	1.0		9.0	· · ·	9 0
Danemark	78-82	14.4	11.1	3.4	2.6	0.7	0.4	0.4	0.0	0.4	0.2
Finlande	62-02	15.0	11.8	3.0	2.2	0.6	5.0	0	0	α ς	
Allemagne (RDA)	26-80	13.3	11.4	2.5	2.3	0.7	0.7	0 0	7.0		
Norvège	70-79	13.8	10.6	2.4	2.0	0.8	0.8	0.3	ر د د		9 0
Pologne (Varsovie)	20-79	10.8	8.7	3.7	0.1	0.3	0.2	0.4	0.3	0.0	
Suede	70-82	15.0	13.0	2.8	2.6	0.5	0.5	0.5	0.1	0.9	4.0
RU. Écosse	71-80	11.4	9.4	4.2	2.6	0.7	5.0	0 6	0	0	· C
Australie (NG.S)	72-82	15.3	12.2	4.2	9.6	0.8	9 0	9 0	100	. c	ر ا ا
Nouvelle-Zélande	70-79	17.4	11.2	1.9	0.6		5 5		2. C	- t	ن د د
RU. Angleterre et					ı		ļ	<u>:</u>	r S	<u>†</u>	9
Pays de Galles	71-80	12.0	9.7	3.4	2.6	9.0	9.0	0.5	0.3	0.8	0.3
Italie	67-81	15.7	12.5	3.4	2.5	9.0	0.4	0.8	0.5	1.0	0.4

	ш	Encéphale et moëlle épinière	t moëlle épi	nière	Système sympa	Système nerveux sympathique	Oeil	<u>-</u>	Rein	
Pays	Astroc	Astrocytome	Médullo	Médulloblastome	Neurob	Neuroblastome	Rétinoblastome	astome	Tumeur de Wilms	Wilms
	Σ	ш	Σ	ш	Σ	ш	Σ	ட	Σ	"-
S C S C S C S C S C S C S C S C S C S C				Ĭ	aux pour 10	Taux pour 100,000 enfants	S			
Provinces atlantiques ² Provinces de l'ouest ³	1.3	0.5	0.4	0.3	1.1	0.6	0.2	0.2	0.7	0.6
États-Unis (programme SEER) Blanc	12	12	0.7	0.4	60	12	0.4	0.4	8	1.0
Noir	0.9	0.9	0.5	0.5	1.0	1.1	0.5	9.0	1.0	1.2
Cuba	0.3	0.3	0.3	0.2	9.0	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
Chine-Shanghai	0.3	0.3	0.2	0.2	0.5	0.4	0.3	0.3	0.1	0.0
Inde-Bombay	0.3	0.3	0.2	0.1	0.4	0.2	9.0	0.4	0.4	0.4
Israël-Juifs	0.8	0.8	9.0	9.0	1.5	1.0	0.3	0.3	9.0	0.7
Japon-Kanagawa	0.4	0.5	0.3	0.3	9.0	9.0	0.3	0.5	0.2	0.1
Danemark	Ξ.	1.2	9.0	0.3	6.0	1.0	0.2	0.2	0.7	0.8
Finlande	0.0	0.0	0.7	0.3	6.0	6.0	9.0	0.3	1.1	0.9
Allemagne	1.0	1.0	0.7	0.4	1.0	0.7	0.3	9.4	0.7	8.0
Norvège	1:	6.1	9.0	0.2	0.7	0.7	0.4	0.3	6.0	9.0
Pologne (Varsovie)	0.2	0.4	0.5	0.1	6.0	0.5	6.0	0.1	0.8	6.0
Suède	1.5	1.6	0.8	0.5	1.0	0.8	0.5	0.5	0.9	1.0
RU. Écosse	6.0	6.0	9.0	0.5	0.9	9.0	0.4	0.3	0.8	9.0
Australie (NG.S.)	6.0	Ξ:	8.0	0.4	1.	6.0	4.0	0.5	0.7	8.0
Nouvelle Zélande	0.7	0.2	1.3	0.7	1.7	1.0	0.4	0.8	1.0	0.8
RU. Angleterre et Pays de Galles	6.0	6.0	9.0	0.4	0.8	9.0	0.3	4.0	0.7	0.8
Italie	1.0	9.0	0.8	0.5	1.2	1.0	0.4	0.4	0.7	0.8

LES PRINCIPALES CAUSES DE DÉCÈS

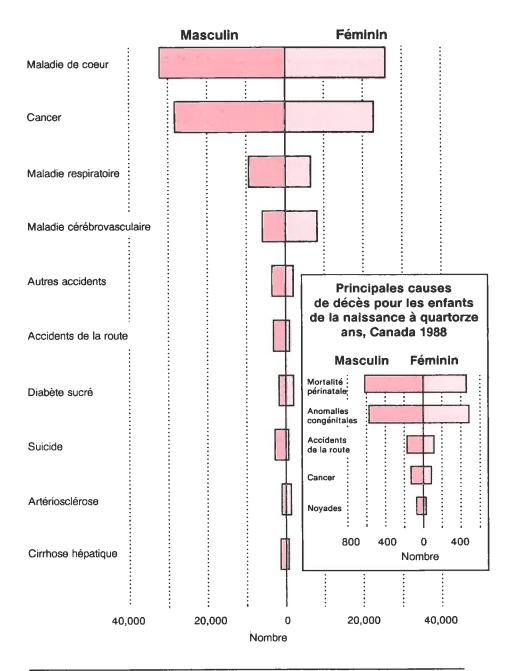
ANNÉES-PERSONNES DE VIE PERDUES À CAUSE DU CANCER

En 1988, le cancer n'était devancé que par les maladies du coeur comme principale cause de décès tant chez les hommmes que chez les femmes, environ le quart de tous les décès chez les deux sexes étant dû au cancer (figure 13).

Le Tableau 13 présente des estimations de la probabilité de décéder d'un cancer au cours de sa vie. Il montre aussi les années-personnes de vie perdues à cause du cancer. Cette dernière donnée est calculée en soustrayant l'âge de chaque victime, au moment de son décès, de l'espérance de vie à cet âge, et en additionnant tous les décès attribuables au cancer au cours d'une année donnée. Le nombre obtenu, soit 750,000 années de vie perdues chaque année, est énorme. Les cancers du poumon et du sein et le cancer colo-rectal causent la perte d'environ la moitié de ces années.

Même si plus d'hommes que de femmes succombent au cancer, les femmes vivent plus longtemps et bon nombre de décès dus au cancer, chez elles, surviennent à un âge moins avancé (cancers du sein et des organes génitaux). En conséquence, le nombre d'années-personnnes de vie perdues à cause du cancer est légèrement plus élevé chez les femmes (387,000 années-femmes) que chez les hommes (371,000 années-hommes). La figure 14 montre que ce nombre a augmenté de façon constante (2,6% par année), chez les deux sexes, depuis 1970.

Figure 13 Les causes principales de décès, Canada, 1988

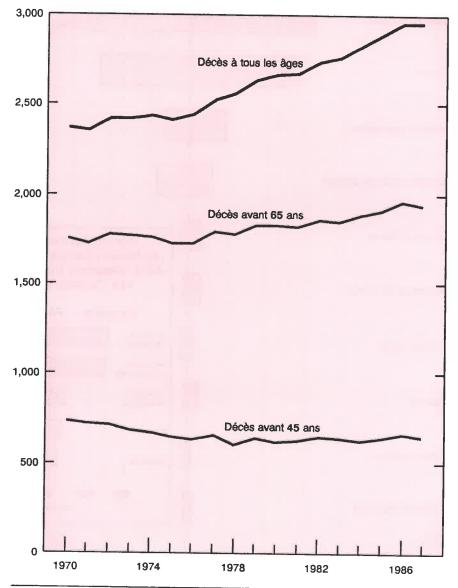


Nota: Les régions athéroscléreuses comprennent les sièges autres que le coeur et l'encéphale.

Source: Centre canadien d'information sur la santé, Statistique Canada.

Figure 14 Nombre d'années-personnes de vie perdues à cause du cancer, Canada, 1970-87

Taux pour 100,000 habitants



Nota: Données fondées sur l'espérance de vie; pour les décès avant 45 ans (ou 65 ans) comprend les années de vie perdues

en fonction de l'espérance de vie.

TABLEAU 13. Nombre d'années-personnes de vie perdues à cause du cancer et probabilité de mourir de cette maladie au Canada, 1986

		Nombre o	l'années-pers	sonnes de	vie perdues ¹	,2	de	babilité mourir ancer (%)
	Tota	3 3	Mascu	lin	Fémini	n	Masculin	Féminin
	Année	%	Année	%	Année	%		
Tous les cancers	758,000	100.0	371,000	100.0	387,000	100.0	25.7	21.8
Poumon	188,000	24.8	121,000	32.5	67,000	17.3	8.1	3.3
Sein de la femme	88,000	11.6			88,000	22.8		4.0
Côlon et rectum	78,000	10.3	37,000	10.0	41,000	10.7	2.9	3.1
Lymphomes	40,000	5.3	21,000	5.6	19,000	5.0	1.2	1.2
Pancréas	37,000	4.9	18,000	4.9	19,000	4.8	1.3	1.3
Leucémie	34,000	4.5	19,000	5.2	15,000	4.0	1.0	0.8
Encéphale	31,000	4.1	17,000	4.5	14,000	3.6	0.6	0.5
Estomac	29,000	3.8	17,000	4.7	12,000	3.1	1.4	0.9
Prostate	26,000	3.4	26,000	7.0			3.2	•••
Ovaire	22,000	2.9			22,000	5.6		1.1
Rein	17,000	2.2	10,000	2.7	7,000	1.9	0.6	0.4
Cavité buccale	14,000	1.8	10,000	2.8	4,000	1.2	0.6	0.3
Vessie	11,000	1.5	8,000	2.0	3,000	0.9	0.9	0.4
Mélanome	10,000	1.3	5,000	1.4	5,000	1.3	0.2	0.2
Col de l'utérus	10,000	1.3			10,000	2.5		0.4
Larynx	8,000	1.1	6,000	1.5	2,000	0.4	0.4	0.1
Utérus	6,000	0.8		***	6,000	1.5		0.4
Testis	2,000	0.3	2,000	0.5	•••			***

D'après le nombre total d'APVP pour les deux sexes combinés.

Basé sur l'espérance de vie.

³ Les pourcentages ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

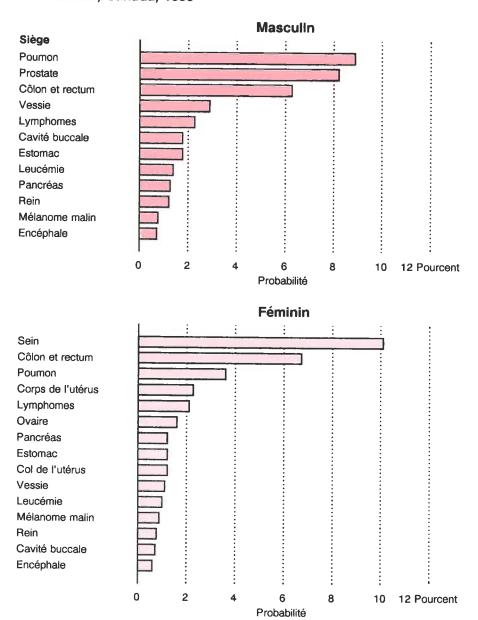
[.] n'ayant pas lieu de figurer.

Source: Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Santé et Bien-être social Canada.

PROBABILITÉ D'ÊTRE ATTEINT D'UN CANCER AU COURS DE SA VIE

La figure 15 présente des estimations de la probabilité qu'un Canadien soit atteint d'une forme précise de cancer, en supposant que les taux d'incidence et de mortalité actuels se maintiennent. En excluant le cancer de la peau, plus d'un Canadien sur trois sera atteint d'un cancer au cours de sa vie. La probabilité d'être atteint d'une certaine forme de cancer varie entre 5 et 10% pour ce qui est, par exemple, du cancer du sein chez la femme, du cancer de la prostate et du poumon chez l'homme, et du cancer de la région colo-rectale chez les deux sexes. De toute évidence, il s'agit là des cancers auxquels doivent s'attaquer les programmes de prévention. Le risque d'être atteint d'autres formes de cancer, bien qu'il ne soit pas négligeable, est plutôt faible et se situe, dans la plupart des cas, à moins de 2%. On peut le comparer au risque de mourir de façon accidentelle, qui est de 6% chez les hommes et de 4% chez les femmes, ou à celui de se suicider, qui est de 1,4% chez les hommes et de 0,6% chez les femmes.

Figure 15
Probabilité à la naissance d'être éventuellement atteint d'un cancer, Canada, 1985



Nota: La probabilité est calculée pour s'appliquer de la naissance jusqu'à l'âge de 90 ans.

TENDANCES RÉCENTES DU CANCER DU SEIN ET DES ORGANES GÉNITAUX CHEZ LA FEMME

Cette année, un de nos sujets spéciaux est la tendance de l'incidence et de la mortalité dans le cas du cancer du sein et des organes génitaux chez la femme pour trois groupes d'âge : jeunes adultes (25-44 ans), femmes d'âge moyen (45-64 ans) et femmes âgées (65 ans ou plus). Comme les groupes d'âge sont assez grands, les taux ont été standardisés à l'intérieur de chaque groupe. Comme nous l'avons vu, ces types de cancer ont une importance particulière, car ils frappent lourdement les femmes d'âge moyen. Dans le cas des cancers du sein et du col de l'utérus, il est montré que le dépistage précoce peut réduire la mortalité.

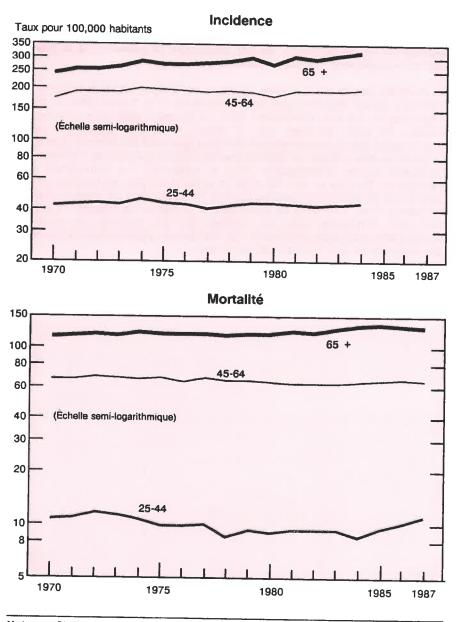
Des quatre sièges de cancer présentés dans les figures 16 à 19 (sein, ovaire, col et corps de l'utérus), le cancer du sein est le plus fréquent, par ordre de grandeur. Parmi les femmes âgées, l'incidence du cancer du sein a augmenté d'environ 20% pendant une période de 15 ans, c'est-à-dire de 1970 à 1984; la mortalité a également augmenté, mais pas aussi rapidement. l'incidence et la mortalité sont demeurées les mêmes chez les femmes d'âge moyen et chez les jeunes femmes adultes. L'augmentation apparente de l'incidence chez les femmes âgées peut être un artefact lié à la déclaration de la maladie, mais elle concorderait avec la fertilité réduite qu'ont connue les femmes pendant la dépression, et plus particulièrement avec leur âge plus avancé lors de leur première grossesse. En se fondant sur le même argument, on s'attendrait à constater une chute de l'incidence chez les femmes d'âge moyen, lesquelles ont enfanté pendant la période de natalité élevée de l'aprèsguerre; toutefois, il est possible que les groupes d'âge soient trop grands pour que l'on puisse observer de subtils effets de cohorte. Les tendances relatives au cancer de l'ovaire sont remarquablement semblables à celles du cancer du sein, sauf que les données montrent plus de variabilité, en raison des petits nombres en cause. Comme les cancers de l'ovaire et du sein sont liés de la même manière à la fécondité, cette similitude n'est pas surprenante. Toutefois, il semble exister une légère tendance à la baisse pour ce qui est de la mortalité, mais non de l'incidence, chez les femmes plus jeunes. Cela peut refléter une amélioration du pronostic plutôt que de l'incidence de la maladie.

Les cancers des deux parties de l'utérus (col et corps utérins) ont des profils épidémiologiques très différents. Malheureusement, par le passé, on n'a pas très bien distingué ces deux types de cancers dans les statistiques de mortalité et, par conséquent, les tendances sont quelquefois difficiles à interpréter. De plus, les données sur l'incidence du cancer du col utérin posent les mêmes difficultés, en raison de la mise en oeuvre de programmes de dépistage (test de PAP), car il existe une certaine tendance à classifier les lésions pré-invasives dépistées par le test de PAP comme des cas de cancer. Le taux de mortalité du cancer du col utérin chez les femmes de plus de 45 ans a diminué graduellement de 1958 à 1968 (ne figure pas dans les tableaux); il a diminué un peu plus rapidement entre 1968 et 1978, et s'est subséquemment stabilisé. Un profil semblable, quoique moins évident, apparaît dans le groupe d'âge de 25 à 44 ans. Le taux d'incidence est disponible depuis 1970 et, tout commme le taux de mortalité, montre une diminution pendant les années 70, suivie d'une stabilisation; les taux les plus récents indiquent cependant une certaine augmentation dans le groupe le plus

jeune. Ces tendances concorderaient avec une diminution graduelle de l'incidence pendant l'après-guerre, diminution qui s'est accentuée suite à l'instauration de programmes de dépistage au cours des années 60, suivie d'un retour à la diminution plus lente une fois que l'effet maximal du dépistage a été atteint vers la fin des années 70. La récente tendance à la hausse de l'incidence dans le groupe d'âge 25-44 ans peut être due à un artefact ou peut refléter une libéralisation des moeurs à un âge plus précoce, puisque les facteurs de risque du cancer du col utérin sont la précocité de la première relation sexuelle et le nombre de partenaires sexuels.

La mortalité causée par le cancer du corps de l'utérus est relativement stable, bien qu'il existe peut-être une légère tendance à la baisse dans le groupe d'âge moyen. Le taux d'incidence dans ce groupe a augmenté au début des années 70 pour diminuer par la suite; il semble cependant qu'une augmentation soit survenue relativement plus tard chez les femmes plus âgées. Ce profil semble indiquer un phénomène de cohorte qui pourrait s'expliquer par l'utilisation accrue d'oestrogènes pour le traitement des symptômes de la ménopause, dans les années 50 et 60, et le fait que moins de femmes ont reçu cette forme de traitement dans les années 70, lorsqu'on s'est rendu compte de l'existence d'un lien entre ce traitement et le cancer de l'utérus. L'absence d'un profil semblable dans les données sur la mortalité ne serait pas incompatible avec cette explication, car les tumeurs utérines liées à l'utilisation des oestrogènes sont relativement bénignes.

Figure 16
Cancer du sein chez les femmes: Taux d'incidence et de mortalité par groupe d'âge, Canada, 1970-1987

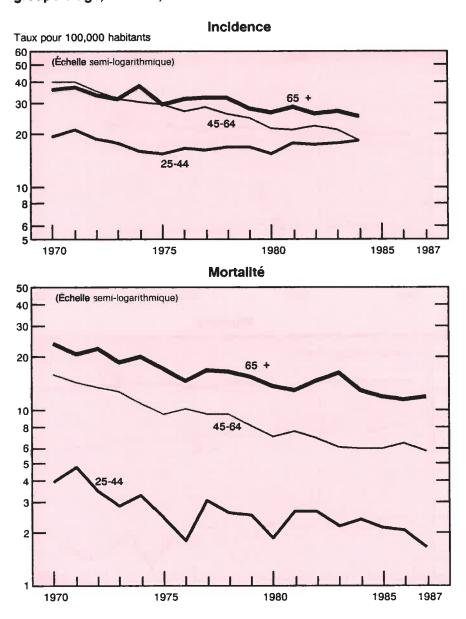


Nota: Chiffres corrigés en fonction de la population-type mondiale.

Source: Division de la surveillance et de l'évaluation des risques,

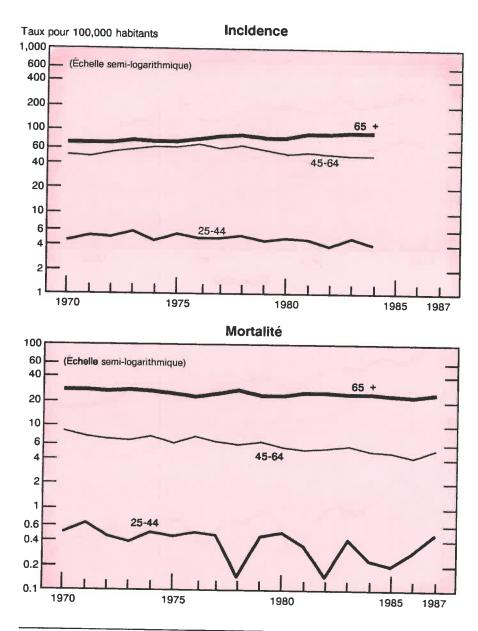
Santé et Bien-être social Canada.

Figure 17
Cancer du col de l'utérus: Taux d'incidence et de mortalité par groupe d'âge, Canada, 1970-1987



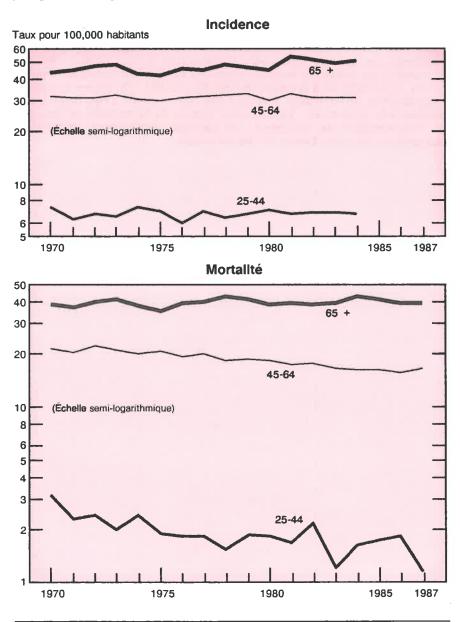
Nota: Chiffres corrigés en fonction de la population-type mondiale.

Figure 18
Cancer du corps de l'utérus: Taux d'Incidence et de mortalité par groupe d'âge Canada, 1970-1987



Nota: Chiffres corrigés en fonction de la population-type mondiale.

Figure 19
Cancer de l'ovaire: Taux d'incidence et de mortalité par groupe d'âge, Canada, 1970-1987



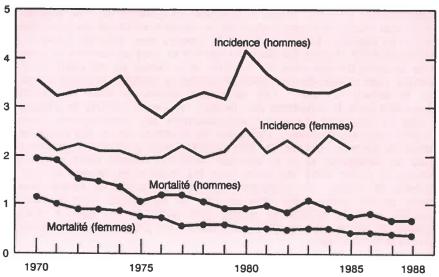
Nota: Chiffres corrigés en fonction de la population-type mondiale.

MALADIE DE HODGKIN ET CANCER DU TESTICULE

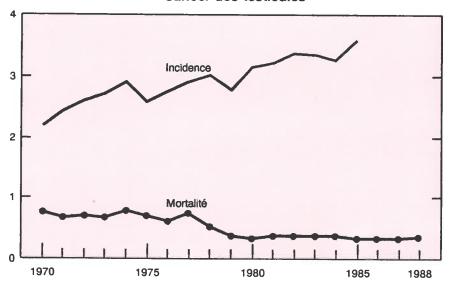
La figure 20 présente les résultats de l'amélioration du traitement de certains types de cancer touchant surtout les personnes jeunes. Les modifications concernant le cancer chez l'enfant, et plus particulièrement la leucémie chez l'enfant, ont été soulignées plus haut. L'incidence de la maladie de Hodgkin est relativement stable, mais la mortalité due à cette maladie décroît de façon constante, ce qui concorde avec l'amélioration du pronostic. Le taux d'incidence du cancer du testicule augmente de manière constante, mais ici encore, la mortalité est à la baisse, surtout depuis 1977. On ignore la raison de l'augmentation de l'incidence (elle peut être due en partie à des modifications relatives à la déclaration). La diminution récente de la mortalité, en présence de l'augmentation de l'incidence, est presque certainement attribuable à l'adoption de nouvelles formes de chimiothérapie.

Figure 20
Tendances dans les taux d'incidence et de mortalité due au cancer, Canada





Cancer des testicules



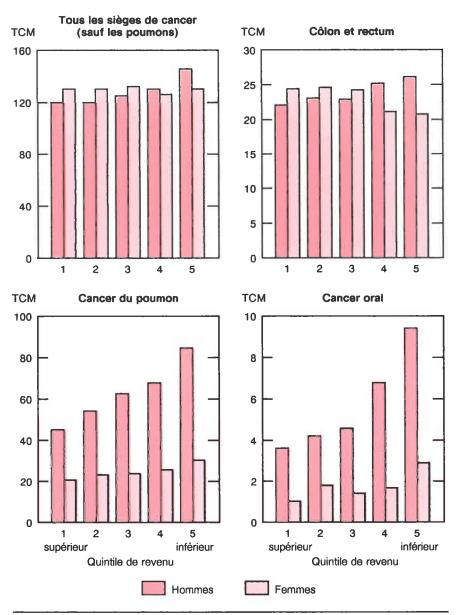
Nota: Les chiffres sont corrigés en fonction de la population-type mondiale.

Source: Centre canadien d'information sur la santé, Statistique Canada.

MORTALITÉ DUE AU CANCER SELON LE QUINTILE DE REVENU

Les figures 21 et 22 montrent les relations entre le revenu et la mortalité pour certains types de cancer. Les estimations proviennent d'une étude «écologique» de la mortalité en milieu urbain au Canada, les régions étant classées selon le revenu moyen et groupées en quintiles, de 1 (le plus élevé) à 5 (le plus faible), et le taux comparatif de mortalité étant calculé pour chaque groupe de régions. Les seuls types de cancers pour lesquels il existe une relation évidente, d'après les dates qui figurent ici, sont les cancers du poumon et de la cavité buccale chez les hommes, et le cancer du col utérin chez les femmes; pour chacun de ces types de cancer, la mortalité s'accroît à mesure que le revenu diminue. Les tendances observées chez les hommes concordent avec la répartition des facteurs de risque comme le tabagisme, l'usage de l'alcool et l'exposition professionnelle aux cancérogènes, selon la situation socio-économique. L'absence de tendance en ce qui concerne le cancer du poumon chez les femmes concorde avec la répartition encore plus égale du tabagisme selon la situation socio-économique dans le cas des femmes et l'écart entre les sexes pour les professions situées au bas de l'échelle de revenu. Le tabagisme est aussi un facteur de risque dans le cancer du col utérin, mais dans ce cas, les différences dans le taux de mortalité selon le quintile de revenu sont probablement dues à d'autres facteurs de risque ou à la faible participation aux programmes de dépistage comme le test de PAP.

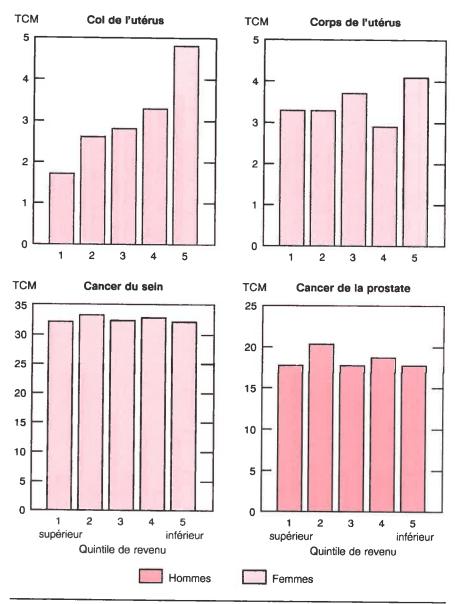
Figure 21 Mortalité due au cancer par quintile de revenu, pour certains sièges, centres urbains au Canada, 1986



Nota: Le TCM est le taux comparatif de mortalité pour 100,000 habitants corrigé en fonction des chiffres de population de 1986 excluant les pensionnaires d'établissements institutionnels, pour 25 RMR.

Source: Centre canadien d'information sur la santé, Statistique Canada.

Figure 22 Mortalité due au cancer par quintile de revenu, selon les sièges propres à chaque sexe, centres urbains au Canada, 1986



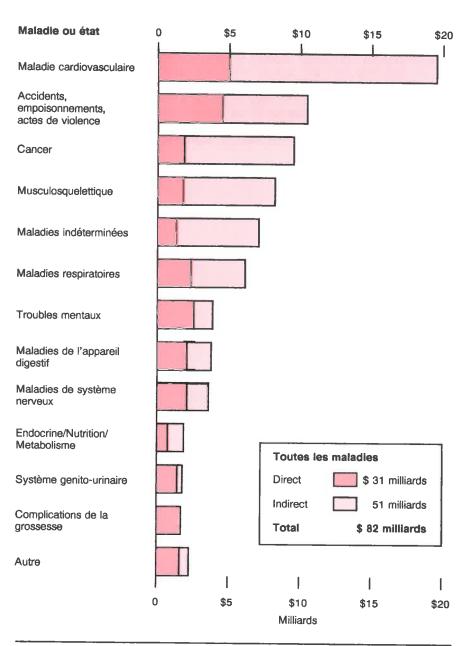
Nota: Le TCM est le taux comparatif de mortalité pour 100,000 habitants, corrigé en fonction des chiffres de population de 1986 excluant les pensionnaires d'établissements institutionnels pour 25 RMR.

Source: Centre canadien d'information sur la santé, Statistique Canada.

COÛT ÉCONOMIQUE DE LA MALADIE AU CANADA

La figure 23 résume les résultats d'une étude élaborée (voir l'annexe pour plus de détail) portant sur le coût de toutes les maladies au Canada, celles-ci étant groupées selon les chapitres de la Classification internationale des maladies. Le coût total de 82 milliards de dollars par année est divisé en deux parties: le coût direct du traitement et le coût indirect attribuable à l'incapacité et au décès prématuré. Le cancer représente 12% (9,6 milliards de dollars) du coût total des maladies, dont 6% du coût direct (1,9 milliards de dollars) et 15% du coût indirect (7,6 milliards de dollars). Parmi les divers groupes de maladies, le cancer se place au troisième rang en ce qui a trait au coût total (après les maladies de l'appareil circulatoire et les morts accidentelles ou violentes), au second rang en ce qui concerne le coût indirect (devancé seulement par les maladies de l'appareil circulatoire), mais au septième rang relativement au coût direct.

Figure 23
Coûts monétaires de la maladie, y compris les coûts directs et indirects, Canada, 1986



LUTTE CONTRE LE CANCER

L'idée de lutter contre une maladie prend sa source dans le traitement des maladies transmissibles comme la tuberculose. Dans une communauté spécifique, toutes les ressources préventives et thérapeutiques sont mobilisées dans un effort conjoint pour réduire la mortalité et la morbidité liées à la Avec la poussée de maladies non transmissibles, comme les maladies cardio-vasculaires et le cancer, survenue au cours des 50 dernières années. l'idée d'avoir recours à une telle approche a gagné du terrain. Au Canada, la lutte contre le cancer a commencé avec la création d'organismes provinciaux destinés à offrir un traitement contre le cancer; cette initiative a débuté en Saskatchewan et s'est étendue par la suite à toutes les autres provinces à l'exception du Québec. La Colombie-Britannique a pris les devants en élargissant le rôle de ces organismes pour y inclure le dépistage précoce du cancer du col de l'utérus et inclure, de manière spécifique, la lutte contre le cancer dans le mandat de l'organisme. Plus récemment, l'Alberta et l'Ontario ont pris des mesures semblables. Toutefois, les organismes provinciaux ne sont pas les seuls responsables de la lutte contre le cancer et les efforts en ce sens sont très insuffisants et dispersés. Les tenants de la lutte contre le cancer souhaitent redresser la situation en établissant des objectifs nationaux et en prévoyant les mécanismes nécessaires pour les atteindre.

États-Unis. le National Cancer Institute (NCI), un organisme gouvernemental fédéral, a publié des objectifs quantifiés visant à réduire de manière considérable le taux de mortalité due au cancer. Ces objectifs sont classés sous trois grandes rubriques: prévention, dépistage et traitement. Les cibles visées par les programmes de prévention sont le tabagisme et le régime alimentaire, et celles des programmes de dépistage sont les cancers du sein et du col de l'utérus. Quant aux programmes de traitement, ils visent à mettre en pratique les résultats de la recherche. Bien que la possibilité d'atteindre certains de ces objectifs ait été contestée, il ne fait pas de doute que le rapport du NCI a ravivé l'intérêt pour la lutte contre le cancer, et non seulement aux L'Institut national du cancer du Canada, un organisme de recherche non gouvernemental appuyé par la Société canadienne du cancer, a formé un comité directeur de la lutte contre le cancer dans le but de déterminer les priorités dans ce domaine. La Société canadienne du cancer a pris l'initiative de réunir tous les organismes intéressés au traitement du cancer afin de mettre sur pied des programmes coordonnés (Cancer 2000).

Le résumé suivant du rôle potentiel de la prévention primaire, de la prévention secondaire (dépistage précoce) et du traitement dans la lutte contre le cancer réflète les observations tirées de ces rapports. En ce qui a trait à la prévention primaire, les principaux facteurs causals susceptibles d'être maîtrisés, et les cancers sur lesquels ils agissent, sont les suivants: le tabagisme dans le cas des cancers du poumon, de la bouche, du larynx, de l'oesophage, de la vessie, du rein et du pancréas; la lumière du soleil dans le cas du cancer de la peau, y compris le mélanome; l'usage abusif de l'alcool dans le cas des cancers de l'oesophage et du larynx. Une forte consommation de gras est liée aux cancers du côlon, du rectum, du sein, de l'endomètre et de la prostate, tandis qu'une faible consommation d'aliments qui contiennent des fibres alimentaires est liée aux cancers du côlon et du rectum. A l'heure actuelle, il n'est pas certain que ces modes d'alimentation soient des facteurs causals, mais il serait plus prudent de consommer moins de gras et plus de légumes. Il est connu

que certaines pratiques sexuelles (précocité de l'activité sexuelle et grand nombre de partenaires) prédisposent au cancer du col de l'utérus. A l'exception de la lumière du soleil, les facteurs environnementaux ne jouent qu'un rôle mineur dans le cancer. La plupart de ces facteurs consistent en une exposition industrielle : exposition à l'uranium et à l'or dans le cas du cancer de la plèvre, à l'amiante dans le cas du cancer du rhinopharynx, et au chlorure de vinyle dans le cas du cancer du foie. Le cancer peut être causé par les médicaments ou les rayons X, mais bon nombre de ces cancers ne peuvent être évités.

Il est maintenant bien connu qu'il est possible de réduire la mortalité pour deux types de cancer grâce au dépistage précoce, soit la mammographie, avec ou sans examen physique, pour dépister le cancer du sein, et le test PAP pour le dépistage du cancer du col de l'utérus. Des programmes spéciaux de dépistage précoce sont indiqués pour certaines formes courantes de cancer et pour les personnes atteintes de maladies qui les prédisposent au cancer.

Comme il a été indiqué plus haut (voir les figures 12 et 20), l'amélioration du traitement a entraîné une augmentation du taux de survie pour la maladie de Hodgkin, la leucémie aiguë lymphoïde chez l'enfant et le cancer du testicule. En outre, l'amélioration de la thérapie est probablement responsable de la chute de la mortalité survenue au cours des dernières années en ce qui a trait au cancer de la région colo-rectale chez les femmes et aux cancers de l'ovaire et du corps de l'utérus. Par contre, le taux de mortalité lié à un certain nombre de cancers courants est demeuré inchangé, (par exemple le cancer du sein), ou a continué à augmenter (par exemple le cancer du poumon chez les deux sexes et le cancer de la prostate). Comme le souligne le document américain. il importe de s'assurer que les nouveaux traitements, dont l'efficacité est établie par des essais rigoureux, soient adoptés partout aussitôt que possible. Néanmoins, il est évident que pour quelque temps encore, il existera un besoin de traitement palliatif pour de nombreux malades atteints de cancer, et cette partie de la cohorte du cancer, dans son sens le plus large, ne devrait pas être néaliaée.

ANNEXE SUR LA MÉTHODOLOGIE

Sources et traitement des données

Les données sur l'incidence du cancer et sur la mortalité qui ont servi à la présentation des niveaux et des taux réels (jusqu'à 1985 pour l'incidence et jusqu'à 1988 pour la mortalité), ainsi qu'à l'estimation des niveaux et des taux de mortalité pour 1990 proviennent de trois sources : les fichiers de données sur la mortalité (1970-1988) et le Système national de déclaration des cas de cancer (1970-1985), dont la mise à jour, dans les deux cas, est assurée par la Section de l'état de santé de Statistique Canada (1,2), et les données agrégées sur l'incidence du cancer selon l'âge et le sexe (1970-1986) fournies par la Fondation ontarienne pour la recherche en cancérologie et le traitement du cancer. Pour estimer l'incidence en 1990, on a ajouté, à ces sources, des données préliminaires sur l'incidence du cancer extraites des bandes magnétiques contenant les données provinciales originales de 1986 et 1987 pour les provinces suivantes : Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Québec, Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve. Les enregistrements pour chacune des dix provinces, et selon le sexe, ont été extraits de ces bases de données. La description des mécanismes de collecte et de traitement utilisés pour la création de ces bases de données, et les questions sur la qualité des informations figurent aux références (1, 2 et 3).

Les enregistrements portant sur ces données (et toutes les autres données présentées dans ce rapport, sauf indication contraire) ont ensuite été classifiés sur la base de la neuvième révision de la Classification internationale des maladies, ou CIM-9 (4), selon les catégories suivantes: bouche, 140-149; estomac, 151; région colo-rectale, 153-154; pancréas, 157; poumon, 162; mélanome, 172; sein, 174; col de l'utérus, 180; corps de l'utérus, 179, 182; ovaire, 183; prostate, 185; vessie, 188; rein, 189; encéphale, 191-192; lymphome, 200-203; leucémie, 204-208; et tous les cancers, 140-208 (sauf 173, cancer de la peau autre que le mélanome). Les totaux canadiens pour chaque catégorie ont alors été déterminés en tant que somme des données des dix provinces.

Les données de population pour le Canada et les provinces proviennent d'estimations censitaires, intercensitaires et postcensitaires pour 1970 à 1989, et des projections démographiques pour 1990.

Calculs estimatifs des nouveaux cas et des décès (Tableaux 1 à 5 et figures 1 à 7)

Le taux brut d'incidence et de mortalité pour chaque province, selon le sexe, le siège et l'année a été calculé en divisant le nombre de cas par les données correspondantes de population. Les taux de mortalité et d'incidence comparatifs ont été calculés en fonction de la population mondiale (5).

Les données sur la mortalité due au cancer, en 1990, pour chaque sexe et chaque siège présentant un intérêt particulier ont été estimées au moyen de l'application, selon le maximum de vraisemblance, des modèles aux valeurs annuelles provinciales et canadiennes. On a pris pour acquis que les données annuelles suivaient les distributions indépendantes de Poisson, les valeurs moyennes étant le produit des données annuelles de population et des taux annuels de décès. Pour l'ensemble des sièges, sauf ceux qui sont notés cidessous, on a utilisé un modèle linéaire en ce qui a trait au taux de décès, l'année constituant la seule variable indépendante. L'année élevée au carré était également incluse pour les sièges de tous les cancers, et les cancers du poumon, de la prostate et du sein. Pour les cancers du col de l'utérus et de l'estomac, on a utilisé un modèle linéaire pour la transformation logarithmique du taux de décès. Un ajustement additionnel des données de décès estimées a été apporté, afin que l'addition des valeurs provinciales donne le Canada dans son ensemble.

Les données sur l'incidence du cancer en 1990, pour chaque sexe et chaque siège présentant un intérêt particulier ont été estimées d'une manière semblable à celle qui a été utilisée pour l'estimation de la mortalité. A l'extérieur du Québec, un modèle linéaire des taux d'incidence comportant uniquement l'année comme variable indépendante a été utilisé pour tous les sièges. Les exceptions ont été: tous les cancers de l'Alberta, et les cancers du poumon, de la prostate et du sein, où on a également inclus l'année élevée au carré, et le cancer du col de l'utérus, où un modèle linéaire des taux après transformation logarithmique a été utilisé à l'extérieur du Manitoba. Dans le cas du Québec, et du cancer du col de l'utérus au Manitoba, un paramètre additionnel a été inclus dans le modèle linéaire pour tenir compte respectivement de la sous-déclaration et de la sur-déclaration constatée.

Pour le Québec, on a supposé que ce paramètre constituait une proportion fixe du nombre réel de cas survenus avant 1977; de plus, les données des années 1977 à 1980 inclusivement n'ont pas servi dans les calculs effectués selon le modèle en raison du profil erratique de déclaration durant cette période. Un modèle n'a pas été appliqué aux données canadiennes; pour tirer parti des données sur une plus longue période, disponibles dans certaines provinces, on a calculé les estimations du Canada en additionnant les estimations de chaque province.

Les taux d'incidence et de mortalité comparatifs, pour 1990, ont été estimés à l'aide d'une régression linéaire pondérée. Les poids étaient représentés par l'inverse des variances estimées des taux comparatifs. variances ont été calculées en supposant que les données par âge, employées dans le calcul des taux comparatifs, respectaient les distributions indépendantes de Poisson. Des régressions s'appliquant à chaque siège et à chacun des sexes ont été effectuées pour le Canada et pour chaque province, l'année servant de variable indépendante. En ce qui touche les taux d'incidence comparatifs pour le Québec, la régression comprend, ici encore, un paramètre additionnel visant à compenser la sous-déclaration (les données du Québec pour la période 1977-1980 n'ont pas été utilisées non plus dans les calculs effectués selon le modèle). Les taux d'incidence comparatifs canadiens (présentés dans les figures 2 à 6) ont été ajustés pour tenir compte de la sousdéclaration estimée survenue au Québec, avant 1976, alors que pour la période couvrant 1977 à 1980, ils ont été ajustés comme si les données d'incidence du Québec avaient été remplacées par les valeurs estimées des modèles linéaires obtenues pour ces années.

Exactitude et précision: L'erreur-type et le coefficient de variation ont été calculés afin d'indiquer le degré de précision de chaque estimation. Vous pouvez obtenir ces valeurs en faisant une demande auprès de la Section de l'état de santé de Statistique Canada. On rappelle aux lecteurs que les estimations peuvent comporter des erreurs, et que le degré de précision dépend de la pertinence du modèle, ainsi que du nombre de cas observés et des données de population, en ce qui concerne le siège, le sexe et la province.

Étant donné les changements et les améliorations touchant les données sur l'incidence du cancer fournies par les provinces, et les changements dans la méthodologie visant à produire les estimations de l'incidence du cancer et du nombre de décès dus à cette maladie, les estimations figurant dans le rapport de 1990 ne sont pas nécessairement directement comparables à celles qui ont été publiées au cours des années précédentes. Vous pouvez obtenir des renseignements plus détaillés sur ces méthodes en consultant les articles techniques que vous pouvez vous procurer auprès de la Section de l'état de santé de Statistique Canada (6,7).

Augmentation annuelle moyenne du pourcentage de l'incidence du cancer et de la mortalité (tableau 9)

Les valeurs sont calculées en ajustant un modèle qui utilise un taux de croissance constant quant aux taux d'incidence et de mortalité comparatifs, c'est-à-dire le modèle linéaire des taux obtenus par transformation logarithmique. La pente obtenue par ce modèle est à nouveau transformée en vue de représenter un pourcentage d'augmentation ou de diminution (en prenant l'inverse de son logarithme et en soustrayant 100%).

Taux de survie des malades atteints de cancer (Tableau 10, figures 8 et 9)

Les données sur la survie fournies par le Registre du cancer de la Saskatchewan pour les nouveaux cas diagnostiqués entre 1970 et 1986 ont été analysées afin de déterminer le taux relatif de survie d'une à dix années après le diagnostic. Le taux relatif de survie a été calculé par l'ajustement du taux brut de survie à l'espérance de vie normale de la population de la Saskatchewan, du même âge et du même sexe, pour la même période (8).

Probabilité d'être atteint d'un cancer au cours de sa vie (Figure 15)

Les probabilités ont été calculées d'après le taux d'incidence du cancer par âge et par sexe pour le Canada en 1985, à l'aide d'une méthodologie fondée sur les travaux de Zdeb (9) et Seidman (10). Comme le fait remarquer Seidman, les méthodes relatives aux tables de mortalité qui ont été utilisées supposent que le taux d'incidence du cancer pour différents groupes d'âge qui sont valables à un moment donné, le seront toujours plus tard. Cependant, ce taux peut changer avec le temps de sorte que les probabilités ne doivent être considérées que comme des approximations du taux réel.

Années-personnes de vie perdues (tableau 13, figure 14)

Pour calculer cet indicateur, on a obtenu les décès pour les âges <1 an, 1-4 ans, 5-9 ans, ..., 90 ans et +, et l'espérance de vie à la naissance pour les âges 1, 5, 10, ..., 80, 85 et 90 ans. L'indicateur peut se définir comme le nombre total d'années de vie perdues que l'on obtient en multipliant, pour chaque groupe d'âge, le nombre réel de décès par l'espérance de vie des survivants (11).

Probabilité de mourir du cancer (tableau 13)

Cette probabilité représente la proportion des personnes mourant d'un cancer dans une cohorte soumise aux conditions de mortalité qui s'appliquent pour l'ensemble de la population (12). On a calculé cet indicateur en déterminant la proportion des décès attribués à différents types de cancer pour chaque sexe et à chaque âge, puis en multipliant cette proportion par le nombre correspondant de décès dans la table de mortalité, en additionnant les décès de la table de mortalité pour les deux sexes et l'ensemble des groupes d'âge, et finalement en divisant par le nombre de survivants à la naissance afin d'obtenir la probabilité de décès pour chaque cause.

Mortalité due au cancer selon le quintile de revenu (figures 21 et 22)

Les quintiles de revenu ont été définis en attribuant des secteurs de dénombrement, compris dans 25 régions métropolitaines de recensement (RMR), à cinq quintiles allant de 1 (le plus élevé) à 5 (le plus faible) selon les niveaux de revenu déclarés dans chaque secteur de dénombrement d'après le recensement de 1986. Les données portant sur la mortalité ont été compilées selon la cause, l'âge et le sexe, dans tous les secteurs de dénombrement et pour chaque quintile; le taux de mortalité comparatif a ensuite été calculé et ajusté à la population hors institution, d'après le recensement de 1986, pour 25 RMR.

Coût économique du cancer (figure 23)

Le coût économique du cancer se mesure en coûts directs et en coûts indirects. Les coûts directs sont les dépenses relatives aux médicaments, aux soins médicaux, aux soins hospitaliers, à la recherche, aux pensions, aux prestations d'assurance-chômage et aux indemnités. Les coûts indirects sont la valeur actuelle des gains futurs perdus en raison d'un décès prématuré ainsi que la valeur du temps perdu à cause d'une incapacité, à court ou à long terme, d'accomplir des activités normales. Malgré la controverse sur l'estimation des coûts indirects, l'approche du capital humain demeure la méthode d'estimation des coûts indirects la plus plausible jusqu'à maintenant.

RÉFÉRENCES

- (1) Statistique Canada, Centre canadien d'information sur la santé, <u>Le</u> cancer au Canada, Tableau normalisé 41018 (annuel).
- (2) Statistique Canada, Centre canadien d'information sur la santé, Mortalité – Liste sommaire des causes. La statistique de l'état civil, volume III, Tableau normalisé 41033 (annuel).
- (3) Clarke E.A., Marrett L.D., Kreiger N., Twenty Years of Cancer Incidence 1964-1983 The Ontario Cancer Registry, Ontario Cancer Treatment and Research, Toronto, 1988.
- (4) <u>Classification internationale des maladies, Organisation mondiale de la santé, révision de 1975, volumes 1 et 2, Genève, 1977.</u>
- (5) Muir C., Waterhouse J., Mack T., Powell J., and Whelan S. (Eds) <u>Cancer Incidence in Five Continents</u>, volume V, IARC, Scientific Publications no 88, Centre international de recherche sur le cancer, Lyon, 1987.
- (6) Dolson D.D., Gaudette L.A., Estimation de l'incidence du cancer et des décès causés par le cancer pour l'année courante au Canada: une évaluation des sources de données et de la méthodologie employée, Centre canadien d'information sur la santé, Statistique Canada, 1988.
- (7) Roberts G., Methodology Report: Estimating 1989 and 1990 Cancer Incidence and Mortality in Canada, Division des méthodes d'enquêtes sociales, Statistique Canada 1989, (en préparation).
- (8) Mao Y., Semenciw R., Morrison H., Koch M., Hill G., Fair M., Wigle D., Survival rates among patients with cancer in Alberta in 1974-78, CMAJ 138: 1107-1113, 1988.
- (9) Zdeb M.S., <u>The probability of developing cancer</u>, Am. J. Epidemiol. 106:6-16 1977.
- (10) Seidman H. et al <u>Probabilities of eventually developing and dying of cancer</u>, Ca-A Cancer Journal of Clinicians 28:33-46 1978.
- (11) Peron Y., Strohmenger C., Indices démographiques et indicateurs de santé des population, nº 82-543F au catalogue, Statistique Canada, pp. 184-192 1985.
- (12) Ibid pp. 157-159
- (13) Wilkins R, Adams O, Brancker A. "Évolution de la mortalité selon le revenu dans les régions urbaines du Canada entre 1971 et 1986", Rapports sur la santé, Statistique Canada, nº 82-003 au catalogue (sous presse).
- (14) Wigle D. Wong T, Lane R, Mao Y, Le fardeau économique de la maladie au Canada, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé et Bien-être social, Canada, 1990.
- (15) Parkin DM, Stiller CA, Draper GJ, Bieber CA, Terracini B, and Young JL. (Eds) International Incidence of Childhood Cancer, IARC Scientific Publication No. 87, Centre international de recherche sur le cancer, Lyon, 1988

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS:

Statistique Canada publie d'autres renseignements sur l'incidence du cancer, la mortalité due au cancer et la morbidité hospitalière. Des articles analytiques paraissent régulièrement dans la publication trimestrielle Rapports sur la santé, nº 82-003 au catalogue de Statistique Canada. On peut aussi obtenir sur demande des tableaux normalisés auprès des centres de consultation de Statistique Canada.

Veuillez communiquer avec le centre de consultation de Statistique Canada le plus près de vous pour obtenir plus de renseignements.

St. John's Halifax Montréal Ottawa Toronto Sturgeon Falls	(709) 772-4073 (902) 426-5331 (514) 283-5725 (613) 951-8116 (416) 973-6586 (705) 753-4888	Winnipeg Regina Edmonton Calgary Vancouver	(204) 983-4020 (306) 780-5405 (403) 495-3027 (403) 292-6717 (604) 666-3691
--	--	--	--

Centre canadien d'information sur la santé, Statistique Canada, Ottawa,

(613) 951-1746

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et	. 000 000 1200
Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la CB. (territoire	
desservi par la NorthwesTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire	
desservi par la NorthwesTel Inc.)	Appelez à frais virés au
	403-495-2011

Les Registres provinciaux et territoriaux du cancer fournissent à Statistique Canada les données sur l'incidence du cancer. C'est à eux qu'il faut s'adresser pour obtenir des données détaillées à jour sur leur territoires (voir page suivante).

REGISTRES PROVINCIAUX ET TERRITORIAUX DU CANCER

Terre-Neuve

Director of Data Services and Cancer Registry Newfoundland Cancer Treatment and Research Foundation, 25 Kenmount Road, St. John's, Newfoundland, A1B 1W1 Telephone: (709) 753-2599

Île-du-Prince Édouard

Provincial Oncologist, Division of Oncology Services, Department of Health and Social Services, Box 2000, Charlottetown, P.E.I., C1A 7N8 Telephone: (902) 566-6027

Nouvelle-Écosse

Director,
Nova Scotia Cancer Registry,
Cancer Treatment and Research
Foundation of Nova Scotia,
5820 University Avenue,
Halifax, Nova Scotia, B3H 1V7
Telephone: (902) 428-4255

Nouveau-Brunswick

Director, Provincial Tumour Registry, P.O. Box 2100, Saint John Regional Hospital, Saint John, New Brunswick, E2L 4L2 Telephone: (506) 648-6884

Québec

Services des études opérationnelles Ministère des Affaires Sociales 1075 Chemin Ste-Foy, 3ième étage Québec, Québec. G1S 2M1 Telephone: (418) 643-9936

Ontario

Division of Epidemiology and Statistics, The Ontario Cancer Treatment and Research Foundation, 7 Overlea Blvd., Toronto, Ontario, M4H 1AB

Telephone: (416) 423-4240

Manitoba

Director,
Oncology Records and Registry,
Manitoba Cancer Treatment and
Research Foundation,
100 Olivia Street,
Winnipeg, Manitoba
R3E 0V9
Telephone: (204) 787-2162

Saskatchewan

Director of Data Services, Saskatchewan Cancer Foundation, 2631-28th Avenue, Regina, Saskatchewan S4S 6X3 Telephone: (306) 585-1831

Alberta

Director,
Department of Epidemiology and
Preventive Oncology,
9707-110th St., 6th Floor,
Edmonton, Alberta
T5K 2L9
Telephone: (403) 482-9370

Colombie-Britannique

Director of Data Services
Cancer Control Agency of British
Columbia,
600 West Tenth Avenue,
Vancouver, British Columbia
V5Z 4E6
Telephone: (604) 877-6000

Territoires du Nord-Ouest

Director,
Cancer Registry,
Department of Health,
Government of the Northwest
Territories,
4th Floor, Precambrian Building,
Box 1320,
Yellowknife, N.W.T.,
X1A 2L9
Telephone: (403) 920-6280

Pour obtenir des exemplaires additionnels de la présente publication, veuillez communiquer avec votre division locale de la Société canadienne du cancer:

Canadian Cancer Society Alberta & N.W.T. Division 2424-4th Street, S.W. 2nd Floor Calgary, Alberta T2S 2T4 (403) 228-4487

Canadian Cancer Society Manitoba Division 193 Sherbrooke Street Winnipeg, Manitoba R3C 2B7 (204) 774-7483

Canadian Cancer Society Newfoundland & Labrador Division Chimo Building, 1st Floor P.O. Box 8921 Freshwater & Crosbie Road St. John's, Nfld. A1B 3R9 (709) 753-6520

Canadian Cancer Society Ontario Division 1639 Yonge Street Toronto, Ontario M4T 2W6 (416) 488-5400

Société canadienne du cancer Division du Québec Maison de la société canadienne du cancer 5151 Boulevard l'Assomption Montréal, Québec H1T 4A9 (514) 255-5151

Canadian Cancer Society National Office 77 Bloor Street West Suite 1702 Toronto, Ontario M5S 3A1 (416) 961-7223 Canadian Cancer Society
British Columbia & Yukon Division
565 West 10th Avenue
Vancouver, British Columbia
V5Z 4J4
(604) 872-4400

Canadian Cancer Society New Brunswick Division 63 Union Street P.O. Box 2089 Saint John, New Brunswick E2L 3T5 (506) 634-3180

Canadian Cancer Society Nova Scotia Division 201 Roy Building 1657 Barrington Street Halifax, Nova Scotia B3J 2A1 (902) 423-6183

Canadian Cancer Society Prince Edward Island P.O. Box 115 131 Water St., 2nd Floor Charlottetown, P.E.I. C1A 7K2 (902) 566-4007

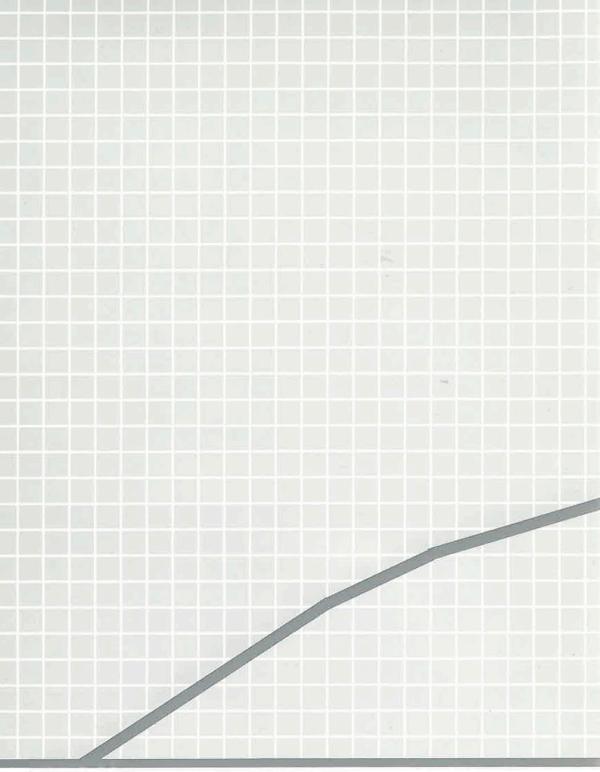
Canadian Cancer Society Saskatchewan Division 201-2445-13th Avenue Regina, Saskatchewan S4P 0W1 (306) 757-4260

BON DE COMMANDE ET FORMULE D'ÉVALUATION

La publication Statistiques canadiennes sur le cancer est diffusée chaque année. Si vous désirez recevoir les prochains numéros, veuillez remplir la présente formule et la poster à:

Statistiques canadiennes sur le cancer Société canadienne du cancer 77, rue Bloor ouest, bureau 1702 Toronto (Ontario) M5S 3A1

Nom	
Organism	e
Adresse	
	ince et code postal
J	'aimerais recevoirexemplaire(s) du rapport de 1990.
v	euillez m'inscrire sur votre liste d'envoi pour 1991.
p لـــا	Diapositives: Des séries de diapositives pour tous les graphiques de la ublication Statistiques canadiennes sur le cancer, 1990, son isponibles contre paiement. Veuillez m'envoyer de l'information sur la açon de les commamder. Nombre de séries requises
Évaluatio	n: Vos observations sur le contenu de la présente publication serviront à planifier les prochains numéros.
Genre de	cabinet ou d'établissement:
Spécialité	
Quels rens	seignements vous ont semblé les plus/moins utiles?
Quels aut	res renseignements aimeriez-vous voir figurer dans le numéro de ochaine?
Avez-vous	d'autres suggestions à formuler?
Merci de v	votre collaboration.



distribué par:

