

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

MARCEL MOINE

A propos de l'accroissement de la mortalité attribuée au cancer

Journal de la société statistique de Paris, tome 72 (1931), p. 175-180

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1931__72__175_0

© Société de statistique de Paris, 1931, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

V

VARIÉTÉ

A propos de l'accroissement de la mortalité attribuée au cancer

Une période de vingt-trois années permet, malgré les imperfections relatives à la déclaration des causes réelles de mort, de mesurer avec quelque précision l'intensité de la mortalité par cancer.

Le cancer est une maladie de l'âge mûr et le triste apanage de la vieillesse, d'où la nécessité de vérifier cet accroissement par la statistique.

Les moyens d'investigation médicale et l'organisation des centres de traitement du cancer, avec l'enseignement qui en découle, permettent, sans aucun doute, de préciser dans bien des cas la nature du mal qui autrefois restait inconnue ou bien était classée sous une autre dénomination.

Il résulte de cet état de choses une augmentation importante, mais sans doute en partie artificielle, du taux de la mortalité cancéreuse.

Aussi bien, pour exprimer une opinion sur une question aussi délicate que celle-ci, avons-nous besoin de citer ici quelques chiffres sur lesquels on pourra s'appuyer pour en tirer des déductions utiles.

L'examen des chiffres ci-contre (tableau A) révèle une augmentation de 26 décès par cancer pour 100.000 habitants vivant au premier janvier de 1906 et de 1928. Mais il serait sans doute préférable de faire un rapprochement sur la moyenne des années 1907 et 1908, qui offrent plus de sécurité que l'année 1906 puisque celle-ci est la première année de l'extension de la statistique sanitaire à toutes les communes de France. Grâce à cette correction, l'augmentation précédente de 26 décès par cancer se trouve ramenée à 20, pour 100.000 habitants, d'où cependant un accroissement du taux de 26,3 %.

Tableau A. — *Nombre annuel de cancer et proportion pour 100.000 habitants de tous âges, enregistrés en France, depuis 1906.*

Années	Nombre de décès	Proportions	Années	Nombre de décès	Proportions
1906 (a) . . .	27.306	70	1918 (1) . . .	22.952	78
1907	29.284	75	1919 (1) . . .	24.481	76
1908	30.124	76	1920	28.327	79
1909	30.645	77	1921 (b) . . .	32.513	84
1910	31.303	79	1922	—	—
1911	31.768	80	1923	—	—
1912	31.873	80	1924	—	—
1913	32.834	83	1925	30.135	74
1914 (1) . . .	26.476	74	1926	34.056	84
1915 (1) . . .	24.367	71	1927	38.506	95
1916 (1) . . .	25.327	74	1928	39.140	96
1917 (1) . . .	25.341	74			

— absence de renseignements.

(1) pour les 77 départements non envahis. (a) De 1906 à 1913, 87 départements.

(b) A partir de 1921, territoire actuel.

Qu'elle est la distribution géographique des décès par cancer et qu'elles sont les régions qui ont participé à cette augmentation?

Les colonnes du tableau B font remarquer que, à l'exception de dix départements, dont l'Eure-et-Loir qui est resté au même niveau, les 80 autres accusent une mortalité cancéreuse plus élevée en 1928 qu'en 1907.

Mais si l'on examine les deux colonnes de droite de ce tableau dans lesquelles sont indiqués les décès par cause inconnue ou mal définie, il est permis d'avoir quelques doutes quant au déclin signalé ci-dessus et constaté dans neuf départements. D'ailleurs, la stabilité du taux observée dans l'Eure-et-Loir paraît parfaitement discutable au même titre que la régression de certaines régions puisque la proportion des décès par cause inconnue et mal définie y est précisément plus élevée en 1928 qu'en 1907.

Tableau B. — *Mortalité par cancer enregistrée en 1907 et en 1928, dans chaque département. — Proportion de ces décès pour 100.000 habitants de tous âges.*

DÉPARTEMENTS	1907	1928	AUGMENTA- TION +	DIMINUTION -	CAUSES INCONNUES sur 1.000 décès au total.	
					1907	1928
Ain	61	101	+		60	113
Aisne	120	106		-	86	143
Allier	54	94	+		35	71
Alpes (Basses-)	41	51	+		70	149
Alpes (Hautes-)	28	33	+		96	69
Alpes-Maritimes	60	87	+		43	88
Ardèche	39	84	+		180	139
Ardennes	68	80		-	56	129
Ariège	32	40	+		53	209
Aube	106	149	+		51	74
Aude	44	64	+		64	59
Aveyron	14	38	+		138	101
Belfort (Territoire de)	33	88	+		71	113
Bouches-du-Rhône	56	53		-	50	453
Calvados	79	98	+		109	181
Cantal	34	63	+		88	212
Charente	38	55	+		144	108
Charente-Inférieure	58	86	+		99	114
Cher	68	87	+		88	137
Corrèze	38	76	+		88	107
Corse	31	26		-	101	179
Côte-d'Or	93	84		-	55	228
Côtes-du-Nord	37	62	+		87	51
Creuse	25	62	+		108	64
Dordogne	39	32		-	86	301
Doubs	69	83	+		59	173
Drôme	64	79	+		172	114
Eure	92	97	+		120	275
Eure-et-Loir	115	115	0	0	71	246
Finistère	39	81	+		206	88
Gard	30	59	+		42	182
Garonne (Haute-)	37	72	+		85	49
Gers	41	57	+		63	185
Gironde	71	99	+		75	128
Hérault	50	73	+		75	40
Ille-et-Vilaine	49	73	+		74	140
Indre	63	77	+		111	110
Indre-et-Loire	101	103	+		181	121
Isère	85	114	+		157	121
Jura	59	92	+		79	132
Landes	44	66		-	100	569
Loir-et-Cher	104	137	+		50	87
Loire	106	126	+		108	65
Loire (Haute-)	33	80	+		165	57
Loire-Inférieure	75	107	+		34	77
Loiret	124	144	+		49	86
Lot	19	52	+		103	48
Lot-et-Garonne	43	57	+		87	130
Lozère	14	19	+		21	481
Maine-et-Loire	78	95	+		205	267
Manche	65	83	+		63	246

DÉPARTEMENTS	1907	1928	AUGMEN- TATION +	— DIMINUTION	CAUSES INCONNUES SUR 1.000 décès au total	
					1907	1928
Marne	112	125	+		18	98
Marne (Haute-)	46	76	++		164	103
Mayenne	75	113	++		40	64
Meurthe-et-Moselle	66	91	++		39	61
Meuse	74	92	++		35	101
Morbihan	35	51	+		146	205
Moselle	—	66			—	28
Nièvre	72	101	+		143	91
Nord	100	124	+		19	41
Oise	124	109		—	41	185
Orne	87	118	++		84	66
Pas-de-Calais	82	88	++		24	65
Puy-de-Dôme	54	83	++		113	60
Pyrénées (Basses-)	86	78	++		103	140
Pyrénées (Hautes-)	36	57	++		60	65
Pyrénées-Orientales	38	66	+		68	167
Rhin (Bas-)	—	106			—	29
Rhin (Haut-)	—	122			—	19
Rhône	102	120	+		352	49
Saône (Haute)	31	77	++		71	49
Saône-et-Loire	74	123	++		51	48
Sarthe	105	112	++		36	121
Savoie	29	55	++		227	216
Savoie (Haute-)	42	76	++		113	54
Seine	116	138	++		16	18
Seine-Inférieure	124	141	++		57	95
Seine-et-Marne	105	108	+		26	152
Seine-et-Oise	109	112	+		32	99
Sèvres (Deux-)	58	83	+		148	128
Somme	154	137		—	41	74
Tarn	32	42	+		79	83
Tarn-et-Garonne	21	46	++		137	95
Var	48	60	++		125	192
Vaucluse	70	94	++		36	62
Vendée	96	121	+		74	138
Vienne	46	56	++		69	238
Vienne (Haute-)	51	79	++		58	31
Vosges	55	70	+		65	85
Yonne	93	80		—	95	239
France entière	75	96	+		81	112

N.-B. — Les 2 données relatives à l'année 1907 pour les départements de la Moselle du Bas-Rhin et du Haut-Rhin n'ont pu être fournies dans ce tableau.

N'oublions pas en outre que, pour beaucoup de départements, la comparaison ci-contre ne peut apporter des données absolument comparables étant donné la création récente des centres de traitement du cancer qui remonte à 1920 au plus. Cette organisation, en attirant les malades des régions non pourvues de centres, est de nature à créer ainsi une mortalité croissante qui n'est pas entièrement imputable à la population autochtone.

Pour échapper à ces anomalies, on se bornera à un département qui ne possède pas de centres de traitement et qui accuse dans une région bien déterminée un taux de mortalité cancéreuse des plus élevés.

Le département de la Vendée, dont le taux atteint en 1928, 121 décès contre 96 pour 100.000 habitants observés dans la France entière, a été retenu pour établir cette comparaison.

On y constate en effet, en 1928, 121 décès par cancer contre 96 en 1907, soit une croissance du taux qui n'est pas inférieure à 26 pour 100 et qui correspond à celle qui résulte des taux établis pour l'ensemble du pays (26,3 %).

Mais l'ancienne statistique sanitaire ne comportait pas à cette époque

de répartition départementale des décès selon la cause, l'âge et le sexe. Tout au plus en donnait-elle la répartition par cause sans distinction d'âge ni de sexe. Dans ces conditions, il faut donc chercher ailleurs que dans le rapprochement des taux spécifiques, qui ne peuvent être établis par âge et par sexe, l'augmentation de la mortalité cancéreuse constatée pendant des deux années qui sont aux extrêmes de la période considérée.

Un procédé s'offre à nous : c'est l'étude de la composition de la population recensée en 1906 et en 1926. Nous la donnons ci-après :

Tableau C. — *Département de la Vendée.*
Répartition de la population, recensée en 1906 et en 1926.

AGE	NOMBRES ABSOLUS				NOMBRES RELATIFS			
	Sexe masculin		Sexe féminin		Sexe masculin		Sexe féminin	
	1906	1926	1906	1926	1906	1926	1906	1926
0 à 19 ans.	82.557	67.700	81.125	65.800	37,8	36,4	36,4	31,7
20 à 39 ans.	60.958	45.800	64.358	57.600	27,9	24,7	28,8	27,8
40 à 59 ans.	48.795	44.500	49.230	51.700	22,3	24,0	22,0	25,0
60 ans et plus.	26.289	27.700	28.723	32.100	12,0	14,9	12,8	15,5
Ensemble.	218.599	185.700	223.436	207.200	100,0	100,0	100,0	100,0

Le tableau C nous apporte des données extrêmement édifiantes et nous montre que dans le sexe masculin la proportion des personnes âgées de plus de 40 ans a augmenté sensiblement; de 40 à 59 ans, cet accroissement est de 7,6 % et de 60 ans et au delà de 24,1 %, alors que, dans le sexe féminin, il a été de 13,6 % et de 21,1 % dans les mêmes séries d'âges, cependant que les deux séries plus jeunes accusent une diminution.

Si l'on peut mettre sur la période de guerre, qui a coûté un important déficit de naissances et l'émigration interdépartementale, l'augmentation relative des plus de 40 ans, cette disproportion de l'âge est, puisque l'on sait que là le cancer s'observe beaucoup plus fréquemment, suffisante pour traduire l'accroissement de la mortalité cancéreuse.

Pendant ce même intervalle, la population française âgée de 40 à 59 ans, qui représentait, en 1906, 22,8 habitants sur 100 au total passait à 26,1 en 1928 et celle de 60 ans et au delà progressait de 12,6 % en 1906 à 14,3 % en 1928 (population estimée au 30 juin), d'où une augmentation de 14,5 et de 13,5 % par séries d'âge respectives.

Plus tard, en 1911, la statistique sanitaire, aujourd'hui remplacée par la deuxième partie de la statistique du mouvement de la population (1) adoptait le système de la répartition des décès par âge dans chaque département.

Bien que ces groupes soient trop larges, il est utile de les utiliser et de les rapprocher de groupes similaires reconstitués en 1928.

(1) Publiée depuis 1925, par la Statistique générale de la France.

Tableau D. — *Mortalité par cancer.*
Proportion de ces décès pour 100.000 habitants de chaque série d'âge.

Age	France entière		Vendée	
	1911	1928	1911	1928
0 à 19 ans	2,4	1,3	3,8	0 8
20 à 39 ans	13,4	10,2	14,7	8,7
40 à 59 ans	127,0	123,0	165,0	133,0
60 ans et plus	365,0	434,0	482,0	563,0
Ensemble	80,0	96,0	105,0	121,0

Un examen attentif des chiffres ci-dessus permet de constater les variations observées de 1911 à 1928, tant dans l'ensemble du pays que dans le département de la Vendée, au sujet de la mortalité par cancer.

Ces données font apparaître une diminution du taux chez les personnes âgées de moins de 60 ans et une augmentation très nette parmi les sujets ayant dépassé cet âge.

Cette constatation paraît être de nature, avec le vieillissement de la population signalé dans les pages précédentes, à justifier, en tenant compte du développement des moyens de diagnostics, l'augmentation du taux global de la mortalité cancéreuse sans pour cela y voir une extension du fléau.

Enfin, pour rendre plus objective et précise la force avec laquelle le cancer frappe de nos jours la population, le tableau E ci-après donne par sexe et par série d'âge les décès qui ont été enregistrés en 1928, dans la France entière et dans le département de la Vendée.

Tableau E. — *Mortalité par cancer enregistrée en 1928, en France et en Vendée*
Proportion de ces décès pour 100.000 habitants de même sexe et de même âge.

SÉRIE D'ÂGE	FRANCE ENTIÈRE				VENDÉE			
	Nombre de décès		Proportion pour 100 000 habitants		Nombre de décès		Proportion pour 100.000 habitants	
	Sexe masculin	Sexe féminin	Sexe masculin	Sexe féminin	Sexe masculin	Sexe féminin	Sexe masculin	Sexe féminin
0-9 ans	53	35	1,6	1,1	»	»	»	»
10-19 ans	34	37	1,1	1,3	»	1	»	2,9
20-29 ans	118	117	3,6	3,6	1	2	3,8	6,6
30-39 ans	308	716	11,7	23,5	2	4	10,3	14,7
40-49 ans	1.240	2.500	49,4	86,5	9	26	40,5	84,5
50-59 ans	3.954	4.853	176,2	196,7	48	45	215	186
60-69 ans	6.377	6.702	395,2	357,0	90	99	517	529
70 ans et plus	5.207	6.889	541,9	531,0	67	81	655	613
Ensemble	17.291	21.849	188,2	104,0	217	258	117	124
	39.140		96,5		475		121	

Ce travail fait nettement ressortir la surmortalité observée en 1928 dans le département de la Vendée considéré par rapport à la France entière. On y remarque en outre, que l'augmentation n'y est constatée que parmi les sujets

âgés de 60 ans et au delà et que cet accroissement n'est, de 1911 à 1928, tableau D, que de 16,8 % dans la Vendée, contre 18,9 % pour le pays tout entier.

Il fait également apparaître des différences considérables quant à la fréquence de mortalité selon le sexe et l'âge. Les taux établis pour le sexe féminin (tableau E) sont nettement plus élevés jusqu'à 60 ans que ceux de l'autre sexe; mais à partir de cet âge, une prééminence masculine est constatée dans cette mortalité.

Marcel MOINE.
