

propre ordinateur à son cabinet, soit utiliser le document papier habituel. L'application de certification électronique est une application Web et suppose donc l'installation de certaines bibliothèques GIP CPS qui permettent de gérer la carte CPS. Des tests sont actuellement effectués, qui permettront de vérifier la compatibilité de cette installation dans différents contextes, par exemple la plateforme technique Web Médecin recommandée par la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CnamTS).

Conclusion

La certification électronique des causes médicales de décès achèvera l'informatisation de la produc-

tion des données sur les causes médicales de décès par l'Inserm, commencée en 1999 avec la numérisation des certificats, la saisie vocale des causes de décès et le codage automatique de ces causes [4]. Cette informatisation de la chaîne de production permet d'enregistrer l'information du niveau le plus fin (texte de l'ensemble des causes de décès) au plus synthétique (code de la cause initiale de décès) et d'améliorer la comparabilité internationale des données. La déclaration électronique des causes médicales de décès s'inscrit dans le contexte général de la dématérialisation des formulaires administratifs. Elle devrait se traduire par de multiples avancées dont la possibilité d'utiliser les informations transmises par les médecins certifica-

teurs comme une des composantes importantes du système d'alerte et de veille sanitaire en santé.

Références

- [1] Pavillon G, Laurent F. Certification et codification des causes médicales de décès. *Bul Epidemiol Hebd*. 2003 ;30-31:134-8.
- [2] Jouglé E, Rossollin F, Niyonsenga A, Chappert JL, Johansson LA, Pavillon G. Comparability and quality improvement of European causes of death statistics - Final report. European Commission, DG Sanco, July 2001:191p.
- [3] Fouillet A, Rey G, Laurent F, Pavillon G, Bellec S, Guihenneuc-Jouyaux C, Clavel J, Jouglé E, Hémon D. Excess mortality related to the August 2003 heat wave in France. *Int Arch Occup Environ Health*. 2006;80:16-24.
- [4] Pavillon G, Johansson LA. Production of methods and tools for improving causes of death statistics at codification level. Eurostat working papers, Population and social conditions, 3, 2001, E, 14:108p.

Les causes médicales de décès en France en 2004 et leur évolution 1980-2004

Albertine Aouba (aouba@vesinet.inserm.fr), Françoise Péquignot, Alain Le Toullec, Eric Jouglé

Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès, Inserm CépIdc, Le Vésinet, France

Résumé / Abstract

Introduction – Cet article présente les caractéristiques des principales causes des décès survenus au cours de l'année 2004 en France métropolitaine et décrit leur évolution récente (2000-2004) et à plus long terme (1980-2004).

Méthodes – Les données sont issues de la base nationale des causes médicales de décès, élaborées annuellement par le CépIdc-Inserm. Les différentes causes sont codées et catégorisées selon la Classification internationale des maladies. Extraite de la liste européenne établie par Eurostat, une sélection, prenant en compte des grands groupes de pathologies et des pathologies individualisées en raison de leur importance en santé publique, a été utilisée pour l'analyse. L'étude est menée sur la cause initiale de décès. Les indicateurs pris en compte sont les effectifs, les taux de décès bruts et standardisés par âge, les ratios de surmortalité et les coefficients de variation.

Résultats – En 2004, 509 408 décès toutes causes sont survenus en France métropolitaine. Le taux standardisé de mortalité correspondant est de 750,1/100 000 habitants. Le cancer est, pour la première fois, la cause de décès la plus fréquente devant les maladies cardiovasculaires et les accidents. Cette hiérarchie des causes varie selon le sexe et l'âge. Chez les femmes, les maladies cardiovasculaires arrivent en tête. Quel que soit le sexe, chez les 15-24 ans, les morts violentes (accident de transport et suicide) sont les causes de décès les plus fréquentes. Chez les hommes, la première cause de décès est le suicide entre 25 et 44 ans et le cancer du poumon de 45 à 64 ans. Chez les femmes, les tumeurs prédominent dès 25-44 ans et le cancer du sein est la première cause de décès entre 45 et 64 ans. A partir de 65 ans, les maladies cardiovasculaires sont la première cause de décès chez les hommes comme chez les femmes. La plupart des taux de décès régressent dans le temps. Entre 2000 et 2004, les accidents de transport ont fortement diminué mais le suicide a stagné et, pour les femmes, le cancer du poumon a considérablement augmenté.

Conclusion – Ces données indiquent une tendance à la diminution des taux de décès qui s'est renforcée depuis 2000 ainsi qu'une évolution de la structure des causes avec en particulier une progression du poids des pathologies cancéreuses. Dans ce contexte général, certaines causes ont une évolution contrastée, notamment les suicides qui ne régressent pas ou le cancer du poumon et la maladie d'Alzheimer qui progressent.

Medical causes of death in France in 2004 and trends 1980-2004

Introduction – This paper presents the main characteristics of causes of death which occurred over year 2004 in metropolitan France, and analyses their recent evolution (2000-2004) and longer-term trends (1980-2004).

Methods – Data are based on the national statistics on medical causes of death produced annually by CépIdc-Inserm. The causes are coded and categorized according to the International Classification of Diseases. Extracted from the Eurostat European short list, a specific cause of death selection was considered, taking in account large groups of pathologies and some specific causes individualized because of their importance in terms of public health. The study is based on the underlying causes of death. Different types of indicators are used: death number, crude and age-adjusted death rates, sex ratios.

Results – In 2004, a total of 509 408 deaths occurred in metropolitan France. The corresponding age-adjusted death rate is 750.1/100,000 inhabitants. For the first time, cancer is the leading cause of death preceding cardiovascular diseases and accidents, but the rank of causes varies according to sex and age. Cardiovascular disease is the leading cause of death in women. The age groups 15-24 and 25-44 years, regardless of sex, are characterised by violent deaths: transport accident and suicide. In men, the primary cause of death between 25 and 44 years is suicide, followed by lung cancer for age group 45-64 years. For females, tumours are the primary cause of death after 25 years, with predominance of breast cancer for age group 45-64 years. After 65 years, cardiovascular diseases represent the most frequent cause of death for both males and females. Since 1980, the age-adjusted death rates decrease markedly. Transport accidents strongly decreased recently, but suicide remained stable and female lung cancer largely increased.

Conclusion – These data show a decrease in death rates, which has been reinforced since 2000, as well as a change in the rank of causes, in particular a progression of the weight of cancer. In this general context, some causes have a contrasted evolution, particularly suicide, which does not decrease or lung cancer and Alzheimer's disease which progress.

Mots clés / Key words

Mortalité, causes de décès, taux de décès, cause initiale de décès / Mortality, medical causes of death, death rate, underlying cause of death

Introduction

Le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès de l'Inserm (CépiDc) est chargé d'élaborer chaque année la statistique des causes médicales de décès pour la France. Cette statistique est établie à partir des données recueillies sur les certificats médicaux remplis par le médecin ayant constaté le décès. Ce certificat comporte des données démographiques et une description du processus pathologique ayant conduit à la mort avec une cause initiale de décès notée sur la dernière ligne et définie comme étant la pathologie à l'origine du processus morbide ayant conduit au décès. Ces données permettent d'élaborer des indicateurs de mortalité contribuant à la définition des priorités de santé publique et à l'évaluation de l'impact des actions de santé [1]. Le présent travail a pour objectif d'analyser les caractéristiques des principales causes des décès survenus au cours de l'année 2004 en France métropolitaine, de décrire précisément leurs évolutions récentes (2000-2004) en les situant dans le contexte de tendances à plus long terme (1980-2004).

Méthodes

Les données sont issues de la base de données nationale sur les causes médicales de décès. Les différentes causes sont codées selon la Classification internationale des maladies (CIM), qui catégorise les maladies et définit les règles de sélection de la cause initiale de décès. L'analyse porte essentiellement sur l'année 2004 (dernière année pour laquelle on dispose de données validées sur les causes médicales de décès). L'étude prend uniquement en compte la cause initiale de décès. Le tableau 1 présente les principales causes et catégories retenues pour l'analyse. Cette liste est basée sur la liste européenne établie par Eurostat [2]. La sélection effectuée prend en compte à la fois des grands groupes de pathologies (ex. les maladies cardiovasculaires) et des pathologies individualisées en raison de leur importance en santé publique (ex. le diabète). Cette catégorisation a déjà été utilisée par le CDC-NCHS (*Center for Disease Control and Prevention's National Center for Health Statistics*) [3]. Pour les évolutions, à moyen terme (1980-2004), les cinq plus grandes catégories de causes impliquées dans la mortalité ont été considérées.

Compte tenu du niveau particulièrement élevé de la mortalité « prématurée » en France, nous avons fait le choix de privilégier l'analyse de quatre classes d'âge avant 65 ans (<15 ans ; 15-24 ans ; 25-44 ans et 45-64 ans). Les indicateurs utilisés sont : les effectifs de décès, la part de la mortalité due à une cause dans la mortalité générale (en %), les taux de décès, les ratios de surmortalité. Deux types de taux sont utilisés : les taux bruts calculés en rapportant les effectifs de décès survenus au cours d'une année donnée aux effectifs de la population française métropolitaine de la même année, pour l'analyse par classe d'âge ; les taux standardisés pour la population générale, les hommes ou les femmes dans leur ensemble, et les 65 ans et plus. Cette standardisation (méthode directe) consiste à pondérer les taux de mortalité observés par

Tableau 1 Catégories considérées et Codes CIM 10 correspondants
Table 1 Diseases categories and corresponding ICD-10 codes

Catégories	Libellé	Code CIM 10
Tumeurs	Trachée, bronches et poumon	C00-D48
	Leucémies	C33-C34
	Colo-rectale	C81-C96
	Sein	C18-C21
	Voies aéro digestives supérieures	C50
	Prostate	C00-C14, C15, C32
	Pancréas	C61
	Foie et voies biliaires intrahépatiques	C25
	Autres tumeurs	C22
Maladies cardiovasculaires	Cardiopathies ischémiques Maladies cérébrovasculaires Autres maladies cardiovasculaires	I00-I99 I20-I25 I60-I69 I00-I19, I26-I59, I70-I99
Accidents	Transport Autres accidents	V01-X59, Y85-Y86 V01-V99
Maladie d'alzheimer Suicide Diabète Pneumonie, grippe Démences Maladies chroniques voies infections respiratoires Maladies chroniques du foie et cirrhose Maladie du rein uretère Parkinson		G30 X60-X84, Y87.0 E10-E14 J10-J18 F03 J40-J47 K70, K73-K74 N00-N29 G20-G21
Grandes Catégories Maladies cardiovasculaires Tumeurs Morts violentes Maladies de l'appareil digestif Maladies de l'appareil respiratoire		I00-I99 C00-D48 V01-Y89 K00-K93 J00-J99
Ensemble	Toutes causes confondues	A00-Y89

âge par une structure d'âge donnée (population de référence : France - deux sexes, recensement 1990) afin de pouvoir effectuer des comparaisons en contrôlant l'âge. Ces taux sont exprimés pour 100 000 habitants. Dans la suite du texte, le terme taux de décès se rapportera toujours aux taux bruts pour l'analyse par classe d'âge des moins de 65 ans et aux taux standardisés pour les données tous âges et les 65 ans et plus. Les ratios de mortalité selon le sexe sont calculés en rapportant les taux de décès masculin aux taux de décès féminin. Les données de populations proviennent de l'Institut national des statistiques et des études économiques (Insee).

L'évolution à court terme de la mortalité est détaillée pour la période 2000-2004. L'indice de mortalité utilisé est la variation (en %) entre les taux de 2000 et 2004 : $[(\text{taux } 2004 - \text{taux } 2000) / \text{taux } 2000] \times 100$. L'impact des changements de mode de codification du CépiDc depuis l'année 2000 (passage à la 10^e révision de la CIM et à un système de codage automatique) est évoqué. Ces changements ont en effet pu entraîner des ruptures dans l'évolution de certaines causes de décès [4].

Résultats

Situation en 2004

En 2004, 509 408 décès toutes causes confondues sont survenus en France métropolitaine. Le taux standardisé de mortalité correspondant est de 750,1 pour 100 000 habitants. La part des décès masculins est de 51,6 %. Chez les hommes, le taux de décès atteint 1 012,9. Il est nettement inférieur chez

les femmes : 565,6 (ce qui correspond à une sur-mortalité masculine de 1,8).

Le cancer est devenu en 2004, la cause de décès la plus fréquente

Sept décès sur 10 correspondent à six catégories de causes (tableau 2) : tumeurs (30 %), maladies cardiovasculaires (29 %), accidents (5 %), maladie d'Alzheimer, suicide et diabète (respectivement 2 % chacune).

Les tumeurs ont entraîné 152 708 décès (taux de décès de 227,5/100 000 habitants). Les localisations les plus fréquentes sont la trachée, les bronches et le poumon (taux de 40), le cancer colorectal (24) et les leucémies (18,5).

Les maladies cardiovasculaires (147 323 décès correspondant à un taux de 214,4/100 000 habitants) occupent le 2^e rang. Un décès sur deux correspond à une cardiopathie ischémique ou à une maladie cérébrovasculaire. Les accidents constituent la troisième grande catégorie de causes de décès : 24 231 décès dont 5 389 par accidents de transport. Viennent ensuite les décès par maladie d'Alzheimer (11 821), les suicides (10 797 décès) et le diabète (10 891).

Une hiérarchie des causes sensiblement différente selon le sexe

Chez les hommes, avec 90 688 décès, les tumeurs constituent la première cause de mortalité (un décès sur trois). Elles sont suivies par les maladies cardiovasculaires (26 %), les accidents et le suicide. Les localisations les plus fréquentes des tumeurs sont le poumon¹, le colon rectum et la prostate puis les

¹ Comprend la trachée, les bronches et le poumon.

Tableau 2 Effectifs, pourcentages et taux de décès standardisés par âge, France métropolitaine, année 2004
Table 2 Number, percentage and age-adjusted death rate, metropolitan France, 2004

	Deux sexes			Hommes			Femmes			Ratio Hom/Fem
	Effectifs	%	Taux*	Effectifs	%	Taux*	Effectifs	%	Taux*	
Tumeurs	152 708	30,0	227,5	90 688	34,5	329,3	62 020	25,2	157,3	2,1
Trachée, bronches et poumon	26 860	5,3	40,0	21 398	8,1	73,1	5 462	2,2	14,5	5,0
Leucémies	12 319	2,4	18,5	6 501	2,5	24,5	5 818	2,4	14,6	1,7
Colo-rectale	16 458	3,2	24,4	8 817	3,4	32,9	7 641	3,1	18,6	1,8
Sein	11 404	2,2	17,0	205	0,1	0,8	11 199	4,5	29,5	0,0
Voies aéro digestives supérieures	9 663	1,9	14,3	8 093	3,1	26,9	1 570	0,6	4,0	6,7
Prostate	9 138	1,8	13,6	9 138	3,5	38,1	-	-	-	-
Pancréas	7 748	1,5	11,5	4 021	1,5	14,4	3 727	1,5	9,3	1,5
Foie et voies biliaires intrahépatiques	7 111	1,4	10,6	5 297	2,0	18,6	1 814	0,7	4,6	4,0
Autres tumeurs	52 007	10,213	77,6	27 218	10,3	100	24 789	10,063	62,2	1,6
Maladies cardiovasculaires	147 323	28,9	214,4	69 337	26,4	281,8	77 986	31,7	168,9	1,7
Cardiopathies ischémiques	40 656	8,0	59,7	23 122	8,8	91,0	17 534	7,1	38,6	2,4
Maladies cérébrovasculaires	33 487	6,6	49,0	13 985	5,3	57,2	19 502	7,9	43,2	1,3
Autres	73 180	14,4	105,7	32 230	12,3	133,6	40 950	16,6	87,1	1,5
Accidents	24 231	4,8	36,8	13 268	5,0	50,2	10 963	4,5	25,6	2,0
Transport	5 389	1,1	9,1	4 035	1,5	14,3	1 354	0,5	4,3	3,3
Autres accidents	18 842	3,7	27,7	9 233	3,5	35,9	9 609	3,9	21,3	1,7
Maladie d'Alzheimer	11 821	2,3	17,5	3 612	1,4	16,2	8 209	3,3	17,9	0,9
Suicide	10 797	2,1	16,9	7 853	3,0	26,6	2 944	1,2	8,7	3,1
Diabète	10 891	2,1	16,1	5 135	2,0	20,0	5 756	2,3	13,4	1,5
Pneumonie, grippe	9 651	1,9	13,7	4 452	1,7	19,7	5 199	2,1	10,5	1,9
Démences	8 988	1,8	12,6	2 585	1,0	12,1	6 403	2,6	12,6	1,0
Maladies chroniques voies infections respiratoires	8 585	1,7	12,6	5 360	2,0	21,9	3 225	1,3	7,3	3,0
Maladies chroniques du foie & cirrhose	7 762	1,5	11,6	5 478	2,1	17,8	2 284	0,9	6,3	2,8
Maladie du rein urètre	6 150	1,2	9,0	3 031	1,1	13,0	3 119	1,1	6,9	1,9
Parkinson	3 699	0,7	5,5	1 982	0,8	8,5	1 717	0,7	3,9	2,2
Toutes autres causes	106 802	21,0	155,9	50 289	19,1	195,8	56 513	22,9	126,3	1,6
Toutes causes	509 408	100,0	750,1	263 070	100,0	1 012,9	246 338	100,0	565,6	1,8

* Taux standardisés par âge pour 100 000 habitants.

voies aéro-digestives supérieures (VADS). Les taux de décès varient de 73,1/100 000 habitants pour le poumon à 26,9 pour les VADS.

Chez les femmes, les maladies de l'appareil circulatoire arrivent au premier rang avec 77 986 décès. Les tumeurs (62 020) représentent la deuxième cause de décès. Le cancer du sein (11 199 décès) est le plus fréquent suivi par le colon rectum, les leucémies et le poumon. Les accidents arrivent ensuite avec cinq fois plus « d'autres types d'accidents » tels que chutes, noyades, intoxications... que d'accidents de transport. La maladie d'Alzheimer (8 209 décès) occupe le 4^e rang. Viennent ensuite le diabète, les démences, la pneumonie-grippe et le suicide.

Une surmortalité masculine toujours marquée à l'exception de la maladie d'Alzheimer

Pour l'ensemble des causes de décès, alors que la part des décès selon le sexe est voisine, le taux standardisé de mortalité est 1,8 fois plus élevé chez les hommes (figure 1).

Toutes tumeurs confondues, la surmortalité masculine s'inscrit dans la moyenne (2,1). Il n'en est pas de même pour les cancers alcoolo-tabagiques : le ratio hommes/femmes atteint alors 6,7 pour les VADS, 5 pour le poumon et 4 pour le foie².

La surmortalité masculine est aussi très marquée pour les morts violentes, notamment pour les accidents de transport (3,3) et le suicide (3,1).

Le ratio est voisin de 3 pour les maladies chroniques des voies respiratoires inférieures, les maladies du foie et la cirrhose. La surmortalité masculine est modérée pour les maladies cérébrovasculaires contrairement aux cardiopathies ischémiques (l'infarctus touche plus spécifiquement les hommes). A l'inverse, on constate une légère surmortalité féminine pour la maladie d'Alzheimer.

Les taux de décès augmentent très fortement avec l'âge. Ils progressent d'un facteur 100 entre les classes d'âge des moins de 15 ans et des 65 ans et plus (respectivement 39,4 et 3 950,4 pour 100 000).

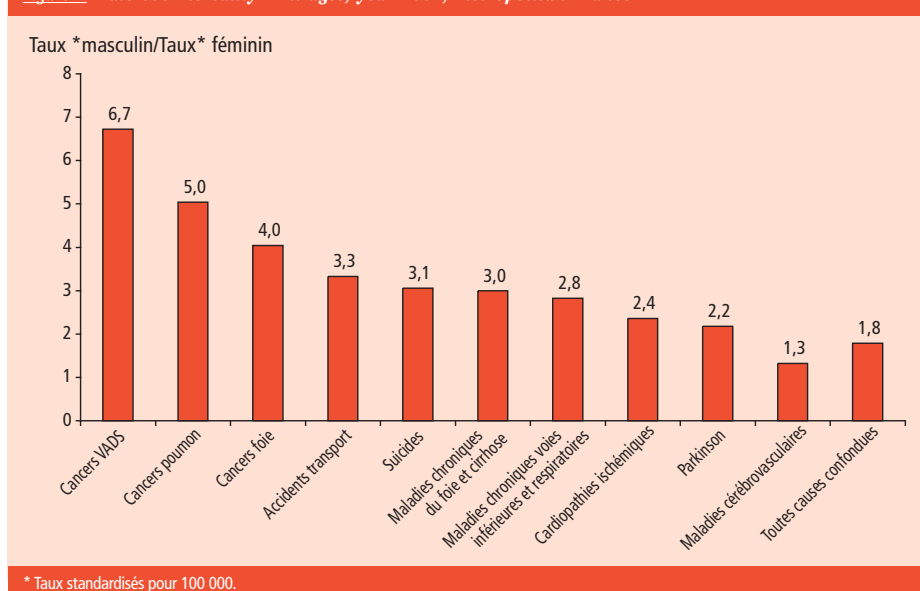
Les moins de 15 ans sont peu concernés par les pathologies retenues

En 2004, 4 420 enfants sont décédés en métropole, dont 2 532 garçons. La surmortalité masculine (1,3) est plus faible que dans la population générale. Les principales pathologies et catégories prises en compte ici concernent peu cette tranche d'âge (tableau 3). En effet, un décès sur deux est expliqué par les affections de la période périnatale et des anomalies congénitales qui surviennent avant l'âge d'un an. Il faut cependant noter la fréquence déjà importante des accidents (462 décès) dont 182 accidents de transport. Avec 331 décès, la part des tumeurs dans la mortalité est de 7,5 %.

Les 15-24 ans : une population à haut risque de mort violente

Les décès de jeunes entre 15 et 24 ans sont au nombre de 3 847. Le taux de décès correspon-

Figure 1 Surmortalité masculine - Tous âges, année 2004, France métropolitaine
Figure 1 Male overmortality - All ages, year 2004, metropolitan France



* Taux standardisés pour 100 000.

² Comprend le foie et les voies biliaires.

Tableau 3 Effectifs de décès selon la classe d'âge et le sexe, France métropolitaine, année 2004 / Table 3 Deaths by age and sex, metropolitan France, 2004

	Ensemble					Hommes					Femmes				
	< 15 ans	15-24 ans	25-44 ans	45-64 ans	≥ 65 ans	< 15 ans	15-24 ans	25-44 ans	45-64 ans	≥ 65 ans	< 15 ans	15-24 ans	25-44 ans	45-64 ans	≥ 65 ans
Tumeurs	331	337	4 375	38 535	109 130	179	209	2 166	25 154	62 980	152	128	2 209	13 381	4 6150
Trachée, bronches et poumon	0	3	790	10 020	16 047	0	2	519	8 090	12 787	0	1	271	1 930	3 260
Leucémies	91	125	443	1 937	9 723	52	78	265	1 166	4 940	39	47	178	771	4 783
Colo-rectale	0	7	231	2 833	13 387	0	6	116	1 687	7 008	0	1	115	1 146	6 379
Sein	0	2	650	3 639	7 113	0	1	6	52	146	0	1	644	3 587	6 967
Voies aéro digestives supérieures	3	5	242	4 413	5 000	2	3	195	3 879	4 014	1	2	47	534	986
Prostate	0	1	1	583	8 553	0	1	1	583	8 553	0	0	0	0	0
Pancréas	0	1	125	1 751	5 871	0	0	81	1 142	2 798	0	1	44	609	3 073
Foie et voies biliaires intrahépatiques	2	6	127	1 716	5 260	1	4	88	1 452	3 752	1	2	39	264	1 508
Autres tumeurs	235	187	1 766	11 643	38 176	124	114	895	7 103	18 982	111	73	871	4 540	19 194
Maladies cardiovasculaires	151	149	1 835	11 977	133 211	90	91	1 277	9 121	58 758	61	58	558	2 856	74 453
Cardiopathies ischémiques	2	6	578	4 573	35 497	2	6	498	3 879	18 737	0	0	80	694	16 760
Maladies cérébrovasculaires	27	44	416	2 298	30 702	19	31	211	1 491	12 233	8	13	205	807	18 469
Autres	122	99	841	5 106	67 012	69	54	568	3 751	27 788	53	45	273	1 355	39 224
Accidents	462	1 787	3 106	3 717	15 159	287	1 440	2 512	2 690	6 339	175	347	594	1 027	8 820
Transport	181	1 382	1 726	1 075	1 025	111	1 117	1 407	778	622	70	265	319	297	403
Autres accidents	281	405	1 380	2 642	14 134	176	323	1 105	1 912	5 717	105	82	275	730	8 417
Maladie d'Alzheimer	0	0	6	95	11 720	0	0	2	52	3 558	0	0	4	43	8 162
Suicide	20	621	3 378	3 904	2 880	15	486	2 556	2 709	2 089	5	135	822	1 195	791
Diabète	2	10	112	1 175	9 592	0	6	82	808	4 239	2	4	30	367	5 353
Pneumonie, grippe	10	11	93	463	9 074	5	8	61	336	4 042	5	3	32	127	5 032
Démences	0	0	0	55	8 933	0	0	0	39	2 546	0	0	0	16	6 387
Maladies chroniques voies infections respiratoires	6	15	87	786	7 691	2	11	42	570	4 735	4	4	45	216	2 956
Maladies chroniques du foie & cirrhose	1	2	569	3 904	3 286	1	2	401	2 834	2 240	0	0	168	1 070	1 046
Maladie du rein urètre	7	5	57	360	5 721	4	1	32	232	2 762	3	4	25	128	2 959
Parkinson	0	1	3	47	3 648	0	1	2	34	1 945	0	0	1	13	1 703
Toutes autres causes	3 430	909	5 516	13 966	82 975	1 949	598	3 870	9 727	34 143	1 481	311	1 646	4 239	48 832
Toutes causes	4 420	3 847	19 137	78 984	403 020	2 532	2 853	13 003	54 306	190 376	1 888	994	6 134	24 678	212 644

dant est de 48,8/100 000 habitants (tableau 4). Les accidents, principalement de transport (1 382 décès), représentent plus d'un tiers des décès à cet âge. Les suicides (621 décès) constituent la deuxième cause suivie par les tumeurs (337 décès), principalement des leucémies. La hiérarchie des causes ne change pas selon le sexe mais les taux masculins sont toujours plus élevés. Ils atteignent 27,9/100 000 pour les accidents de transport, 12,2 pour le suicide contre respectivement 6,8 et 3,5 chez les femmes. Les tumeurs arrivent loin derrière avec un taux de 5,2. La surmortalité masculine est très marquée (4,1 pour les accidents, 3,5 pour les suicides et 1,6 pour les tumeurs).

Chez les 25-44 ans, le suicide constitue la première cause de décès chez l'homme alors que les tumeurs prédominent chez la femme

Pour la population des 25-44 ans (19 137 décès), les tumeurs constituent la cause de décès la plus fréquente (un décès sur cinq). Les principales localisations tumorales sont le poumon, le sein et les tissus lymphoïdes (leucémies). Les suicides avec 3 378 décès dépassent les accidents. Les maladies de l'appareil circulatoire apparaissent ensuite, suivies des maladies chroniques du foie.

La répartition des causes diffère selon le sexe. Entre 25 et 44 ans, le suicide (premier rang) et les accidents sont responsables de 40 % de la mortalité masculine. Contrairement à la classe d'âge précédente, l'écart se réduit entre accidents de transport (taux de décès : 16,8) et autres types d'accident (13,2). Les tumeurs viennent en troisième position. 1/10^e des décès est déjà lié aux maladies cardiovasculaires à cet âge.

Chez les femmes, les tumeurs arrivent nettement en tête avec plus d'un décès sur trois. Les suicides représentent la deuxième cause de mortalité (822 décès). Les accidents (près de 600 décès) se répartissent également entre accidents de transport et autres types d'accidents. Les maladies cérébrovasculaires ont un poids deux fois plus élevé que chez les hommes.

La surmortalité masculine est globalement de 2,1. Elle est particulièrement marquée pour les accidents et les suicides. Elle varie très fortement en fonction des localisations tumorales : quatre pour les VADS, deux pour le foie, le poumon et le pancréas. La surmortalité masculine observée pour l'ensemble des maladies cardiovasculaires est uniquement le fait des cardiopathies ischémiques (sexe ratio de 6,7 alors que la fréquence des maladies cérébrovasculaires est similaire pour les hommes et les femmes).

Entre 45 et 64 ans, le cancer du poumon et du sein, respectivement première cause de décès chez l'homme et chez la femme

La tranche d'âge 45-64 ans représente 16 % de la mortalité générale, avec un taux de décès de 532,9 pour 100 000 habitants. Près d'un décès sur deux est dû à une tumeur (causes de décès les plus fréquentes). Les maladies de l'appareil circulatoire constituent la deuxième cause de mortalité devant les suicides et les maladies chroniques du foie. Les accidents reculent en 5^e position, avec une prédominance très nette de la catégorie « autres types d'accidents » (71 %).

Chez les hommes, la localisation tumorale la plus fréquente est le poumon (8 090 décès), les VADS arrivent ensuite, suivis par le colon rectum. Les cardiopathies ischémiques sont 2,6 fois plus fréquen-

tes que les maladies cérébrovasculaires. Maladies chroniques du foie, suicides et accidents ont des fréquences voisines.

Chez les femmes, le cancer du sein devient prédominant (3 587 décès), 15 % de la mortalité générale et plus d'un quart de la mortalité par tumeur (taux de 47,6 pour 100 000). Il est suivi par le cancer du poumon (1 930 décès). Ces deux types de cancers constituent les deux premières causes de décès à cet âge. Contrairement à la classe d'âge précédente, les cardiopathies ischémiques (694 décès) ont un poids proche de celui des maladies cérébrovasculaires (807 décès).

La surmortalité masculine toutes causes confondues est du même ordre que celle observée entre 25 et 44 ans (2,1). En revanche, elle est plus marquée pour les cancers des VADS (7,5), les tumeurs du foie (5,7) et le cancer du poumon (4,3). En comparaison aux 25-44 ans, la surmortalité masculine diminue légèrement pour les cardiopathies ischémiques (5,8) alors qu'elle augmente pour les maladies cérébrovasculaires (1,9).

A partir de 65 ans, les maladies cardiovasculaires prédominent

La classe d'âge des 65 ans et plus enregistre 403 020 décès pour un taux de 3 950,4 / 100 000 habitants, (5 296,4 pour les hommes et 3 123,9 pour les femmes). Un décès sur trois (133 211) est dû à une maladie de l'appareil circulatoire, première cause de décès à cet âge (taux : 1 303,2). Les tumeurs (109 130 décès) viennent en 2^e position (taux de 1 085,6). On dénombre 15 159 décès par accident, dont la grande majorité correspondant à la catégorie « autres accidents ». On note l'émergence de pathologies spécifiques des popu-

Tableau 4 Taux de décès selon la classe d'âge et le sexe, France métropolitaine, année 2004 / Table 4 Death rates by age and sex, metropolitan France, 2004

	Ensemble					Hommes					Femmes				
	< 15 ans ^a	15-24 ans ^a	25-44 ans ^a	45-64 ans ^a	≥ 65 ans ^b	< 15 ans ^a	15-24 ans ^a	25-44 ans ^a	45-64 ans ^a	≥ 65 ans ^b	< 15 ans ^a	15-24 ans ^a	25-44 ans ^a	45-64 ans ^a	≥ 65 ans ^b
Tumeurs	3,0	4,3	26,0	260,0	1 085,6	3,1	5,2	25,9	344,9	1 642,0	2,8	3,3	26,2	177,7	738,6
Trachée, bronches et poumon	0,0	0,0	4,7	67,6	159,6	0,0	0,1	6,2	110,9	314,5	0,0	0,0	3,2	25,6	54,4
Leucémies	0,8	1,6	2,6	13,1	97,0	0,9	2,0	3,2	16,0	131,2	0,7	1,2	2,1	10,2	76,5
Colo-rectale	0,0	0,1	1,4	19,1	132,8	0,0	0,2	1,4	23,1	183,8	0,0	0,0	1,4	15,2	100,0
Sein	0,0	0,0	3,9	24,6	70,8	0,0	0,0	0,1	0,7	4,0	0,0	0,0	7,6	47,6	113,8
Voies aéro digestives supérieures	0,0	0,1	1,4	29,8	49,9	0,0	0,1	2,3	53,2	99,0	0,0	0,1	0,6	7,1	15,9
Prostate	0,0	0,0	0,0	3,9	85,7	0,0	0,0	0,0	8,0	244,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pancréas	0,0	0,0	0,7	11,8	58,4	0,0	0,0	1,0	15,7	71,2	0,0	0,0	0,5	8,1	49,5
Foie et voies biliaires intrahépatiques	0,0	0,1	0,8	11,6	52,0	0,0	0,1	1,1	19,9	92,1	0,0	0,1	0,5	3,5	24,4
Autres tumeurs	2,1	2,4	10,5	78,6	379,4	2,2	2,9	10,7	97,4	501,9	2,0	1,9	10,3	60,3	304,0
Maladies cardiovasculaires	1,3	1,9	10,9	80,8	1 303,2	1,6	2,3	15,3	125,1	1 682,9	1,1	1,5	6,6	37,9	1 070,4
Cardiopathies ischémiques	0,0	0,1	3,4	30,9	350,4	0,0	0,2	6,0	53,2	523,3	0,0	0,0	0,9	9,2	245,6
Maladies cérébrovasculaires	0,2	0,6	2,5	15,5	302,7	0,3	0,8	2,5	20,4	350,0	0,1	0,3	2,4	10,7	271,3
Autres	1,1	1,3	5,0	34,4	650,1	1,2	1,4	6,8	51,4	809,6	1,0	1,2	3,2	18,0	553,6
Accidents	4,1	22,7	18,5	25,1	147,3	5,0	36,0	30,0	36,9	182,6	3,2	8,9	7,0	13,6	126,1
Transport	1,6	17,5	10,3	7,3	10,2	1,9	27,9	16,8	10,7	15,7	1,3	6,8	3,8	3,9	6,8
Autres accidents	2,5	5,1	8,2	17,8	137,1	3,1	8,1	13,2	26,2	166,8	1,9	2,1	3,3	9,7	119,4
Maladie d'Alzheimer	0,0	0,0	0,0	0,6	117,1	0,0	0,0	0,0	0,7	108,3	0,0	0,0	0,0	0,6	120,5
Suicide	0,2	7,9	20,1	26,3	28,7	0,3	12,2	30,5	37,1	54,1	0,1	3,5	9,8	15,9	13,4
Diabète	0,0	0,1	0,7	7,9	95,4	0,0	0,2	1,0	11,1	116,0	0,0	0,1	0,4	4,9	82,2
Pneumonie, grippe	0,1	0,1	0,6	3,1	86,9	0,1	0,2	0,7	4,6	124,8	0,1	0,1	0,4	1,7	67,8
Démences	0,0	0,0	0,0	0,4	84,9	0,0	0,0	0,0	0,5	80,9	0,0	0,0	0,0	0,2	84,9
Maladies chroniques voies infections respiratoires	0,1	0,2	0,5	5,3	75,8	0,0	0,3	0,5	7,8	134,4	0,1	0,1	0,5	2,9	44,0
Maladies chroniques du foie & cirrhose	0,0	0,0	3,4	26,3	33,2	0,0	0,1	4,8	38,9	53,9	0,0	0,0	2,0	14,2	18,0
Maladie du rein urètre	0,1	0,1	0,3	2,4	56,4	0,1	0,0	0,4	3,2	82,0	0,1	0,1	0,3	1,7	43,3
Parkinson	0,0	0,0	0,0	0,3	36,6	0,0	0,0	0,0	0,5	56,6	0,0	0,0	0,0	0,2	25,9
Toutes autres causes	30,6	11,5	32,8	94,2	799,3	33,9	15,0	46,3	133,4	977,9	27,0	8,0	19,5	56,3	688,9
Toutes causes	39,4	48,8	113,9	532,9	3 950,4	44,1	71,4	155,4	744,7	5 296,4	34,5	25,6	72,8	327,8	3 123,9

^a Taux brut pour 100 000 habitants.^b Taux standardisés par âge pour 100 000 habitants.

lations âgées, en particulier la maladie d'Alzheimer (11 720 décès et taux de 117,1 pour 100 000), les démences et le Parkinson. Avec 9 592 décès, la fréquence du diabète reste élevée.

L'ordre des trois premières causes de décès ne varie pas selon le sexe. Chez les hommes, le taux de décès par tumeurs (1 642,0) est du même ordre que celui des maladies cardiovasculaires (1 682,9). Le poumon est la localisation prédominante (12 787 décès, taux de 314,5 pour 100 000), suivi par la prostate (8 553 décès) nettement plus fréquent que le colon rectum (7 008 décès). A partir de 65 ans, les leucémies en très forte augmentation précèdent les cancers des VADS. Concernant les maladies de l'appareil circulatoire, 1/3 des décès est de type ischémique. Les « autres types d'accidents » (5 717 décès dont 1/3 sont des chutes accidentelles) surpassent nettement les accidents de transport (622 décès). Les maladies chroniques des voies respiratoires inférieures, la pneumonie-grippe, le diabète avec en moyenne 4 500 décès chacun se situent avant la maladie d'Alzheimer (3 558 décès). C'est à partir de cet âge que le suicide masculin (2 089 décès) atteint sa valeur maximale avec un taux de 54,1 pour 100 000 habitants.

Pour les femmes, les taux de décès par cardiopathies ischémiques (245,6/100 000) sont toujours moins élevés que les taux de maladies cérébrovasculaires (271,3). Le rapport des taux « maladies cérébrovasculaires/cardiopathies ischémiques » est proche de un comme chez la femme de 45-64 ans. Le cancer du sein, en très forte augmentation, reste la première localisation des tumeurs (6 967 décès). Le taux de décès est maximal (113,8/100 000), quinze fois supérieur à celui de la classe d'âge « 25-

44 ans ». Le cancer colorectal (6 379 décès) suit le cancer du sein avec un taux très élevé (100,0). Les leucémies voient leur taux multiplié par 7,5 par rapport aux 45-64 ans et le cancer du poumon augmente fortement. Les accidents autres que les accidents de transports prédominent également pour les femmes. Viennent ensuite la maladie d'Alzheimer (8 162 décès, taux de 120,5) et les démences (6 387 décès, taux de 84,9). Pour ce type de maladies, les décès concernent uniquement les femmes de 65 ans et plus. Le taux de décès par maladie d'Alzheimer est supérieur à celui du cancer du sein. Les décès dus au diabète restent élevés avec un taux de 82,2 pour 100 000. Même si le nombre de suicides (791 décès) diminue par rapport à la classe d'âge précédente, le taux de décès n'en reste pas moins élevé (13,4/100 000).

Évolution récente de la mortalité 2000-2004

Au cours de l'année 2000, 530 850 décès sont survenus en France métropolitaine. Le taux de décès toutes causes (839,3/100 000) était supérieur à celui de 2004 (tableau 5). Ainsi, dans la population générale et quel que soit le sexe, la mortalité a diminué globalement d'environ 10 % en 4 ans.

La baisse de la mortalité est plus marquée chez les adolescents garçons et filles de 15 à 24 ans et chez les hommes de 25-44 ans (d'environ 15 %). La diminution est plus modérée chez les hommes de 45-64 ans et chez les femmes entre 25 et 64 ans.

Entre 2000 et 2004, la hiérarchie des principales causes de décès a évolué. En 2000, les maladies cardiovasculaires occupaient la première place, suivies par les tumeurs. En 2004, les décès par tumeurs

supplacent les décès par maladies cardiovasculaires. Pour l'un et l'autre de ces groupes de pathologies, les taux de décès ont diminué dans le temps, mais de façon variable : la mortalité cardiovasculaire a régressé trois fois plus (-15 %) que la mortalité par tumeur (-5 %). On constate néanmoins, une baisse marquée des cancers des VADS. De 2000 à 2004, les accidents régressent considérablement, en particulier, les accidents de transport. La baisse des pneumonies et gripes, fortement dépendante des épidémies, a été du même ordre. Les maladies chroniques des voies inférieures respiratoires et du foie ont baissé d'environ 15 % alors que les taux de décès par diabète et suicide sont restés stables. Certaines causes sont en augmentation comme les maladies du rein, le cancer du pancréas et la maladie d'Alzheimer.

Pour les hommes, les six premières causes de mortalité (tumeurs, maladies cardiovasculaires, accidents, suicides, maladies chroniques du foie et maladies chroniques des voies inférieures respiratoires) sont identiques en 2000 et 2004 mais la plupart des taux de mortalité ont diminué. Les accidents de transport ont enregistré la plus forte baisse (-31 %), en particulier pour les moins de 15 ans. Les cardiopathies ischémiques ont moins diminué que les maladies cérébrovasculaires. En ce qui concerne les tumeurs, la plus forte baisse est observée pour les cancers des VADS alors que le cancer de la prostate a peu diminué. Première cause de décès par tumeur, le cancer du poumon n'évolue pas favorablement. Il en est de même pour le cancer du foie. Les autres catégories – pneumonie-grippe, démences, maladies chroniques des voies inférieures respiratoires, maladies du foie et cirrhose – régressent chez les

Tableau 5 Variation des effectifs et taux standardisés de décès, France métropolitaine, années 2000-2004 / Table 2 Number and death rates variation, metropolitan France, 2000-2004

	2004			2000			Variation 2000-2004		
	Ensemble Taux*	Hommes Taux*	Femmes Taux*	Ensemble Taux*	Hommes Taux*	Femmes Taux*	Ensemble %	Hommes %	Femmes %
Tumeurs	227,5	329,3	157,3	239,5	352,4	161,8	-5,0	-6,6	-2,8
Trachée, bronches et poumon	40,0	73,1	14,5	39,7	75,9	12,0	0,8	-3,7	21,0
Leucémies	18,5	24,5	14,6	20,0	26,1	15,9	-7,5	-6,3	-8,2
Colo-rectale	24,4	32,9	18,6	25,4	34,1	19,8	-4,0	-3,4	-5,8
Sein	17,0	0,8	29,5	17,6	0,4	30,6	-3,4	80,6	-3,7
Voies aéro digestives supérieures	14,3	26,9	4,0	16,9	32,5	4,3	-15,4	-17,2	-7,8
Prostate	13,6	38,1	-	14,6	41,4	0,0	-7,0	-8,0	-
Pancréas	11,5	14,4	9,3	11,0	14,1	8,6	4,6	2,3	8,4
Foie et voies biliaires intra-hépatiques	10,6	18,6	4,6	10,6	19,1	4,3	-0,4	-2,8	6,2
Autres tumeurs	77,6	100,0	62,2	83,6	108,7	66,3	-7,2	-8,0	-6,2
Maladies cardiovasculaires	214,4	281,8	168,9	254,1	332,0	201,4	-15,6	-15,1	-16,2
Cardiopathies ischémiques	59,7	91,0	38,6	71,8	107,6	47,4	-16,8	-15,5	-18,5
Maladies cérébrovasculaires	49,0	57,2	43,2	60,7	71,6	53,3	-19,2	-20,1	-18,9
Autres	105,7	133,6	87,1	121,7	152,7	100,8	-13,1	-12,5	-13,6
Accidents	36,8	50,2	25,6	46,4	62,7	32,6	-20,8	-19,9	-21,4
Transport	9,1	14,3	4,3	13,3	20,6	6,5	-31,6	-30,7	-33,9
Autres accidents	27,7	35,9	21,3	33,1	42,0	26,1	-16,4	-14,6	-18,3
Maladie d'Alzheimer	17,5	16,2	17,9	12,9	11,8	13,4	35,3	36,9	34,0
Suicide	16,9	26,6	8,7	17,8	28,8	8,8	-5,1	-7,7	-1,2
Diabète	16,1	20,0	13,4	17,2	21,0	14,7	-6,6	-4,7	-8,6
Pneumonie, grippe	13,7	19,7	10,5	19,7	27,8	15,5	-30,6	-29,2	-32,2
Démences	12,6	12,1	12,6	15,6	14,4	15,9	-19,5	-16,0	-20,9
Maladies chroniques voies infections respiratoires	12,6	21,9	7,3	15,0	25,9	8,9	-16,1	-15,4	-17,8
Maladies chroniques du foie & cirrhose	11,6	17,8	6,3	13,6	20,9	7,6	-15,0	-14,8	-17,3
Maladie du rein urètre	9,0	13,0	6,9	8,6	12,7	6,5	4,2	2,7	5,6
Parkinson	5,5	8,5	3,9	6,2	9,7	4,4	-11,5	-12,1	-11,2
Toutes autres causes	155,9	195,8	126,3	172,4	215,2	140,7	-9,5	-9,0	-10,2
Toutes causes	750,1	1 012,9	565,6	839,3	1 135,2	632,2	-10,6	-10,8	-10,5

* Taux standardisés par âge pour 100 000 habitants .

hommes (- de plus de 15 %). Les taux de décès du suicide et du diabète restent relativement stables. Certaines pathologies sont en très forte augmentation : c'est le cas pour la maladie d'Alzheimer (+37 %). Le cancer du sein chez l'homme a lui aussi progressé de 81 % mais les effectifs sont faibles (118 décès en 2000 et 205 en 2004).

Chez les femmes, les décès par maladies cardiovasculaires restent toujours en tête, suivis par les tumeurs et les accidents. Comme pour les hommes, les plus fortes baisses s'observent pour les accidents de transport (-34 %). Les maladies cérébrovasculaires et les cardiopathies ischémiques ont diminué d'environ 20 %. Les taux de décès par tumeurs sont restés stables. Pour le cancer du sein, une forte baisse s'observe chez les 25-44 ans, alors que les taux de décès restent stables pour les autres tranches d'âge. Ce sont les leucémies et les cancers des VADS qui ont le plus diminué mais cette baisse reste modérée. Comme pour les hommes, la pneumonie-grippe, les démences, les maladies chroniques des voies inférieures respiratoires, les maladies du foie et de la cirrhose régressent sensiblement. En revanche, les décès par diabète diminuent peu, tandis que le suicide stagne. Les taux de décès par maladie d'Alzheimer et cancer du poumon sont en très forte augmentation (respectivement +34 % et +21 %). L'augmentation du cancer du poumon atteint 40 % chez les femmes de 45-64 ans avec 600 décès supplémentaires en 2004.

Évolution de la mortalité à plus long terme (1980-2004)

Il est intéressant de situer les évolutions précédentes à court terme dans le contexte des évolutions

observées à plus long terme. En vingt-cinq ans, les taux de décès, toutes causes confondues ont diminué de 35 % en France métropolitaine. Cette baisse a été légèrement plus marquée chez les femmes. Elle a fortement varié selon le type de pathologie (figures 2-4). Pour l'ensemble de la population, les taux de décès par maladies cardiovasculaires ont diminué de plus de moitié. L'évolution des tumeurs a été différente. En 2004, les taux de décès par tumeurs surpassent les taux de décès par maladies cardiovasculaires. Les morts violentes diminuent régulièrement dans le temps (taux divisés par deux entre 1980 et 2004). Avec des taux similaires en 1980, les maladies de l'appareil digestif régressent plus rapidement que les maladies de l'appareil respiratoire.

Pour les hommes comme pour les femmes, on observe des tendances proches depuis le début des années 1980 pour chacun des grands types de pathologies. Les maladies cardiovasculaires diminuent semblablement (de l'ordre de 50 %), alors que la baisse des tumeurs est modérée. Le croisement entre tumeurs et maladies cardiovasculaires se produit dès 1997-1998 chez les hommes, contrairement aux femmes pour lesquelles on ne constate qu'un rapprochement des taux en 2004. Les maladies de l'appareil digestif montrent une réduction parallèle à celle des maladies cardiovasculaires. Les morts violentes régressent fortement et de façon un peu plus marquée pour les femmes.

Discussion

En 2004, 509 408 décès sont survenus en France métropolitaine. Les tumeurs et les maladies cardiovasculaires sont responsables de 6 décès sur 10

avec un niveau de mortalité par tumeur supérieur à celui des maladies cardiaques, pour la première fois en France. Cette évolution s'explique par une diminution très importante des maladies cardiovasculaires associée à une stagnation des décès par tumeur. L'excès de mortalité (15 000 décès) dû à la canicule d'août 2003 s'est vu compensé par une sous-mortalité en 2004 [5]. Il sera intéressant de vérifier la place des tumeurs en 2005. En effet, la forte baisse des maladies cardiovasculaires en 2004 peut être mise en parallèle avec la forte augmentation des décès cardiovasculaires durant la canicule de 2003. Les taux de décès par tumeur sont nettement supérieurs avant 65 ans que ce soit pour les hommes ou pour les femmes. Malgré les actions de santé publique menées, aussi bien pour le dépistage du cancer du sein que pour la prévention des cancers alcool-tabagiques, les taux de décès de ces maladies demeurent très élevés ce qui incite à poursuivre et renforcer les actions entreprises. De même, si les accidents de transport ont considérablement diminué entre 2000 et 2004, la baisse est minimale chez les 15-24 ans, première cause de décès à cet âge. Une très forte sensibilisation en faveur du rejet de l'alcoolisation et de la vitesse doit être maintenue. On doit également souligner la stagnation des suicides et s'interroger sur les moyens à mettre en œuvre pour prévenir cette cause de décès particulièrement fréquente en France par rapport à d'autres pays européens [6].

Deux observations majeures : la très forte surmortalité masculine, en termes de pathologies à risques (cancers alcool-tabagiques, accidents de transport, suicides...) et la progression des cancers du poumon chez la femme, qui nécessitent également une

Figure 2 Evolution des taux* de décès par grande catégorie de causes de décès, 1980-2004, France métropolitaine, deux sexes / **Figure 2** Trends in death rates by main category of causes of death, 1980-2004, Metropolitan France, both sexes

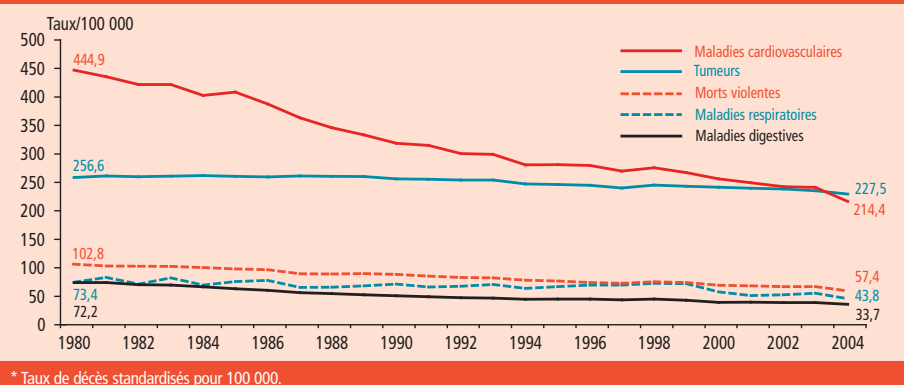


Figure 3 Evolution des taux* de décès par grande catégorie de causes de décès, 1980-2004, France métropolitaine, hommes / **Figure 3** Trends in death rates by main category of causes of death, 1980-2004, Metropolitan France, males

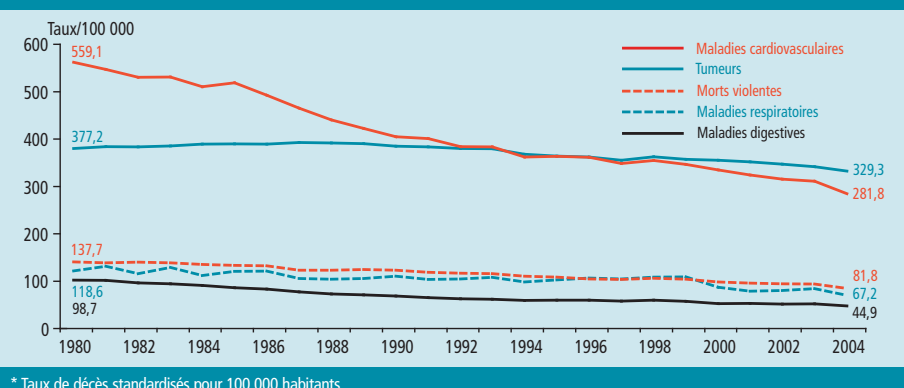
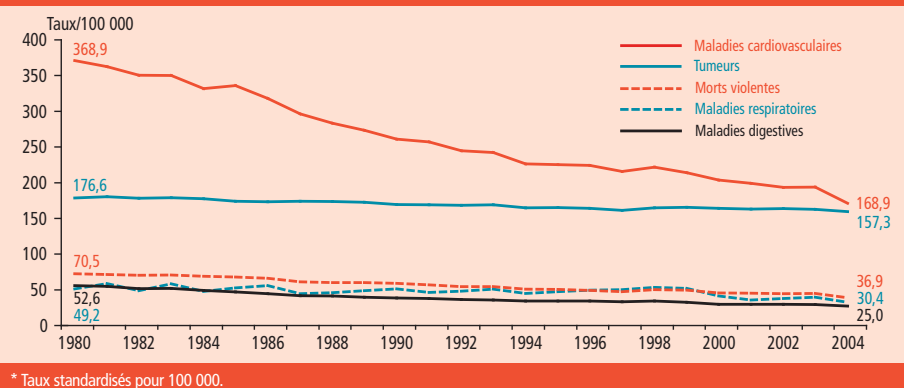


Figure 4 Evolution des taux* de décès par grande catégorie de causes de décès, 1980-2004, France métropolitaine, femmes / **Figure 4** Trends in death rates by main category of causes of death, 1980-2004, metropolitan France, females



action plus percutante en santé publique. L'augmentation très marquée du cancer du poumon reflète certainement la progression du tabagisme féminin au cours des trente dernières années.

Cette analyse a été réalisée sur la base de la seule cause initiale de décès (cause à l'origine du processus morbide), dont les règles et directives de sélection ont été profondément modifiées par la CIM 10. L'étude évolutive entre 1980 et 2004 prenant en compte le passage de la neuvième révision utilisée antérieurement à la dixième ne montre pas de changements marqués pour les tumeurs, les maladies cardiovasculaires ni pour les morts violentes. En revanche, la diminution importante des décès par maladies respiratoires est en partie liée au changement de CIM et au codage automatique qui s'y réfère (cette remarque concerne particulièrement la pneumonie qui peut être considérée comme la conséquence directe d'une pathologie préexistante d'un autre chapitre). La prise en compte unique de la cause initiale de décès minimise le niveau de mortalité de certaines pathologies chroniques telles que le diabète fréquemment déclaré en cause associée. L'analyse en causes multiples indique une fréquence de décès trois fois plus élevée. Cependant la prise en compte de la cause initiale de décès reste la méthode de base pour analyser les tendances dans le temps et entre pays.

Références

- [1] Drees. L'état de santé de la population en France en 2006. Indicateurs associés à la loi relative à la politique de santé publique. La documentation française - Paris, 2007.
- [2] Eurostat : http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1090,30070682,1090_33076576&_dad=portal&_schema=PORTAL
- [3] Kenneth D, Kochanek MA, Sherry L, Murphy BS, Robert N, Anderson Ph-D and Chester Scott. Deaths: final Data for 2002. Division of Vital Statistics. National Vital Statistics Reports. 2004; 53(5):1-16.
- [4] Pavillon G, Boileau J, Renaud G, Lefèvre H, Jouglu E. Conséquences des changements de codage des causes médicales de décès sur les données nationales de mortalité en France à partir de l'année 2000. Bull. Epidémiol. Hebd. 2005; 4:13-6.
- [5] Hemon D, Jouglu E. Surmortalité liée à la canicule d'août 2003. Suivi de la mortalité et causes médicales de décès. Rapport remis au ministre de la Santé et de la Protection sociale le 26 octobre 2004, 76 p.
- [6] Jouglu E, Péquignot F, Le Toullec A, Bovet M, Mellah M. Données et caractéristiques épidémiologiques de la mortalité par suicide. Actualité et dossier en santé publique. 2003; 45(12):31-4.

Erratum BEH n° 31-32 Calendrier vaccinal 2007

Page 287, dans l'Avis relatif aux recommandations de vaccination contre la varicelle du 5 juillet 2007, il fallait lire **13 ans et non 3 ans** dans le paragraphe suivant :

Considérant d'autre part

Les données disponibles sur :

• les vaccins :

- les vaccins monovalents contre la varicelle sont des vaccins vivant atténués contenant la souche OKA, le schéma vaccinal comprend l'administration d'une dose chez le nourrisson à partir de l'âge de un an et chez l'enfant jusqu'à 12 ans et deux doses espacées de quatre à huit semaines (Varivasc®) ou 6 à 10 semaines (Varilrix®) à partir de l'âge de 13 ans ;