

MORBIDITÉ, MORTALITÉ : problèmes de mesure, facteurs d'évolution, essai de prospective.

Colloque international de Sinaia (2-6 septembre 1996)



ASSOCIATION INTERNATIONALE DES DÉMOGRAPHES DE LANGUE FRANÇAISE

AIDELF

Les maladies de l'appareil circulatoire et durée de vie à Maurice : Hypothèses théoriques

Amadou NOUMBISSI

Institut de Démographie, Louvain-La-Neuve, Belgique

Introduction

A partir des années 1920 et surtout après la deuxième guerre mondiale, presque tous les pays du Sud sortent d'un régime démographique de fortes fécondité et mortalité qualifié de traditionnel pour entrer dans des régimes de déséquilibre. Ce déséquilibre démographique dans lequel se trouvent encore la grande majorité des pays d'Afrique, est marqué par une baisse considérable de la mortalité qui coexiste avec une forte fécondité. La baisse de la mortalité dans ces pays s'explique par de sensibles progrès réalisés dans le domaine de la santé et de l'éducation. L'industrialisation et l'urbanisation de ces pays se sont, parfois, accompagnés d'une amélioration du niveau de vie. Certaines maladies et grandes épidémies, principales causes de mortalité, ont reculé. Certes, l'apparition récente de nouvelles maladies comme le SIDA et le déséquilibre économique et social actuel entraînant la paupérisation hypothèquent sérieusement les tendances observées jusqu'à présent¹. Néanmoins, des espoirs subsistent et se fondent sur les progrès de la médecine et, d'une manière générale, de la science.

L'absence de statistiques fiables rend pratiquement impossible l'étude de la mortalité par causes de décès en Afrique. Maurice est le seul pays qui représente le continent africain dans les publications de l'Organisation mondiale et de la santé (O.M.S.) en matière de la mortalité par cause de décès. Bien que ce petit pays² ait déjà atteint un niveau de mortalité relativement bas (en 1993, l'espérance de vie à la naissance y est de 66 et 74 ans respectivement pour les hommes et les femmes), la structure de la mortalité reste encore influencée par des causes de décès dont l'éradication ou du moins le recul est possible si des programmes spécifiques sont mis en place.

A Maurice, les maladies infectieuses ont connu un recul spectaculaire en passant de plus 40% des décès annuels entre 1940 et 1948 à moins de 3% en 1993. Cet important recul a laissé la place aux maladies de l'appareil circulatoire qui deviennent la « première tueuse » avec, en 1993, des taux bruts de 435 pour 100000 hommes et 283 pour 100000 femmes soit respectivement 56 % et 48 % des décès annuels.

Dans cette communication, nous commencerons par présenter les grandes caractéristiques actuelles de la mortalité à Maurice avant de simuler l'éradication de quelques causes de décès et d'apprécier son effet sur la durée de vie des hommes et des femmes de Maurice. En vue d'illustrer nos propos, nous avons retenu, en plus de la cause de décès la plus importante que sont les maladies de l'appareil respiratoire, les maladies périnatales (comme nous le verrons dans la partie consacrée aux caractéristiques de la

¹ - A partir de l'exemple des 15 pays d'Afrique subsaharienne touchés par cette terrible maladie, les récentes publications montrent que l'espérance de vie à la naissance aurait dû atteindre 57,1 ans en l'an 2000-2005 en l'absence de SIDA. Elle n'atteindra que 49,6 ans en présence du SIDA (Nations Unies, 1995). Cette maladie aura donc empêché un gain de 7,5 ans.

² - Il s'agit d'un ensemble d'îles (île Maurice, Rodrigues,...) couvrant 2 040 km² pour une population estimée à 1 084 000 habitants en 1992 soit une densité de 532 hab. au km² (estimations publiées dans l'Annuaire démographie des Nations Unies, 1992).

mortalité à Maurice, les affections de la période périnatale sont encore assez importantes). Toutes les données utilisées ici ont été extraites de l'Annuaire de statistiques sanitaires mondiales publié par l'O.M.S. en 1995.

Quelques caractéristiques de la mortalité générale à Maurice

La surmortalité féminine entre 1 et 35 ans, qui était la particularité de Maurice avant 1960 (Tabutin, 1985), a pratiquement disparu. Avant 25 ans, on n'observe pas de différence entre la mortalité des hommes et celles des femmes (figure 1) alors qu'à partir de 25 ans la survie est nettement favorable aux femmes. Dans l'ensemble, les femmes vivent plus longtemps que les hommes ce qui se traduit par un important écart entre les espérances de vie masculine et féminine à la naissance (8 ans en faveur des femmes).

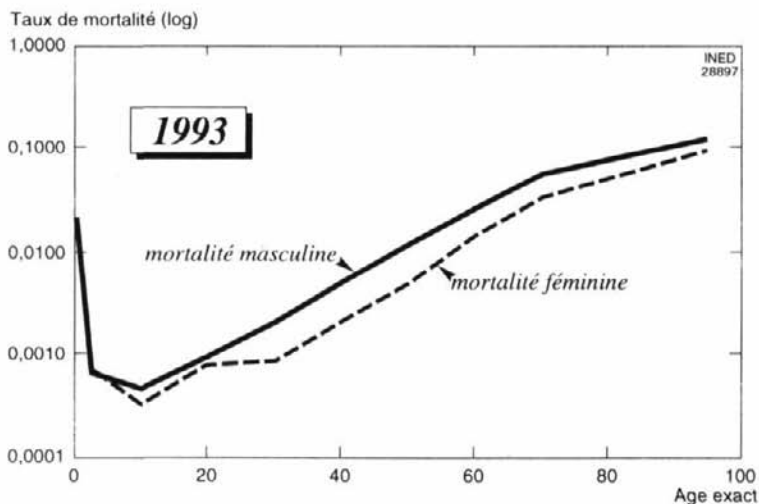


FIGURE 1 : TAUX DE MORTALITÉ PAR ÂGE ET SEXE MAURICE EN 1993

Maurice a atteint un niveau de mortalité particulièrement bas par rapport à l'ensemble de la région. Ceci a été possible grâce à la quasi disparition³ des maladies infectieuses qui sont responsables de moins de 3 % des décès en 1993. En dépit de l'amélioration de la survie, l'espérance de vie à la naissance reste encore légèrement inférieure à l'espérance de vie à un an, et ce quel que soit le sexe (tableau 1). Cette situation s'explique par la persistance des affections de la période périnatale qui, en 1993, ont été à l'origine de plus 4 % des décès tous âges confondus et de plus de 60 % des décès entre 0 et 1 an⁴.

Le groupe des maladies de l'appareil circulatoire « inclut les maladies hypertensives, les maladies ischémiques du cœur, les maladies cérébro-vasculaires, ne représentait jusqu'en 1950 que 1 à 2% des décès » (Tabutin, 1985) alors qu'en 1993, il est la cause de plus de 44% des décès chez les hommes et de 48% chez les femmes. Le taux brut de mortalité par maladies de l'appareil circulatoire est passé de 95 pour 100000 en 1950 à 344 chez les

³. En suivant l'évolution de la mortalité par causes à Maurice, il est possible de quantifier l'incidence de cette éradication sur le gain de vie. Mais ceci ne sera pas abordé dans la présente communication.

⁴. Le quotient de mortalité infantile de Maurice (21 pour mille chez les garçons et 17 pour mille chez les filles) est égal à plus du double du quotient observé actuellement dans les pays de l'Europe de l'Ouest (bien que ces valeurs soient largement inférieures à la moyenne africaine où, dans l'ensemble, le risque de mourir entre 0 et 1 an est encore supérieur à 100 pour mille).

hommes et 283 chez les femmes en 1993⁵. Quelle serait l'incidence d'une éventuelle éradication de cette grande cause de décès sur la durée de vie des hommes et des femmes ?

TABLEAU 1 : TABLES DE MORTALITÉ MASCULINE ET FÉMININE DE MAURICE EN 1993

Hommes

Âges exacts x	Quotients de mortalité (nq_x)	Survivants à l'âge x (S_x)	Décès (nd_x)	Nombre d'années vécues entre x et x+n (nL_x)	Nombre d'années vécues au delà de x (T_x)	Espérance de vie à l'âge x (e_x)
0	0,021499	100000	2150	98921	6619266	66,2
1	0,002557	97850	250	390900	6520345	66,6
5	0,004261	97600	419	973919	6129445	62,8
15	0,008880	97184	863	967520	5155526	53,0
25	0,020282	96321	1953	953410	4188007	43,5
35	0,048295	94368	4557	920700	3234597	34,3
45	0,107019	89810	9611	849137	2313897	25,8
55	0,233369	80199	18716	704267	1464759	18,3
65	0,419044	61483	25764	474405	760492	12,4
75	1	35719	35719	286087	286087	8,0

Femmes

Âges exacts x	Quotients de mortalité (nq_x)	Survivants à l'âge x (S_x)	Décès (nd_x)	Nombre d'années vécues entre x et x+n (nL_x)	Nombre d'années vécues au delà de x (T_x)	Espérance de vie à l'âge x (e_x)
0	0,01726	100000	1726	99134	7399803	74,0
1	0,00265	98274	260	392574	7300669	74,3
5	0,00318	98014	311	978578	6908094	70,5
15	0,00756	97702	739	973325	5929516	60,7
25	0,00841	96964	816	965550	4956192	51,1
35	0,02006	96148	1928	951802	3990641	41,5
45	0,04646	94219	4377	920134	3038839	32,3
55	0,12881	89842	11572	839232	2118705	23,6
65	0,27485	78270	21512	669389	1279472	16,3
75	1	56758	56758	610084	610084	10,7

⁵ - Comme nous le verrons plus loin, les maladies de l'appareil circulatoire sévit plus chez les hommes que chez les femmes. Par contre parmi toutes les causes de mortalité, elle est chez les femmes, de loin la plus importante. C'est ce qui explique pourquoi elle est à l'origine d'une plus grande fraction des décès féminins alors que le taux de brut de mortalité pour cette cause est supérieure pour les hommes par rapport aux femmes.

Considérations méthodologiques

La technique de table de mortalité à extinction simple peut permettre, entre autres⁶, de mesurer l'effet de l'élimination d'une cause de décès sur la survie (Duchêne et Wunsch, 1986). Cette technique repose sur l'hypothèse d'indépendance entre causes de décès. Beaucoup d'auteurs ont dénoncé cette hypothèse : le fait de contracter une maladie peut fragiliser l'individu et le rendre vulnérable à d'autres maladies dont l'une peut finir par l'emporter. En vue de contourner cette hypothèse, Manton et Stallard (1984) ont proposé des tables de mortalité tenant compte des interdépendances entre causes de décès. A partir de la méthode de Pollard, Duchêne (1987) a appliqué aux données suédoises, la technique de la table de mortalité - morbidité. Toutes ces méthodes nécessitent pour leur application des données sur l'incidence et la létalité des maladies. Puisque de telles données ne sont pas disponibles pour Maurice, nous nous limiterons à la technique de la table de mortalité classique qui ne donnera qu'une estimation grossière de la réalité.

Considérons deux causes de décès, par exemple les maladies de l'appareil circulatoire (mac) et l'ensemble des autres causes de décès (ac). On supposera que les causes sont indépendantes entre elles, c'est-à-dire que ceux qui décèdent des maladies de l'appareil circulatoire auraient eu, s'ils étaient restés en vie, le même risque de mourir d'autres causes que le reste de la population. Une estimation du quotient de mortalité en l'absence des maladies de l'appareil circulatoire (ou quotient à l'état pur après élimination de la mortalité par maladies de l'appareil circulatoire), ${}_nq_x(-mac)$ est donnée par la formule de Berkson approchée (Duchêne et Wunsch, 1986) :

$${}_nq_x(-mac) = \frac{{}_nD_x(tc) - {}_nD_x(mac)}{S_x - \frac{{}_nD_x(mac)}{2}}$$

où ${}_nD_x(tc)$, ${}_nD_x(mac)$ et ${}_nD_x(ac)$ sont respectivement les décès toutes causes, les décès dus aux maladies de l'appareil circulatoire et les décès dus aux autres causes survenus entre les âges x et $x+n$ et S_x , les survivants observés à l'âge exact x .

Une estimation du quotient à l'état pur peut également être obtenue à partir de la transformation du taux de mortalité⁷. En raison de la nature des données utilisées (les taux disponibles sont donnés par groupe d'âges de 10 ans, sauf les deux premiers groupes), nous avons opté pour la transformation des taux selon la formule exponentielle :

$${}_nq_x(-mac) = 1 - e^{-n \cdot t_x(-mac)}$$

Nous proposons de calculer le nombre d'années vécues entre x et $x+n$ directement à partir des décès de la table et du taux de mortalité :

$${}_nL_x(-mac) = \frac{{}_nd_x(-mac)}{{}_nt_x(-mac)}$$

où ${}_nd_x(-mac)$ représente les décès de la table.

Quant à la classe ouverte, nous supposons qu'au delà de 75 ans, la population mauricienne est quasi stationnaire et que le taux de mortalité au delà de 75 ans de la table

⁶ - Cette technique permet également d'estimer les risques de mortalité dus à une seule cause de décès. Cette approche ne peut conduire qu'à des résultats aberrants dans la mesure où, en considérant uniquement une cause de décès, on élimine, avec les autres causes de décès, la cause naturelle liée au vieillissement cellulaire.

⁷ - Le taux de mortalité étant calculé comme suit : ${}_nt_x(-mac) = ({}_nD_x(tc) - {}_nD_x(mac)) / {}_nS_x$, où ${}_nS_x$ est la population moyenne ou une estimation du nombre d'années vécues entre x et $x+n$.

($t_{75+}(-mac)$) est égal au taux de mortalité dans la population réelle. Par conséquent, le nombre d'années vécues au delà de 75 ans s'obtient par :

$$T_{75+}(-mac) = \frac{l_{75}(-mac)}{t_{75+}(-mac)}$$

Cette dernière estimation introduit un biais dans le calcul de la durée de vie. L'interprétation des résultats devra se faire avec prudence.

Résultats

Si l'on parvient à éradiquer *les affections liées à la période périnatale*, le quotient de mortalité infantile enregistrera une baisse de plus 60% pour atteindre les niveaux actuellement observés dans les pays développés. Les autres quotients resteront évidemment inchangés (tableau en annexe). Suite à cette éradication chez les mauriciens (hommes et femmes), seule l'espérance de vie à naissance connaîtra une légère amélioration avec un gain d'une année environ (l'espérance de vie aux autres âges restant inchangée). Cette légère augmentation entraînera la modification d'une des caractéristiques actuelles de la mortalité de Maurice : l'espérance de vie à la naissance est désormais supérieure à celles calculées aux âges ultérieurs (1 an, ...).

C'est l'éradication des maladies de l'appareil circulatoire qui entraînerait une véritable transformation de la mortalité à Maurice. Mais cette modification profiterait beaucoup plus aux femmes qu'aux hommes. Ces derniers gagneraient, à tous les âges, plus de 10 ans (tableau 2), tandis que les femmes gagneraient plus de 14 ans (sauf au delà de 65 ans où les gains seraient, en valeur absolue, légèrement moindres).

TABLEAU 2 : GAINS DE SURVIE APRÈS SUPPRESSION DES MALADIES DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE

Age exact	Gains absolus hommes (ans)	Gains absolus femmes (ans)	Gains relatifs hommes (%)	Gains relatifs femmes (%)
0	11	14	17	19
1	11	15	17	20
5	11	15	18	21
15	11	15	21	24
25	11	15	26	29
35	11	15	33	36
45	11	15	44	46
55	11	15	60	62
65	10	14	81	85
75	9	13	115	119

Contrairement aux gains absolus, qui sont quasi constants avec l'âge, les gains relatifs augmentent avec l'âge : aussi bien chez les hommes que chez les femmes, l'espérance de vie à la naissance a augmenté de près de 17 % alors que l'espérance de vie à 75 ans a plus que doublé : c'est aux âges élevés que les risques de mortalité par maladies de l'appareil circulatoire sont les plus importants. En effet, les âges inférieurs à 35 ans n'apportent aucune contribution à l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance alors que les âges au delà de 75 ans « expliquent » plus de 50 % de l'amélioration du niveau de vie (tableau 3).

TABLEAU 3 : CONTRIBUTION⁸ DE CHAQUE GROUPE D'ÂGES À L'AMÉLIORATION DE L'ESPÉRANCE DE VIE À LA NAISSANCE

Groupes d'âges	Contribution en pourcentage	
	Hommes	Femmes
0 an	0	0
1 - 4 ans	0	0
5 - 14 ans	0	0
15 - 24 ans	0	0
25 - 34 ans	0	0
35 - 44 ans	1	1
45 - 54 ans	4	3
55 - 64 ans	12	9
65 - 74 ans	25	25
75 ans et plus	57	65
Total	100	100

Bien qu'à partir de 5 ans, les maladies de l'appareil circulatoire touchent un peu plus les hommes que les femmes (figure 2), leur éradication creuserait encore davantage l'écart entre les hommes et les femmes : l'écart entre l'espérance de vie féminine et masculine passerait de 8 ans à plus de 11 ans en faveur des femmes. Ce résultat est probablement dû au fait que les hommes et les femmes partent de structures de mortalité par causes très différentes et pour réduire les écarts entre les deux sexes, il convient de prendre des mesures plus soutenues pour lutter contre les causes de mortalité qui touchent les hommes.

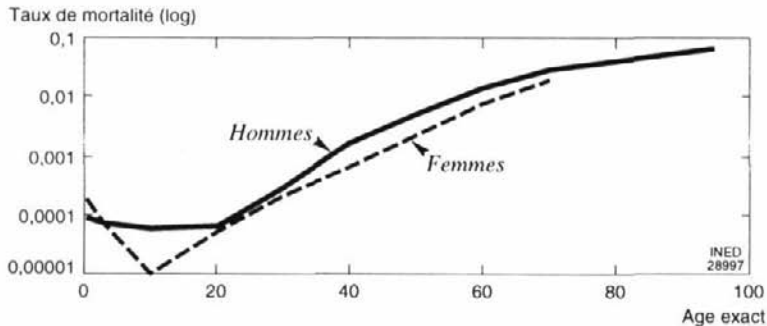


FIGURE 2 : TAUX DE MORTALITÉ DUE AUX MALADIE DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE

⁸ - Les contributions sont obtenues par standardisation directe. Étant donné que le taux brut de mortalité de la table est égal à l'inverse de l'espérance de vie à la naissance, nous nous sommes limités à décomposer, pour chaque sexe, le taux brut par la formule suivante :

$$l_s^{(A)} - l_s^{(-\text{mac})} = (l_0^{(A)} - l_0^{(-\text{mac})}) + \dots + (l_{75}^{(A)} - l_{75}^{(-\text{mac})})$$

où $l_s^{(A)}$ et $l_s^{(-\text{mac})}$ sont les taux standardisés respectivement avant et après éradication des maladies de l'appareil circulatoire (la population rectangulaire a été adoptée comme standard).

L'éradication des maladies de l'appareil circulatoire permet aux femmes d'approcher, voire de dépasser (à partir de 45 ans), la survie maximale⁹ estimée par Duchêne et Wunsch (1986). Avec une espérance de vie de 77 ans pour les femmes et de 88 ans pour les hommes, on dépasse largement les niveaux actuels du Japon (en 1993, 76 ans pour les hommes et 83 ans pour les femmes), pays qui, bien que soumis à une mortalité par maladies cardiovasculaires assez importante, détient aujourd'hui le record mondial de la longévité moyenne.

TABLEAU 4 : MORTALITÉ MASCULINE APRÈS SUPPRESSION DES MALADIES DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE

Âge	quotients de mortalité (nq_x)	survivants à l'âge x (S_x)	décès (nd_x)	nombre d'années vécues entre x et $x+n$ (nL_x)	nombre d'années vécues au delà de x (T_x)	espérance de vie à l'âge x (e_x)
0	0,02141	100000	2141	98926	7714718	77,1
1-4	0,00227	97859	222	390991	7615792	77,8
5-14	0,00366	97637	358	974577	7224800	74,0
15-24	0,00827	97279	804	968764	6250223	64,3
25-34	0,01750	96475	1689	956280	5281459	54,7
35-44	0,03298	94786	3126	932142	4325178	45,6
45-54	0,06319	91660	5792	887325	3393036	37,0
55-64	0,11538	85868	9908	808131	2505712	29,2
65-74	0,21860	75960	16605	673170	1697581	22,3
75 et +	1	59355	59355	1024411	1024411	17,3

TABLEAU 5 : MORTALITÉ FÉMININE ET GAIN DE SURVIE APRÈS SUPPRESSION DES MALADIES DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE

Âge	quotients de mortalité (nq_x)	survivants à l'âge x (S_x)	décès (nd_x)	nombre d'années vécues entre x et $x+n$ (nL_x)	nombre d'années vécues au delà de x (T_x)	espérance de vie à l'âge (e_x)
0	0,01708	100000	1708	99143	8838338	88,4
1-4	0,00235	98292	231	392705	8739194	88,9
5-14	0,00308	98061	302	979097	8346490	85,1
25-24	0,00704	97759	688	974147	7367393	75,4
25-34	0,00637	97071	618	967618	6393245	65,9
35-44	0,01384	96453	1335	957838	5425628	56,3
45-54	0,02620	95118	2492	938661	4467790	47,0
55-64	0,06110	92626	5660	897660	3529129	38,1
65-74	0,11354	86966	9874	819296	2631469	30,3
75 et +	1	77092	77092	1812173	1812173	23,5

⁹ Ces auteurs ont proposé une table de mortalité limite (Duchêne et Wunsch, pp. 14-15) qui reflète uniquement la mortalité naturelle ou mortalité par vieillissement cellulaire en tenant compte de la littérature médicale, biologique et génétique actuellement disponible. Étant donné que l'éradication simultanée des tumeurs, des maladies infectieuses, des maladies de la période périnatale et de l'appareil circulatoire permettrait aux hommes de dépasser 80 ans et aux femmes d'approcher 100 ans d'espérance de vie à la naissance (tableaux a.3 et a.4 en annexe), on peut se demander si la mortalité limite proposée n'en est pas une, à moins que les résultats obtenus ici soient tributaires des hypothèses à la base des méthodes utilisées.

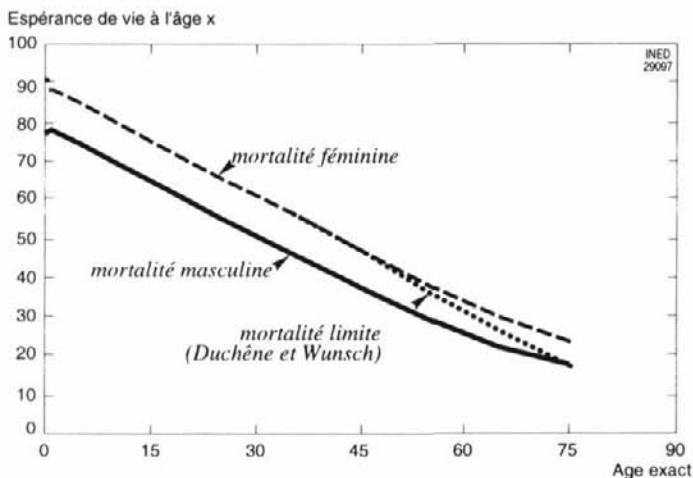


FIGURE 3 : DURÉES DE VIE OBTENUES ET « MORTALITÉ LIMITE »

En guise de conclusion

Maurice pourra-t-il, un jour, atteindre de tels niveaux de mortalité ? Répondre à une telle question nécessite la prise en compte d'au moins deux remarques :

- la méthode de la table de mortalité à extinction simple utilisée repose sur l'hypothèse d'indépendance entre causes de mortalité. Étant donné que cette hypothèse est difficilement vérifiable dans la réalité, les résultats ne reflètent nécessairement pas ce qui pourrait être observé en ne posant pas l'hypothèse d'indépendance;

- nous n'avons pas tenu compte de la situation et surtout de l'environnement socio-économique de Maurice et de ses implications sur la politique sanitaire du pays. L'évolution d'une société englobe plusieurs facteurs qu'il est difficile de prévoir, vu que tel n'était pas l'objectif assigné au présent travail.

Néanmoins, l'on est bien autorisé à espérer encore une amélioration de la survie des Mauriciens. Mais, compte tenu des niveaux actuels, on peut penser qu'une telle amélioration profitera beaucoup plus aux femmes. Ce qui entraînera une augmentation des écarts entre la survie masculine et féminine, sauf si des mesures spécifiques étaient prises en faveur des hommes et que l'on s'attaque aux causes de décès qui sont à l'origine de l'actuelle surmortalité masculine à tous les âges qui, faut-il le rappeler, s'est substituée à la surmortalité féminine d'avant 1960.

BIBLIOGRAPHIE

- DUCHÊNE J. et WUNSCH G., 1986 - *From the demographer's cauldron : single-decrement life tables and the span of life*, Working-Paper n°132, Ciaco-éditeur, Louvain-La-Neuve.
- DUCHÊNE J., 1987 - *Une méthodologie pour l'étude conjointe de la morbidité et de la mortalité par cancer, Application à la Suède 1961-80*, Working-Paper n° 136, Ciaco éditeur.
- MANTON K. G. et STALLARDE., 1984 - *Recent Trends in Mortality Analysis*, Academic Press, Orlando.
- NATIONS UNIES, 1995 - *World Population Prospects, The 1994 revision*, New York.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, 1995 - *Annuaire de statistiques sanitaires mondiales*, Genève.
- TABUTIN D., 1985 - « Tendances et causes de la mortalité à Maurice depuis 1940 », *Population*, 3, pp. 435-454.

Annexes

TABLEAU A.1 : TAUX DE MORTALITÉ PAR QUELQUES CAUSES DE DÉCÈS À MAURICE EN 1993

Hommes, en 100000

Âge	Toutes causes	Infectieuses	Tumeurs	Appareil circulatoire	Périnatales	Autres causes
code		(01-07)	(08-14)	(25-30)	(450-452, 454, 455, 459)	
0	2173,3	120,2	9,2	9,2	1507,4	527,3
1-4	64	9,5	2,4	7,1		45
5-14	42,7	4	4	6		28,7
15-24	89,2	1	2,1	6,2		79,9
25-34	204,9	4,9	9,8	28,3		161,9
35-44	495	16,2	16,2	159,6		303
45-54	1131,9	39,4	78,7	479,2		534,6
55-64	2657,5	41,1	243,2	1431,5		941,7
65-74	5430,8	92,3	559	2964,1		1815,4
75 et +	12485,3	264,7	955,9	6691,2		4573,5
Ensemble	783,3	19,7	58,2	343,8	30,6	240
Standard	2477,46	59,33	188,05	1178,24	150,74	901,1

Femmes, en 100000

Âge	Toutes causes	Infectieuses	Tumeurs	Appareil circulatoire	Périnatales	Autres causes
code		(01-07)	(08-14)	(25-30)	(450-452, 454, 455, 459)	
0	1741,3	110,6	0	18,4	1105,6	506,7
1-4	66,3	19,7	2,5	7,4		36,7
5-14	31,8	3,1	7,2	1		20,5
15-24	75,9	3,2	6,4	5,3		61
25-34	84,5	5,2	7,2	20,6		51,5
35-44	202,6	10,3	42,6	63,2		86,5
45-54	475,7	6,6	86,3	210,2		172,6
55-64	1378,9	31,1	183,2	748,4		416,2
65-74	3213,7	38,5	312	2008,5		854,7
75 et +	9303,3	204,9	541	5049,2		3508,2
Ensemble	585,3	16,2	54,9	283,3	22,6	208,3
Standard	1657,4	43,32	118,84	813,22	110,56	571,46

TABLEAU A.2 : PROPORTIONS (EN %) DES DÉCÈS PAR CAUSES ET PAR ÂGES

Âges	Infectieuses	Tumeurs	Appareil circulatoire	Périnatales	Autres causes Ensemble	
0	5,5	0,4	0,4	69,4	24,3	100
1-4	14,8	3,8	11,1	0,0	70,3	100
5-14	9,4	9,4	14,1	0,0	67,2	100
15-24	1,1	2,4	7,0	0,0	89,6	100
25-29	2,4	4,8	13,8	0,0	79,0	100
30-34	3,3	3,3	32,2	0,0	61,2	100
35-44	3,5	7,0	42,3	0,0	47,2	100
45-54	1,5	9,2	53,9	0,0	35,4	100
55-64	1,7	10,3	54,6	0,0	33,4	100
65 et +	2,1	7,7	53,6	0,0	36,6	100
Ensemble	2,5	7,4	44,0	3,9	30,6	100
Standardisé	2,4	7,6	47,6	6,1	36,4	100

Âges	Infectieuses	Tumeurs	Appareil circulatoire	Périnatales	Autres causes Ensemble	
0	6,4	0,0	1,1	63,5	29,1	100
1-4	29,7	3,8	11,2	0,0	55,4	100
5-14	9,7	22,6	3,1	0,0	64,5	100
15-24	4,2	8,4	7,0	0,0	80,4	100
25-34	6,2	8,5	24,4	0,0	60,9	100
35-44	5,1	21,0	31,2	0,0	42,7	100
45-54	1,4	18,1	44,2	0,0	36,3	100
55-64	2,3	13,3	54,3	0,0	30,2	100
65 et +	1,2	9,7	62,5	0,0	26,6	100
Ensemble	2,2	5,8	54,3	0,0	37,7	100
Standardisé	2,8	9,4	48,4	3,9	35,6	100

TABLEAU A.3 : ESPÉRANCE DE VIE PAR ÂGE APRÈS ÉLIMINATION DE QUELQUES CAUSES DE DÉCÈS (HOMMES)

Âges exacts	Toutes causes	Sans cause 1	Sans causes 1 et 2	Sans causes 1, 2 et 3	Sans causes 1, 2, 3 et 4
0	66,2	66,6	67,8	82,5	83,8
1	66,6	67,0	68,1	83,2	83,2
5	62,8	63,1	64,3	79,4	79,4
15	53,0	53,4	54,5	69,6	69,6
25	43,5	43,8	44,9	60,1	60,1
35	34,3	34,6	35,7	51,0	51,0
45	25,8	26,0	27,1	42,4	42,4
55	18,3	18,5	19,5	34,5	34,5
65	12,4	12,5	13,5	27,4	27,4
75	8,0	8,2	8,9	21,9	21,9

1, 2, 3 et 4 désignent respectivement les maladies infectieuses, les tumeurs, les maladies de l'appareil circulatoire et les maladies périnatales.

TABLEAU A.4 : ESPÉRANCE DE VIE PAR ÂGE APRÈS ÉLIMINATION DE QUELQUES CAUSES DE DÉCÈS (FEMMES)

Âges exacts	Toutes causes	Sans cause 1	Sans causes 1 et 2	Sans causes 1, 2 et 3	Sans causes 1, 2, 3 et 4
0	74,0	74,5	76,0	95,1	96,1
1	74,3	74,7	76,3	95,6	95,6
5	70,5	70,8	72,4	91,8	91,8
15	60,7	61,0	62,6	81,9	81,9
25	51,1	51,4	52,9	72,4	72,4
35	41,5	41,8	43,3	62,7	62,7
45	32,3	32,5	33,9	53,3	53,3
55	23,6	23,8	25,0	44,1	44,1
65	16,3	16,6	17,5	35,8	35,8
75	10,7	11,0	11,7	28,5	28,5

1, 2, 3 et 4 désignent respectivement les maladies infectieuses, les tumeurs, les maladies de l'appareil circulatoire et les maladies périnatales.