



L'évolution de la mortalité et des causes de décès entre 1990 et 2009

Albertine Aouba
Éric Jouglà
Mireille Eb
Grégoire Rey
CépiDc-Inserm,
Kremlin-Bicêtre

Ce chapitre rapporte les principales caractéristiques de l'évolution de la mortalité et des causes de décès en France depuis vingt ans (1990-2009). Les sources utilisées sont les données du CépiDc de l'Inserm (causes de décès) et les données de l'Insee (espérance de vie et échantillon démographique permanent pour la mesure des inégalités sociales).

L'espérance de vie a fortement progressé, que ce soit pour les femmes ou pour les hommes

Pour les femmes, l'espérance de vie est passée de 81,0 ans en 1990 à 84,8 en 2009 (progression de 3,8 ans). L'augmentation a été plus marquée pour les hommes (+5,4 ans), passant de 72,8 à 78,2 ans. Sur cette période, les gains moyens d'espérance de vie ont ainsi été de 2 mois par an pour les femmes et de 3 mois par an pour les hommes. Malgré sa réduction, l'écart entre femmes et hommes reste important (8,2 années en 1990 et 6,6 en 2009). La France fait partie des pays d'Europe où les femmes vivent le plus longtemps, avec l'Espagne, l'Italie et la Suisse. Pour les hommes, l'espérance de vie se situe dans la moyenne des pays européens (les espérances de vie les plus longues sont observées en Suède, Norvège, Suisse, Italie, Espagne, Royaume-Uni et Pays-Bas). C'est en France que l'espérance de vie après 65 ans est la plus élevée de tous les pays européens, que ce soit pour les femmes (22,8 années) ou pour les hommes (18,6). Par rapport à ces tendances positives, on doit noter de moins bons résultats en termes d'espérance de vie sans incapacité, indicateur pour lequel on n'observe ni les mêmes progrès dans le temps, ni le même classement (les femmes françaises occupent alors une situation moyenne par rapport aux autres pays européens).

Les taux de mortalité ont diminué pour la plupart des causes de décès et le cancer est devenu la cause la plus fréquente de décès¹

Il est essentiel de distinguer entre évolution des effectifs et des taux de décès. Ainsi, de 1990 à 2009, les effectifs annuels de décès sont restés stables, alors que les taux standardisés par âge (permettant de contrôler l'effet du vieillissement et de l'accroissement de la population) ont diminué de 28 %. L'ampleur de cette diminution a varié selon les causes de décès. Les baisses les plus marquées ont concerné les maladies de l'appareil circulatoire (-44 %), respiratoire (-42 %) et digestif (-38 %) ainsi que les morts violentes (-39 %). Par catégories plus précises, on observe des diminutions très importantes pour les maladies cérébro-vasculaires, les cardiopathies ischémiques, les accidents

de transport, les chutes accidentelles, la mort subite du nourrisson, le sida et la tuberculose. Le taux de décès par cancer s'est également réduit depuis les années 90, mais moins nettement et selon un rythme différent en fonction du sexe (globalement -21 % pour les hommes et -11 % pour les femmes). La baisse a concerné la plupart des types de cancers, avec une très forte ampleur pour le cancer de l'estomac et, chez les hommes, pour les cancers des voies aéro-digestives supérieures (VADS). Elle a été plus modérée pour les hémopathies malignes, cancers du sein, du colon, de l'utérus, de l'ovaire, du rein, de la vessie et de la thyroïde. Ces résultats contrastent avec les tendances à l'augmentation de l'incidence du cancer (dont une partie s'explique par l'amélioration des diagnostics et l'effet des dépistages).

Certaines des évolutions précédentes peuvent être directement mises en relation avec des améliorations des pratiques de santé et de performance du système de soins : mesures de prévention (accidents de transports, mort subite du nourrisson...), réduction de pratiques à risque (maladies liées à l'alcool), rôle du système de soins (maladies cérébro-vasculaires, sida...), hygiène (cancer de l'estomac).

Les seules exceptions notables à cette tendance générale à la baisse des taux de décès observée depuis les années 90 concernent certains types de cancers dont le cancer du pancréas, de la peau, du foie et du cerveau, ainsi que certaines pathologies comme le diabète et les maladies dégénératives de la vieillesse (Alzheimer et Parkinson, pour lesquelles il faut prendre en compte l'amélioration de la précision des diagnostics). On note également la progression très forte du cancer du poumon chez les femmes, dont le taux de décès a presque doublé depuis les années 90. La France est actuellement le pays d'Europe de l'Ouest où l'on observe la plus grande progression de ce cancer féminin (à mettre directement en relation avec la hausse de la consommation de tabac des femmes depuis les années 60). Pour certaines causes de décès, la mise en place d'actions de santé publique a eu peu d'impact sur l'évolution de la mortalité : suicide, qui constitue toujours un problème majeur de santé publique, en particulier chez les jeunes (malgré la mise en place de plans successifs), et cancer du sein (malgré les programmes de dépistage, mais d'autres facteurs ont joué simultanément comme l'effet compensateur des traitements hormonaux substitutifs).

En conséquence des rythmes d'évolutions variables selon les causes, le cancer est devenu, au cours des années 2000, la première cause de décès en France (30 % des décès en 2009), devant les maladies cardiovasculaires (27 %) et les morts violentes (7 %).

1. Cf. le tableau 1.

tableau 1

Effectifs et taux standardisés de décès en 2009 selon les causes de décès et le sexe, variations 1990-2009, France

Causes de décès	Effectifs de décès en 2009			Taux de décès en 2009 ¹			Variation des taux de décès (1990-2009) ²			Sexe ratio ³	
	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	1990	2009
Cancers											
Ensemble dont :	159 444	93 134	66 310	243,3	348,6	171,7	-17%	-21%	-11%	2,3	2,0
● poumon-larynx	30 882	23 453	7 429	47,6	83,0	20,4	-5%	-20%	95%	9,9	4,1
● colorectal	17 042	9 012	8 030	25,7	34,5	19,8	-21%	-20%	-24%	1,7	1,7
● hémopathies malignes	12 910	6 925	5 985	19,6	26,7	15,0	-4%	-1%	-8%	1,7	1,8
● sein	11 788	200	11 788	-	0,8	31,1	-	9%	-15%	-	-
● pancréas	9 075	4 616	4 459	13,9	16,9	11,5	17%	7%	27%	1,7	1,5
● prostate	8 971	8 971	-	-	38,3	-	-	-33%	-	-	-
● VADS ⁴	7 759	6 166	1 593	12,0	21,6	4,3	-44%	-49%	-12%	8,7	5,0
● foie	7 678	5 642	2 036	11,8	20,5	5,2	8%	3%	19%	4,6	3,9
● vessie	4 745	3 630	1 115	7,2	14,3	2,7	-21%	-20%	-28%	4,8	5,3
● estomac	4 621	2 946	1 675	7,1	11,0	4,3	-51%	-49%	-56%	2,2	2,6
● ovaire	3 301	-	3 301	-	-	8,8	-	-	-19%	-	-
● rein	3 144	2 076	1 068	4,8	7,7	2,7	-20%	-17%	-26%	2,5	2,8
● cerveau	3 135	1 833	1 302	4,9	6,3	3,7	7%	5%	8%	1,8	1,7
● utérus	3 144	-	3 144	-	-	8,3	-	-	-25%	-	-
Appareil circulatoire											
Ensemble dont :	144 343	66 833	77 510	216,2	282,6	172,7	-44%	-42%	-46%	1,5	1,6
● card. ischémiques	36 539	20 774	15 765	54,8	84,2	35,4	-48%	-43%	-53%	2,0	2,4
● maladies cérébro-vasculaires	31 986	13 266	18 720	47,9	55,9	42,4	-55%	-55%	-56%	1,3	1,3
Morts violentes											
Ensemble dont :	37 368	22 620	14 748	57,7	84,3	36,7	-39%	-35%	-44%	2,0	2,3
● chutes accidentelles	5 867	2 832	3 035	8,8	12,0	6,9	-67%	-56%	-73%	1,1	1,7
● accidents transports	4 306	3 262	1 044	6,9	10,9	3,1	-61%	-59%	-66%	2,9	3,5
● autres accidents	13 138	6 684	6 454	19,9	27,1	14,8	-7%	-13%	6%	2,2	1,8
● suicides	10 464	7 739	2 725	16,5	26,7	8,1	-23%	-23%	-29%	3,0	3,3
Appareil respiratoire											
Ensemble dont :	33 861	17 654	16 207	50,9	77,7	36,8	-42%	-42%	-42%	2,1	2,1
● maladie chronique voies inf.	9 029	5 471	3 558	13,6	22,9	8,3	-60%	-60%	-60%	2,7	2,8
Autre											
Appareil digestif	23 431	12 543	10 888	35,6	47,8	26,3	-38%	-38%	-40%	1,8	1,8
Alzheimer	17 626	5 035	12 591	25,9	22,8	27,1	373%	307%	411%	1,1	0,8
Démences	10 175	3 080	7 095	15,2	14,7	15,0	-13%	-8%	-16%	0,9	1,0
Parkinson	4 671	2 547	2 124	6,9	10,8	4,8	25%	33%	14%	1,9	2,3
Diabète	11 150	5 273	5 877	16,8	21,3	13,8	21%	48%	4%	1,1	1,5
Tuberculose	631	339	292	0,9	1,4	0,7	-68%	-70%	-65%	2,5	2,1
Sida	497	381	116	0,8	1,3	0,4	-83%	-85%	-73%	6,2	3,5
Mort subite nourrisson	246	163	83	0,4	0,5	0,3	-83%	-82%	-84%	1,6	1,7
Ensemble toutes causes	535 366	272 253	263 113	809,9	1 088,0	620,3	-28%	-29%	-28%	1,8	1,8

1. Taux standardisés de décès pour 100 000 - population de référence pour la structure d'âge : 2006.

2. Taux de variation (%) : (taux 2009 - taux 1990)/taux 1990.

3. Taux masculin/taux féminin.

4. Cancers des voies aérodigestives supérieures (lèvres, bouche, œsophage...).

La mortalité « prématurée » a diminué mais reste élevée par rapport à d'autres pays

Une des caractéristiques de la situation française qui perdure dans le temps est l'opposition entre une espérance de vie très favorable pour les personnes ayant atteint l'âge de 65 ans et une mortalité « prématurée » (avant 65 ans) élevée. Le niveau de mortalité « prématurée » est en effet augmenté en France (ainsi qu'en Finlande et au Portugal) par rapport à d'autres pays européens comme la Suède, les Pays-Bas ou l'Italie. Pour mieux expliquer cette situation, un indicateur plus spécifique, celui de la mortalité « évitable », a été construit à partir de la mortalité « prématurée ». Il est constitué d'un regroupement de causes « évitables » particulièrement liées aux comportements à risque : consommation d'alcool, de tabac, suicides, accidents de la route... En fonction de cet indicateur, la France apparaît dans une situation très défavorable, qui met en évidence l'impact particulièrement marqué des pratiques de santé à risque et exprime plus généralement un retard dans l'approche de la prévention. En compa-

raison d'un pays comme le Royaume-Uni, l'écart est impressionnant : taux de mortalité « évitable » deux fois plus élevé en France chez les hommes. Ces différences persistent dans le temps et sont restées relativement stables depuis les années 90. Une autre spécificité de la situation française est que, si l'on considère séparément les différentes composantes de la mortalité « évitable » masculine, on note la position défavorable de la France quelles que soient les causes de décès alors que, pour de nombreux autres pays, la situation varie en fonction de la cause de décès considérée. Les taux de décès sont ainsi particulièrement élevés en France pour les cancers du poumon, les cancers VADS et les suicides. C'est sur la base de telles données comparatives que l'analyse et le suivi des indicateurs de mortalité « prématurée » ont été considérés en tant que priorités de santé publique, en particulier dans le cadre des rapports successifs du Haut Comité de la santé publique, des objectifs de la loi relative à la politique de santé publique de 2004, puis des travaux du Haut Conseil de la santé publique.

tableau 2

Taux standardisés de décès par région en 2007-2009¹ et variations des taux (par rapport à 1990-1992)², deux sexes confondus, par causes de décès

	Toutes causes		Cancers		Cancer poumon		Cancer sein	
	Taux	Variation	Taux	Variation	Taux	Variation	Taux	Variation
Île-de-France	727,7	-30 %	231,8	-21 %	44,5	-7 %	19,1	-20 %
Midi-Pyrénées	762,8	-25 %	218,3	-12 %	40,9	6 %	16,8	-5 %
Rhône-Alpes	763,6	-28 %	232,9	-18 %	43,0	3 %	17,8	-18 %
Corse	765,8	-34 %	235,1	-19 %	56,6	1 %	16,5	-4 %
Paca	779,6	-27 %	231,6	-16 %	45,6	-1 %	16,3	-19 %
Aquitaine	784,9	-26 %	235,2	-14 %	45,5	8 %	17,6	-13 %
Pays-de-la-Loire	790,5	-25 %	243,9	-15 %	39,9	22 %	17,2	-16 %
Poitou-Charentes	793,6	-23 %	241,2	-12 %	43,5	20 %	17,3	-7 %
Languedoc-Roussillon	807,1	-24 %	238,8	-11 %	48,0	14 %	17,1	-11 %
Centre	817,7	-21 %	251,5	-12 %	43,9	7 %	18,6	-5 %
Franche-Comté	821,9	-25 %	231,4	-18 %	44,5	-1 %	16,3	-15 %
Limousin	825,6	-25 %	243,1	-12 %	40,6	17 %	17,1	-11 %
Alsace	835,1	-32 %	243,5	-24 %	45,2	-8 %	16,3	-32 %
Bourgogne	836,7	-24 %	250,0	-16 %	45,5	4 %	18,4	-8 %
Basse-Normandie	838,1	-26 %	250,0	-15 %	42,8	9 %	18,8	-15 %
Auvergne	857,7	-26 %	255,7	-12 %	43,2	25 %	18,7	-13 %
Bretagne	870,0	-28 %	248,1	-19 %	42,4	16 %	16,5	-12 %
DOM	875,6		208,8		23,6		11,9	
Haute-Normandie	885,5	-23 %	270,4	-16 %	49,0	-2 %	19,4	-14 %
Champagne-Ardenne	894,2	-22 %	262,9	-13 %	50,5	0 %	20,7	4 %
Lorraine	894,4	-25 %	260,5	-18 %	55,0	-6 %	17,5	-20 %
Picardie	953,4	-22 %	276,1	-14 %	52,0	2 %	21,3	-7 %
Nord-Pas-de-Calais	1011,1	-24 %	292,2	-15 %	52,6	-7 %	23,9	-10 %
France métropolitaine	814,3	-26 %	244,1	-16 %	45,3	2 %	18,2	-15 %

1. Taux standardisés de décès moyens annuels pour 100 000 - deux sexes confondus - population de référence pour la structure d'âge : 2006.

2. Taux de variation : (taux moyen '2007-2009' - taux moyen '1990-1992') / taux '1990-1992' en pourcentage.

Les inégalités de mortalité ne se sont pas réduites et restent particulièrement importantes

Si la France se situe dans le groupe des pays à forte espérance de vie, elle se caractérise par contre par des inégalités particulièrement marquées et persistantes. Ces inégalités concernent à la fois l'écart de mortalité entre hommes et femmes, les disparités spatiales et les disparités sociales de mortalité.

Le taux de décès des hommes est presque deux fois plus élevé que celui des femmes (tableau 1). Cette surmortalité masculine est plus prononcée en France (ainsi qu'en Espagne et en Finlande) que dans d'autres pays tels que le Royaume-Uni et la Suède. Elle s'observe pour toutes les causes de décès (sauf maladie d'Alzheimer et démences) mais son niveau varie en étant maximal pour les cancers alcool-tabagiques (lèvres, bouche, œsophage, pharynx, larynx, poumon...). Les écarts peuvent être extrêmement importants (les taux de décès par cancer des VADS sont 5 fois plus élevés chez les hommes). Ces écarts sont restés globalement du même ordre depuis vingt ans (sexe ratio toutes causes de 1,8). On

note cependant une tendance à leur réduction pour le cancer (en particulier cancers du poumon et des VADS) et le sida, et à leur augmentation pour les morts violentes (accidents de transports, chutes accidentelles, overdoses...).

Les disparités géographiques sont importantes en France (tableau 2). Les niveaux élevés de mortalité se situent sur un croissant allant de la Bretagne au Nord-Pas-de-Calais, puis descendant vers l'Alsace et sur une diagonale allant de la Champagne à l'Auvergne. Les zones de sous-mortalité sont situées au sud (Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes et Corse) ou en région parisienne. Les taux de mortalité les plus élevés sont observés dans le Nord-Pas-de-Calais, en Picardie, Lorraine et Champagne-Ardenne et dans les DOM. L'opposition Nord-Sud des niveaux de mortalité est un phénomène général, mais on constate des spécificités selon les causes de décès. Les disparités les plus marquées concernent les cancers des VADS, les accidents de transports, les suicides et les maladies du foie. Pour le suicide et les cancers des VADS, ressort un gradient de surmortalité du Nord-Ouest au Nord et,

	Cancer VADS		Appareil circulatoire		Accidents transports		Suicides	
	Taux	Variation	Taux	Variation	Taux	Variation	Taux	Variation
	12,4	-51 %	178,9	-45 %	3,8	-65 %	8,7	-33 %
	9,9	-39 %	222,7	-40 %	8,8	-54 %	13,8	-7 %
	12,3	-46 %	206,4	-42 %	6,8	-60 %	13,1	-33 %
	10,6	-46 %	217,2	-48 %	12,4	-31 %	11,3	-18 %
	11,8	-42 %	204,6	-43 %	8,1	-55 %	15,3	-19 %
	12,4	-40 %	227,1	-42 %	7,6	-63 %	16,1	-19 %
	14,7	-47 %	216,7	-37 %	7,5	-58 %	20,3	-23 %
	13,4	-39 %	216,5	-39 %	9,5	-55 %	20,4	-24 %
	11,9	-38 %	224,8	-40 %	10,1	-55 %	17,9	-12 %
	14,6	-42 %	220,0	-35 %	9,8	-55 %	19,0	-28 %
	12,3	-51 %	238,2	-40 %	9,2	-51 %	18,2	-20 %
	12,7	-48 %	237,2	-40 %	6,7	-59 %	20,5	-13 %
	12,9	-54 %	247,2	-45 %	5,5	-62 %	12,8	-35 %
	14,7	-46 %	228,4	-38 %	9,0	-56 %	19,9	-17 %
	17,2	-46 %	235,7	-41 %	8,3	-53 %	21,3	-31 %
	13,7	-47 %	240,5	-40 %	7,1	-60 %	17,1	-27 %
	18,8	-51 %	248,4	-42 %	7,1	-57 %	26,6	-22 %
	13,0		254,0		10,7		11,5	
	15,9	-52 %	242,9	-35 %	6,5	-59 %	20,2	-35 %
	15,5	-49 %	241,6	-38 %	8,9	-54 %	18,7	-25 %
	14,9	-52 %	246,1	-43 %	6,7	-57 %	16,9	-19 %
	17,8	-47 %	254,3	-39 %	9,3	-58 %	21,6	-25 %
	24,2	-45 %	278,3	-40 %	5,2	-55 %	22,0	-15 %
	14,1	-47 %	222,3	-41 %	7,0	-58 %	16,4	-24 %

pour le cancer du poumon, un gradient du nord vers l'est. Le sida concerne tout particulièrement l'Île-de-France et la région Paca. Depuis les années 90, on constate une diminution importante de la mortalité quelles que soient les régions, mais selon un rythme variable. Les réductions de mortalité les plus marquées ont concerné les régions ayant déjà un faible taux de décès (Île-de-France, Corse, Rhône-Alpes). On note également une forte baisse générale de la mortalité en Alsace. Les évolutions dépendent cependant des causes de décès considérées. Pour certaines causes (cardio-vasculaires, cancers VADS, accidents de transports...), la baisse a touché l'ensemble des régions. Pour d'autres, les évolutions sont différentes selon les régions : cancer du poumon (diminution en Île-de-France, Alsace et Lorraine, et forte augmentation en Auvergne, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes) ; cancer du sein (diminution en Alsace, Lorraine, Île-de-France, Paca et augmentation en Champagne-Ardenne) ; suicide (baisse forte en Normandie, Île-de-France, Rhône-Alpes, Alsace, et faible en Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Limousin, NPDC). Au total, les écarts régionaux de mortalité ont eu tendance à s'accroître et cette tendance s'observe également pour la mortalité « prématurée ». Une autre caractéristique importante des évolutions constatées est que les disparités infra-régionales de mortalité tendent à devenir de plus en plus accentuées. Si auparavant, les principales oppositions territoriales concernaient de vastes ensembles régionaux (croissant nord de sur-mortalité versus sud-ouest et pourtour méditerranéen

de sous-mortalité), les disparités entre grandes villes et petites villes, entre espaces urbains, périurbains et zones rurales, entre secteurs de résidence des grandes métropoles deviennent des éléments de plus en plus importants dans la distribution spatiale des écarts de mortalité.

Les enquêtes européennes indiquent que le niveau d'inégalités sociales de mortalité est particulièrement élevé en France. On constate un écart important d'espérance de vie à 35 ans entre les cadres et les ouvriers (6 ans pour les hommes et 3 ans pour les femmes) et cet écart n'a pas diminué depuis les années 90. De plus, quel que soit le sexe, les cadres ont une espérance de vie sans incapacité plus longue que celle des ouvriers. Des analyses menées en fonction du niveau d'éducation confirment ces tendances : les inégalités sociales de mortalité entre niveau d'études ont eu tendance à augmenter (modérément) entre les années 80 et 90. Cette évolution s'explique en grande partie par la mortalité par cancers alcool-tabagiques (en particulier cancer du poumon) et, dans une moindre mesure, par la mortalité cardiovasculaire (en particulier les maladies cérébro-vasculaires). Les morts violentes ont également un poids important dans la constitution des inégalités sociales de mortalité. Ces résultats se basent cependant sur des données parfois anciennes et, pour mieux caractériser les évolutions, une priorité devrait consister à rendre disponibles des indicateurs de suivi des inégalités sociales plus nombreux et précis. ?

Tendances et disparités d'espérance de vie sans incapacité en France

Emmanuelle Cambois
Institut national
d'études
démographiques
(Ined)

Jean-Marie Robine
Institut national
de la santé et de la
recherche médicale
(Inserm)/Ined

Au cours des trente dernières années, l'espérance de vie à la naissance n'a cessé de croître. Avec un gain de presque 8 ans pour les hommes et d'un peu plus de 6 ans pour les femmes, en 2011 elle atteint 78 ans pour les premiers et près de 85 ans pour ces dernières. Cette progression a principalement concerné les âges élevés au cours de cette période, induisant un vieillissement de la population et soulevant la question de la qualité des années de vie supplémentaires : gagne-t-on des années de vie en bonne santé ou prolonge-t-on la vie avec des maladies chroniques et donc avec leurs conséquences, les incapacités (difficultés à se déplacer, à voir, etc.) ? Et, selon la réponse à cette question, comment les besoins en matière de soins et de prise en charge évoluent-ils ?

Dans les années 80, trois scénarios ont formalisé ces évolutions possibles de l'état de santé des populations : selon le premier, le vieillissement induirait une pandémie des maladies et troubles chroniques, notamment mentaux, et une *expansion* des années

d'incapacité au sein de l'espérance de vie ; selon le deuxième, l'espérance de vie finissant par atteindre une limite, les progrès sanitaires induiraient une *compression* des années de mauvaise santé ; dans un scénario intermédiaire, on tendrait plutôt vers un *équilibre dynamique*, avec une augmentation de la prévalence des incapacités, mais une diminution de leur sévérité et de leur impact sur la qualité de vie. Les recherches ont abordé ces scénarios par différentes approches. Une approche vise à analyser la charge que représentent les maladies chroniques et leurs conséquences, traduite en termes d'« années de bonne santé perdues »¹. Une autre approche vise à intégrer la notion de qualité de vie à la définition de la santé, en mobilisant des indicateurs

1. Le *Global Burden of diseases*, comme les indicateurs d'espérances de vie ajustées sur l'incapacité et la qualité des années vécues (Daly's), associe à chaque maladie un poids représentant leur risque d'incapacité, servant *in fine*, à partir des prévalences des maladies dans les populations, à « dévaluer » les années de vie de ces populations pour fournir une mesure agrégée du niveau de santé.