

LA MORT

EST AU CENTRE

DE LA VIEILLESSE

ALAIN MONNIER*, SOPHIE PENNEC⁺

(Institut National d'Etudes Démographiques, Paris)

INTRODUCTION

Dans un article paru en 1959, Jean Fourastié, célèbre économiste français, écrivait, évoquant la fin du XVIIIe siècle : « A l'époque traditionnelle, la mort était au centre de la vie comme le cimetière au centre du village » (Fourastié, 1959). Il voulait signifier par là que la mort frappait jeune, et que les personnes concernées par la mort d'un proche étaient des enfants ou de jeunes adultes. Selon ses calculs, en effet, l'homme moyen avait perdu le premier de ses parents à 14 ans ; il avait eu cinq enfants, dont deux ou trois seulement étaient vivants à l'heure de sa mort, et, s'il avait survécu à sa femme, il était devenu veuf peu après la quarantaine.

C'est en pensant à cette phrase que nous avons intitulé cette communication « la mort est au centre de la vieillesse », car désormais la mort frappe très majoritairement des personnes âgées dont les proches (conjoint, enfant, frère ou sœur, voire père ou mère) sont de plus en plus âgés.

Ce texte traite donc de la mortalité, mais selon un point de vue différent de celui qui est classique en démographie. La démographie considère en effet la mort comme un phénomène instantané, frappant un individu qui apparaît isolé au sein de la société. Seuls quelques travaux prennent en considération le fait que les décédés peuvent avoir un conjoint (Delbès et Gaymu, 1999, Thierry, 1999), des parents ou des grands-parents (Le Bras, 1973).

* monnier@ined.fr

+ pennec@ined.fr

En réalité, la mort n'est pas un phénomène instantané mais un processus s'inscrivant dans la durée et concernant le mourant mais aussi ses proches (famille, amis, collègues de travail...), et éventuellement son entourage médical ou social. Ces aspects sont très mal connus, du point de vue socio-démographique, alors que se développent les études sur les conséquences économiques d'un décès, et en particulier sur le coût des derniers mois, et que se multiplient les ouvrages des psychologues sur l'accompagnement des mourants et le deuil.

Dans ce texte nous procéderons d'abord à une étude macro-démographique classique pour mesurer le vieillissement des morts, ou, devrait-on dire, des mourants, ce changement de vocabulaire suffisant à évoquer les problèmes sous-jacents d'hospitalisation, de soins spécifiques, voire toute la question de l'euthanasie. Nous développerons ensuite une approche démographique de la mort d'autrui en étudiant la fréquence du décès des membres de la proche famille selon l'âge auquel un individu (Ego) vit cette expérience. Chacun sait d'expérience que le décès des parents intervient alors que les enfants sont de plus en plus âgés, que l'âge au veuvage augmente, que le décès d'un frère ou d'une sœur se produit de plus en plus tardivement. Nous donnerons une mesure précise de l'évolution de ce phénomène et montrerons comment désormais la mort des proches parents est un ensemble d'événements qui prend place au seuil de la vieillesse, voire en pleine vieillesse. Enfin, et ce résultat est moins connu, nous montrerons comment l'expérience de la mort d'autrui, plus tardive, est aussi plus fréquente : dans la mesure où « l'ordre naturel » des départs est mieux respecté (les plus anciens d'abord), on voit, plus souvent que dans le passé, mourir ses proches appartenant à la génération des parents et des grands-parents.

I : DES MORTS DE PLUS EN PLUS VIEUX ET DONT LE NOMBRE VA AUGMENTER

A : LE VIEILLISSEMENT DES MORTS

La mort est au centre de la vieillesse, d'abord parce que les décès sont aujourd'hui, pour la plupart, des décès de personnes âgées. Il n'en a pas toujours été ainsi et l'on peut même dire que, dans l'histoire de l'humanité, c'est un phénomène très récent, seulement observé au XXe siècle dans un pays comme la France.

L'examen de la répartition des décès selon l'âge (tableau 1), calculée à partir des décès de la table de mortalité (de 1806 à 1997) ou à partir des décès réellement observés (de 1899 à 1997), révèle en effet que, au début du XIXe siècle, les décès au-dessus de 60 ans représentent à peine plus d'un décès sur trois, tant est écrasant le poids de la mortalité infantile et juvénile : en 1825, il y a plus de décès avant 15 ans (37,6%, dont 20% au cours de la première année) qu'après 60 ans (35%). Cette situation se maintient tout au long du XIXe siècle, comme on peut le voir sur le graphique 1 : jusque vers 1880, la proportion de décès, dans chacun des grands groupes d'âges retenus, se maintient entre 30 et 40 %. Avec la baisse de la mortalité infantile et juvénile qui s'amorce au tournant du siècle, cette répartition va rapidement évoluer, de sorte qu'à la veille de la Seconde Guerre mondiale la proportion de décès de moins de 15 ans devient inférieure à 10%, alors que les décès de plus de 60 ans dépassent 50% ; quant aux décès de 15 à 59 ans, leur proportion est demeurée remarquablement stable (hormis pendant les guerres) autour de 30% pendant plus d'un siècle. Du point de vue de l'âge, les décès, et donc les mourants, présentent donc encore une certaine hétérogénéité vers 1940.

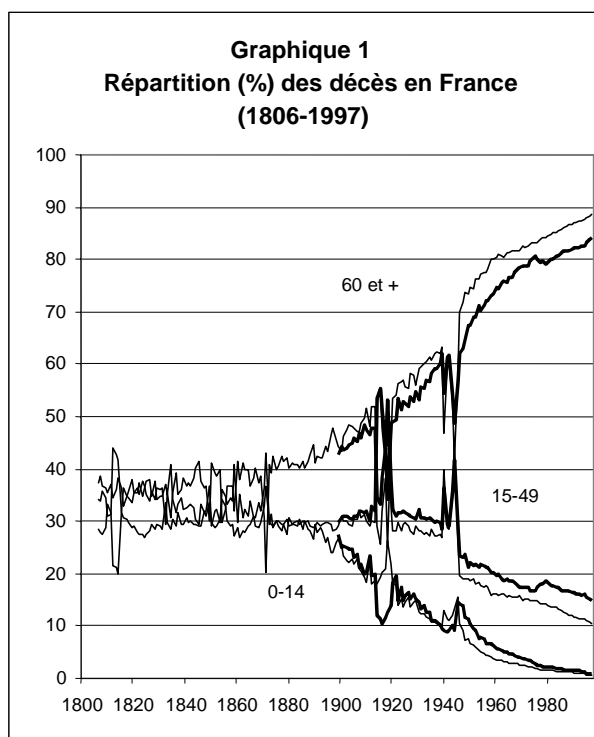
Tableau 1 : Répartition des décès selon l'âge en France

Année	0-14 ans	15-59 ans	60 ans et plus	
				Dont 80 ans et plus
1825*	37,6	27,4	35,0	9,1
1850*	29,2	29,8	41,0	10,3
1875*	30,1	30,1	39,8	8,6
1900	25,1	30,6	44,3	10,5
1910	20,4	32,1	47,6	11,3
1920	18,5	32,4	49,1	11,9
1930	14,5	32,2	53,3	13,1
1940	9,2	36,4	54,4	15,7
1950	10,4	22,2	67,4	20,8
1960	5,6	19,8	74,6	27,9
1970	3,9	17,4	78,7	30,6
1980	2,2	18,3	79,4	36,3
1990	1,6	16,3	82,1	45,7
1995	1,1	15,6	83,3	49,0

* Répartition calculée à partir des décès de la table de mortalité

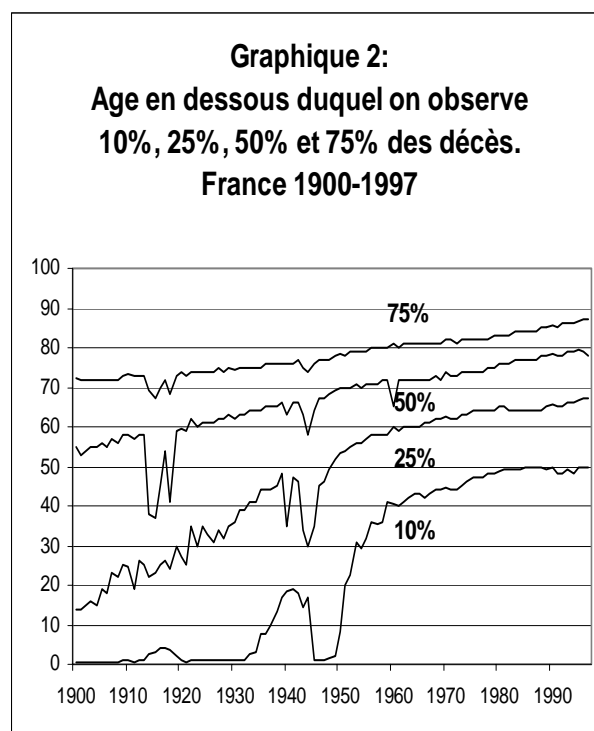
Source : J.Vallin et F.Meslé (2001)

Après la Seconde Guerre mondiale, la répartition des décès selon l'âge va rapidement évoluer : grâce aux progrès médicaux et à l'amélioration des conditions de vie, les décès infanto-juvéniles vont devenir très rares, et les décès entre 15 et 60 ans, dont la proportion est divisée par deux, ne représentent plus aujourd'hui que 10% des décès. Conséquence de ces évolutions : la proportion de décès de personnes âgées, voire très âgées, augmente considérablement : 90% des décès ont lieu désormais après 60 ans, et même 60% après 80 ans. On remarquera d'ailleurs que, depuis une vingtaine d'années, la proportion de décès à plus de 80 ans augmente plus vite que celle des décès à plus de 60 ans, ce qui suggère que, dans un avenir pas très éloigné, les décès se concentreront encore plus à des âges très élevés.



On notera enfin qu'il y a peu de différences entre l'évolution générale de la répartition selon l'âge des décès de la table et celle des décès réels : tout au plus la proportion de décès de plus de 60 ans est-elle un peu moins élevée (d'environ 5%) dans la réalité que selon la table de mortalité, ce qui signifie que la structure de la population française est un peu plus jeune que celle des populations stationnaires associées aux tables de mortalité. Le fait que les proportions de décès observés de moins de 60 ans soient légèrement supérieures aux proportions calculées à partir de la table confirme évidemment cette observation.

On peut donner une autre illustration des transformations intervenues dans la répartition des décès selon l'âge qui s'est opérée au cours du XXe siècle, et notamment depuis 1950, en calculant les âges en deçà desquels on observe 10%, 25%, 50% et 75% des décès (respectivement âge au 1^{er} décile, au 1^{er} quartile, âge médian et âge au 3^e quartile). En 1900, la moitié des décès intervenaient **avant** 55 ans, et le quart avant 15 ans (graphique 2) ; à la veille de l'an 2000, la moitié des décès ont lieu **après** 80 ans, et un quart à plus de 87 ans. L'évolution de l'âge en dessous duquel on observe 10% des décès est plus saisissante encore : tant que la mortalité infantile se mesurait avec un taux à deux chiffres, cet âge était inférieur à 1 an, et c'est ce qu'on observe jusque vers la fin des années 1940, à l'exception des périodes de guerre où la baisse de la natalité tendait à réduire fortement ce nombre de décès de moins d'un an ; mais dès le début des années 1950, cet âge s'envole, pour atteindre 40 ans vers 1960. Aujourd'hui, l'âge en dessous duquel on observe 10% des décès atteint 50 ans (tableau 2).



En raison de ces mouvements de concentration des décès à des âges de plus en plus élevés, les décédés tendent à devenir de plus en plus homogènes, du point de vue de l'âge. Au début du siècle, les âges entre le premier et le troisième quartile définissaient une large plage d'âge, de 14 à 72 ans, soit un intervalle inter-quartile de 58 ans. Actuellement, cet intervalle s'étend sur une vingtaine d'années, de 67 à 87 ans.

Tableau 2 : Age à différentes valeurs de la répartition cumulée des décès 1900-1995

	10 %	25%	50%	75%	Intervalle inter-quartile
	...des décédés ont moins de... (âge en années)				
1900	1 an*	14,0	54,8	72,3	58,3
1910	1 an*	24,8	58,0	73,2	48,4
1920	1 an*	27,0	59,4	73,8	46,8
1930	1,4	35,8	62,2	74,5	38,7
1940	18,7	34,7	63,3	75,9	41,3
1950	8,0	53,1	69,7	78,5	25,4
1960	40,7	59,8	64,9	80,9	21,1
1970	44,4	62,4	73,9	81,9	19,5
1980	48,5	65,0	76,0	83,3	18,3
1990	49,8	65,4	78,7	85,8	20,4
1995	49,6	66,6	79,4	86,9	20,4

* : La répartition des décès en dessous de 1 an n'a pas été interpolée

Source : J. Vallin et F. Meslé (2001)

Le schéma général de vieillissement et d'homogénéisation des décès, esquissé ci-dessus, doit évidemment être modulé selon le sexe. Tout au long du XXe siècle, l'écart s'est en effet creusé entre les hommes et les femmes, à mesure que s'aggravait la surmortalité masculine. En 1900, la répartition des décès de femmes selon l'âge est à peine plus « vieille » que celle des hommes - 47% des décès féminins ont lieu à plus de 60 ans, contre 42% des décès masculins - mais, en 1995, près de deux décès féminins sur trois (64%) interviennent à plus de 80 ans, contre à peine plus de un décès masculin sur trois (35%). Les décès masculins demeurent donc relativement hétérogènes du point de vue de l'âge : mourir, au masculin, c'est mourir avant 60 ans dans près d'un cas sur quatre, contre un sur dix au féminin (tableau 3).

Tableau 3 : Répartition des décès selon l'âge et le sexe

	0-14		15-59		60+		80+	
	SM	SF	SM	SF	SM	SF	SM	SF
1900	25.9	24.2	32.1	28.9	42.0	46.9	8.9	12.1
1950	11.7	9.1	26.0	17.1	62.2	72.8	16.0	25.8
1995	1.2	1.0	21.5	9.3	77.3	89.7	35.3	63.8

Source : J.Vallin et F.Meslé (2001)

B : LA CROISSANCE DU NOMBRE DE MORTS

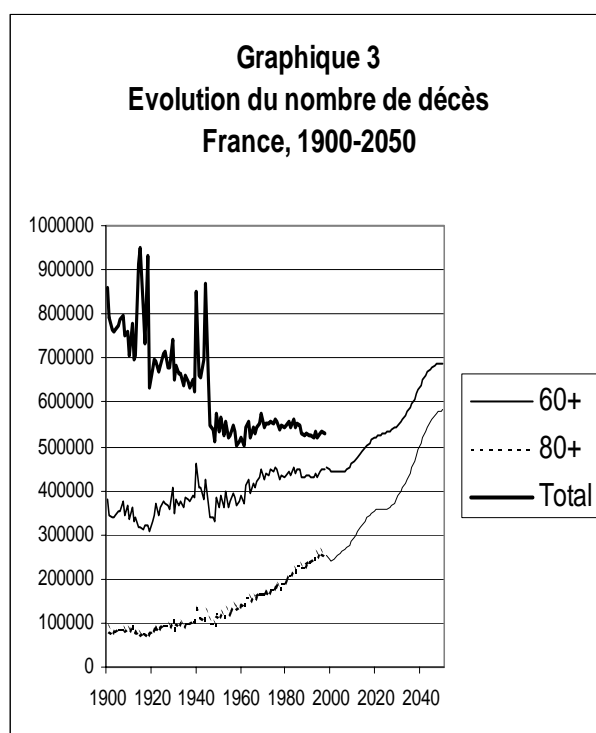
Une autre évolution est en cours : le nombre de morts, remarquablement stables depuis un demi-siècle, va augmenter considérablement, et cette augmentation sera essentiellement constituée de décès de personnes âgées, voire très âgées.

Prévoir le nombre de décès au dessus de 60 ans dans les décennies à venir est relativement aisé : toutes les générations concernées sont déjà nées, et les principales hypothèses nécessaires relèvent de la mortalité¹. En prolongeant les tendances observées au cours des années passées, J.Vallin et F.Meslé (2001) ont proposé une série de quotients de

¹ Il faudrait également tenir compte de la migration, qui peut notamment être une émigration de personnes atteignant l'âge de la retraite (émigration de retour au pays) ou une immigration d'adultes d'âge actif demeurant dans le pays d'accueil. On peut penser que ces deux mouvements, dont le poids relatif est faible, s'équilibrent à peu près.

mortalité qui ont permis d'estimer le nombre de décès de 60 ans et plus (en distinguant les décès à plus de 80 ans) jusqu'en 2050.

Le résultat de ces calculs, illustré par le graphique 3, est impressionnant : d'ici moins de 25 ans, le nombre de décès de personnes âgées de plus de 60 ans sera, chaque année, du même ordre (550 000 environ) que le nombre **total** annuel de décès enregistré depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale ; ce même seuil sera atteint vers 2040 en ce qui concerne les décès au-dessus de 80 ans. Au total, en 2050, on devrait compter près de 700 000 décès de plus de 60 ans, dont près de 600 000 décès de plus de 80 ans. Le nombre de décès de personnes très âgées, qui est actuellement en France de l'ordre de 250 000, va ainsi être multiplié par plus de deux au cours des cinquante prochaines années, alors que l'effectif de la population va peu augmenter.



La mort va donc être, de plus en plus, le fait de personnes très âgées. Mais c'est aussi un phénomène qui, au-delà du mourant, va concerner des personnes de plus en plus âgées : perdre ses parents (voire ses grands-parents), devenir veuve ou veuf, voir mourir ses frères ou sœurs, mais aussi, parfois, perdre un enfant sont des événements qui interviennent de plus en plus tardivement dans le cours d'une existence. En ce sens, la « mort des proches » tend à devenir un événement central dans le cours de la vieillesse.

II : L' EXPERIENCE DE LA MORT AU SEIN DE LA FAMILLE

Pour mettre en évidence cette évolution de l'expérience de la mort au sein de la famille, il faudrait disposer de données tenant le décompte des événements qu'un individu, Ego, peut subir en ce domaine. L'expérience de la mort d'autrui comporte en effet trois modalités dont il importe de mesurer la fréquence:

- autrui peut mourir avant la naissance d'Ego,
- autrui peut mourir dans le cours de l'existence d'Ego, et il convient de relever l'âge de Ego quand survient ce décès,
- enfin, Ego peut mourir avant autrui.

Ces trois modalités peuvent s'observer quand autrui est un grand-parent, un frère ou une sœur, un oncle ou une tante, un beau-père ou une belle-mère, un neveu ou une nièce. En revanche, la première modalité ne s'observe pas quand il s'agit de la mère (qui peut mourir lors de l'accouchement, mais pas avant la naissance d'Ego) ni du conjoint, ni d'un enfant qui ne peuvent évidemment mourir avant la naissance d'Ego (ni même avant, respectivement, la mise en union ou la mise au monde).

A : ENQUETE OU MICROSIMULATION ?

Pour disposer de ces données, il faudrait une observation suivie, menée sur plusieurs dizaines d'années, auprès d'un échantillon constitué non seulement d'Ego mais aussi de sa parenté: autant dire que de telles données n'existent pas. A défaut, des enquêtes rétrospectives pourraient-elles apporter des données intéressantes ? Un essai a été mené à partir d'une enquête française, intitulée « Etude de l'histoire familiale », associée au recensement général de la population, qui a été effectuée en 1999 auprès d'un échantillon de 145 000 hommes et 235 000 femmes âgés de plus de 18 ans. Elle comporte plusieurs questions pertinentes pour le sujet développé ici, qui permettent de connaître, le cas échéant :

- l'âge au décès des enfants de la personne interrogée, qu'il s'agisse de ses propres enfants (question 3) ou d'enfants qu'elle élève ou a élevés (question 5);
- la date du décès de la première personne (et de la dernière éventuellement) avec qui l'interviewé a vécu (question 14) ;
- l'année du décès du père et de la mère de la personne interrogée (question 18).

A partir de ces données, il est possible de calculer l'âge de la personne interrogée lorsque sont morts, éventuellement, ses parents, son conjoint ou un enfant. La taille importante de l'échantillon permet de disposer de résultats assez robustes, notamment en regroupant les générations. Toutefois, ces données sont assez peu adaptées à l'objectif que nous poursuivons, pour deux raisons principales :

- bien qu'il s'agisse d'une enquête permettant de remonter jusqu'aux générations nées au début du siècle, le recul dont on dispose est insuffisant pour bien apprécier l'évolution du phénomène étudié, en raison du fait que la plupart des générations sont en train de vivre (ou commencent même seulement à vivre) le phénomène étudié, la mort des proches. En effet, perdre un proche parent est un événement qui peut intervenir à tout âge, et qui, lorsqu'il s'agit du conjoint ou d'un membre de la fratrie, s'observe à des âges relativement élevés, notamment dans les générations récentes. Cette situation est bien différente de celle de la plupart des enquêtes –en particulier celles consacrées à la constitution de la famille- où le phénomène étudié s'observe principalement au début de l'âge adulte. Ajoutons que les enquêtes rétrospectives effectuées auprès de personnes âgées ne manquent pas de poser des problèmes de qualité des données, liés à l'altération de la mémoire.

- ne sont interrogées, par définition, que des personnes ayant survécu. Or, il n'est pas assuré qu'il y a indépendance entre la mortalité d'Ego et celle de sa parenté ; de ce fait, n'interroger que des survivants peut introduire un biais de sélection en ce qui concerne le phénomène étudié. Mais surtout, on perd une dimension importante du phénomène dans la mesure où on ne peut évidemment apprécier la fréquence des cas où Ego meurt **avant** ses proches parents.

Dans ces conditions, l'approche par microsimulation nous semble être la seule qui permette de dégager les grands lignes de l'évolution de l'expérience de la mort, sur une période suffisante, et en prenant en considération toutes les dimensions du phénomène.

B : LE MODELE DE SIMULATION

L'étude utilise un modèle de microsimulation permettant de reconstituer la famille d'un individu de référence – Ego – et les décès qui interviennent au sein de cette famille, y compris le décès d'Ego. Nous nous sommes limités à ce qu'on pourrait appeler le « premier cercle » de la famille : les grands-parents d'Ego, ses parents, ses frères et sœurs, son conjoint et ses enfants. Quatre générations sont ainsi reconstituées, et ce travail a été effectué en considérant différentes générations de Ego, 1850, 1860 etc. jusqu'en 1950 ; bien entendu, les simulations ont été effectuées en distinguant les cas où Ego est un homme et ceux où c'est une femme.

Le modèle fonctionne par microsimulations individuelles à partir de données de mortalité et de fécondité.

a- La mortalité

Les données utilisées sont les quotients de mortalité selon l'âge, pour chaque génération depuis 1806, calculés à partir des observations ou projetés par Jacques Vallin et France Meslé (Vallin et Meslé, 2001). Pour les générations nées avant 1806 (les grands parents de Ego quand celui-ci est né en 1850 ou 1860), nous avons supposé que leur mortalité était la même que celle de la génération 1806. Pour les générations nées au XXe siècle, la mortalité repose sur des observations et sur des projections : ainsi, la mortalité de la génération née en 1950 a été observée de sa naissance à 1997 et projetée au-delà ; pour les enfants de parents appartenant à cette génération, la part d'estimation de la mortalité est évidemment plus importante encore.

Le tableau 4 présente les espérances de vie à la naissance des seules générations de Ego, mais, bien entendu, ses parents, grands parents, conjoint, enfants etc. peuvent appartenir à n'importe quelle autre génération : la simulation met donc en jeu environ trois cents séries de quotients (de la fin du XVIIIe, pour les grands-parents de Ego né en 1850 à la fin du XXIe pour les enfants issus d'un Ego né en 1950), pour chaque sexe.

b- La fécondité

Nous avons estimé, pour chaque génération née entre 1850 et 1950, des taux de fécondité par âge et rang. Les taux de la génération 1850 ont été appliqués pour reconstituer les générations nées avant 1850 (parents, grands-parents, frères et sœurs éventuellement, de Ego). La descendance finale de chaque génération, et l'âge moyen à la maternité, sont reproduits au tableau 4.

Tableau 4 : Paramètres de fécondité et mortalité du modèle pour les générations d'Ego

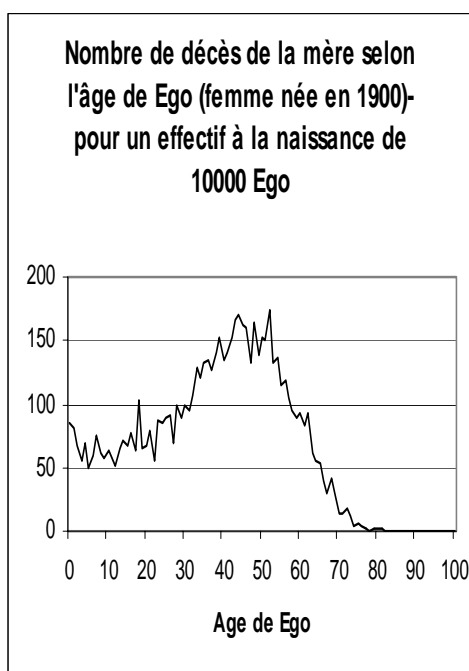
Génération	Vie moyenne		Descendance finale	Age moyen à la maternité
	Hommes	Femmes		
1850	39.8	43.2	2.78	29.8
1860	40.8	44.3	2.67	28.8
1870	38.8	43.4	2.54	28.9
1880	40.8	48.4	2.32	28.6
1890	38.7	51.5	2.09	28.3
1900	48.3	56.0	2.10	28.5
1910	53.1	61.5	2.27	28.6
1920	57.3	67.2	2.48	28.4
1930	64.0	73.6	2.62	27.4
1940	67.3	76.6	2.41	26.4
1950	72.9	82.0	2.11	26.5

C : LES RESULTATS DU MODELE : UNE VUE D'ENSEMBLE

Pour chaque rang de parenté, le modèle calcule, pour 10 000 Ego à la naissance :

- le nombre de décès qui se sont éventuellement produits avant la naissance de Ego ;
- le nombre de décès qui se sont produits, par année d'âge, jusqu'à l'extinction de la cohorte de Ego ;
- le nombre de cas où Ego est mort **avant** le parent considéré.

Ces observations permettent de calculer différents indices qui expriment l'intensité et le calendrier de l'événement considéré, par rapport à Ego. Par exemple, s'agissant du décès de la mère, pour une femme – Ego - née en 1900, on peut dire que Ego a vu mourir sa mère dans 69% des cas –ce qui implique que celle-ci a survécu à Ego dans 31% des cas- et que son âge moyen au décès de sa mère était de 37,2 ans. On peut par ailleurs représenter la répartition des décès de la mère selon l'âge de Ego (graphique 4).

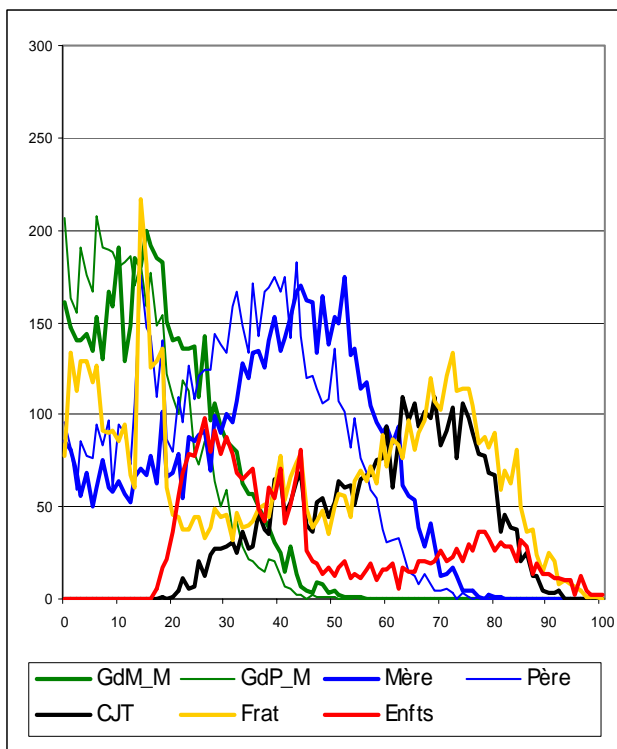


L'ensemble des courbes illustrant l'expérience de la mort au sein de la famille, c'est à dire l'ensemble des courbes propres à chaque degré de parenté, donne un panorama d'ensemble pour une génération donnée. Le graphique 5a donne ainsi une image d'ensemble de la fréquence et du calendrier des décès intervenus dans la famille d'une femme née en 1900.

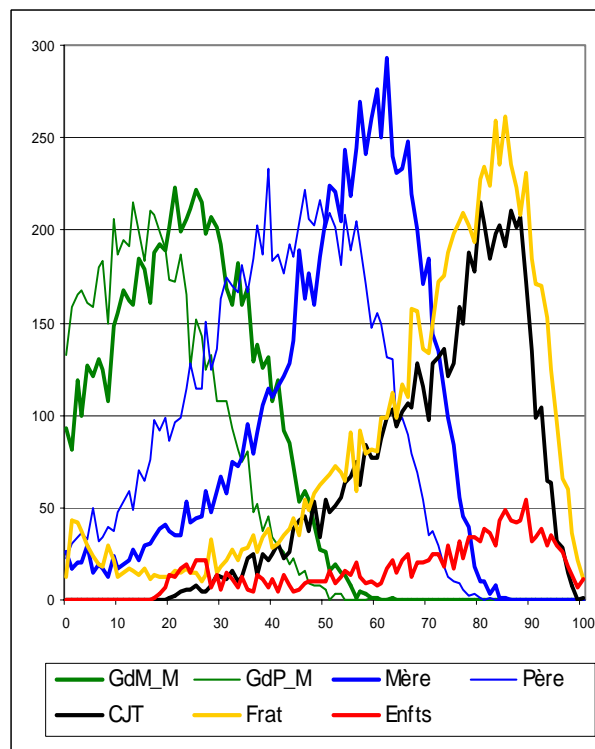
Au-delà des variations conjoncturelles, qui rendent la lecture de ce graphique un peu difficile (en particulier, la première et la seconde guerre mondiale ont entraîné des « pointes » de mortalité frappant respectivement le père ou les frères, le conjoint ou un enfant), on distingue très nettement trois vagues de décès correspondant à la mort des grands parents, des parents et des « contemporains » d'Ego, conjoint ou fratrie. On note également la place importante qu'occupe encore la mort des enfants, qu'il s'agisse des frères ou sœurs d'Ego ou de ses propres enfants.

Graphique 5 : Nombre de morts de différents parents selon l'âge d'Ego (Ego=femme) pour un effectif initial de 10000 Ego

5a : Génération 1900



5b : Génération 1950



La comparaison avec le même graphique, tracé pour la génération 1950 (graphique 5b), donne une vue éclairante des changements intervenus au cours du siècle, et notamment dans sa seconde moitié, même si certains des résultats présentés ici sont encore hypothétiques (la génération 1950 n'a parcouru qu'une partie du cours de son existence). On distingue plus nettement encore les trois vagues, mais alors qu'elles étaient décroissantes dans la génération 1900 elles tendent ici à être sensiblement de la même importance, voire croissantes. Par ailleurs, les grands progrès effectués dans la lutte contre la mortalité infantile et juvénile font que la mortalité aux âges jeunes, qui frappait très visiblement la fratrie ou les enfants, a presque disparu, ce qui contribue à rendre le graphique plus lisible. En définitive, ce graphique illustre une « mise en ordre » des disparitions de proches parents, qui se succèdent

désormais dans un ordre très proche de celui des générations. Il donne également une image d'ensemble du vieillissement général de la mort d'autrui, considérée ici comme un événement vécu par les survivants. Enfin il suggère que le nombre de morts au sein de la parenté d'une femme née en 1950 est supérieur à celui observé parmi les parents d'une femme née en 1900.

D : LA MORT AU SEIN DE LA FAMILLE AU DESSUS DE 60 ANS

Dans ce contexte général, comment a évolué précisément l'expérience de la mort au cours de la vieillesse? Nous tenterons de répondre à cette question en nous intéressant particulièrement au décès des parents, du conjoint, des frères et sœurs et des enfants (lorsque Ego atteint 60 ans, dans toutes les générations, ses grands-parents sont déjà morts).

S'agissant des parents deux cas peuvent s'observer : Ego meurt après ses parents ou ce sont eux qui meurent après lui. Cette dernière éventualité était très fréquente au XIXe siècle, quand la mortalité infantile et juvénile était très forte. Ainsi, dans la génération 1850, on peut estimer que, dans plus de 40% des cas, les individus mouraient avant leur mère (41% si ce sont des femmes, 45% si ce sont des hommes). Cette proportion a sensiblement diminué, notamment à partir de 1900, et, dans la génération 1950 elle n'est plus que de 11% (tableau 5a). En ce qui concerne le décès du père (tableau 5b), l'évolution a été comparable. On remarquera que les hommes meurent un peu plus souvent avant leurs parents que les femmes et que cet écart s'est accentué au cours du temps avec l'aggravation de la surmortalité masculine.

Tableau 5a : Le décès de la mère

Génération de Ego	Ego est une femme				Ego est un homme			
	La mère décède avant Ego (en %)	Ego décède avant sa mère (en %)	Age moyen de Ego au décès de sa mère	Ego a plus de 60 ans au décès de sa mère (en %)	La mère décède avant Ego (en %)	Ego décède avant sa mère (en %)	Age moyen de Ego au décès de sa mère	Ego a plus de 60 ans au décès de sa mère (en %)
1850	59	41	31.1	2.8	55	45	31.0	2.1
1860	60	40	31.8	2.9	56	44	31.6	3.0
1870	58	42	32.1	3.7	53	47	31.6	3.0
1880	62	38	34.8	5.4	55	45	32.4	4.3
1890	64	36	36.3	7.1	49	51	33.2	5.1
1900	69	31	37.2	9.6	61	39	36.7	8.3
1910	73	27	40.0	14.5	66	34	39.0	12.0
1920	77	23	42.9	18.9	68	32	42.4	17.6
1930	83	17	45.4	22.8	75	25	44.1	20.0
1940	84	16	48.3	30.0	77	23	47.1	27.3
1950	89	11	51.8	37.2	82	18	50.4	32.7

Source : microsimulation

Simultanément à cette évolution, l'âge moyen auquel on perd son père ou sa mère a augmenté : dans la génération 1850, on devenait orphelin autour de 30 ans, alors que, dans la génération 1950, l'âge moyen au décès de sa mère est de l'ordre de 50 ans, et de 40 ans pour le décès de son père. Enfin, la proportion de personnes devenant « orphelines » au-dessus de 60 ans a augmenté également, notamment en ce qui concerne le décès de la mère : dans la génération 1850, 2 à 3% des individus perdaient leur mère alors qu'ils avaient dépassé 60 ans, alors que cette proportion atteint 37% et 33% respectivement pour les hommes et les femmes dans la génération 1950. En ce qui concerne le décès du père, les valeurs atteintes dans la

génération 1950 demeurent plus faible : 12 à 13% des hommes et des femmes nées en 1950 perdront leur père à plus de 60 ans.

Tableau 5b : Le décès du père

Génération de Ego	Ego est une femme				Ego est un homme			
	Le père décède avant Ego (en %)	Ego décède avant son père (en %)	Age moyen de Ego au décès de son père	Ego a plus de 60 ans au décès de son père (en %)	Le père décède avant Ego (en %)	Ego décède avant son père (en %)	Age moyen de Ego au décès de son père	Ego a plus de 60 ans au décès de son père (en %)
1850	61	39	28.8	1.4	57	43	28.5	0.9
1860	62	38	29.2	1.0	59	41	29.3	1.1
1870	60	40	28.8	9.9	56	44	27.8	0.7
1880	65	35	30.1	1.9	59	41	28.7	1.2
1890	66	34	30.9	2.1	53	47	28.9	1.4
1900	71	29	31.2	2.8	65	35	30.7	2.4
1910	77	23	28.9	3.7	72	28	28.3	3.2
1920	80	20	34.9	5.4	73	27	34.6	5.2
1930	86	14	35.6	6.7	81	19	34.9	5.7
1940	87	13	37.6	10.2	82	18	36.3	8.1
1950	91	9	41.0	13.3	87	13	40.3	11.6

Source : microsimulation

Le décès du conjoint est devenu également plus tardif, pour les deux sexes, en même temps que se creusait l'écart entre hommes et femmes. On sait que le veuvage est devenu un phénomène majoritairement féminin : dans la génération 1950, 75% des femmes sont ou deviendront veuves, contre 27% des hommes (tableau 6). Mais, pour les hommes comme pour les femmes, l'âge moyen au veuvage a augmenté de 20 ans en cent générations : les femmes nées en 1850 sont devenues veuves en moyenne à 53 ans, celles nées en 1950 à 73 ans ; pour les hommes, ces mêmes chiffres sont de 54 et 77 ans. Le veuvage est devenu majoritairement un phénomène qui survient après 60 ans, et il tend même à devenir un phénomène survenant à plus de 80 ans : dans la génération 1950, 41% des femmes et 54% des hommes deviendront veufs après 80 ans, selon les hypothèses de mortalité retenues. Comme en ce qui concerne le décès des parents, les changements sont intervenus surtout après 1900.

Tableau 6 : Le décès du conjoint

Génération de Ego	Ego est une femme				Ego est un homme			
	Femmes devenant veuves (en %)			Age moyen au veuvage	Hommes devenant veufs (en %)			Age moyen au veuvage
	A tout âge	A plus de 60 ans	A plus de 80 ans		A tout âge	A plus de 60 ans	A plus de 80 ans	
1850	59	38.7	2.0	53.2	41	41.1	3.9	53.7
1860	60	42.8	2.3	54.6	40	44.3	4.5	54.9
1870	68	43.5	3.0	54.8	38	43.0	6.1	54.5
1880	68	39.5	3.5	53.3	34	44.4	7.8	55.4
1890	71	41.7	5.5	51.8	33	50.9	11.7	57.7
1900	69	56.3	8.2	59.7	32	59.4	16.9	61.4
1910	71	60.9	13.0	61.9	30	62.5	23.1	63.3
1920	71	67.2	19.0	64.8	30	72.1	33.2	68.4
1930	74	70.9	26.5	67.6	27	79.7	39.3	72.4
1940	75	76.7	32.3	70.2	27	81.9	47.8	74.6
1950	75	80.3	41.0	72.5	27	84.8	54.4	76.8

Source : microsimulation

Le décès d'un frère ou d'une sœur est un événement qui présente des similitudes avec le décès d'un conjoint dans la mesure où il s'agit de personnes qui sont en général d'un âge relativement proche de celui d'Ego. Toutefois –différence notable- les frères ou sœurs peuvent mourir alors que Ego est encore un enfant, ce qui n'est pas le cas s'agissant de son conjoint. C'est ce qui explique que l'âge moyen de Ego au décès d'un membre de la fratrie est toujours moins élevé qu'au décès du conjoint.

Tableau 7 : Les décès au sein de la fratrie

Génération de Ego	Ego est une femme				Ego est un homme			
	Femmes perdant un membre de la fratrie (en %)			Age moyen au décès	Hommes perdant un membre de la fratrie (en %)			Age moyen au décès
	A tout âge	A plus de 60 ans	A plus de 80 ans		A tout âge	A plus de 60 ans	A plus de 80 ans	
1850	46	20	1	32.4	42	17	1	30.3
1860	47	23	2	34.7	42	18	1	32.0
1870	44	24	3	36.0	37	19	1	32.8
1880	48	26	4	37.7	40	19	2	33.4
1890	48	29	6	38.7	37	19	2	31.7
1900	49	37	9	43.0	40	28	4	37.3
1910	50	45	13	48.0	40	25	7	42.0
1920	52	55	20	54.3	39	45	12	48.8
1930	54	63	26	59.7	41	52	17	53.5
1940	54	70	33	64.4	41	60	22	58.8
1950	55	76	41	69.7	42	69	31	65.0

Source : microsimulation

Par ailleurs, le rang de naissance de Ego n'étant pas contrôlé (Ego peut être un enfant de n'importe quel rang), il est en moyenne d'un rang « central », et voit donc mourir environ la moitié des membres de sa fratrie (entre 46 et 55% pour les femmes, autour de 40% pour les hommes)². Le trait dominant de l'évolution de ce phénomène est son vieillissement : un individu né en 1850 voyait mourir un ou plusieurs membres de sa fratrie avant 60 ans dans 80% des cas, alors que dans la génération 1950, le décès d'un frère ou d'une sœur interviendra au-dessus de 60 ans dans 76% des cas si Ego est une femme, 69% si c'est un homme (tableau 7). Ce qui était rare est devenu la norme. Et une tendance très nette à une accentuation de ce vieillissement se fait jour : dans 41% des cas si Ego est une femme et 31% si c'est un homme, le décès d'un membre de la fratrie se produit au-dessus de 80 ans.

Voir mourir un ou plusieurs de ses enfants était très fréquent au XIXe siècle : 43% des femmes nées en 1850, et 38% des hommes, ont subi la perte d'au moins un enfant (tableau 8). C'est aujourd'hui un phénomène très rare, qui ne sera vécu que par 9% des femmes et 5% des hommes nés en 1950. Mais, en même temps qu'il s'est raréfié, ce phénomène a changé de nature. En effet, la mort d'un enfant, autrefois, c'était très souvent la mort d'un enfant en bas âge, événement qui concernait de jeunes adultes (la courbe des décès d'enfant selon l'âge de la mère au décès est ainsi très comparable à la courbe des taux de fécondité). Mais aujourd'hui, le décès d'un enfant concerne des parents âgés voire très âgés : dans la génération 1950, 70% des femmes et 59% des hommes auront plus de 60 ans s'il leur advient de voir mourir un de leurs enfants (et respectivement 44 et 30% auront plus de 80 ans).

² Lorsque Ego est un homme, le rapport de masculinité des autres membres de la fratrie diminue (en moyenne, Ego a plus de sœurs que de frères) ; à l'inverse, si Ego est une femme, ce rapport augmente. C'est, combiné la surmortalité masculine, ce qui explique que les femmes voient mourir plus de la moitié des membres de la fratrie, et les hommes moins de la moitié.

Tableau 8 : Le décès des enfants

Génération de Ego	Ego est une femme				Ego est un homme			
	Femmes perdant un enfant				Hommes perdant un enfant			
	A tout âge	A plus de 60 ans	A plus de 80 ans	Age moyen	A tout âge	A plus de 60 ans	A plus de 80 ans	Age moyen
1850	43	19	3	41.5	38	19	1	42.7
1860	43	13	2	41.3	36	10	1	41.7
1870	38	16	3	40.9	32	13	1	41.2
1880	33	23	5	42.7	26	17	2	41.0
1890	29	20	8	42.9	23	12	3	40.5
1900	22	28	12	45.9	17	17	5	42.1
1910	18	36	18	49.5	13	24	9	44.6
1920	15	44	22	52.9	10	35	14	49.1
1930	12	57	29	60.3	8	46	18	55.1
1940	11	63	36	64.5	6	52	24	58.9
1950	9	70	44	68.9	5	59	30	62.8

Source : microsimulation

E : UNE EXPERIENCE DE LA MORT PLUS TARDIVE...ET PLUS FREQUENTE

Dans tous les cas examinés ci-dessus, les décès de membres de la famille interviennent plus tardivement dans le cours de l'existence d'un individu. Le recul de l'âge moyen d'un homme ou d'une femme, né en 1950, au décès de sa mère, de son conjoint, d'un membre de sa fratrie ou d'un enfant est de 20 à 35 ans ; l'âge atteint au décès du père a moins progressé, mais il est cependant de 13 et 11 ans plus tardif, respectivement pour la femme et pour l'homme.

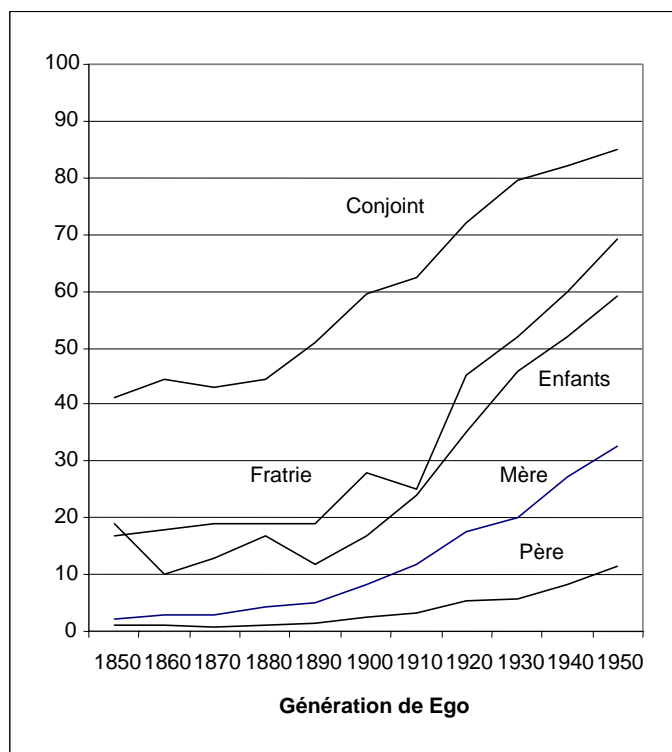
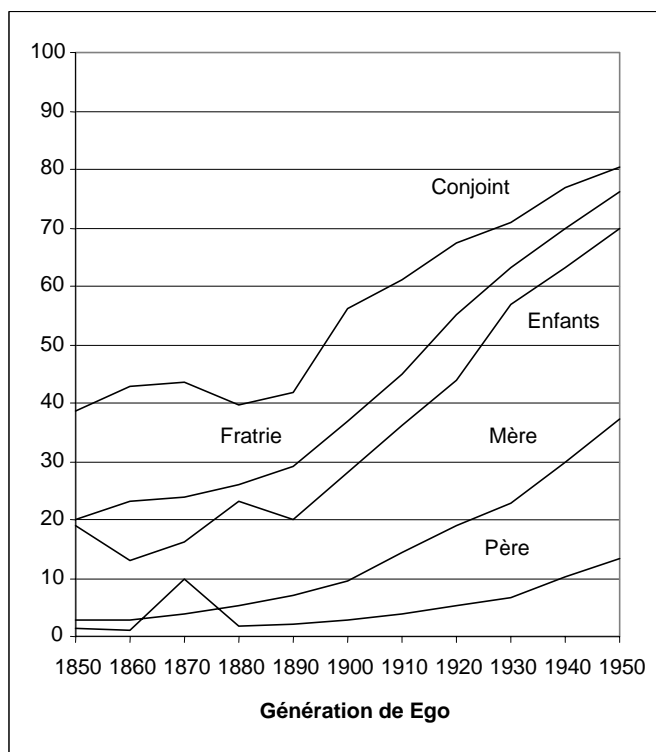
L'évolution de la proportion de décès de membres de la famille survenant alors que Ego a plus de 60 ans illustre bien ce « vieillissement » de l'expérience de la mort d'autrui (graphique 6). L'inflexion des courbes à partir de la génération 1900 est très nette s'agissant des décès du conjoint, de la fratrie ou des enfants, un peu moins prononcée pour le père et la mère.

Ce résultat concerne l'évolution du calendrier de l'expérience de la mort, lorsque Ego voit effectivement mourir un de ses proches. Mais, nous l'avons vu, ce phénomène a d'autres dimensions : Ego peut mourir avant n'importe lequel de ses parents (dans ce cas il n'intervient plus dans le calcul du calendrier), et certains de ses parents (un grand-parent, un frère ou une sœur) peuvent être morts avant sa naissance (et ils ne sont pas pris en considération non plus). La fréquence totale – l'intensité - de l'expérience de la mort varie en fonction de ces facteurs : si Ego meurt moins souvent avant ses parents (père ou mère), il sera plus fréquemment témoin de leur mort ; il en va de même si ses grands-parents sont moins souvent morts avant sa naissance. Par ailleurs, au fil du temps, le nombre de parents, au sens strict (père et mère), de conjoints (ici le premier conjoint) demeure le même, mais le nombre de frères et sœurs ou d'enfants est susceptible d'évoluer. Il y a là aussi un facteur susceptible de faire évoluer la fréquence de l'expérience de la mort : à mortalité égale, on risque d'autant plus de perdre un enfant que le nombre de ceux-ci est élevé.

Graphique 6 : Proportion de décès survenant alors que Ego a plus de 60 ans

Ego est une femme

Ego est un homme



Pour prendre en compte ces dimensions du phénomène, on peut calculer le nombre moyen de décès (ramené à un individu à la naissance), pour chaque degré de parenté ; ce calcul a été fait en distinguant les décès qui se produisent alors que Ego a plus de 60 ans, de ceux en deçà de cet âge. De la génération féminine 1850 à la génération 1950, le nombre moyen total de décès au sein de la parenté (telle que définie ici) a sensiblement augmenté, notamment au cours du XXe siècle, passant de 4,34 dans la génération 1850 à 4,59 dans la génération 1900 et 5,96 dans la génération 1950 (tableau 9). Pour les hommes, ces nombres sont respectivement de 3,89, 3,98 et 5,11 décès. L'expérience de la mort tend ainsi à être plus fréquente en même temps qu'elle devient plus tardive.

Cette augmentation du nombre moyen total de décès au sein de la famille, particulièrement notable entre les générations 1900 et 1950, repose sur trois éléments, que l'on peut détailler en s'appuyant sur les générations féminines :

- le nombre de grands-parents que Ego voit mourir a augmenté de 36% (de 1,91 à 2,59) ;
- le nombre de décès des autres parents (père, mère, frères ou sœurs, conjoint, enfants) ayant lieu **avant** que Ego ait **60 ans** a diminué de 17% ;
- enfin le nombre de décès **après** que Ego ait **60 ans** a été presque multiplié par trois (+ 268%).

Pour les hommes, le mouvement général est analogue, mais moins accentué.

Le changement le plus important est donc bien l'augmentation du nombre de décès dont on fait l'expérience après 60 ans, au sein de la famille. C'est ce qu'illustre le graphique 7, où il apparaît très clairement, notamment pour les femmes, que le moteur de l'évolution du

nombre moyen de décès vécus par un individu est l'augmentation du nombre moyen de décès vécus après 60 ans.

Tableau 9 : Nombre moyen de décès (pour 1 personne)

	Ego est une femme					
	Génération 1850		Génération 1900		Génération 1950	
	Décès intervenant :		Décès intervenant :		Décès intervenant :	
	Après 60 ans	Avant 60 ans	Après 60 ans	Avant 60 ans	Après 60 ans	Avant 60 ans
Décès de :						
Grands-parents	0.00	1.62	0.00	1.91	0.00	2.59
Parents	0.03	1.17	0.09	1.31	0.45	1.35
Conjoint	0.12	0.19	0.21	0.17	0.50	0.12
Frères ou soeurs	0.14	0.54	0.26	0.43	0.65	0.20
Enfants	0.09	0.34	0.06	0.15	0.06	0.03
Total	0.37	3.86	0.62	3.97	1.66	4.30
<i>Tous décès</i>	4.23		4.59		5.96	
Dont : non compris les grands-parents	0.37	2.24	0.62	2.06	1.66	1.71
<i>Tous décès (non compris les grands-parents)</i>	2.61		2.68		3.37	
	Ego est un homme					
Décès de :						
Grands-parents	0.00	1.55	0.00	1.82	0.00	2.51
Parents	0.02	1.11	0.07	1.20	0.37	1.31
Conjoint	0.08	0.11	0.10	0.07	0.19	0.03
Frères ou soeurs	0.11	0.52	0.16	0.41	0.45	0.20
Enfants	0.07	0.31	0.03	0.14	0.03	0.02
Total	0.28	3.61	0.35	3.63	1.03	4.08
<i>Tous décès</i>	3.89		3.98		5.11	
Dont : non compris les grands-parents	0.28	2.06	0.35	1.81	1.03	1.57
<i>Tous décès (non compris les grands-parents)</i>	2.34		2.16		2.60	

Source : microsimulation

CONCLUSION

La baisse de la mortalité se traduit par une forte concentration des décès à des âges élevés. Neuf décès féminins sur dix et trois décès masculins sur quatre ont lieu au-dessus de 60 ans, dont des proportions notables au-dessus de 80 ans (respectivement deux sur trois et un sur trois). Ce vieillissement des décès – et donc des personnes en fin de vie – va s'accroître avec les progrès dans la lutte contre la mortalité, qui tend à reculer l'âge au décès. Par ailleurs, le nombre de décès de personnes très âgées va connaître une forte augmentation dans les prochaines décennies : vers 2020, le nombre de décès de plus de 60 ans sera égal au nombre de décès de tous âges enregistré actuellement en France (de l'ordre de 550 000); et vers 2040, il y aura près de 700 000 décès de plus de 60 ans, et 600 000 de plus de 80 ans. Cette situation devrait inciter les responsables des services de santé à réfléchir dès à présent aux moyens permettant d'assurer une fin de vie digne et humaine à ces personnes très âgées.

Ces décès vont avoir lieu dans un contexte familial qui sera de plus en plus caractérisé par son vieillissement. Sans doute la perte des membres de la famille appartenant à deux générations antérieures (les grands-parents) a-t-elle encore lieu dans l'enfance, l'adolescence ou la première partie de l'âge adulte, mais, en revanche, le décès des parents, des frères et sœurs, du conjoint, voire des enfants concerne maintenant des personnes âgées, ou même très

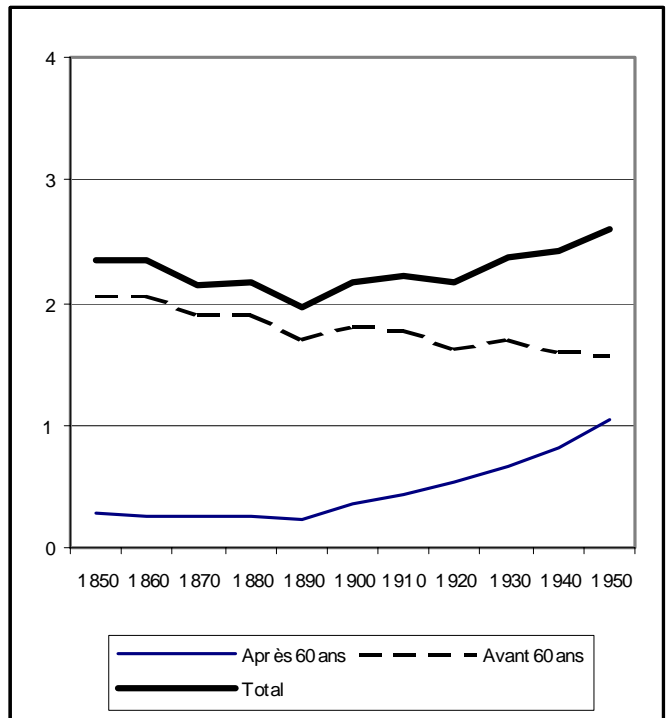
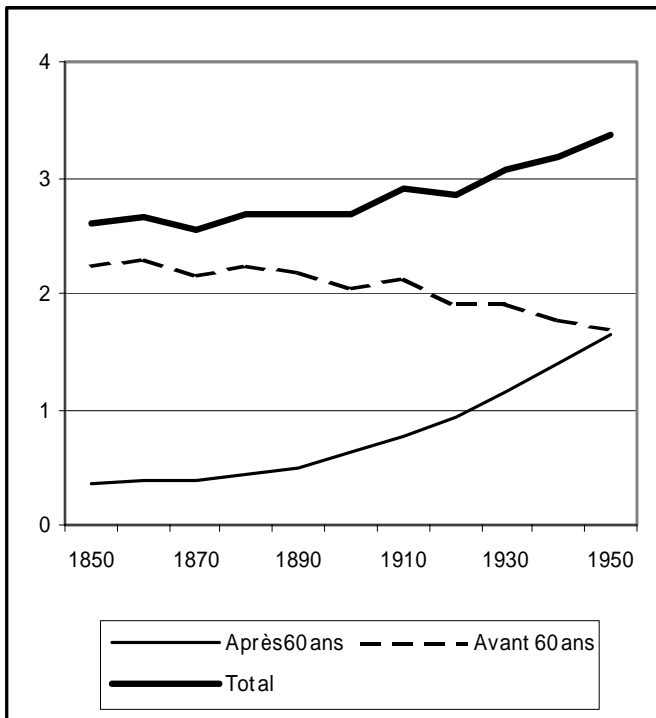
âgées : parmi les personnes nées en 1950, un peu plus de 10% auront dépassé 60 ans au décès de leur père, mais 37 et 50% (selon que Ego est une femme ou un homme) au décès de leur mère, plus de 80% au décès du conjoint (et la moitié environ auront plus de 80 ans), plus de 70% au décès d'un frère ou d'une sœur (entre 30 et 40% auront plus de 80 ans) et, si un enfant de ces personnes décède avant elles (cas de plus en plus rare), elles auront dans la grande majorité des cas plus de 60 ans.

On connaît, grâce aux travaux des démographes en particulier, de plus en plus de choses sur les circonstances de la constitution des couples, sur la vie sexuelle, sur l'articulation entre vie familiale et vie professionnelle, sur les configurations de plus en plus complexes de la vie en couple...mais notre connaissance de la mort, en tant qu'expérience subie par le mourant et vécue par ses proches, se résume à bien peu de choses. Nous espérons, avec cette communication, avoir montré qu'il y a là un vaste champ de recherche, qu'il convient d'autant plus d'explorer que vieillissement des mourants et vieillissement de leurs proches dessinent un paysage de la mort largement inédit.

Graphique 7a: Nombre moyen de décès au sein de la proche famille (non compris les grands-parents) selon la génération de Ego

Ego est une femme

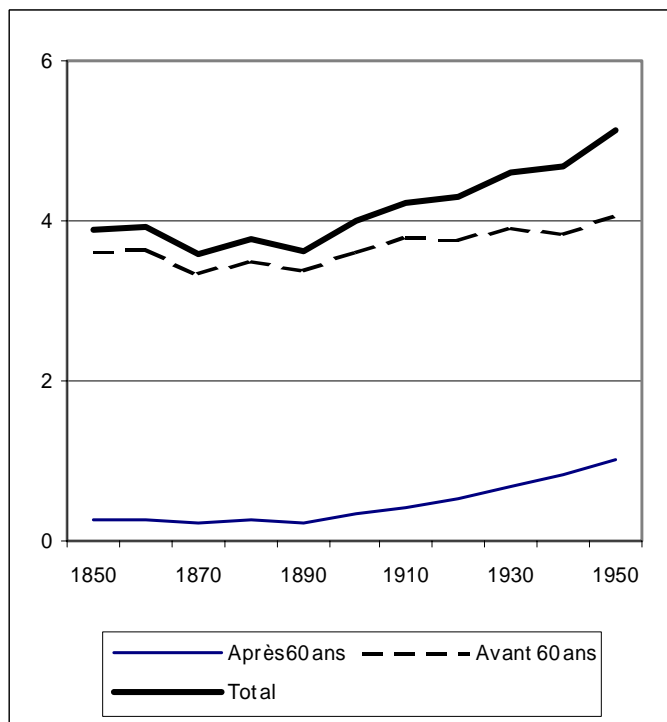
Ego est un homme



Graphique 7 b: Nombre moyen de décès au sein de la famille (y compris les grands-parents) selon la génération de Ego

Ego est une femme

Ego est un homme



Références bibliographiques

Delbès, Christiane, Gaymu, Joëlle, 1999.-« Les retraités en France, d'hier à demain », *Cahiers de sociologie et démographie médicales*, 2-3, avril-septembre, 113-131.

Fourastié, Jean, 1959.- « De la vie traditionnelle à la vie "tertiaire". Recherches sur le calendrier démographique de l'homme moyen », *Population*, 3, 417-432.

Le Bras, Hervé, 1973.- « Parents, grands-parents, bisaïeux », *Population*, 1, 9-38.

Thierry, Xavier, 1999.- « Risques de mortalité et de surmortalité au cours des dix premières années de veuvage », *Population*, 2, 177-204.

Vallin Jacques, Meslé France, 2001 : Tables de mortalité françaises 1806-1997 et projections pour le XXI^e siècle, Données statistiques, 43 p. + cédérom, INED, 2001 (à paraître).

