

Evolution de la consommation médicale par personne et par maladie

France 1980-1991

Andrée Mizrahi
Arié Mizrahi

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président	Christian Prieur
Membres	Mohamed Abdelatif, Claude Amis, Marie-Josée Baffoy, Jean-Marie Benech, Agnès Bocognano, Etienne Caniard, Dominique Georgeon, Pierre Jeanson, Gérard de Pouvourville, Gérard Rameix, Marcel Ravoux, Marie-Odile Safon, Jean-Marie Thomas.
Chargé de mission scientifique et technique	Alain Ferragu

CONSEIL SCIENTIFIQUE

Président	Joël Ménard
Membres	Jean-Marie Benech, Anne-Marie Brocas, Boyan Christoforov, Jean-Pierre Deschamps, Michèle Fardeau, Patrick Festy, Maryse Gadreau, Ludovic Lebart, Hugues Maury, Henri Picheral, Jean-Pierre Poullier, Gérard de Pouvourville, Simone Sandier, Alain Trognon.

EQUIPE DE RECHERCHE

Directeur	Dominique Polton
Directeurs de recherche	Thérèse Lecomte, Andrée Mizrahi, Arié Mizrahi, François Tonnellier.
Maîtres de recherche	Laure Com-Ruelle, Philippe Le Fur, Georges Menahem, Catherine Sermet, Marie-Jo Sourty-Le Guellec.
Chargés de recherche	Agnès Bocognano, Véronique Lucas-Gabrielli, Nathalie Grandfils, Valérie Paris, Nadine Raffy-Pihan.
Attachés de recherche	Fabienne Aguzzoli, Anne Aligon, Sylvie Dumesnil, Annick Le Pape.
Documentalistes	Suzanne Chriqui, Agnès Grandin, Nathalie Meunier, Marie-Odile Safon.
Informaticiens	Martine Broïdo, Olivier Busson, Jacques Harrouin, Thierry Hensgen, Catherine Ordonneau, Philippe Roubach, Frédérique Ruchon.
Assistante de recherche	Catherine Banchereau
Responsable administratif et financier	Zette Dayan
Cadre administratif	Isabelle Henri
Secrétaires	Céline Arnoux, Patricia Darfeuille, Michèle Naon, Charlotte Scheiblin, Sandrine Sebag.

Conseiller scientifique permanent

Henri Péquignot

Evolution de la consommation médicale par personne et par maladie*

France 1980-1991

Andrée Mizrahi
Arié Mizrahi

Biblio n° 1178

Mai 1997

-
- *Ce travail a été préparé pour présenter une communication au 7^{ème} congrès de l'ALASS, Grenade (Espagne), 19-21 juin 1997.*

Toute reproduction de textes, graphiques ou tableaux est autorisée sous réserve de l'indication de la source et de l'auteur.
En cas de reproduction du texte intégral ou de plus de 10 pages, le Directeur du CREDES devra être informé préalablement.

I.S.B.N. : 2-87812-209-7

Sommaire

◇ Au cours du temps, la consommation médicale par personne a augmenté à tous les âges, mais de manière différente.....	1
◇ Le nombre de maladies par personne augmente avec l'âge chez l'adulte	2
◇ Pour un même nombre de maladies, la consommation médicale croît très légèrement avec l'âge.	5
◇ Dépense par personne, nombre de maladies par personne, dépense par maladie. Evolution 1980-1991	6
◇ Conclusion	7
◇ Bibliographie	8
◇ Annexe.....	9

La consommation médicale est définie comme l'ensemble des montants que reçoivent les producteurs de soins, quel qu'en soit le payeur. Elle recouvre aussi bien l'hospitalisation (publique et privée) que les soins ambulatoires (soins de médecin, dentiste, auxiliaire, biologie médicale, pharmacie,...).

L'évolution de la consommation médicale au cours du temps est concomitante :

- du côté de l'offre, à l'apparition et à la diffusion de techniques médicales nouvelles,
- du côté de la demande, à un accroissement du nombre de maladies, consécutif à l'allongement de la durée des maladies, lui-même lié à la baisse des taux de mortalité, à une détection et un traitement plus précoces.

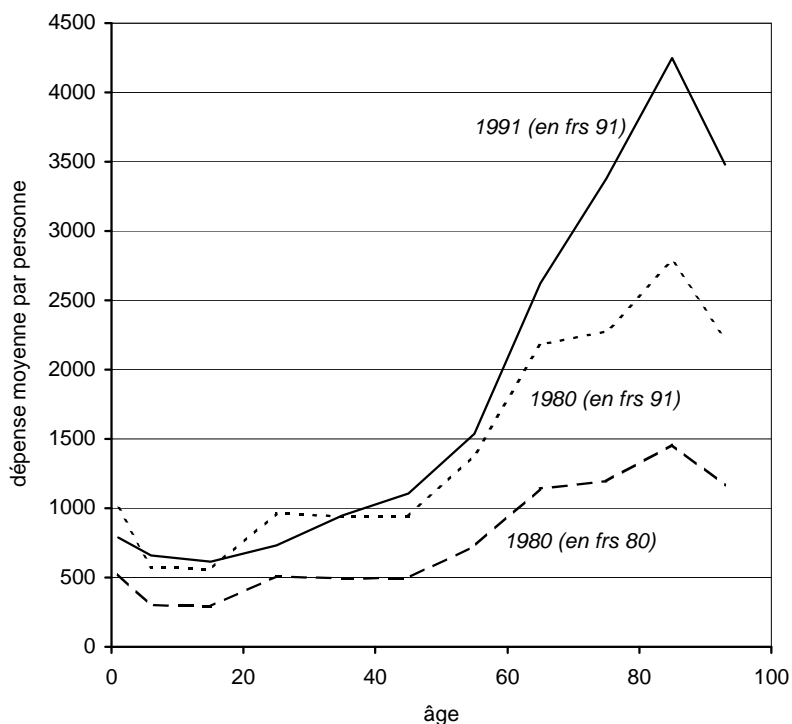
En 1995, d'après les comptes nationaux de la santé, la consommation médicale (CMT) s'est élevée à 700 milliards de francs, soit 9,1 % du PIB. En prix relatifs, le montant a augmenté de 40 % en 10 ans, entre 1985 et 1995 (soit 3,4 % par an), gagnant 1,1 point de PIB. Ces statistiques sont-elles suffisantes pour permettre de porter un jugement, même global, sur la consommation médicale et sur son évolution ?

Pour approfondir et tenter d'expliquer une partie de l'évolution de la consommation médicale, nous introduirons comme variables additionnelles l'âge et le nombre de maladies par personne.

◇ **Au cours du temps, la consommation médicale par personne a augmenté à tous les âges, mais de manière différente**

En 1991, comme chaque année, la consommation médicale moyenne par personne varie avec l'âge. Après un maximum local chez le nourrisson, elle décroît jusqu'à un minimum entre 10 et 19 ans, puis augmente à nouveau selon un profil faisant penser à l'exponentielle (cf. graphique 1 et en annexe, tableau 2, p. 10).

Graphique 1 depmal.xls/Gdep
Evolution de la dépense moyenne par personne, en 3 mois, selon l'âge
France, évolution 1980-1991



Source : ESSM 1980 et 1991

D'après les données des enquêtes sur la santé et les soins médicaux de 1980 et 1991¹, la consommation médicale moyenne par personne a augmenté de 122 % en francs courants au cours de cette période. Mais cette augmentation n'est pas uniforme selon l'âge : minimum entre 20 et 29 ans (+ 45 %), elle est de plus en plus importante lorsque l'âge augmente pour atteindre un niveau de l'ordre de + 193 % après 80 ans.

Pour interpréter ces chiffres, différents compléments d'information doivent être pris en compte :

- ⇒ ces dépenses correspondent à des consommations très diversifiées puisqu'elles recouvrent l'hospitalisation, publique ou privée, en hôpital général ou spécialisé, et l'ensemble des soins ambulatoires y compris les produits pharmaceutiques acquis sans ordonnance ;
- ⇒ ces valeurs moyennes recouvrent de très grandes dispersions : en 3 mois, 28 % des enquêtés n'ont eu aucune consommation et parmi les consommateurs, la moitié la moins consommatrice a entraîné 7,3 % des dépenses ; à l'autre bout de la distribution, les 10 % plus gros consommateurs ont entraîné 63,4 % de la dépense totale et les 5 % plus gros consommateurs 52,6 % ;
- ⇒ ces soins sont affectés à des personnes dont l'état de santé est très différent, certaines n'ayant aucun problème, d'autres souffrant de maladies nombreuses, graves et nécessitant des traitements longs, coûteux, complexes.

◇ **Le nombre de maladies par personne augmente avec l'âge chez l'adulte**

Les soins médicaux ont pour but de maintenir ou d'améliorer l'état de santé, c'est à dire de prévenir les maladies, d'en réduire les conséquences, d'en éviter l'aggravation : les médecins soignent leurs patients par des traitements plus ou moins spécifiques aux différentes maladies dont ils souffrent. On peut donc supposer que le niveau de la consommation médicale est avant tout lié aux maladies ou symptômes plutôt qu'aux malades qui en sont atteints. On peut alors rapporter la consommation médicale au nombre de maladies en introduisant la notion de « consommation médicale moyenne par maladie ».

Pour lier la consommation médicale en trois mois (durée d'observation de l'enquête) aux maladies, on considère l'ensemble des maladies au cours des trois mois. En moyenne, 3,8 maladies ont été déclarées² par personne en 1991. La dispersion est importante, 10 % des personnes n'ont déclaré aucune maladie, en sens inverse, 10 % ont déclaré 8 maladies ou plus, 1 % ont déclaré 14 maladies ou plus.

Le nombre moyen de maladies varie avec l'âge : il augmente en ce qui concerne les maladies prévalentes, alors que pour les maladies incidentes (dont la plupart sont aiguës), il est élevé chez l'enfant, et stable chez l'adulte ; tous âges réunis, en 3 mois, chaque personne souffre en moyenne de 3,80 maladies (3,16 prévalentes et 0,59 incidente) ; ce chiffre variant de 1,84 maladie (respectivement 0,95 et 0,85) pour la classe d'âge "2-9 ans" à 8,61 (respectivement 8,24 et 0,61) pour la classe "80 ans et plus". Toutes maladies réunies, les personnes âgées de 80 ans ou plus ont donc en moyenne 4,7 fois plus de maladies que celles de 2 à 9 ans. Ce rapport est beaucoup plus élevé pour les maladies prévalentes (7,97) alors qu'il est inférieur à 1 pour les maladies incidentes (0,74) (cf. graphiques 2 et 3 et, en annexe, tableau 3, p. 10).

¹ Pour autant que la comparabilité entre les enquêtes de 1980 et de 1991 soit assurée, cf. biblio [6].

² Ou plutôt relevées à partir de l'ensemble des informations recueillies au cours de l'enquête, pour plus de détail, cf. biblio [2] et [7].

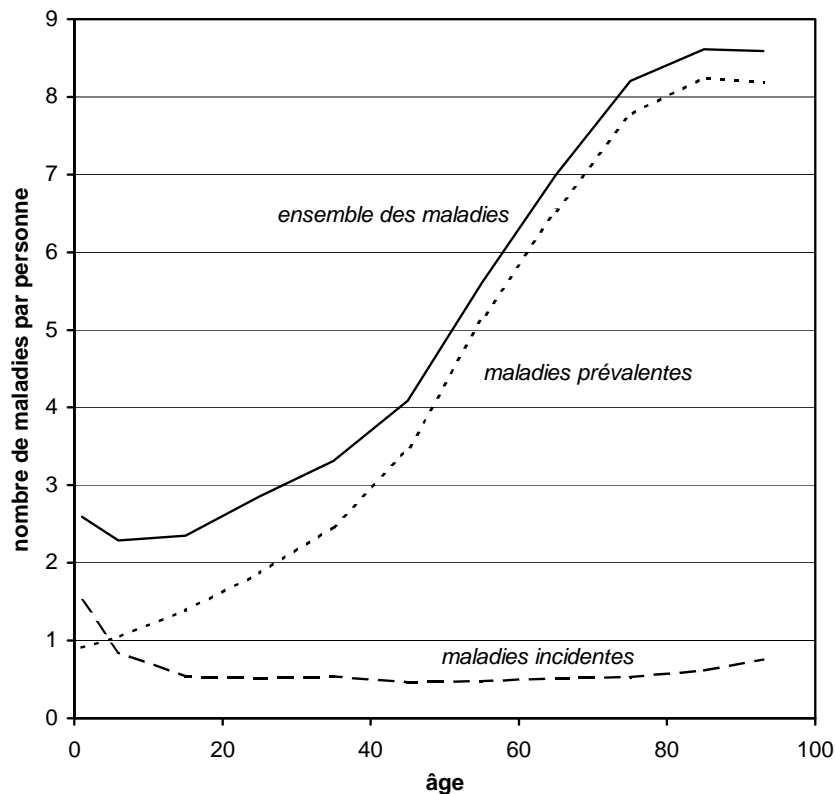
L'ensemble des maladies est constitué de 4 sous ensembles :

- A. maladies ayant débuté et terminées en cours d'enquête,
- B. maladies ayant débuté en cours d'enquête et non terminées,
- C. maladies ayant débuté avant le début de l'enquête et terminées en cours d'enquête,
- D. maladies ayant débuté avant le début de l'enquête et non terminées en cours d'enquête.

Les maladies incidentes au cours de l'enquête sont constituées de la réunion des groupes A et B, les maladies prévalentes au premier jour, de la réunion de C et D, les maladies prévalentes au dernier jour, de la réunion de B et D. Du fait de l'amélioration de l'information en cours d'enquête, les maladies prévalentes sont sous-estimées au dernier jour.

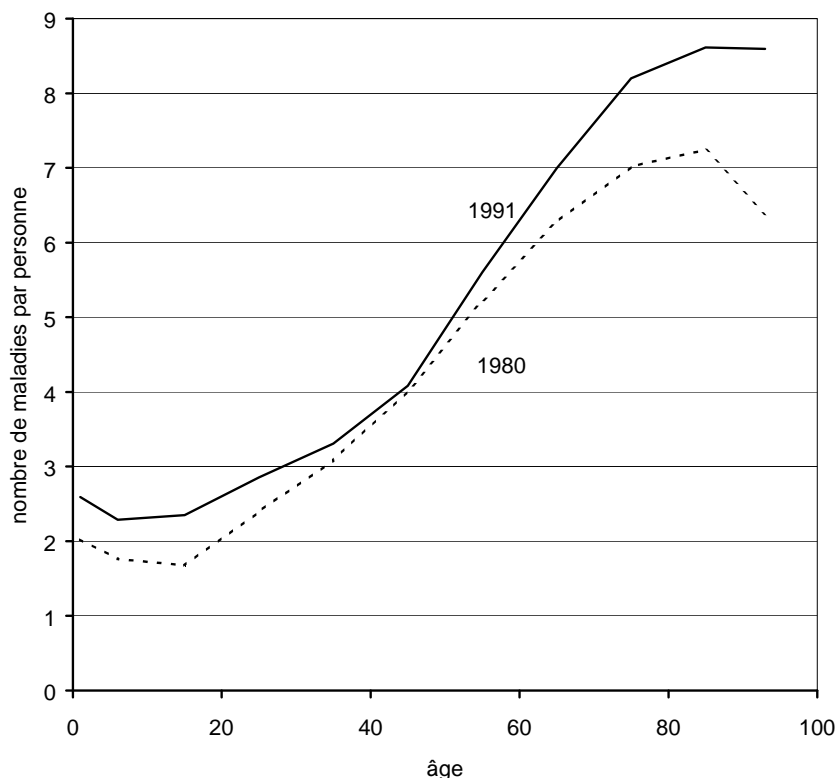
En aucune manière, l'ensemble des maladies n'est la réunion des maladies prévalentes et incidentes.

Graphique 2(depmal.xlsGmal1 et 2)
**Nombre de maladies prévalentes, incidentes en 3 mois
et ensemble par personne, selon l'âge**
France 1991



Source : ESSM 1980 et 1991

Graphique 3
Evolution du nombre de maladies déclarées par personne
France, évolution 1980-1991



Source : ESSM 1980 et 1991

Au cours du temps, le nombre moyen de maladies par personne augmente pour plusieurs raisons : détection plus précoce, meilleure identification des maladies, traitements plus efficaces... Simultanément, l'état de santé (espérance de vie, invalidité, incapacité, pronostic vital,...) s'améliore. Cet apparent paradoxe est le résultat d'un double phénomène :

- ⇒ les soins médicaux, en même temps qu'ils préviennent ou retardent l'apparition des maladies et en ralentissent l'évolution, en diminuent le risque mortel,
- ⇒ une même maladie, à un même stade de son histoire, devient moins grave dès lors qu'un traitement efficace est disponible.

Entre 1980 et 1991, le nombre de maladies par personne a augmenté, aussi bien pour les maladies prévalentes (respectivement 2,86 en 1980 et 3,27 en 1991, soit une augmentation de 14 %) que pour les maladies incidentes (respectivement 0,54 et 0,59, avec un taux d'augmentation de 11 %). Pour l'ensemble également (respectivement 3,39 et 3,86), l'augmentation est de 14 %.

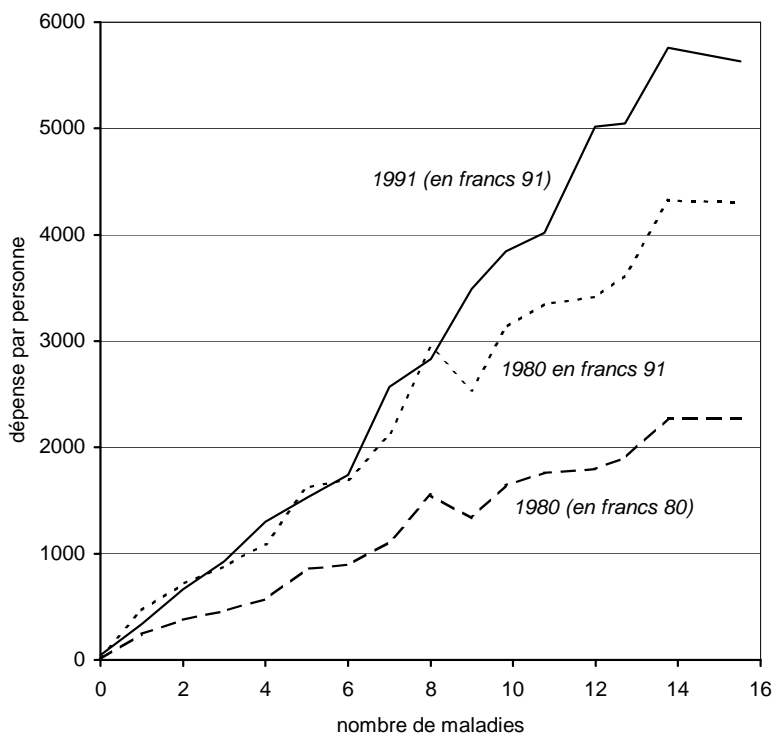
Au cours du temps, le nombre de maladies déclarées par personne augmente pour toutes les classes d'âge, aussi bien pour les maladies incidentes que pour les maladies prévalentes. Pour l'ensemble, on a une légère diminution entre 20 et 50 ans (du fait des maladies « C » de l'encadré p. 3, maladies ayant débuté avant le début de l'enquête et terminées en cours d'enquête).

◇ Pour un même nombre de maladies, la consommation médicale croît très légèrement avec l'âge.

Graphique 4 (natnbe.xls/depersr) (natnbe.xls/depmalr

Evolution de la dépense par personne selon le nombre de maladies déclarées

France, évolution 1980-1991



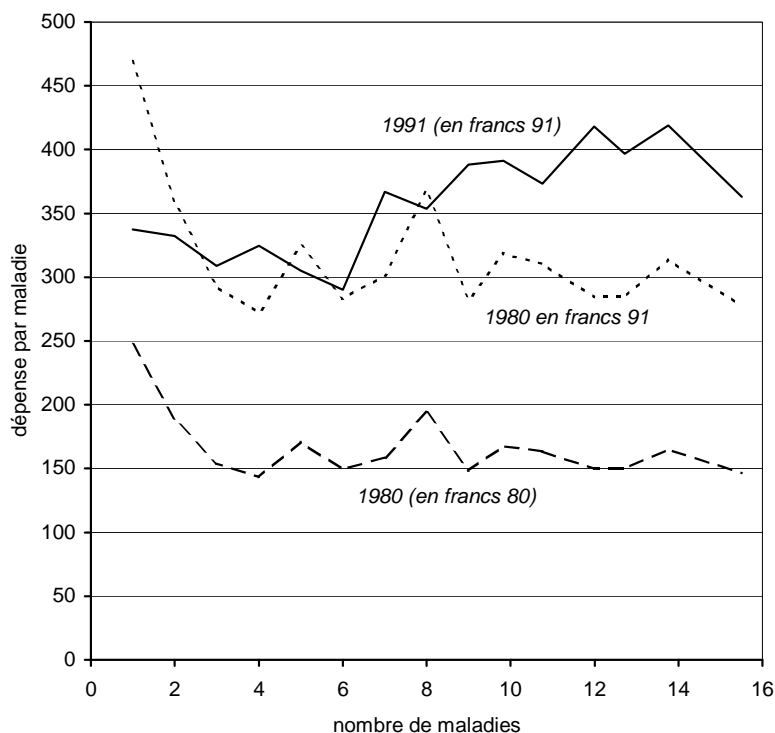
La consommation médicale totale par personne augmente avec le nombre de maladies déclarées, de 46 francs en moyenne pour zéro maladie (dépenses de prévention) et 338 francs pour les personnes ayant déclaré une maladie à 5 600 francs pour celles ayant déclaré quinze maladies et plus. (cf. graphique 4).

Source : ESSM 180 et 1991

Graphique 5 (natnbe.xls/depmalr)
Evolution de la dépense par maladie, selon le nombre de maladies de la personne
France, évolution 1980-1991

La dépense de soins médicaux par maladie selon le nombre de maladies diminue très légèrement jusqu'à six maladies, passant d'environ 340 à 290 francs, pour ensuite augmenter à nouveau jusqu'à 420 francs environ (données de 1991). La dépense par maladie selon le nombre de maladies était plus stable en 1980. (cf. graphique 5 et, en annexe, tableau 4, p. 11).

Source : ESSM 1980 et 1991



◇ **Dépense par personne, nombre de maladies par personne, dépense par maladie**
Evolution 1980-1991

A un moment donné, la plus forte consommation médicale par personne avec l'âge résulte donc pour l'essentiel du plus grand nombre de maladies.

Entre 1980 et 1991, la consommation médicale des personnes âgées a augmenté plus vite que celle des adultes jeunes. Cette plus forte augmentation de la consommation médicale est associée à une plus forte augmentation du nombre de leurs maladies.

La dépense de soins médicaux par maladie est relativement stable avec l'âge, aussi bien en 1980 qu'en 1991 (enquêtes décennales).

Si l'on s'intéresse maintenant à l'évolution au cours du temps de ces 3 variables "dépense médicale totale par personne", "nombre de maladies par personne" et "dépense médicale par maladie", on constate qu'elles augmentent toutes les trois, l'augmentation de la première étant le produit des augmentations des deux suivantes.

Tableau 1
Nombre de maladies, dépense par personne et par maladie
 France, évolution 1980-1991

	Enquête 1980		Enquête 1991
<i>Nombre de maladies par personne</i>	3,52		3,80
	francs courants	francs 1991	
Dépense médicale totale par personne	585	1 112	1 299
Dépense médicale totale par maladie	167	316	342

Source : ESSM 1980 et 1991

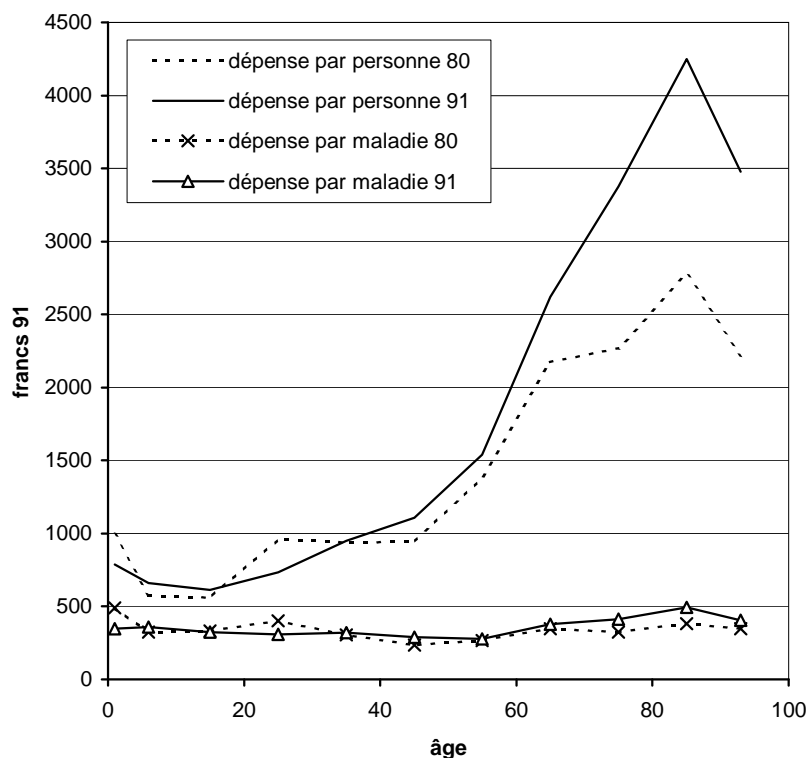
D'après les données des enquêtes décennales, entre 1980 et 1991, la dépense par personne (en francs constants) a augmenté de 17 % ($1\,299 / 1\,112 = 1,17$).

Ce taux d'accroissement peut être décomposé en un taux d'accroissement du nombre de maladies déclarées et un taux d'accroissement de la dépense par maladie (en francs constants)

$$3,80 / 3,52 = 1,08 ; \quad 342 / 316 = 1,08 ; \quad 1,08 * 1,08 = 1,17.$$

Dans l'augmentation observée de la dépense par personne, environ la moitié (8/17) est due à l'augmentation du nombre de maladies, l'autre moitié résultant de l'augmentation de la dépense par maladie.

Graphique 6 (depmaal.xls/Gdpermaal)
Evolution de la dépense par personne et de la dépense par maladie, selon l'âge
Evolution France 1980-1991



Source : ESSM 1980 et 1991

Conclusion

Au total, on peut conclure qu'environ la moitié de l'augmentation des dépenses médicales résulte de l'accroissement du nombre de maladies, le reste correspondant à un coût plus élevé des traitements moyens par maladie au cours de la période d'observation (3 mois).

Nous sommes ainsi engagés dans un processus cumulatif dans lequel les soins médicaux, associés à de meilleures conditions de vie, entraînent une diminution de la mortalité. La survie des patients est accompagnée de l'allongement des maladies dont ils sont porteurs, et donc d'un plus grand nombre de maladies par personne (en particulier des plus graves d'entre elles). Une part de la dépense médicale résulte de ce plus grand nombre de maladies par personne, c'est à dire, au moins en partie, aux soins précédemment reçus. On peut penser que le reste de l'augmentation des dépenses aide à la diminution de la mortalité, mais aussi de l'invalidité, en dépit de l'augmentation du nombre de maladies. Nous n'avons pas les données nous permettant de modéliser cette augmentation du coût des soins (on pourrait ainsi imaginer que la dépense quotidienne moyenne relative à une maladie augmente à mesure que le temps passe, l'allongement de la durée se faisant alors du côté des coûts élevés, l'autre alternative étant que l'augmentation ait lieu dès le premier jour,... il faudrait introduire l'âge de la maladie).

Pour conclure, les personnes malades consomment-elles trop de soins médicaux, et cette consommation augmente-t-elle de manière inconsidérée ? D'un point de vue strictement financier, la réponse est clairement positive, car il est plus cher de soigner que de laisser faire la nature, de traiter les malades que les personnes en bonne santé... S'il s'agit de soigner au mieux, la réponse est de nature médicale : les traitements sont-ils efficaces pour améliorer ou réparer l'état de santé, retarder la mort et soulager la souffrance ? Leurs effets indésirables (maladies iatrogènes) sont-ils réduits au minimum ?

Bibliographie

- [1] Comptes Nationaux de la Santé, SESI, Ministère du travail et des affaires sociales.
- [2] **LECOMTE Th.**, *Enquête sur la santé et les soins médicaux 1980-1981 : relevé et codification des données de morbidité*. CREDOC n°554 1981/11, 106 pages.
- [3] **MIZRAHI An, MIZRAHI Ar.**, *L'état de santé s'est-il amélioré ou dégradé en 15 ans ? Une analyse des indicateurs de morbidité au niveau individuel. Intervention au "Xème colloque International d'Econométrie Appliquée : Econométrie de la Santé"* Lyon, CREDOC n°599, 1983/2, pp. 1-5.
- [4] **MIZRAHI An, MIZRAHI Ar.**, *Evolution à long terme des disparités des dépenses médicales - France 1960, 1970, 1980*. CREDES n°721, 1986/12, 172 pages.
- [5] **LECOMTE Th**, *Dépense de soins et morbidité*. CREDES n°804, 1989, 106 pages.
- [6] **MIZRAHI An, MIZRAHI Ar.**, *Les enquêtes santé : comparaison dans le temps et l'espace*. CREDES n°898, 1991, 25 pages.
- [7] **SERMET C.**, *Enquête sur la santé et les soins médicaux 1991 - 1992 : méthodologie*. CREDES n°965, 1993/04, 139 pages.
- [8] **MIZRAHI An, MIZRAHI Ar**, *Evolution de la consommation pharmaceutique par personne et par maladie : enquêtes décennales sur la santé et les soins médicaux 1980 - 1991*. CREDES n°1071, 1995/05, 22 pages.

Annexe

Tableau 2
Evolution de la dépense moyenne par personne et par maladie, selon l'âge
 France 1980-1991

Classes d'âge	Dépense moyenne par personne en 3 mois			Dépense moyenne par maladie en 3 mois		
	1980 en francs 80	1980 en francs 91	1991 en francs 91	1980 en francs 80	1980 en francs 91	1991 en francs 91
< 2 ans	523	996	789	258	491	348
2 à 9 ans	302	574	659	171	325	359
10 à 19 ans	294	561	613	176	334	324
20 à 29 ans	507	965	732	211	401	309
30 à 39 ans	493	938	948	160	303	319
40 à 49 ans	496	944	1 107	124	235	288
50 à 59 ans	729	1 387	1 538	140	265	278
60 à 69 ans	1 143	2 177	2 621	182	346	376
70 à 79 ans	1 195	2 275	3 376	170	324	413
80 à 89 ans	1 460	2 780	4 247	202	383	493
90 ans et plus	1 167	2 223	3 478	183	347	405
Ensemble	585	1 115	1 299	167	316	342

Source : ESSM 1980 et 1991

Tableau 3
Nombre de maladies prévalentes, incidentes en 3 mois, par personne
et évolution du nombre de maladies déclarées par personne
 France 1980-1991

Age	Maladies prévalentes	Maladies incidentes	Ensemble maladies déclarées	
	1991	1991	1980	1991
< 2 ans	0,91	1,51	2,02	2,59
2 à 9 ans	1,05	0,85	1,76	2,29
10 à 19 ans	1,39	0,54	1,68	2,35
20 à 29 ans	1,87	0,52	2,40	2,86
30 à 39 ans	2,46	0,54	3,09	3,31
40 à 49 ans	3,45	0,46	4,01	4,08
50 à 59 ans	5,14	0,48	5,22	5,60
60 à 69 ans	6,54	0,52	6,28	7,00
70 à 79 ans	7,77	0,53	7,02	8,20
80 à 89 ans	8,25	0,62	7,24	8,61
90 ans et plus	8,18	0,76	6,39	8,59
Ensemble	3,27	0,59	3,52	4,23

Source : ESSM 1980 et 1991

Tableau 4
Evolution de la dépense, par personne et par maladie,
selon le nombre de maladies déclarées
 France 1980-1991

Nombre de maladies	Dépense par personne			Dépense par maladie		
	1980 francs 80	1980 francs 91	1991 francs 91	1980 francs 80	1980 francs 91	1991 francs 91
0	13	24	46			
1	247	469	338	247	469	338
2	377	717	665	189	359	332
3	462	878	927	154	293	309
4	573	1 089	1 298	143	272	325
5	854	1 624	1 524	171	325	305
6	895	1 700	1 740	149	283	290
7	1 110	2 109	2 569	159	301	367
8	1 550	2 945	2 829	194	368	354
9	1 338	2 542	3 493	149	282	388
10	1 645	3 126	3 843	167	318	391
11	1 761	3 346	4 018	164	311	373
12	1 798	3 416	5 016	150	285	418
13	1 905	3 619	5 046	150	285	397
14	2 273	4 318	5 761	165	314	419
16	2 267	4 307	5 631	146	278	363

Source : ESSM 1980 et 1991

Achévé d'imprimer le 9 juin 1997
SCRIPTA Diffusion, 16 Place Adolphe Chérioux
75015 PARIS
Dépôt légal : Juin 1997

LE SERVICE DOCUMENTATION DU CREDES

Achats des publications du CREDES

Sur place ou par courrier :

CREDES
Service Diffusion (7ème étage)
1, rue Paul Cézanne
75008 Paris

Horaires d'ouverture :
Lundi au vendredi : 9 h - 12 h / 14 h - 16 h

Consultation du fonds documentaire

Sur rendez-vous tél. : 01.53.93.43.00

Horaires d'ouverture :
Lundi et jeudi : 14 h - 17 h
Mardi et mercredi : 9 h 30 - 12 h 30

Informations sur les travaux du CREDES

Toute personne peut demander à être intégrée dans le fichier des correspondants du CREDES afin d'être régulièrement informée des dernières publications du centre.

tél. : 01.53.93.43.01/02 - fax. : 01.53.93.43.50

INTERNET : E-MAIL & WEB

Vous pouvez communiquer avec le CREDES aux adresses suivantes :

avec le service Diffusion

E-mail : diffusion@credes.fr

avec le service Documentation

E-mail : documentation@credes.fr

avec le service informatique des logiciels Eco-Santé

E-mail : ecosante@credes.fr

www.credes.fr

notre serveur Web

Le CREDES met à votre disposition un serveur sur Internet
Ce service vous permet d'obtenir en direct des informations sur le CREDES :

Présentation du centre et de l'équipe
Informations sur les enquêtes du CREDES
Informations sur les logiciels Eco-Santé
Consultation des bibliographies chronologiques et thématiques
Description du fonds documentaire
Commandes directes de rapports

Evolution de la consommation médicale par personne et par maladie - France 1980-1991

L'augmentation de l'espérance de vie entraîne, dans le cas des maladies non guérissables mais traitables, un prolongement de la durée d'existence de ces maladies : la baisse de la mortalité se traduit alors par une augmentation du nombre de maladies par personne. Si on admet que la consommation médicale est affectée au traitement des maladies, alors à tous les âges, la baisse de la mortalité induit une augmentation des dépenses médicales liées aux maladies chroniques.

A partir des enquêtes sur la santé et les soins médicaux, effectuées par l'INSEE et le CREDES en 1980 et 1991 (enquêtes transversales effectuées auprès de deux échantillons de plus de 20 000 personnes chacun), on estime que pendant cette période de 11 ans, environ la moitié de l'augmentation des dépenses médicales peut être imputable à l'effet indirect de l'allongement de la vie.

Mots-clé : consommation médicale individuelle, âge, maladie, dépense de santé, état de santé, enquête, France 1980-1991