

questions

d'économie de la santé

synthèse

Repères

L'intercommission n°5 de l'INSERM (*"Evolutions démographiques et santé humaine ; populations et groupes sociaux vulnérables"*) a choisi parmi ses objectifs prioritaires de s'intéresser à l'état de santé, aux handicaps et aux incapacités des personnes âgées.

La synthèse présentée ici, réalisée par le CREDES à la demande de l'intercommission, est la première étape d'un projet dont l'ambition est de faire le point sur l'évolution de l'état de santé des aînés et d'en comprendre les raisons et les modalités en initiant des projets de recherche sur ces thématiques.

Ce travail associe une importante recherche bibliographique à des exploitations spécifiques des enquêtes décennales sur la santé et les soins médicaux de 1970, 1980 et 1991 (INSEE- CREDOC et INSEE-CREDES) et des enquêtes sur la santé et la protection sociale de 1988 à 1995 (CREDES)

CENTRE DE RECHERCHE, D'ÉTUDE ET DE DOCUMENTATION EN ÉCONOMIE DE LA SANTÉ

Adresse :
1, rue Paul-Cézanne 75008 Paris
Téléphone : 01 53 93 43 02/01
Télécopie : 01 53 93 43 50
E-mail : document@credes.fr
Web : www.credes.fr

Directrice de la publication :
Dominique Polton

Secrétaire de rédaction :
Nathalie Meunier

Secrétaire :
Franck-Séverin Clérembault

ISSN : en cours
Diffusion par abonnement : 300 F par an
Environ 15 numéros par an

Prix : 30 F

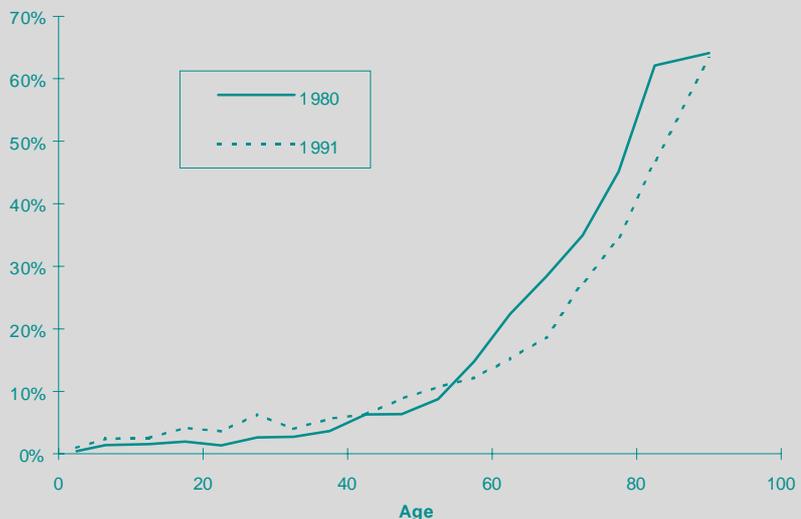
Évolution de l'état de santé des personnes âgées en France 1970 - 1996

Catherine Sermet

Comment évolue l'état de santé de nos aînés ? Peut-on constater une amélioration ou au contraire une multiplication des maladies, générant incapacités et besoins d'aides à la vie quotidienne ? L'augmentation de l'espérance de vie sans incapacité est en contradiction avec la croissance de la déclaration de la plupart des maladies. Que penser de cette évolution paradoxale ?

Notre étude permet de faire le point sur ces questions. Elle présente une synthèse, pour la France, des principaux indicateurs de santé des personnes âgées et de leur évolution depuis 25 ans. Trois volets y sont successivement abordés : les grandes pathologies, l'incapacité et les indicateurs synthétiques d'état de santé.

Pourcentage de femmes déclarant un handicap ou une gêne



Source : CREDES - Enquêtes décennales sur la Santé et les Soins Médicaux 1980 et 1991

En 1995, on dénombrait 8,7 millions de personnes âgées de 65 ans et plus en France, soit 14,9 % de la population. En 2010, elles seront 10,4 millions et représenteront alors 16,8 % de la population. Ce vieillissement pose le problème fondamental de l'évolution de l'état de santé de la population et de ses conséquences sociales et économiques.

Trois théories contradictoires s'opposent en la matière. Kramer (1980) défend la théorie de la "pandémie des troubles mentaux, des maladies chroniques et des incapacités". Selon lui, la date d'apparition des maladies reste identique, mais la durée de survie augmente ; on constate donc des états plus sévères et le nombre de personnes atteintes augmente. Fries (1989) soutient la théorie inverse, selon laquelle la date d'apparition des maladies chroniques est retardée alors que l'espérance de vie est relativement constante ce qui entraîne une "compression de la morbidité" sur une période plus courte. Enfin, Manton (1982) plaide la thèse de "l'équilibre dynamique", associant une augmentation de la prévalence des maladies chroniques et une diminution des incapacités.

Quelle est la situation française sur ce plan ? L'analyse des dernières statistiques disponibles indique une tendance à la compression des incapacités. Entre 1980 et 1990, l'espérance de vie à la naissance a augmenté de 2,5 ans pour chacun des sexes et dans le même temps, l'espérance de vie sans incapacité gagnait 3 ans pour les hommes et 2,7 ans pour les femmes. Toutefois, ces résultats sont en opposition avec la morbidité déclarée, qui montre une augmentation de la prévalence de la plupart des maladies et marquerait donc une "expansion" de la morbidité.

Dans ce contexte, il a semblé nécessaire de faire le point et de confronter les données existantes afin de tenter de répondre à la question suivante : l'état de santé des personnes âgées s'améliore-t-il ? Trois approches ont été retenues : l'évolution des grandes pathologies, celle des incapacités et l'évolution de deux indicateurs synthétiques de morbidité.

La mesure de la morbidité : une gageure

La mesure de la morbidité se heurte à deux difficultés majeures. La première est le concept même de maladie. Définir ce qu'est une maladie, à quel moment elle commence et à quel moment on peut considérer qu'elle est terminée est un exercice souvent complexe. Une deuxième difficulté réside dans la définition du champ étudié. Ainsi la connaissance de la morbidité réelle, ensemble des maladies dont souffre une personne, relève de l'utopie. On observe généralement plus facilement la morbidité déclarée par les individus eux-mêmes ou bien encore la morbidité diagnostiquée par les médecins à l'occasion d'un examen médical ou d'un recours aux soins.

Il n'existe pas en France de source permettant d'avoir une vue d'ensemble de la morbidité "réelle". Les mesures de prévalence, ou d'incidence, qui existent concernent ponctuellement un certain nombre de maladies, mais ne couvrent pas l'ensemble d'un domaine pathologique, ni même souvent l'ensemble de la population. En revanche, des mesures globales de la morbidité déclarée par les individus sont régulièrement réalisées grâce aux enquêtes "santé" auprès des ménages.

L'évolution de la morbidité déclarée est le reflet de deux facteurs principaux, la prévalence réelle des maladies et les modifications des déclarations. Le premier de ces facteurs, la prévalence réelle, peut être modifié sous l'effet d'une part des variations de l'incidence des maladies, entraînant croissance ou

Évolution de la morbidité déclarée selon les grands domaines pathologiques - Personnes âgées de 65 ans et plus

Nombre de maladies pour 100 personnes CIM 9 (OMS-1975)	Hommes			Femmes		
	1970	1980	1991	1970	1980	1991
M. Infectieuses et parasitaires	2,3	3,2	4,1	1,9	3,5	4,9
Tumeurs	6,7	3,1	7,5	1,6	2,3	4,4
M. Endocr., nutrit., metab., et tr. Immunitaires	26,5	39,9	54,9	35,3	49,4	68,1
M. du sang et des organes hématopoïétiques	0,2	0,8	1,4	0,7	1,4	2,7
Troubles mentaux	1,4	6,4	14,4	5,6	11,1	25,6
M. Système nerveux et des organes des sens	116,4	133,5	154,8	112,5	128,4	161,1
<i>dont M. Système nerveux seules</i>	3,6	5,3	6,1	3,1	10,5	7,9
<i>M. Ophtalmologiques</i>	92,0	104,2	121,8	95,7	112,8	131,4
<i>M. Oreille</i>	20,8	24,1	26,8	13,7	16,9	21,7
M. Appareil circulatoire	54,8	87,4	121,6	72,7	112,4	151,1
M. Appareil respiratoire	32,1	35,0	25,6	19,7	22,1	17,9
M. Appareil digestif	117,1	124,6	121,8	129,0	144,4	150,0
<i>dont M. Bouche et des dents</i>	72,7	80,4	84,4	80,0	86,8	96,8
<i>M. Appareil digestif seules</i>	44,4	44,2	37,4	49,0	57,7	53,1
M. Organes génito-urinaires	8,3	14,4	14,9	6,3	8,0	8,9
M. de la peau et du tissu cellulaire sous cut.	5,4	9,8	11,1	6,4	12,7	13,1
M. Ostéo-articulaires, muscles, tissu conj.	43,0	52,0	57,2	49,5	70,1	84,2
Affections congénitales	0,5	0,7	0,3	0,5	0,9	0,9
Affections périnatales	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2
Symptômes, signes et états morb. mal déf.	20,4	48,9	41,9	28,6	71,8	59,0
Lésions traumatiques et empoisonnements	3,5	7,8	5,6	2,9	6,5	5,5
Autres	1,0	26,5	42,2	1,1	38,8	57,4
Ensemble	439,6	594,0	679,6	474,4	695,7	815,0

Source : CREDES - Enquêtes décennales sur la santé et les soins médicaux 1970/1980/1991

décroissance du nombre de nouveaux cas, ou d'autre part d'une modification de la durée de survie des malades.

Par ailleurs, la plupart des facteurs influençant les déclarations concourent à leur amélioration : meilleure diffusion de l'information médicale auprès des individus, progrès des connaissances médicales justifiant ou permettant un meilleur dépistage, augmentation du recours aux soins, améliorations dans la méthode de collecte, ... Tous ces éléments conjugués à la croissance du nombre de médecins contribuent à une augmentation de la médicalisation d'une population dont les préoccupations individuelles en matière de santé deviennent de plus en plus présentes.

Ces facteurs ont tous existé en France ces dernières années, ce qui rend difficile l'interprétation des hausses observées pour la plupart des déclarations de maladies. En revanche, ils renforcent l'idée que les baisses peuvent refléter des baisses réelles de la morbidité.

3

Le tableau ci-contre retrace l'évolution depuis 1970 de la morbidité déclarée, telle qu'elle est recueillie lors des enquêtes décennales sur la santé et les soins médicaux.

Les grandes pathologies

Pour cette présentation, obligatoirement réductrice, de l'évolution des grandes pathologies, nous avons choisi d'exposer les résultats concernant trois domaines : les maladies cardio-vasculaires, les affections ostéo-articulaires et les maladies mentales.

Maladies cardio-vasculaires : accroissement des déclarations dans tous les domaines

En 1991, la fréquence des maladies cardio-vasculaires, estimée à partir de l'enquête sur la santé et les soins médicaux de 1991-1992, est de 122 maladies pour 100 hommes et de 151 pour 100 femmes de 65 ans et plus. Depuis 1970,

la prévalence des affections de l'appareil circulatoire a augmenté à tout âge et pour les deux sexes, mais la croissance a été nettement plus forte pour les personnes âgées.

Depuis 1970, pour les deux sexes, l'hypertension artérielle et les maladies des veines et des lymphatiques sont en tête des maladies cardio-vasculaires. Pendant cette période, leur taux a augmenté de manière importante, entre 1,6 et 2,5 fois. On constate par ailleurs, une très forte croissance des maladies vasculaires cérébrales, due à un accroissement des déclarations d'insuffisance circulatoire cérébrale et des traitements par vasodilatateurs cérébraux. Quant aux accidents vasculaires cérébraux stricto sensu, leur prévalence est stable chez les hommes et a diminué chez les femmes.

Cette très forte évolution de la morbidité déclarée peut être mise en relation avec les divers phénomènes déjà évoqués et il est difficile de faire la part de l'augmentation des déclarations et des variations réelles des maladies cardio-vasculaires.

Les recherches bibliographiques que nous avons menées ont montré pour la France une décroissance régulière des taux de mortalité par maladies cérébro-vasculaires expliquée par une diminution de l'incidence des accidents vasculaires cérébraux et par l'amélioration des taux de survie. De même, la mortalité par cardiopathies ischémiques et l'incidence des infarctus du myocarde baissent depuis les années 1980. Pour l'hypertension artérielle les taux observés varient considérablement selon les auteurs, allant de 37 à 45 % chez les hommes et de 29 à 47 % chez les femmes de 65 ans et plus.

Affections ostéo-articulaires : très peu de données françaises

La prévalence des affections ostéo-articulaires est de 58 maladies pour 100 hommes et de 83 pour 100 femmes de 65 ans et plus. Leur fréquence augmente rapidement avec l'âge de 20 à 65 ans.

Elle est maximale entre 65 et 79 ans.

La fréquence des maladies ostéo-articulaires a augmenté pour les deux sexes entre 1970 et 1990, mais les plus fortes croissances ont concerné les adultes jeunes. Les affections du rachis en sont la principale raison. La fréquence des "arthroses" et des "rhumatismes" périphériques est stable, celle des "ostéopathies, chondropathies et malformations ostéo-musculaires" a également augmenté, mais ces maladies sont plus rares et pèsent peu dans ce groupe. Les recherches bibliographiques sur ce domaine pathologique se sont avérées peu fructueuses, et en particulier, il faut souligner le manque de données françaises. Concernant les personnes âgées, les données de l'enquête PAQUID (Université Bordeaux II - INSERM) montrent une prévalence de la pathologie rachidienne relativement élevée, 20,7 %, similaire à celle de l'enquête santé.

Troubles mentaux : augmentation de la mortalité

La prévalence des troubles mentaux déclarés dans l'enquête sur la santé et les soins médicaux est de 14 maladies pour 100 hommes et de 26 pour 100 femmes de 65 ans et plus. Depuis 1970, la fréquence des troubles mentaux a été multipliée par 10 chez les hommes et par 4,6 chez les femmes. Cette évolution est en grande partie liée à une amélioration des déclarations, mais également à une augmentation très probable de la prévalence de certaines affections comme la dépression.

Les recherches bibliographiques ont permis de compléter ces informations. Pour la dépression, on a pu constater une augmentation de la mortalité par suicide à la fois chez les jeunes et chez les personnes très âgées. De même, la mortalité par démence a augmenté entre 1975 et 1987, surtout pour les femmes et les tranches d'âge élevées. Enfin, l'enquête PAQUID permet d'estimer la prévalence de la dépression à 14 % et celle de la démence à 4,3 % des 65 ans et plus, soit environ 360 000 personnes en France.

De grandes zones d'ombre

L'analyse des données françaises sur l'évolution des grandes maladies chroniques accompagnant le vieillissement laisse donc apparaître d'importantes zones d'ombre. Les seules informations disponibles concernent la mortalité. Quant à la morbidité déclarée, elle augmente dans la majeure partie des cas examinés pour ce travail, sans qu'il soit possible le plus souvent, d'étayer cette augmentation à partir d'autres sources.

L'incapacité et la dépendance

Les données sur l'incapacité des personnes âgées en France sont nombreuses et disparates. Il est impossible de toutes les citer et c'est donc une sélection que nous présentons ici.

L'incapacité des personnes âgées résidant à leur domicile diminue

Il n'existe à l'heure actuelle en France qu'une seule source nationale sur l'évolution des incapacités : il s'agit des enquêtes sur la santé et les soins médicaux.

Ces dernières montrent depuis 20 ans, une diminution de la prévalence des incapacités des personnes résidant à leur domicile. Cette baisse peut être considérée comme certaine entre 1980 et 1991, du fait de méthodologies comparables.

Elle est probable entre 1970 et 1980, bien que les questionnements ne soient pas identiques sur cette période.

Chez les personnes âgées de 65 ans et plus, 33 % des femmes et 30 % des hommes déclarent " un handicap, une gêne ou des difficultés dans la vie quotidienne " et 21 % des hommes et 26 % des femmes ont des difficultés à se déplacer. Entre 1980 et 1991, l'incapacité globale, comme celle au déplacement a diminué, surtout aux âges élevés. La mobilité, dont l'évolution est connue depuis 1970, s'est essentiellement améliorée jusqu'en 1980.

Comme l'incapacité au déplacement, la prévalence du confinement à domicile est connue depuis 1970. Chez les hommes, elle a nettement baissé après 80 ans, passant de 10,4 % en 1970 à 3,2 % en 1991. Chez les femmes de 80 ans et plus, le pourcentage de personnes confinées à domicile a diminué de 1970 à 1980 et est resté stable ensuite. En revanche entre 65 et 79 ans, le taux de personnes confinées diminue pour les deux périodes.

On observe donc à la fois, une amélioration de l'incapacité globale, de l'incapacité au déplacement et une baisse du confinement à domicile, cette dernière étant surtout manifeste chez les hommes.

Les résultats d'autres enquêtes nationales ou locales permettent de confirmer ces ordres de grandeur, mais ne mesu-

rent pas, sauf exception, les évolutions. Toutes ne peuvent pas être citées dans le cadre de ces quelques pages, mais on trouvera dans le tableau ci-dessous les prévalences de l'incapacité au déplacement et du confinement au domicile ou au lit pour une certaines d'entre elles.

Enfin, l'enquête réalisée à Paris en 1995 par l'ORS d'Ile de France et l'INSERM présente l'intérêt majeur de permettre une comparaison avec une enquête similaire réalisée en 1982 auprès des Franciliens. Compte tenu d'un certain nombre de réserves sur les différences de champ (Paris / Ile-de-France) et de mode d'investigation (face à face / téléphone), les auteurs concluent à une diminution significative du confinement au domicile, alors que d'autres indicateurs, comme le besoin d'aide pour la toilette ou l'habillement et certains actes de la vie quotidienne restent stables, voire augmentent.

En dehors de l'incapacité au déplacement, d'autres indicateurs sont fréquemment utilisés. Ils concernent les actes élémentaires de la vie courante tels que l'habillement, la toilette, les repas, les déplacements aux W-C et l'incontinence ou d'autres occupations telles que faire le ménage, la lessive, les courses, la cuisine.

La plupart des enquêtes comprennent des questions sur ces deux groupes d'activités mais aucune des sources existantes ne permet d'en connaître l'évolution (Cf. tableau page suivante).

Pourcentage de personnes âgées de 65 ans et plus confinées au lit, au fauteuil ou au domicile Comparaisons de différentes enquêtes

Sources	Année	Champ	Confinement au lit	Confinement au lit ou au fauteuil	Confinement au domicile (exclu confiné au lit*)	Incapacité au déplacement
Enquête INSEE-CREDES sur la santé et les soins médicaux	1991-1992	65 ans et plus	0,7 %	2,4 %	6 %*	24,1 %
Enquête CERC-INSEE sur les ressources personnes âgées	1989-1990	60 ans et plus		3,0 %	13,8 %*	
Enquête CREDES Santé et protection sociale	1988-1991	65 ans et plus		2,1 %		29,6 %
Enquête INSEE - CREDES sur la santé et les soins médicaux	1980-1981	65 ans et plus	0,6 %	3,2 %	6,5 %*	29,4 %
Enquête INSERM Haute-Normandie	1978-1979	65 ans et plus		3,0 %	7,6 %*	
Enquête Conditions de vie des Parisiens ORS INSERM	1995	70 ans et plus		4,2 %	6,7 %	
Enquête PAQUID	1988	65 ans et plus	0,5 %		9,5 %	
Enquête INSEE Conditions de Vie	1986	65 ans et plus		2,0 %	11 %*	
Enquête ORS INSERM Ile-de-France	1982	65 ans et plus		1,7 %	6,1 %*	

Source : CREDES

Pourcentages de personnes dépendantes pour les activités de la vie quotidienne

	Enquête Paquid 1988 (Barberger-Gateau 1991)	Enquête de LUNEL (1994) (Colvez, Ridez)	Enquête conditions de vie des parisiens (1995) Fontaine, Verdier et Colvez
Nature de l'incapacité	% de personnes dépendantes 65 ans et plus	% ayant besoin de l'aide d'un tiers 65 ans et plus	% de personnes ayant besoin d'aide 70 ans et plus
ADL (échelle de Katz) / activités élémentaires de la vie quotidienne			
Toilette	3,3 %	7,3 %	5,7 %
Habillage	3,1 %	7,2 %	5,1 %
Aller aux W-C	2,7 %	6,7 %	3,2 %
Locomotion	2,7 %	2,1 %	
Contenance	12,2 %	7,1 %	
Alimentation	0,4 %	2,9 %	2,0 %
IADL (échelle de Lawton) / activités instrumentales de la vie quotidienne			
Faire les courses		12,6 %	11,2 %
Repas		8,3 %	5,6 %
Petit ménage		10,9 %	8,2 %
Gros ménage		24,0 %	28,0 %
Lessive		11,5 %	11,5 %

ADL : activities of daily living. IADL : Instrumental activities of daily living.

Aggravation de la dépendance en institution

Les enquêtes EHPA, réalisées par le SESI permettent d'obtenir, pour 1990 et 1994, des taux d'incapacité pour les personnes résidant en institution (maison de retraite et services de long séjour). En 1990, selon cette source, 21 % des plus de 65 ans résidant en institution ne se lèvent pas ou peu et 50 % ne sortent pas sans aide.

La répétition de cette enquête en 1994 a montré une stabilité du niveau global de dépendance, mais une plus grande proportion de personnes fortement dépendantes. Ainsi, 50 % des résidents de 65 ans et plus présentent une dépendance physique importante contre 47 % en 1990 et le pourcentage d'incontinents passe de 29 % à 32 %. Les auteurs attribuent cette augmentation au vieillissement des résidents ainsi qu'au fort niveau de dépendance des personnes entrées en 1994.

Enfin, on constate le même phénomène d'augmentation de la dépendance pour la population hospitalisée.

Les indicateurs synthétiques de morbidité du CREDES

Les chercheurs du CreDES ont développé

deux indicateurs synthétiques de morbidité : le risque vital et l'invalidité. Destinés à résumer l'état de santé des individus, ils sont attribués à chaque personne interrogée dans le cadre des enquêtes décennales sur la santé et les soins médicaux et des enquêtes sur la santé et la protection sociale (Cf. encadré ci-contre).

Diminution du risque vital et de l'invalidité

Globalement, ces indicateurs semblent indiquer une amélioration de l'état de santé des personnes résidant à leur domicile privé. Les données successives des enquêtes sur la santé et les soins médicaux de 1980 et 1991 montrent une diminution du risque vital moyen à tous les âges chez les hommes et à partir de 40 ans chez les femmes, avec en particulier une baisse importante des niveaux les plus élevés.

Cette tendance à l'amélioration du pronostic vital avait déjà été soulignée à l'occasion d'une comparaison réalisée pour la période 1965-1980, sur la population de la région parisienne.

Il existe de même une diminution de l'invalidité entre 1980 et 1991, apparaissant à partir de 40 ans pour les hommes et de 55 ans pour les femmes. Comme pour le risque vital, les plus

Les indicateurs du CreDES : le risque vital et l'invalidité

L'évaluation du risque vital et l'invalidité est réalisée par les médecins chargés de la codification des enquêtes. Ils prennent en compte l'ensemble des pathologies chroniques de l'individu ainsi qu'un certain nombre de critères comme la consommation de tabac, le poids, l'intensité ou la nature des traitements, les incapacités ou les handicaps déclarés.

Le risque vital

Il mesure un pronostic vital pour chaque individu, et comprend six classes de gravité croissante : (0) aucun indice de risque vital, (1) pronostic péjoratif très très faible, (2) pronostic péjoratif très faible (3) risque possible sur le plan vital, (4) pronostic probablement mauvais, (5) pronostic sûrement mauvais.

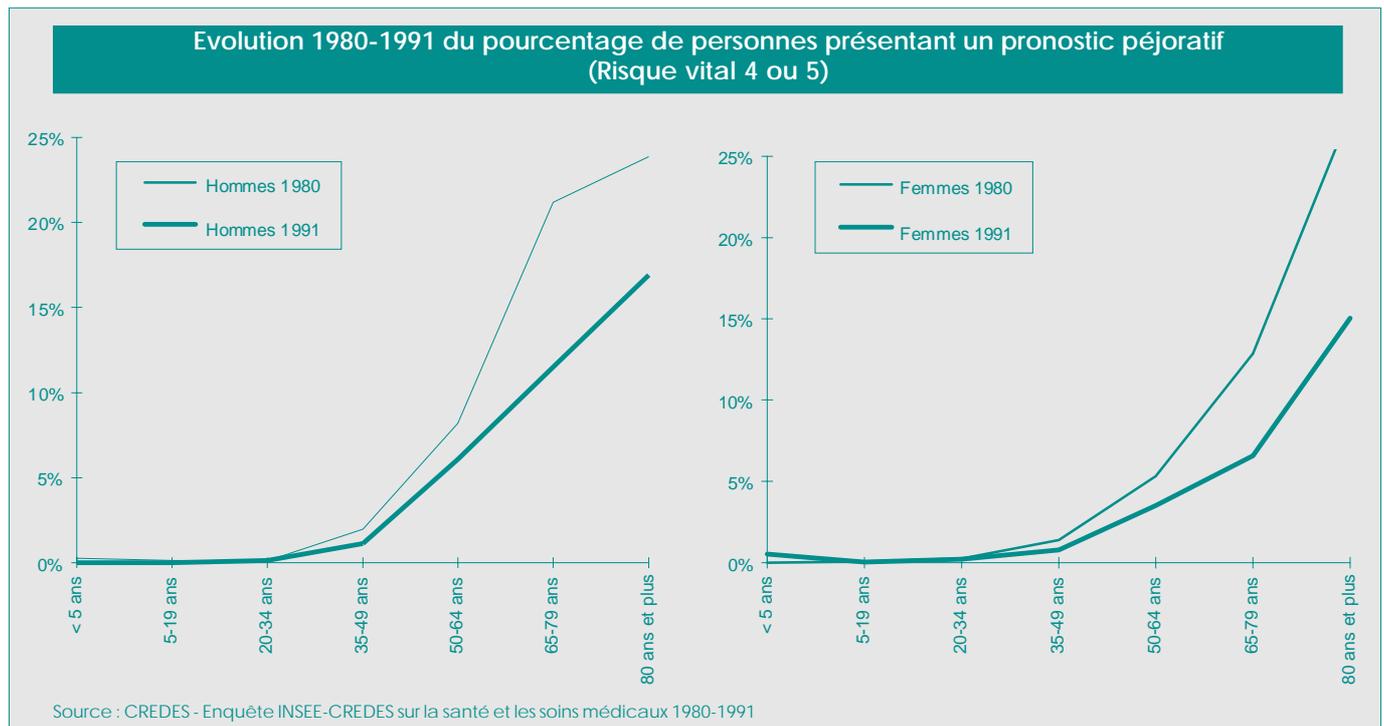
L'invalidité

Cet indicateur mesure un état permanent, et comprend 8 classes de gravité croissante : (0) pas de gêne (1) gêné de façon infime, (2) peu gêné, (3) gêné mais mène une vie normale, (4) doit restreindre un peu ses activités professionnelles ou domestiques, (5) activité réduite ou ralentie, (6) pas d'autonomie domestique, (7) grabataire ou alitement permanent.

fortes baisses concernent les niveaux les plus élevés de l'invalidité.

Les questions que l'on se posait au début de ce travail restent partiellement sans réponse.

Concernant l'incapacité, il semble toutefois acquis, au vu des évolutions observées dans les enquêtes décennales sur la santé et les soins médicaux, que l'incapacité des personnes âgées résidant à leur domicile a diminué depuis 25 ans. Cependant, l'interprétation de cette



baisse est difficile car les évolutions des indicateurs en institution ne sont pas connus. Si l'état de santé des personnes prises en charge en institution se détériore, alors la baisse observée pour les personnes âgées non institutionnalisées signifie simplement que les plus atteintes sont désormais en institution. La probabilité que cette hypothèse soit fondée est particulièrement importante pour les personnes âgées, car c'est pour elles que la fréquence de l'institutionnalisation est la plus grande.

En termes d'évolution des grandes pathologies, les enquêtes décennales sur la santé et les soins médicaux ont montré en 25 ans une augmentation régulière de la prévalence de la plupart des maladies. S'agissant de morbidité déclarée, les facteurs explicatifs de cette croissance peuvent être multiples : augmentation réelle de la fréquence des maladies, amélioration des déclarations, modification de la méthode de collecte. Cette évolution amène tout naturellement à se poser une question essentielle : y a-t-il eu une augmentation réelle de la morbidité ? Les recherches bibliographiques menées sur les maladies les plus fréquentes n'ont pas permis, pour la plupart, de répondre à cette question.

Le choix de l'un ou l'autre des scénarios d'évolution de la morbidité reste

toujours en discussion. Cependant, sur la base de l'incapacité déclarée dans les enquêtes sur la santé et les soins médicaux, Robine est en faveur pour la France de la théorie de la compression de la morbidité, qui serait essentiellement liée à une diminution de la gravité des maladies chroniques.

Enfin, cette étude a montré la nécessité de mettre en place, en France, un système national d'observation de l'état de santé permettant par des mesures répétées de divers indicateurs de suivre l'évolution sanitaire de la population.

Pour en savoir plus

- Évolution de l'état de santé des personnes âgées en France : 1970-1996, C. Sermet avec la collaboration d'E. Grandjean, Questions en santé publique, Les Éditions INSERM, CREDES n°1214, prix : 280 F.

Voir aussi

- Vie et santé s'allongent : un effet conjoint de meilleures conditions d'existence et des progrès médicaux ? in Données sociales 1996 ; La société française ; INSEE ; pp 283-290 ; 1996.
- La mortalité en France, le recul se poursuit ; F. Mesle ; Population n° 3 ; pp 745-778 ; 1995.
- De quoi souffre-t-on ? Description et évolution de la morbidité déclarée 1980-1991 ; C. Sermet ; Solidarité Santé n° 1 ; pp 37-56 ; 1994.
- Estimation de la valeur de l'espérance de vie sans incapacité en France en 1991 ; J.-M. Robine, P. Mormiche, C. Sermet ; Solidarité Santé n° 1 ; pp17-36 ; 1994.
- The Compression of Morbidity : Near or Far ? ; J.-F. Fries ; The Milbank Quarterly ; vol. 67 ; n° 2 ; pp 208-232 ; 1989.
- Changing Concepts of Morbidity and Mortality in the elderly population ; K. G. Manton ; The Milbank Memorial Foundation Quarterly / Health and Society ; n° 60 ; pp 183-244 ; 1982.
- The Rising Pandemic of Mental Disorders and Associated Chronic Diseases and Disabilities ; M. Kramer ; Acta Psychiatrica Scandinavica, n° 62 (suppl. 285) ; pp 282-287 ; 1980.