

questions

d'économie de la santé

analyse

Repères

Le Conseil de Politique Economique de l'Union Européenne a lancé des travaux visant à analyser les conséquences du vieillissement sur les finances publiques des Etats membres. Dans ce cadre, cette étude confiée au CREDES par la Direction de la Prévision concerne plus particulièrement l'impact du vieillissement sur les dépenses de santé.

Les résultats présentés ici ont déjà fait l'objet d'un article paru en décembre 2002 dans la revue franco-québécoise «Santé, société et solidarité» ayant pour thème Vieillesse et Santé.

Ce travail se poursuivra par une seconde étape qui cherchera à mesurer l'évolution de la morbidité et de l'invalidité à âge donné.

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 02/17

Télécopie : 01 53 93 43 50

E-mail : document@credes.fr

Web : www.credes.fr

Directrice de la publication :

Dominique Polton

Rédactrice en chef :

Nathalie Meunier

Maquettiste :

Khadidja Ben Larbi

ISSN : 1283-4769

Diffusion par abonnement : 60 euros par an

Prix du numéro : 6 euros

10 à 15 numéros par an

Les conséquences du vieillissement de la population sur les dépenses de santé

Michel Grignon

Le vieillissement de la population française est inéluctable. Quel impact aura-t-il sur les dépenses publiques de santé ?

Pour estimer cet impact, un premier scénario consiste à appliquer le profil de dépenses par âge, tel qu'on peut le constater aujourd'hui, à la pyramide des âges future. Selon ce scénario « mécanique », l'augmentation de la dépense remboursée, hors soins de long terme, serait de l'ordre de 0.9 point du PIB en 2020.

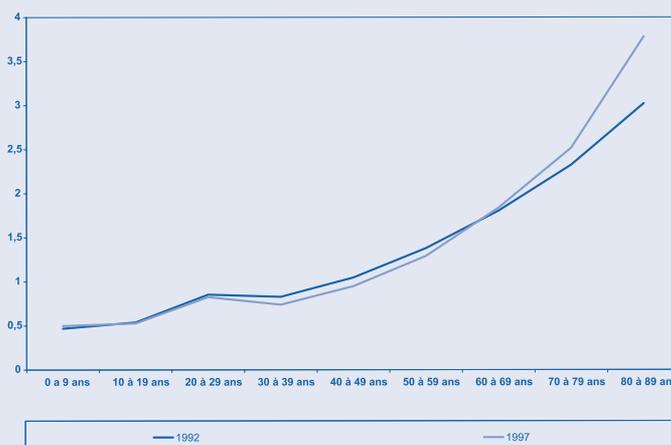
Mais ce scénario table sur une stabilité dans le temps du profil de dépenses par âge, hypothèse sans doute contestable. Elle n'est, en effet, pas vérifiée sur le passé, la courbe s'est déformée entre 1992 et 1997 (voir graphique ci-dessous).

Des scénarios alternatifs peuvent être construits en tenant compte des facteurs explicatifs qui interviennent dans la relation entre l'âge et la dépense de santé. Le facteur majeur est évidemment l'état de santé, qui explique l'essentiel de la croissance des dépenses de santé avec l'âge. L'impact de l'âge lui-même, une fois contrôlés l'état de santé et d'autres caractéristiques des individus (la couverture complémentaire notamment), est très faible. Il semble d'ailleurs plutôt négatif : c'est-à-dire qu'à état de santé donné, on dépense moins de soins quand on est plus âgé.

Ceci montre que pour l'avenir, l'impact du vieillissement sur les dépenses de santé va dépendre de l'évolution de l'état de santé des personnes âgées. Ainsi si, à âge donné, on est en meilleure santé, le scénario mécanique surestime l'impact du vieillissement. Par exemple, l'allongement de la durée de vie en diminuant la proportion de personnes dans la dernière année de vie, année qui engendre les dépenses de santé les plus élevées, freine à lui seul la progression des dépenses de santé dans le PIB de 0,25 point par rapport au scénario initial, la ramenant ainsi à 0,65 % du PIB en 2020.

Les pistes de travaux à poursuivre pour développer les scénarios concernent donc l'évolution de l'état de santé à âge donné. Se pose également la question, à état de santé donné, de l'évolution des réponses du système de soins, c'est-à-dire du progrès technique.

Profil de la dépense totale par âge



Source : EPAS-ESPS 1992 et 1997

Après un bref exposé des causes du vieillissement de la population française, nous présentons nos estimations sur l'impact du vieillissement sur les dépenses de santé à partir de plusieurs scénarios :

- la stabilité du profil de dépenses par âge,
- la probable modification du profil de dépense par âge en considérant notamment les liens entre état de santé, couverture complémentaire et âge.

Enfin, sont discutées les possibles évolutions des relations entre état de santé et dépenses de santé ainsi que le rôle non négligeable des choix politiques et sociaux.

Ampleur et causes du vieillissement de la population

En 2040, plus d'une personne sur quatre aura 65 ans et plus

En France, comme dans la plupart des pays développés, la proportion de personnes âgées dans la population va croître : les 65 ans et plus représentent 16 % de la population en 2000, ils représenteront 20,9 % en 2020, et 28 % en 2040 (Brutel, 2001). Ces prévisions tiennent compte de trois phénomènes :

- un phénomène transitoire, conséquence du « baby-boom » des années 1946-73¹. Alors que les 65-90 ans de 2000 sont nés entre 1910 et 1935, période ayant compté environ 14 millions de naissances, la même tranche d'âge en 2040 est composée de personnes nées entre 1950 et 1975, années comptant environ 21 millions de naissances ;
- un phénomène de long terme, l'allongement de l'espérance de vie à 65 ans. Entre 1950 et 1990, la probabilité de survie entre 60 et 85 ans a plus que doublé (Dinh, 1995) et on peut anticiper la poursuite de ce mouvement pour les années à venir : en 2040, l'espérance de vie à 60 ans est prévue à 25 ans, contre 20 au même âge en 2000 (Dinh, 1995)² ;

– un phénomène plus difficile à prévoir, lié à la diminution des effectifs de population de moins de 20 ans par baisse des naissances : Brutel (2001) table sur une diminution de la descendance finale (de 2,1 enfant par femme aujourd'hui à 1,8 pour la génération des femmes nées en 1985), conduisant à 13 millions de moins de 20 ans en 2050, contre 15 millions en 2000.

Le baby-boom explique pour une très grande part le vieillissement de la population

Parmi ces trois causes, l'effet transitoire dû au baby-boom est de loin le plus important : un scénario à mortalité haute et fécondité haute³ (qui n'enregistre donc que l'effet transitoire) conduit à 25,6 % de 65 ans et plus en 2040, soit 80 % de la hausse prévue. L'effet longévité (différence entre le scénario central et le scénario à mortalité haute⁴) n'explique que 7 % de la hausse de la proportion des personnes âgées, l'effet fécondité prévue (différence entre le scénario central et le scénario à fécondité haute) n'expliquant donc que les 13 % restant. En 2060, quand les personnes de 65 à 90 ans seront nées entre 1970 et 1995, il y aura un net ralentissement de la progression du poids des personnes âgées dans la population, et on peut donc tabler sur une stabilisation de ce poids autour de 30 %.

Conséquences du vieillissement sur les dépenses de santé

L'idée généralement répandue est que les conséquences du vieillissement sur les dépenses publiques sont catastrophiques

L'accroissement de la part des plus de 65 ans est appelé « vieillissement de la population ». La transposition de la notion de « vieillissement » du corps physique à la population est due à Alfred Sauvy qui n'hésitait pas à l'étendre au corps social. Il suggérait qu'une société comptant plus de personnes âgées était moins dynamique économiquement ou intellectuellement. Entre autres, une so-

ciété comptant plus de personnes âgées serait réputée opérer un transfert massif de ressources des jeunes actifs vers les inactifs, sous forme de revenus directs (pensions de retraite), mais aussi de prestations en nature, au premier titre desquelles les dépenses de santé.

Ce pronostic fournit d'abord un argument contre l'idée de maîtrise budgétaire de la dépense de soins. Selon cet argument, si le besoin augmente fortement à cause du vieillissement, il faudra bien que les financements suivent et il faut donc se résigner à voir augmenter la part de la santé dans la richesse nationale. Certains ajoutent à ce discours « déculpabilisant » pour les producteurs de soins, un argument culpabilisant pour les bénéficiaires des soins : ce financement croissant d'un transfert en direction des inactifs ponctionnerait les jeunes de telle manière qu'il mettrait l'économie en danger⁵ ; il faudrait donc, selon ce deuxième argument, plafonner la dépense publique de santé, et laisser une place croissante au financement privé. Le vieillissement de la population précipiterait la Sécurité sociale à l'hospice.

Cette hypothèse selon laquelle le vieillissement de la population entraînera une augmentation de la dépense moyenne de santé par tête s'appuie sur un constat simple : chaque personne âgée dé-

¹ Pour les démographes, le « baby-boom » se mesure en fécondité et commence en 1941 pour se terminer en 1964 ; on s'intéresse ici aux effectifs des cohortes de naissance, et les flux supérieurs à 800 000 par an s'observent entre 1946 et 1973.

² Dinh propose une prolongation de la tendance à la baisse observée sur les décennies antérieures, mais elle serait confirmée par une méthode fondée sur la prédiction des effets de réduction des causes de mortalité, dite *Period and Cohort Components of Mortality*, Hobcraft et Gilks, 1984.

³ Ce scénario a été construit par l'auteur, sur la base des projections de Brutel, 2001, en raccordant le scénario fécondité haute pour les moins de 65 ans et mortalité haute pour les 65 ans et plus.

⁴ Pour être tout à fait exact, il convient de signaler qu'on ne mesure ici que l'impact de l'accroissement de longévité par rapport à une hypothèse pessimiste et non par rapport à la stabilité absolue de la mortalité, qui serait encore plus pessimiste. On a donc sous-estimé l'impact de la longévité.

⁵ Ce discours peut se nourrir d'éléments empiriques : les comparaisons internationales montrent en effet qu'un accroissement de l'espérance de vie entraîne une augmentation de la richesse par tête dans les pays pauvres (moins de 2 000 USD 1985 par tête et par an), mais aussi une diminution de la richesse par tête au-delà de ce seuil, soit dans nos économies riches et nos populations vieillissantes (Barghava et al., 2001)

pense plus chaque année pour se soigner qu'une personne jeune, et les plus âgés engendrent plus de dépense que les faiblement âgés. On dit que le profil de dépense par âge est croissant de manière croissante (certains parlent même de croissance exponentielle)⁶.

Si le profil de dépenses par âge reste stable : la dépense croît mais n'explose pas

En appliquant le profil de dépense par âge constaté en 1997 à la pyramide des âges prévues pour 2020 ou 2040, on obtient une première projection de dépenses.

Un tel calcul, appelé « scénario central », conduit à une augmentation régulière de la dépense sur les années à venir, soit un accroissement de 0,9 point de la part dans la richesse nationale de la dépense remboursée de soins de court terme⁷. Compte tenu d'une légère sous-estimation dans notre source (cf. encadré p. 6), nous partons d'une dépense remboursée de soins de court terme représentant 6,5 % du PIB, contre 10 % pour la dépense totale de court et long terme. Notre scénario central conduit donc à une part de dépense remboursée de court terme de 7,4 % en 2020, et, en appliquant le même rythme de progression à la dépense totale, on passerait de 10 % à 11,4 %⁸. Ce scénario traduit certes une accélération de la croissance de la dépense de soins par rapport aux décennies précédentes, mais certainement pas une explosion.

Le profil de dépenses par âge devrait se déformer dans l'avenir

Le scénario présenté ci-dessus repose cependant sur une hypothèse non démontrée : la stabilité du profil de dépense de soins par âge dans les années à venir. Or cette hypothèse semble fautive sur le passé. En effet, quand on dispose d'observations répétées (et obtenues selon une méthodologie identique, afin que la comparaison ait un sens), on constate toujours que le profil de dépense par âge se déforme au cours du temps.

Ainsi, en utilisant des données d'un fonds d'assurance maladie allemand entre 1979 et 1996, Buchner, 2001 montre par exemple que ce profil a eu tendance à se « creuser » (les plus âgés consomment de plus en plus relativement aux plus jeunes) entre 1979 et 1990, pour rester sensiblement constant depuis cette date jusqu'à 1996.

De même sur données françaises, en reproduisant l'exercice de calcul du profil par âge mené pour 1997 sur des données de la même source, mais pour 1992⁹, on constate une déformation du profil, là encore dans le sens d'un léger creusement (voir graphique en première page). Si l'on veut mener une prévision de l'impact du vieillissement sur la dépense totale de soins médicaux, on ne peut donc se contenter d'un profil de dépense par âge stable dans le temps. Il faut expliquer ce profil, savoir ce qui le constitue, ce qui se cache derrière le lien empiriquement constaté entre âge et dépense. Le premier facteur explicatif possible est bien évidemment l'état de santé : si nous consommons plus en vieillissant, c'est notamment parce que l'âge s'accompagne d'une dégradation de l'état de santé.

Il conviendrait donc au moins, pour mener une prévision raisonnée, de séparer, dans le profil par âge, ce qui tient à l'âge lui-même, et ce qui revient à l'état de santé. La prévision consisterait alors à ajouter au profil par âge « pur » (une fois contrôlé l'effet de l'état de santé par âge), la dépense par âge liée à l'état de santé par âge ; pour cette dernière étape, il faudra anticiper le lien entre âge et état de santé.

Relations entre âge, état de santé, couverture complémentaire et dépense de santé

Le facteur majeur qui explique la relation entre âge et dépense de santé est la morbidité

Cette analyse a été menée sur la base des données appariées EPAS-ESPS,

en modélisant la dépense annuelle en fonction de l'état de santé¹⁰, de l'âge, mais aussi du revenu du ménage, du fait que l'individu soit couvert ou non par une couverture complémentaire, enfin de son niveau d'éducation. En effet, le revenu, la couverture complémentaire et l'éducation sont à la fois susceptibles d'influencer le niveau de consommation médicale et de varier avec l'âge, et peuvent donc contribuer à expliquer le profil de dépense par âge. On les traite donc comme l'état de santé.

Cette modélisation confirme l'effet massif de la morbidité dans le lien observé entre âge et dépense : pour un homme de 65 ans, la première maladie ajoute 360 euros par an à la dépense toutes choses égales par ailleurs, la deuxième 620 euros et la quatrième 1 830 euros.

La couverture complémentaire a aussi un effet, mais pas le revenu ou le niveau d'études

L'autre facteur explicatif est la détention de couverture complémentaire, qui influence positivement la consommation de soins. Comme les personnes âgées de 80 ans et plus ont moins souvent une couverture complémentaire que les 40-79 ans (22 % de non-couverts contre 12 % en 1997, Dumesnil et al., 1999), l'effet propre de la couverture sur la dépense a tendance à rendre le profil par âge moins creusé au-delà de 30 ans ; ce phénomène pourrait aussi rendre compte du creusement du profil par âge entre 1992 et 1997, la détention

⁶ Sur le mode de calcul de ce profil par âge, cf. Grignon, 2002.

⁷ Conformément à la commande de la Commission européenne, on met à part les soins de long terme, liés à la dépendance ou à la réhabilitation, et on ne s'intéresse qu'à la dépense publique, donc remboursée (sous l'hypothèse d'un taux de remboursement stable entre aujourd'hui et 2020).

⁸ Il convient de signaler que ces projections sont sensibles aux pyramides des âges utilisées ; dans le présent calcul, la pyramide des âges distingue les 60-79 ans et les 80 et plus. Si on ne distingue pas ces deux sous-populations, on obtient un impact de 0,7 au lieu de 0,9. C'est d'ailleurs ce qui a été réalisé pour la Commission et publié dans Grignon, 2002.

⁹ En 1992, seul le régime général est connu de l'EPAS ; la comparaison 1992-97 repose donc sur les ressortissants de ce seul régime.

¹⁰ Mesurer par le nombre de maladies et la prévalence de certaines maladies, comme le diabète.

de couverture complémentaire des personnes âgées se rapprochant de celle des plus jeunes (en 1992, les taux de non-couverts étaient respectivement de 29 % chez les 80 ans et plus et 12 % chez les 40-79 ans, Bocognano et al., 1993). En revanche, les niveaux d'études et de revenus ont peu d'influence sur le niveau de dépenses une fois contrôlés les autres facteurs.

A état de santé et niveau de couverture complémentaire équivalents, l'âge aurait plutôt tendance à diminuer les dépenses de santé

Enfin, on observe un effet résiduel de l'âge sur la dépense de soins, faible et négatif, à état de santé et détention de couverture complémentaire identiques. Selon notre modélisation, un an de plus se traduirait, à 70 ans et toutes choses égales par ailleurs, par une dépense moyenne inférieure de 10 Euros¹¹.

Plusieurs explications peuvent être données à cet effet résiduel négatif de l'âge :

- effet de rationnement de la part du système de soins, rationnement frappant plutôt les personnes âgées (Brun et al., 2002),
- renoncement volontaire aux soins de la part des plus âgés, qui considèrent que l'investissement en santé ne vaut plus la peine (Grossman, 1972),
- effet de génération, les plus âgés sont aussi les plus vieux, ceux qui viennent d'une autre époque, où la Sécurité sociale n'existait pas et où le recours aux soins n'allait pas de soi comme maintenant.

Compte tenu des résultats de cette modélisation de la dépense de soins, une prévision raisonnée de l'impact du vieillissement pourrait se dérouler comme suit :

- on tente de prévoir l'évolution du lien entre âge et état de santé ou couverture complémentaire,

- on en déduit le profil de dépense par âge, en utilisant les coefficients estimés par le modèle,

- on en déduit finalement la dépense totale en appliquant ce profil prévu à des pyramides des âges futures.

Le premier pas consiste à établir des scénarios possibles sur le lien futur entre âge d'une part, et, d'autre part, détention de couverture complémentaire, proximité au décès ou état de santé.

L'effet couverture complémentaire devrait s'atténuer

En ce qui concerne la couverture complémentaire, la tendance est au rapprochement des taux de détention des plus âgés et des autres et on peut donc raisonnablement en déduire que l'impact négatif de l'absence de couverture des plus âgés devrait disparaître. Cependant, si le régime obligatoire devait se désengager fortement du remboursement, et laisser une part croissante aux régimes complémentaires, renchérissant ainsi le coût de ces couvertures, il est possible que l'écart de couverture entre 80 ans et plus et les autres se creuse de nouveau.

L'allongement de la durée de vie, en diminuant les effectifs proches du décès, aura pour conséquence de diminuer les dépenses de santé

Un premier indicateur d'état de santé, très partiel, peut être considéré : le fait de décéder à horizon d'un an.

Cet indicateur particulier présente un intérêt car la dernière année de vie coûte environ 5 fois plus cher que les autres. Or l'application des taux de mortalité utilisés pour la projection centrale de l'Insee (Brutel, 2001) aux pyramides des âges futures montre que la proportion de personnes dans leur dernière de vie diminuera continûment en France entre 2000 et 2020 ou 2040. Si cette dernière année de vie coûte 5 fois plus que les autres, une simulation simple de la diminution de cet effectif de personnes proches du décès conduit à une prévision de dépense totale sensiblement différente

de celle du scénario central : au lieu d'une augmentation de 0,9 point de la part dans le PIB de la dépense remboursée de soins de court terme, on trouve une augmentation de 0,65 seulement. L'allongement de la vie permettrait donc « d'économiser » 0,25 point de richesse nationale, sous l'hypothèse que la sur-dépense dans la dernière année de vie reste constante dans le futur¹².

Reste la question de l'état de santé de ces années de vie gagnées, avec plusieurs scénarios qui s'opposent

En ce qui concerne l'état de santé par âge, trois conceptions opposées s'affrontent (Sermet, 1998) : la première, pessimiste, pense que l'allongement de l'espérance de vie n'est due qu'à l'amélioration des techniques de survie à état de santé donné, mais pas à l'amélioration de l'état de santé. Selon cette conception, toutes les années de vie gagnées s'accompagnent d'une dégradation de l'état de santé : l'activité médicale fait survivre des individus que leur état de santé aurait condamné quelques années auparavant. Dans cette hypothèse, la longévité supérieure s'accompagnerait d'une dégradation de la qualité de vie, mais aussi d'une augmentation de la dépense moyenne par tête plus rapide que prévue dans le scénario central.

La deuxième, optimiste, pense que l'allongement de l'espérance de vie tient à l'amélioration de l'état de santé : à chaque âge, les individus seraient en meilleure santé, parce que leurs conditions de vie sont meilleures et cette amélioration de la santé expliquerait la majeure partie de l'augmentation des taux de survie à chaque âge. Dans

¹¹ Il convient de signaler ici que la construction même du modèle conduit à estimer un impact régulier de l'âge sur la dépense ; un examen plus détaillé de l'effet du vieillissement à des âges différents permettrait sans doute de distinguer des phases de la vie auxquelles, à état de santé donné, un an de plus conduit à une dépense supérieure. En tout état de cause, on peut retenir l'idée que l'effet de l'âge à santé donnée est faible.

¹² Ce raisonnement a été mené sur données suisses par Peter Zweifel et al (1999). Ils en concluent que la proximité du décès rend compte à elle seule du lien apparent entre âge et dépense de soins, et que si on neutralise cette proximité au décès, l'âge n'exerce plus aucune influence sur la dépense de soins. On retrouve ici que la relation âge – dépense de santé est largement contenue dans la relation âge – état de santé.

cette hypothèse, la longévité supérieure s'accompagnerait d'une amélioration de la qualité de vie, mais aussi d'une augmentation de la dépense par tête moins rapide que dans le scénario central.

Enfin, la troisième distingue morbidité (qui augmenterait avec la survie prolongée) et incapacité (qui diminuerait parallèlement à l'allongement de la vie) : dans ce scénario, la longévité supérieure sera plus ou moins coûteuse selon l'importance respective de la morbidité et de l'incapacité comme facteurs de dépense de soins.

Il n'existe pas, en France, de relevé régulier de l'état de santé objectif (sur examen médical) de la population. Les principales sources sont donc déclaratives et la comparaison des déclarations à deux dates différentes reflète autant des évolutions dans la diffusion des informations ou dans les mentalités que des différences réelles (Sermet, 1998). Sur ces données fragiles, il semble que l'invalidité et le risque vital (pronostic de survie) se soient améliorés à âge donné entre 1980 et 1990 (Robine et al., 1998a), tendance qui se prolongerait dans les années 1990-95 (Sermet, 1998).

En ce qui concerne la morbidité, Robine et al. (1998b) trouvent qu'au cours des années 80, l'espérance de vie sans aucune maladie potentiellement invalidante serait restée stable, ce qui signifie que l'allongement de la vie se traduirait par un allongement équivalent de la vie avec au moins une maladie. Cependant, cette définition binaire de l'état morbide (l'individu souffre ou non d'au moins une maladie invalidante) ne permet pas d'induire grand chose sur la dépense médicale, celle-ci étant plutôt sensible aux combinaisons de maladies.

En comparant les enquêtes ESPS 1988 et 1998, il semblerait qu'on assiste à une stabilité globale, voire à une amélioration pour certaines maladies et certaines tranches d'âge, de l'état de santé à âge donné. On serait donc conduit plutôt vers une approche optimiste, mais ces premiers résultats sont encore fragiles :

rappelons encore une fois qu'il s'agit de données déclaratives et non d'examen médicaux.

Evolutions des relations entre dépenses de santé et état de santé ou couverture complémentaire

On a obtenu une méthode, et quelques indications de résultat, pour une prévision raisonnée de l'impact du vieillissement sur la dépense de soins. Pourtant, cette prévision raisonnée repose encore sur une hypothèse non démontrée : on ne table plus cette fois sur la stabilité dans le temps du lien entre âge et dépense, mais sur la stabilité du lien entre état de santé, détention de couverture complémentaire... et dépense de soins médicaux.

Les relations entre âge et dépense de santé se modifient dans le temps

Là encore, les indices sont plutôt défavorables à cette hypothèse de stabilité : en repassant notre modélisation (menée en 1997) sur les données de 1992, nous constatons que l'impact résiduel de l'âge est différent en 1997 ; plus surprenant, il est plus négatif en 1997 qu'en 1992, alors que l'explication par l'effet de génération prévoyait plutôt un rattrapage¹³.

L'impact du vieillissement sur les dépenses de santé s'explique aussi par les choix économiques et sociaux

De même, nous constatons que l'impact de l'état de santé (mesuré par la morbidité) sur la dépense est différent en 1997 de ce qu'il était en 1992. Autrement dit, soigner le même état morbide n'engendrerait pas le même coût selon les années. Ce résultat, s'il est confirmé par les analyses ultérieures, suggère que les modifications des modes de prise en charge médicale, liées au progrès technique médical ou à l'évolution du degré d'exigence des patients et de leur famille jouent aussi un rôle dans l'augmentation de la dépense de santé. Pour peu que le progrès technique concerne plutôt

des maladies survenant avec l'âge, ou qu'il soit jugé moins acceptable qu'une personne perde son autonomie parce qu'elle vieillit, la modification des modes de prise en charge médicale des maladies pourra creuser le profil de dépense par âge. L'enjeu du vieillissement ne serait donc pas tant l'augmentation de la proportion de personnes âgées dans la population mais bien plutôt les décisions prises quant aux ressources affectées aux soins respectifs des personnes âgées et des plus jeunes, ou aux soins médicaux en général contre d'autres dépenses de santé. Plus que de projections démographiques, nous avons donc besoin de scénarios sur des choix possibles, d'explicitation de leurs conséquences, et d'une aide aux choix qui nous paraissent les plus conformes à nos préférences et nos contraintes.

L'impact de ces choix différents se lit dans les différences entre systèmes nationaux de santé. Reinhardt (2000), montre ainsi que le ratio de dépense de soins des 65 ans et plus à celle des 0-64 ans varie de 2,8 en Allemagne à 5,3 au Japon, alors qu'on ne peut raisonnablement penser que les vieux Japonais sont près de deux fois plus en mauvaise santé (relativement aux jeunes de leur pays) que les vieux Allemands.

Il se lit aussi dans l'évolution des progrès d'espérance de vie au cours du siècle écoulé (Cutler, 2000) : alors que, entre 1900 et 1940, les gains à la naissance représentaient 15 fois ceux réalisés après 65 ans, entre 1960 et 1990, le rapport n'est plus que de 2. La société affectait les ressources médicales à des maladies de jeunesse et sauvait les vies jeunes beaucoup plus massivement il y a 60 ans qu'aujourd'hui, et on peut donc supposer que le lien entre état de santé et dépense médicale était très différent à cette époque de ce qu'il est mainte-

¹³ Mizrahi et Mizrahi (1997) trouvaient plutôt que l'effet résiduel de l'âge à état de santé donné avait tendance à s'atténuer, ce qui leur semblait confirmer l'effet de génération. La différence entre leurs résultats et le notre tient sans doute au fait qu'ils ne contrôlaient l'effet de l'âge que par l'état de santé, alors que nous ajoutons dans notre modèle d'autres facteurs, notamment la détention de couverture complémentaire.

nant. Rien n'autorise à penser qu'une évolution semblable n'aura pas lieu sur les soixante prochaines années : le profil de dépense par âge se creusera donc peut-être un peu plus, mais, plus qu'un effet du vieillissement de la population sur la dépense, on devra parler d'un effet de la dépense sur le vieillissement de la population.

* * *

En résumé, nous sommes partis d'un scénario « mécanique », dans lequel l'augmentation de la part des personnes âgées dans la population se traduit par une augmentation (significative mais non explosive) de la dépense médicale par tête. L'examen critique de ce scénario montre que l'impact du vieillissement sur la dépense médicale dépend en fait de l'évolution future de la morbidité par âge. Si l'allongement de la vie s'accompagne d'une amélioration de l'état de santé, l'accroissement de la proportion de personnes âgées conduira à une augmentation moindre de la dépense par tête. Réciproquement, si l'amélioration de l'état de santé par âge est « achetée » par un accroissement de l'intensité des soins, l'augmentation de la proportion de personnes âgées pourrait se

Source des données

On utilise l'Échantillon permanent des assurés sociaux (EPAS), issu des fichiers de gestion des caisses d'assurance maladie.

En théorie, l'EPAS consolidé pour les 3 régimes (salariés, indépendants, agricoles) fournit des données représentatives de 95 % de la population française, c'est-à-dire toute la population à l'exclusion de celle relevant de régimes spéciaux non gérés par le régime général (quelques grandes entreprises nationales de service public, les militaires...). Dans la pratique, il manque également les prestations de certaines populations dont les remboursements sont gérés par leur mutuelle (par exemple, les fonctionnaires).

L'EPAS enregistre le contenu des feuilles de soins présentées au remboursement, il ne contient donc que des dépenses individualisables pour un assuré social ou un ayant droit.

En sont donc exclus :

- les forfaits de soins attribués aux maisons de retraite et aux établissements de soins de long terme,
- les forfaits de prise en charge par des services de soins infirmiers à domicile (SSIAD),
- les consultations et soins externes des hôpitaux sous budget global (publics ou participant au service public hospitalier) - les dépenses correspondantes étant en fait incorporées dans les dépenses d'hospitalisation.

En revanche les séjours hospitaliers dans ces mêmes établissements, même s'ils ne sont pas remboursés de manière individualisée, donnent lieu à un relevé individualisé au sein de l'hôpital (information de séjour), relevé qui est ensuite transmis aux caisses et alimente le « compte » du bénéficiaire, avec une dépense valorisée sur la base de la durée de séjour et des tarifs de journées. Cependant, cette information n'est pas utile à la gestion de l'établissement (son financement n'en dépend pas) et ne sert

qu'à calculer une clé de répartition au niveau national entre les différents régimes d'assurance maladie : de ce fait, la remontée de ces données est tardive et lacunaire, et conduit à une sous-estimation par l'EPAS des frais d'hôpital de l'ordre de 15 % des coûts hospitaliers. En faisant l'hypothèse que cette sous-estimation touche également toutes les catégories d'âge, on a simplement corrigé la dépense hospitalière individuelle d'un facteur 1 / 0,85.

Il existe deux stratégies possibles d'exploitation de ces données :

- EPAS seul : l'EPAS est renseigné sur l'âge et le sexe, ce qui permet de produire le profil demandé, et présente l'avantage d'un nombre d'observations élevé (40 000). Le problème est que la base n'est pas propre, notamment parce qu'on ne sait pas si un individu sans consommation est réellement un individu n'ayant pas consommé ou un double compte ou encore un individu décédé. Pour pallier ce défaut, une solution peut être de ne travailler que sur les consommateurs (observations avec au moins une dépense dans l'année), en corrigeant ex post le taux de non-consommateurs par âge, taux issu de l'enquête en population générale SPS (Santé et Protection sociale) du CREDES.
- « appariement » EPAS-SPS : on peut aussi appairer les données de l'enquête ESPS avec l'EPAS, ce qui donne des informations sur environ 5 000 individus. On comptabilise alors les dépenses pour une population dont on est certain qu'elle est vivante et « active » (pas de double compte). C'est cette option qui a été retenue ici. Le problème de ce fichier est son faible effectif d'une part, le biais de sélection lié à l'enquête d'autre part. Le biais de sélection provient du fait que les ménages dans lesquels vivent des individus très malades sont moins souvent prêts à répondre à une enquête sur la santé que les autres.

traduire par une augmentation forte de la dépense par tête. En tout état de cause, le vieillissement n'augmente pas fatalement la dépense, par un processus inéluctable, mais est largement affaire de choix et d'arbitrages sociaux.

Pour en savoir plus

- Barghava A., Jamison D. T., Lau L. and Murray C. J. L.** (2001), « Modeling the effects of health on economic growth », *Journal of Health Economics*, 20(3): 423-440
- Bocognano A., Grandfils N., Le Fur Ph., Mizrahi An. et Mizrahi Ar.** (1993), Santé, soins et protection sociale en 1992, CREDES, 982
- Brun, E., De Pourville G., Ulmann Ph.** (2001), « Le déni de soins aux personnes âgées en France », *Santé et Systémique*, 5(3) : 1-10
- Brutel C.** (2001), Projections de population à l'horizon 2050 - Un vieillissement inéluctable, *Insée-Première*, 762, mars.
- Buchner F.** (2001), The steeping of health expenditure profiles, poster présenté à la conférence internationale de l'IEHA, York (Royaume-Uni).
- Cutler D. M.** (2000), « Walking the Tightrope on Medicare Reform », *The Journal of Economic Perspectives*, 14(2): 45-56
- Dinh Q. C.** (1995), Projections de population totale pour la France, horizons 1990-2050, Insée-Résultats, INSEE.
- Dumesnil S., Grandfils N., Grignon M., Le Fur Ph., Ordonneau C. et Sermet C.** (1999), Santé, soins et protection sociale en 1997, CREDES, 1255
- Grignon M.** (2002), « Impact macro-économique du vieillissement de la population sur les dépenses d'assurance maladie en France », *Santé, Société et Solidarité*, 2 : 135-154.
- Grossman M.** (1972), *The Demand for Health : A Theoretical and Empirical Investigation*, NBER
- Hobcraft J. and Gilks W.** (1984), "Age, Period and Cohort Analysis in Mortality Studies, Methodologies for the Collection and Analysis of Mortality Data", in Vallin, J., J.-H. Pollard et L. Heligman, éditeurs, *Actes du séminaire IUSSP de Dakar*, Ordina, Liège.
- Mizrahi An. et Mizrahi Ar.** (1997), Évolution de la consommation médicale par personne et par maladie, France 1980-1991, CREDES.
- Reinhardt, Uwe E.,** (2000), « Health Care for the Ageing Baby Boom: Lessons from Abroad », *The Journal of Economic Perspectives*, 14(2): 71-83
- Robine J.-M., Mormiche P. et Sermet C.** (1998a), Comment mesurer les conséquences de l'augmentation de la durée de vie sur l'état de santé des populations ?, In INED : Morbidité, mortalité : problèmes de mesure, facteurs d'évolution, essais de prospective, Actes du colloque AIDELF, Sinaïa, 2-6 septembre 1996, 64-78.
- Robine, J.-M., Cambois, E. et Romieu I.** (1998b), Construction de différents scénarios de l'évolution de l'état de santé de la population française à l'horizon 2020, Etude réalisée pour le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité
- Sermet C.** (1998), Evolution de l'état de santé des personnes âgées en France : 1970-1996, *Questions d'Economie de la Santé*, n°12, CREDES.
- Zweifel P., Felder S. and Meier M.** (1999), Ageing of population and health care expenditure: a red herring?, *Health Economics*, 8: 485-96.