

# Les Cahiers du Gratice

## **Revue semestrielle du GRATICE**

Groupe de Recherche et d'Analyse des Théories  
Institutions et Conventions Economiques

Tel. : 01.49.76.80.82

Fax : 01.48.85.29.93

Internet : [www.univ-paris12.fr/labos/gratice](http://www.univ-paris12.fr/labos/gratice)

publiée avec le concours du

## **CREDES**

Centre de Recherche d'Etude et de  
Documentation en Economie de la Santé

Tél. : 01.53.93.43.02

Fax : 01.53.93.43.50

Internet : [www.credes.fr](http://www.credes.fr)

**Directeur de publication**

*Philippe Adair*

---

**Conseil scientifique**

---

Yoland Bresson

Professeur, *Université Paris XII-Val de Marne*, France

Gilles Dostaler

Professeur, *Université du Québec*, Montréal, Canada

Gérard Duchêne

Professeur, *Université Paris XII-Val de Marne*, France

Moncef Hergli

Professeur, *Université de Tunis*, Tunisie

Jean-Didier Lecaillon

Professeur, *Université Paris XII-Val de Marne*, France

Jean-Guy Loranger

Professeur, *Université de Montréal*, Canada

François-Régis Mahieu

Professeur, *Université de Saint-Quentin en Yvelines*, France

Albert Marouani

Professeur, *Université de Nice Sophia-Antipolis*, France

Christian Ottavj

Professeur, *Université de Reims*, France

Jean-Pierre Potier

Professeur, *Université de Lyon II*, France

Paul Martel Roy

Professeur, *Université du Québec*, Montréal, Canada

Jon D. Wisman

Professeur, *American University*, Washington, USA

### **Secrétariat de rédaction**

---

#### **Pour ce numéro spécial :**

Catherine Banchereau (*Credes*) ; Agnès Bocognano (*Credes*) ;  
Nathalie Meunier (*Credes*) ; Corinne Mortier (*Credes*),  
Valérie Paris (*Credes*) ;

#### **Secrétariat permanent :**

Philippe Adair - Géry Lecas - François Saint-Cast -  
Dominique Thiébaud - Philippe Ulmann

### **Comité de lecture**

---

Philippe Adair (*Université Paris XII-Val de Marne*) ;  
Sylvie Diatkine (*Université de Picardie, Amiens*) ;  
Lucien Gillard (*Université de Paris I*) ;  
Hervé Guillemin (*Université de Reims*) ;  
Andrée Kartchevsky (*Université de Paris X*) ;  
Moez Labidi (*Université de Paris XIII*) ;  
Robert Rollinat (*Université de Paris X*) ;  
Michel Rosier (*Université de Paris VII*) ;  
Dominique Thiébaud (*Université Paris XII-Val de Marne*) ;  
Christian Tutin (*Université de Paris I*)

#### **Et pour ce numéro spécial :**

Agnès Bocognano (*Credes*) ; Fabienne Midy (*Credes*) ;  
Valérie Paris (*Credes*) ; Dominique Polton (*Credes*) ;  
Philippe Ulmann (*Université Paris XII-Val de Marne*).

### **Les Cahiers du GRATICE et le CREDES**

remercient les membres du Comité de lecture ainsi que les *referee* :

Philippe Adair, Université Paris XII-Val de Marne, GRATICE  
Philippe Batifoulier, Université Paris X-Nanterre, THEMA  
Marc Barbier, INRA-ESR Grenoble  
Ariel Beresniak, Glaxo Wellcome  
Yoland Bresson, Université Paris XII-Val de Marne, GRATICE  
Pascale Breuil-Genier, Direction de la Sécurité Sociale  
Martine Bungener, CERMES-INSERM-CNRS-EHESS  
Véronique Darmon, Université Paris XII-Val de Marne, ERUDITE  
Gérard Duchêne, Université Paris XII-Val de Marne, GRATICE  
Jérôme Dumoulin, IREPD-CNRS Grenoble  
Yves-Antoine Flori, INSERM U357 - CNRS UMR932  
Claire Fiume-Lachaud, Université de Lyon I, LASS  
Maryse Gadreau, Université de Bourgogne, LATEC  
Pierre-Yves Geoffard, ENS Cachan, DELTA  
Michel Grignon, CREDES  
Andrée Kartchevsky, Université Paris X-Nanterre  
Claude Mathieu, Université Paris XII-Val de Marne, ERUDITE  
Jean-Claude Moisdon, CGS, Ecole Supérieure Nationale des Mines  
Pierre Mormiche, INSEE  
Fabienne Midy, CREDES  
André Orléan, Ecole Polytechnique de Paris, CREA  
Cyrille Platecki, Université d'Orléans, CRESEP  
Dominique Polton, CREDES  
Lise Rochaix, Université de Brest  
Jean-Charles Rochet, Université de Toulouse, GREMAQ  
Catherine Sermet, CREDES  
Nicolas Tanti-Hardouin, Université Aix-Marseille, MES

## SOMMAIRE

Les relations entre santé et croissance dans les pays développés	9
<i>Philippe Ulmann</i>	
L'industrie pharmaceutique crée-t-elle des emplois ?	47
<i>Jean-Paul Auray, Ariel Beresniak, Gérard Duru</i>	
Comment prendre en compte les effets structurants des équipements hospitaliers publics ? Une approche économique	79
<i>Gérard de Pouvourville</i>	
Les modalités de financement du système de santé Réflexions sur les réformes récentes et les évolutions souhaitables	91
<i>Annie Vallée</i>	
Contrats incitatifs et asymétrie d'information : le financement des biens et services médicaux	105
<i>Sandrine Chambaretaud, Laurence Hartmann</i>	
Nature et évolution des conventions en médecine ambulatoire	127
<i>Sophie Béjean, Christine Peyron</i>	
Efficacité des procédures d'allocations des ressources : quand l'équité vient au secours de l'économie	147
<i>Didier Castiel</i>	
Equité sanitaire en Afrique sub-saharienne : une approche par le seuil de santé	169
<i>Bruno Boidin</i>	
Dépenses de santé non remboursées et accès aux soins des plus démunis	213
<i>Anne Aligon, Michel Grignon</i>	
Revenus, assurance et santé : le problème de l'accès aux soins des plus démunis	243
<i>Pascale Breuil-Genier, Nathalie Grandfils, Denis Raynaud</i>	
Demande de soins, demande de santé, demande de sécurité : trois modèles pour la santé en économie	277
<i>Georges Menahem</i>	

## Remerciements

---

*La réalisation de ce numéro spécial des Cahiers du GRATICE consacré à l'Economie de la Santé, en collaboration avec le CREDES, a mobilisé de nombreuses personnes auxquelles je tiens à affirmer ici ma sincère reconnaissance.*

*Je souhaite tout d'abord remercier Philippe Adair, directeur du GRATICE et tous les membres de ce laboratoire pour leur aide précieuse dans la réalisation de ce numéro exceptionnel, dont ils ont bien voulu me confier la coordination.*

*Le choix d'associer le CREDES, plus important centre de recherche en économie de la santé en France, à cette publication s'est imposé immédiatement comme incontournable et c'est avec une grande satisfaction que nous avons pu bénéficier de l'enthousiasme et de la mobilisation de toute l'équipe de ce centre qui a participé activement à l'élaboration de ce numéro en y apportant une contribution prédominante. Qu'ils en soient tous ici remerciés, de même que la direction qui a soutenu la réalisation de cette parution.*

*Ma gratitude adressée au CREDES va, en particulier, à Catherine Banchereau pour son travail dévoué et de qualité tout au long de ces Cahiers. L'aide apportée avec sérieux par Corinne Mortier a contribué au respect des délais et objectifs que nous nous étions fixés.*

*Ma reconnaissance s'adresse aussi à Nathalie Meunier pour tous ses efforts et le sérieux consentis dans la tâche difficile qui lui incombait, à savoir l'édition et la diffusion.*

*Je tiens par ailleurs à exprimer toute ma gratitude à Agnès Bocognano pour son aide précieuse dans le lancement du projet.*

*Enfin, mes plus vifs remerciements s'adressent à Valérie Paris qui fut, à mes côtés, la véritable coordinatrice de ce numéro au sein du CREDES. Ses compétences, sa rigueur et son efficacité de tous les instants sont pour beaucoup dans le résultat obtenu. Toute ma gratitude et mon amitié lui sont indéfectiblement assurées en guise de remerciements pour l'ampleur de ses efforts et du travail accompli.*

*Philippe Ulmann*

## AVANT-PROPOS

---

Les problèmes posés par les systèmes de santé dans les pays développés, comme dans les autres d'ailleurs, forcent à repenser les moyens à mettre en place, leur efficacité et leur équité afin de répondre aux attentes et aux besoins des populations. En définitive, cela nous amène à nous interroger sur la place de la santé dans l'économie et dans la société en général.

Le *GRATICE*, à travers les travaux de ses chercheurs et la publication de ses *Cahiers*, porte depuis de nombreuses années un intérêt tout particulier à de vastes questions telles que le développement, la croissance, le capital humain, les comportements individuels et collectifs, les institutions et les conventions.

C'est donc tout naturellement que les chercheurs du *GRATICE* ont pensé consacrer un numéro spécial à l'Economie de la Santé qui, dans ses développements, aborde tous ces thèmes. Or, à numéro exceptionnel, il convenait d'adopter une organisation exceptionnelle. Celle-ci a pris la forme d'une collaboration avec le CREDES (Centre de recherche d'étude et de documentation en économie de la santé) qui a donc participé à toutes les étapes d'édition de ce numéro.

La volonté de consacrer un numéro spécial à l'économie de la santé a été renforcée par le sentiment, partagé par nombre d'entre-nous, que cette discipline connaissait un enrichissement sans cesse croissant de nouveaux apports théoriques et empiriques, lui conférant un dynamisme indéniable. La multiplication des travaux, des colloques, mais aussi l'intérêt grandissant d'économistes d'autres champs envers cette discipline ne font que confirmer cette constatation.

Voulant privilégier ces nouvelles pistes de recherche, ce numéro a donné la priorité à des approches ou des contributions, souvent très différentes, mais pour la plupart novatrices. Une telle démarche devrait permettre aux auteurs de susciter des

commentaires et des échanges avec les lecteurs, concourant ainsi à la diffusion des connaissances en Economie de la Santé.

Il reste à souhaiter que ce numéro spécial, né de la coopération entre le GRATICE et le CREDES puisse rencontrer l'intérêt des lecteurs et contribuer à la diffusion des recherches et des travaux de chacun en économie de la santé.

**Valérie Paris**

CREDES

**Philippe Ulmann**

GRATICE  
Université Paris XII



## LES RELATIONS ENTRE SANTE ET CROISSANCE DANS LES PAYS DEVELOPPES

---

*Philippe Ulmann* - Gratice - Université Paris XII-Val de Marne

### Résumé

*« La santé affecte et est affectée par le système économique de si nombreuses façons que toute tentative pour en faire une énumération exhaustive est vouée à l'échec ». Tenant compte de cet avertissement de Fuchs [1986] sur la nécessité d'aller à l'essentiel, l'importance des relations entre la santé et l'économie constitue cependant un sujet d'étude très intéressant. Nous nous proposons donc de mettre en évidence ces liens multiples et non négligeables, dans le cadre des pays de l'OCDE depuis une cinquantaine d'années, à partir des faits et des théories, avant d'en envisager les implications pour l'économie et pour la santé, en particulier du point de vue des systèmes de santé.*

Mots-clés : Croissance économique, santé, pays développés.

### INTRODUCTION

Les analyses reliant santé et croissance se sont longtemps limitées à des affirmations courtes et simplistes reposant sur l'idée qu'un niveau suffisant de croissance économique était la base du développement, et donc de l'amélioration de la santé. Or, celle-ci, en tant qu'état propre à l'individu mais aussi secteur d'activité, engendre de par cette double dimension des liens complexes et nombreux avec l'économie et donc la croissance. Et, pour bien les expliciter, il convient non seulement d'en étudier les origines, mais aussi les conséquences, à partir des faits et des observations des chercheurs.

Au cours des deux derniers siècles, marqués par le développement considérable de la sphère économique, plusieurs auteurs comme Bentham [1780], Marx [1867] ou encore Beveridge [1942], ont rappelé le rôle central de la santé pour l'homme, du point de vue du bien-être, de la reproduction de l'espèce, du

travail, voire de la défense nationale. Délaissée pendant un temps, cette question reste toutefois d'actualité, la santé constituant l'une des composantes majeures du bien-être humain et la principale préoccupation des gens (Bailly & Périat [1995]).

Par ailleurs, le progrès et les changements de comportement, en tant que causes et conséquences de la croissance, ont posé des problèmes éthiques, en particulier dans le domaine de la santé (nouvelles technologies, IVG, greffe, clonage, bioéthique...), qui justifient une approche systémique (Sfez [1995], Sève [1995], CCNE [1997]). De plus, ces développements techniques, mais aussi les tendances démographiques actuelles ainsi que les difficultés économiques rencontrées par les systèmes de santé, posent aujourd'hui beaucoup de questions fortement liées à la philosophie : Qui doit vivre et comment ? Doit-on tout mettre en oeuvre pour augmenter la durée de la vie à n'importe quel prix ?... Les économistes se sont eux aussi penchés sur ces questions (Fuchs [1972], [1974], Sen [1981]), se heurtant ainsi souvent aux professionnels de santé. Par la suite, le développement des recherches en économie de la santé sur des concepts tels que l'éthique, la justice, l'équité, mis en parallèle avec les notions d'efficacité, de rationalité, voire de développement humain, a contribué à apaiser le débat. Dans le même temps, les professionnels de santé intégraient eux aussi progressivement les questions économiques et financières dans leur travail, reconnaissant la nécessité de changer les comportements et de réformer, sans pour cela s'écarter de leur serment.

La nécessité de tenir plus compte de la santé dans l'action publique répond aujourd'hui à une aspiration collective, parfois au détriment de considérations politiques, économiques, voire diplomatiques. Les initiatives politiques récentes confirment cette orientation : création de divers organismes pour favoriser la santé et la diminution des risques (malheureusement bien souvent à la suite de dérapages tragiques...), actions en faveur du développement humain ou création du droit d'ingérence pour raisons humanitaires. Toutes ces mesures, mises en place en réponse aux attentes des populations, sont là pour rappeler

que si la politique doit se fonder sur les lois mises en évidence par l'économie et en fonction de la santé, le premier aspect doit rester un moyen et le second la fin (PNUD [1996]). De même que l'OMS appelle depuis 25 ans à « une santé pour tous » et que le traité de Maastricht indique que : « *la santé est une composante des politiques communautaires* ».

Mais cette recherche d'une meilleure santé ne va pas sans poser de problème, en particulier au niveau économique. Dès lors, il semble pertinent de faire une analyse portant sur les liens entre santé et économie, leur validité et leur justification théorique. La première section présente donc les éléments empiriques qui établissent les relations entre croissance et santé, la section suivante revenant sur les différents fondements théoriques sur lesquels peuvent s'appuyer ces liens. La conclusion étudie les conséquences sur la santé et le système de santé, l'économie et les politiques économiques de ces relations et de leur prise en compte ou non.

## **1. LES LIENS ENTRE LA SANTE, L'ECONOMIE ET LA CROISSANCE : UNE EVIDENCE EMPIRIQUE**

Aujourd'hui, il est incontestable que les liens entre croissance et santé sont très importants dans les pays en voie de développement, en tout cas beaucoup plus que pour les pays industrialisés. Mais, si concernant ces derniers, cette démarche a surtout été appliquée pour le début du siècle (voir Mokyr [1993]), ou de façon épisodique par la suite (voir Usher [1973]), il apparaît néanmoins que nombre d'arguments demeurent pour justifier de l'étude de cette relation réciproque.

### **1.1. Le rôle de la croissance dans la santé**

Les effets de la croissance sur la santé sont aujourd'hui connus de tous mais cette relation est souvent limitée à une corrélation positive entre l'augmentation du revenu, permise par la croissance, et l'amélioration de l'état de santé. Or, les relations entre l'accumulation des richesses et la santé sem-

blent beaucoup plus complexes. Ce paragraphe établit une typologie des effets de la croissance sur la santé.

### 1.1.1. Des effets directs plutôt positifs

*Croissance, revenu et santé : de meilleures conditions de vie*

La théorie économique a depuis bien longtemps identifié le rôle prédominant que jouait la croissance sur l'état de santé. Ainsi, la croissance économique entraîne, d'une part une augmentation de la richesse par tête, ce qui permet une amélioration des conditions de vie, principale source d'amélioration de la santé d'une personne, et d'autre part, cela rend possible un développement de l'intervention de l'Etat non seulement en termes d'infrastructures (construction d'hôpitaux, d'écoles,...) mais aussi, généralement, en termes de protection sociale (assurance chômage, maladie,...).

Cependant, les nombreuses études empiriques sur ce sujet ont donné des résultats différents. Certains chercheurs trouvent un lien positif entre l'état de santé et la croissance économique pour les pays développés (Brenner [1971], [1977], Brenner & Mooney [1983], Banque Mondiale [1993], PNUD [1996]). Mais Barro & Sala-i-Martin [1996] estiment qu'*« il est probable que l'effet réel soit asymptotiquement égal à 0, et non positif »*, en particulier depuis le milieu des années soixante-dix, la relation s'étant modifiée, compte tenu de l'amélioration des conditions de vie et des soins, ce que confirment la plupart des études récentes (Goff [1990], Forbes & McGregor [1984], [1987], McAvinchey [1984], Hondroyiannis [1994]).

Or, aujourd'hui, c'est surtout l'effet inverse qui est étudié : une dégradation de la situation économique (récession, chômage, ...) contribue à détériorer l'état de santé de la population la plus touchée par cette baisse de la richesse, en particulier concernant les conséquences néfastes du chômage sur l'état de santé, voir Letourmy [1976], Bungener & Pierret [1993], Iversen & alii [1987], Gravelle [1984], Wagstaff [1985], Wilkinson [1986]... Ce constat est d'autant plus grave qu'actuellement

dans les pays de l'OCDE plus de 100 millions de personnes, (dont 5 millions sans abri) vivent en-deçà du seuil de pauvreté.

Ainsi, aujourd'hui, plus que ses aspects purement quantitatifs, les chercheurs pensent que la croissance a encore un rôle très important à jouer dans la santé dans la mesure où la répartition de ses « fruits » se fait de façon plus équitable. Si certaines analyses, dérivées des travaux de Kuznets ou Kaldor, contestent cette approche, arguant le fait que croissance et répartition équitable sont incompatibles, des travaux récents ont démontré l'existence d'une corrélation positive entre la croissance économique et l'égalité du revenu (Lim [1996], PNUD [1996]). Les résultats obtenus par le Japon, la Corée du Sud ou la Suède, présentés plus loin, en sont l'illustration parfaite. Selon la Banque Mondiale [1993] : « *Dans les pays industriels, l'espérance de vie varie beaucoup plus suivant la répartition du revenu que suivant le revenu par habitant (...). Ainsi, le Japon et le Royaume-Uni avaient des répartitions du revenu et des espérances de vie similaires dans les années 70, mais leur évolution diverge depuis lors et aujourd'hui, au Royaume-Uni, où la disparité des revenus s'accroît depuis le milieu des années 80, l'espérance de vie est inférieure de plus de trois ans à celle du Japon* ». Ainsi, plus que l'augmentation du revenu par habitant, au-delà d'un certain seuil, c'est une plus grande équité de distribution des revenus qui assurerait une amélioration des conditions de vie et de la santé, comme l'indiquent Duleep [1986] et [1995], Ram [1985], Rodgers [1979], Wilkinson [1992], Barro & Sala-i-Martin [1996]. L'aggravation depuis vingt ans des écarts d'états de santé entre les classes sociales dans les pays développés, alors que la production continuait à croître (INSEE [1993]), a ainsi conduit les pouvoirs publics à reconsidérer le sens du lien entre croissance et santé. Les efforts récents consentis en termes de santé en faveur des plus démunis, dans les différents pays de l'OCDE, en sont la preuve.

#### *Croissance, progrès technique et santé : l'amélioration des soins*

Une autre influence positive de la croissance sur la santé se fait via le progrès technique qui, en tant que cause et consé-

quence de la croissance, se répercute dans tous les secteurs de l'économie, en partie grâce aux externalités positives.

De fait, le secteur de la santé bénéficie aussi du progrès technique et ce d'autant plus que, durant de nombreuses années et dans la plupart des pays développés, les moyens accordés pour la diffusion des innovations n'étaient guère limités dans ce domaine, grâce à une demande solvable assurée par la protection sociale et à une offre peu contrôlée. Les graves déséquilibres financiers touchant les systèmes de santé ont depuis modifié cette situation, avec pour conséquence une baisse des investissements ou achats de matériels lourds.

Cependant, ce processus a nettement contribué à l'amélioration de l'état de santé de la population et ce de différentes manières. Plusieurs exemples types sont souvent cités pour illustrer les formidables gains réalisés par la médecine grâce au progrès technique au cours des vingt-cinq dernières années (imagerie médicale, informatique, matériel, biologie, chimie,...), (voir Drummond [1987] et [1990]).

Enfin, il convient cependant de noter que, contrairement au cas précédent, il semble ne pas y avoir de seuil pour ce facteur sur la croissance et l'amélioration de la santé, les innovations semblant plutôt suivre un rythme de croissance exponentiel.

#### *Croissance, urbanisation et santé : de meilleurs accès à la santé*

Le troisième « canal » de diffusion de la croissance jouant positivement sur l'état de santé est le processus d'urbanisation, accéléré depuis deux siècles par la croissance économique. Bien que ne comportant pas que des aspects positifs sur la santé (voir paragraphe suivant), l'urbanisation permet d'améliorer la santé des populations grâce à deux grands effets : tout d'abord sur les déterminants socio-économiques de la santé et ensuite sur les systèmes et structures de soins.

L'un des bouleversements notables issus de l'urbanisation dans les pays développés est l'amélioration des conditions de vie et de l'éducation. En effet, les conditions de logement et

d'hygiène se sont constamment améliorées, en particulier depuis cinquante ans, ce qui, d'après plusieurs études (Auster & alii [1969], McKeown [1976], HCSP [1991],...) constitue le principal facteur de l'amélioration de la santé des populations. Par ses répercussions sur les conditions de vie, l'urbanisation a donc des effets positifs sur la santé, même si cette influence est moindre aujourd'hui dans l'OCDE, exceptés peut-être les pays d'Europe du sud.

La seconde influence directe de l'urbanisation sur la santé, toujours d'actualité pour tous les pays, provient d'un meilleur accès au système de soins ou aux structures ayant un effet sur la santé (accueil des défavorisés...). En effet, la capacité de mener une vie en bonne santé dépend largement des possibilités d'accueil des services de santé. Or, le milieu urbain bénéficie de bien meilleures conditions d'accès aux structures de soins que le milieu rural (Williamson [1988]), ce qui entraîne des inégalités en termes de santé (Tonnellier [1992]). De plus, l'influence du niveau de revenu sur la santé apparaît plus importante en milieu urbain, principalement à cause des structures médicales (PNUD [1996]). Ainsi, l'ampleur des effets bénéfiques du revenu sur la santé est réduite si la disponibilité des services de santé est faible. L'urbanisation est donc, de ce point de vue, un déterminant essentiel de l'état de santé, d'autant qu'elle atténue l'isolement, généralement néfaste pour la santé.

La croissance économique apparaît donc comme un déterminant essentiel de l'état de santé grâce à ses différentes répercussions sur des facteurs jouant un rôle primordial dans la santé des populations des pays développés. Cependant, loin de n'avoir que des retombées positives, le développement économique engendre aussi des externalités sur l'état de santé qui sont de nature négative.

### **1.1.2. Des effets indirects plutôt négatifs**

Sans attendre les premiers effets de la crise des années soixante-dix, plusieurs économistes ont soutenu la thèse selon

laquelle la croissance pouvait s'avérer néfaste pour l'homme et son bien-être (Mishan [1967], Malinvaud [1979]), sans remettre en cause l'importance de la croissance économique et ses bienfaits pour l'homme. Ils affirment que les changements amenés par la croissance provoquent aussi une dégradation de certaines conditions de vie, comme l'appauvrissement matériel, physique ou mental de différentes catégories de la population dû à l'évolution de l'emploi, la pollution, les bouleversements sociaux et la destruction des valeurs. A la même époque, Fuchs [1966] et Auster & alii [1969] montrent les limites de l'influence du revenu pour les pays développés sur la santé. Grossman [1972] affirme même qu'une hausse du revenu peut mener à une augmentation de la mortalité, via la consommation de certains biens (nourriture trop « riche » ou automobile) et aussi au fait que les maladies sensibles aux « effets-revenus » tendent à disparaître avec le développement économique (tuberculose...). Pope [1993] établit d'ailleurs un parallèle entre l'après 1945 et le milieu du XIXème siècle aux Etats-Unis, périodes qui sont marquées par une forte croissance économique sur une trentaine d'années et des conséquences néfastes sur les conditions de vie et l'état de santé des populations.

Par la suite, la persistance de la crise et l'importance des problèmes sociaux rencontrés par les pays industrialisés ont contribué à développer cette approche de la croissance économique et de ses conséquences.

*Industrialisation et santé : les excès du développement économique*

La croissance économique engendre l'industrialisation qui débouche sur une dégradation de l'environnement, et plus généralement des épidémies industrielles comme la pollution, l'amiante, les accidents de la route,...(Majnoni d'Intignano [1995]), accentuées par l'urbanisation grandissante. Les méfaits de l'industrialisation sont donc aujourd'hui indéniables et très préoccupants pour l'avenir.

Les problèmes d'environnement qui en résultent se traduisent en termes d'encombrement, de pollution, de circulation auto-



mobile, de gaspillages divers et de surexploitation des ressources naturelles. Même si les corrélations entre environnement et croissance ne sont pas toujours significatives (Banque Mondiale [1993], Grossman & Krueger [1995]), les dommages et les destructions sont en augmentation et les effets sur la santé n'en sont alors que plus néfastes (Kneese & Shultze [1977], Doll [1992], Goldin & Winters [1995]).

Et pourtant, on connaît aujourd'hui tous ces effets destructeurs pour la santé de la population (Banque Mondiale [1993]) dont les exemples semblent être de plus en plus nombreux : accidents de la route, pics de pollution et développement des pathologies respiratoires, intoxication à l'amiante, maladies professionnelles. En ajoutant à cela des épidémies résultant de logique économique, comme le sang contaminé ou la maladie dite de la vache folle et, à plus grande échelle, les méfaits de notre société comme l'alcool, le tabac, l'obésité, les armes, le suicide ou la drogue, on obtient la très grande majorité des causes de décès dans les pays développés. Ainsi, pour Peto [1994] l'industrie aurait plus d'effet sur les cancers, dans le sens de l'aggravation du mal, que la médecine n'en a eu dans la guérison. Malgré cela les réactions sont peu nombreuses et l'on aboutit aujourd'hui à des résultats alarmants : « *Les garçons entre 15 et 25 ans meurent aujourd'hui plus qu'en 1950 malgré tous les progrès de la médecine.* » (Majnoni d'Intignano [1995]).

De plus, tous ces dérapages issus de l'industrialisation et du développement économique génèrent des obstacles à cette même croissance comme les coûts dus à la pollution, aux accidents de la route dont les pertes financières totales représentaient, selon l'INSEE [1993], 100 milliards de francs pour 1990 soit 1,5 % du PIB. Néanmoins les pouvoirs publics français ou étrangers, malgré des avancées récentes dans ces domaines (loi Weil, loi Evin, directives antipollution...) ne semblent pas totalement décidés à agir contre ces méfaits : « *L'Union européenne consacre 15 millions d'Ecus à la lutte contre le cancer et 1,1 milliard d'Ecus à subventionner la culture du tabac!* » (Majnoni d'Intignano [1995]). Cette position se comprend aisément à la lecture des conclusions de Rosa [1994] sur les fumeurs. D'après un calcul

coût-recette du tabagisme, contestable sur le fond (pour des raisons éthiques) et sur la forme (l'auteur ne tient compte que d'une mesure incomplète de la valeur de la vie humaine), le tabac, loin de coûter cher à la collectivité, rapporterait une subvention nette de 18,5 milliards. En effet, selon cet auteur, le coût imposé à la collectivité par le tabagisme (soins, campagnes antitabac, pertes de recettes fiscales imputées aux décès) s'élève à 26,5 milliards de francs en 1990, alors que les recettes fiscales tirées des ventes de tabac et les économies réalisées par les caisses de retraites (les fumeurs touchant en moyenne 6 ans de moins leur retraite) représenteraient un gain de 45 milliards de francs. De la même manière, le poids économique et le lobbying des secteurs impliqués freinent forcément les mesures de prévention. Même si les conséquences sont aujourd'hui mal identifiées, les excès de l'industrialisation constituent bien une menace pour la santé publique.

*Capitalisme et santé : une évolution vers le libéralisme et ses déséquilibres ?*

L'évolution récente des systèmes politiques, le développement des moyens de communications et de transactions, ainsi que la mondialisation des échanges semblent correspondre à une évolution inéluctable des sociétés, via la croissance économique, vers le libéralisme, avec quelques nuances selon les pays.

L'une des conséquences d'un libéralisme économique exacerbé est son incapacité à redistribuer de façon équitable les fruits d'une croissance, il est vrai souvent plus forte. Les Etats-Unis et la Grande-Bretagne en sont les exemples types : forte croissance, très faible chômage mais développement de la pauvreté. Mais au-delà de ces débats, parfois partisans, force est de constater que tous les pays développés sont confrontés au problème du chômage. Il en résulte un renforcement des écarts entre les catégories de population, entre le monde du travail et les exclus de l'emploi (Navarro [1993]). Et, il est indéniable aujourd'hui que cette paupérisation d'une partie de la population a un impact très négatif sur l'état de santé.

Or, le développement équitable, en opposition avec un libéralisme économique total, permet d'en éviter les méfaits, ou du moins de les atténuer. Ainsi, les pays qui ont le moins souffert de la crise ou qui en ont longtemps retardé les effets sont ceux qui ont le plus respecté cette distribution plus ou moins équitable des fruits de la croissance (Europe du Nord, Japon). Persson & Tabellini [1994] montrent d'ailleurs qu'il existe une relation négative entre l'inégalité et la croissance.

Les choix de politiques économiques ont donc une influence prépondérante sur le mode de fonctionnement de l'économie mais aussi sur les aspects sociaux et sanitaires ce qui, *in fine*, se répercute sur la croissance. En effet, le développement du libéralisme entraîne un désengagement de l'Etat, les forces du marché ne pouvant pas toujours maintenir les équilibres, cela conduit à des déséquilibres générant une bipolarisation de la société : le monde des « inclus » et celui des « exclus ». Cette situation entraîne une détérioration de la santé et donc un coût pour la société se traduisant par une baisse de productivité, constituant ainsi un frein à la croissance.

Pour éviter de telles erreurs que sont les dérives du libéralisme, les instances de décision doivent se rappeler que la croissance n'est qu'un moyen pour atteindre l'objectif que constitue un plus grand bien-être et une meilleure santé, et non l'inverse. Bien peu de pays développés ont réussi dans cette voie.

#### *Société et santé : les nouvelles pathologies psychologiques*

Ce dernier point traite de relations entre croissance et santé qui sont peut-être moins évidentes que les précédentes. Le phénomène ici décrit résulte en fait plus d'une conjonction d'éléments que d'une simple relation. On constate en effet depuis plusieurs années le développement de plusieurs pathologies psychiatriques dans les pays industrialisés, qui seraient la conséquence d'une évolution combinée des mœurs, du travail, de l'économie et d'autres aspects de la société. Or, l'OMS considérant, à juste titre, la santé mentale comme une dimen-

sion à part entière de l'état de santé, cet aspect du problème doit donc être considéré.

Ainsi, il apparaît que les sociétés développées engendrent des pathologies psychiatriques nouvelles ou la résurgence d'anciennes (stress, suicide,...) dont l'économie et ses mutations sont les principales causes par l'intermédiaire du travail, des responsabilités ou du chômage, voir par exemple Björklund [1985]. Par ailleurs, et bien que l'évolution de l'économie n'en soit pas la principale raison, on constate que les mutations de la société vers l'individualisme, dont l'importance accordée au travail est l'une des principales causes, ont mené à l'éclatement de la famille, au développement du célibat et de l'isolement, qui engendrent des troubles psychologiques, dont l'influence sur le travail et l'économie en général est non nulle (voir Ettner & alii [1997] pour une revue de la littérature). La croissance peut donc avoir indirectement une influence néfaste sur la santé des populations du point de vue psychologique.

Le développement économique n'est donc pas neutre sur le comportement des gens et en particulier sur leur santé. Aux aspects positifs bien connus de la croissance sur l'état de santé, sont venues s'ajouter depuis quelques années des analyses visant à relativiser cette influence bénéfique. Sans vouloir tomber dans certains excès comme le rejet du progrès, il est aujourd'hui admis qu'une croissance « sauvage » et peu respectueuse des individus et de leur santé est néfaste.

La croissance ne semble donc pas présenter que des avantages pour la santé, ce qui, à notre avis, devrait inciter à une plus grande prise en compte de ces relations. Les influences de la croissance sur la santé étant maintenant établies, il convient afin de compléter nos analyses d'étudier le rôle de la santé sur la croissance économique.

## **1.2. Le rôle de la santé dans la croissance**

Souvent envisagé, mais peu connu, et rarement de façon globale, le rôle de la santé dans le processus de croissance économique apparaît indéniable même dans le cas des pays déve-

loppés. Dès le XIX<sup>ème</sup> siècle, plusieurs auteurs avançaient l'existence de relations fortes entre la santé et la productivité. Ce courant de recherches, un temps abandonné (Piatecki & Ulmann [1995]), semble avoir suscité de nouveau l'intérêt des chercheurs depuis deux décennies avec le développement de nouvelles analyses en économie du travail mais surtout avec l'essor de l'économie de la santé et le renouveau des théories de la croissance : « *Une force de travail bien nourrie, en bonne santé, éduquée et qualifiée est le capital productif le plus important* » (Streeten [1994]).

Par ailleurs, les difficultés posées par l'évolution des systèmes de santé en période de crise ont entraîné un développement important de l'économie de la santé et de la place de la santé dans l'économie. Néanmoins, malgré Fuchs [1966] puis d'autres plus récemment, les analyses du secteur de la santé en tant que secteur économique et son poids dans l'accroissement du produit national restent marginales.

Ce paragraphe établit donc ici une typologie des effets de la santé sur la croissance.

### **1.2.1. Des effets directs plutôt positifs**

*Santé et travail : les effets sur la productivité, l'organisation et la croissance*

Les chercheurs ont depuis longtemps reconnu que la santé engendrait des hausses incontestables de productivité du travail, et ce de plusieurs manières (Roberts [1959], Fuchs [1966], Klarman [1970]), même si cet axe de recherches n'a connu un regain d'intérêt que depuis quelques années (Schultz [1993]).

Ram & Schultz [1979] ont ainsi étudié les différents effets d'une amélioration de la santé sur le travail. Tout d'abord, cela augmente la production en réduisant le nombre de jours de travail perdus à cause de la maladie, augmentant ainsi la productivité, fournissant plus d'opportunités pour obtenir des emplois mieux payés et prolonger la vie active. Parsons [1977] a montré qu'aux Etats-Unis, en moyenne, la perte en heures de

travail annuelle due à une mauvaise santé est de 84 % pour un célibataire et 61 % pour un homme marié, *ceteris paribus*. Dans ces conditions, l'effet de la santé sur le travail ne semble pas pouvoir être négligé. Cependant, plus que les gains de productivité, ce qui apparaît comme le plus important est le fait qu'à long terme, une meilleure santé améliore l'organisation du travail. En effet, les employeurs n'ont plus à subir d'interruption dans la production, ils seront plus enclins à former leurs travailleurs et à encourager la spécialisation. Enfin, une meilleure santé incite à investir dans le capital humain, facteur de gain de productivité.

De leur côté, Chirikos & Nestel [1985] montrent qu'une mauvaise santé implique une réduction du bien-être économique, au même titre que les antécédents scolaires et familiaux. Les auteurs montrent aussi qu'une mauvaise santé influe sur les revenus directement (baisse de productivité ou absence) et indirectement (formation, expérience). D'autres économistes ont montré qu'au-delà de la perte indéniable d'utilité due à une dégradation de sa santé, l'individu souffre en plus de conséquences économiques et sociales négatives comme une baisse de revenu dès lors qu'il est contraint de réallouer son temps de travail en faveur de périodes de soins, voir Parsons [1977]. Tous ces problèmes qui font l'objet de nombreuses recherches en économie du travail, souvent controversées, en particulier pour des problèmes de mesure (Butler & alii [1987]), se répercutent bien évidemment sur l'économie dans son ensemble et sur la croissance.

Le PNUD [1996], Barro & Sala-i-Martin [1996] montrent qu'une augmentation de l'espérance de vie coïncide avec une hausse sensible du taux de croissance, même pour l'OCDE. Le rôle de la santé semble donc incontestable, même s'il est plausible que les hausses de productivité qui en résultent soient marginalement décroissantes.

Par ailleurs, nous avons vu que la santé mentale joue un rôle très important sur le travail et donc sur l'activité économique, par le biais d'une baisse de productivité et de compétence,

ainsi que par le développement de l'absentéisme et du chômage (Ettner & alii [1997]).

Enfin, une autre approche, en plein essor depuis une vingtaine d'années, consiste à étudier les influences de la santé sur les comportements en termes d'offre de travail, d'horaires, de salaires (Lambrinos [1981], Breslaw & Stelcner [1987]), mais aussi de décision de retraite (Bazzoli [1985], Bound [1991]).

*Santé, capital humain et croissance : un investissement sur l'avenir*

Le rôle de la santé dans le capital humain est aujourd'hui généralement admis, de même que celui du capital humain dans la croissance économique. En effet, depuis Schultz [1961], l'importance de la santé dans l'accumulation du capital humain est connue, confirmée par la suite par nombre d'études (Knowles & Owen [1995], Ram & Schultz [1979], Kemna [1987], Barro & Sala-i-Martin [1996]).

Ainsi, les investissements en santé favorisent la croissance en augmentant la productivité des futurs travailleurs, notamment par le biais de l'accroissement de la productivité de l'enseignement aux enfants. De plus, un allongement de la durée de vie permet un accroissement de l'éducation et un effet retour du capital humain sur la croissance (Ram & Schultz [1979], Gersovitz [1988]). En effet, à la différence des frais d'éducation, les dépenses de santé accroissent également le volume du potentiel humain à venir, en allongeant la vie active prévisible, tout en complétant l'investissement éducatif, se traduisant, normalement, par une rentabilité accrue en matière d'éducation, même si celle-ci est difficilement quantifiable. Là encore, cette analyse semble applicable aux pays de l'OCDE où, par exemple, un certain nombre d'enfants sont encore exposés à des risques importants en termes de santé.

L'influence de la santé dans le capital humain étant désormais incontestable, santé et croissance nous semblent donc liées de façon évidente.

*Santé et fertilité : un argument malthusien pour la croissance*

Malgré les arguments d'inspiration malthusienne développés par de nombreux auteurs (Streeten [1994], Becker & alii [1990]), montrant que la baisse de la mortalité infantile réduit la fertilité et la croissance de la population, ce qui favoriserait le capital humain et la croissance économique, cette affirmation doit être nuancée pour les pays développés. En effet, en-deçà d'un certain seuil, des effets néfastes peuvent apparaître avec un vieillissement trop important de la population, entraînant à terme un déséquilibre entre actifs et inactifs, néfaste pour la croissance, comme nous l'évoquons par la suite. Récemment, des auteurs ont montré que la fertilité était favorable à la croissance (Jones [1997], Williamson [1997]), en particulier dans le cadre d'une approche endogène. Des conclusions définitives sur ces interactions étant difficiles, nous ne développons pas plus avant ce thème.

*Santé, baisse des coûts et opportunités d'investissements : progrès et prévention*

Un autre canal d'accroissement de la richesse par l'augmentation de la santé est celui des coûts et des investissements. En effet, certaines maladies entraînent des coûts de traitements très lourds. Or, si l'état de santé s'améliore et que les effets des maladies sont réduits, les économies réalisées produiront des opportunités d'investissements pour d'autres secteurs, plus favorables à la croissance, principalement dans le cas de pathologies frappant les actifs (SIDA, cancers,...). Il convient toutefois de nuancer cette affirmation en pensant que ces investissements motivés par une situation alarmante, voire extrême, n'auraient pas été intégralement amorcés, en particulier au cours des années 1980 et 1990. Néanmoins, une amélioration de l'état de santé semble bien un moyen de dégager des capacités d'investissement dans d'autres secteurs productifs. Il faut cependant rappeler que l'augmentation des dépenses sociales, et donc de santé, ne constitue pas forcément un frein à la croissance, comme l'affirment certains (Barro [1990], Lindert [1996]).



Mais, au-delà des dépenses et des investissements qui pourraient être réorientés dans le cas d'une amélioration de l'état de santé grâce aux soins, la prévention constitue un enjeu majeur, non seulement pour la santé, mais aussi pour l'activité économique. En effet, il est aujourd'hui admis que de véritables politiques de prévention de la santé publique permettraient d'accroître sensiblement l'état de santé et de dégager des moyens financiers substantiels pour d'autres domaines (Russell [1986]). Trop souvent, cette approche se limite aux pays en développement, où les besoins en prévention sont très importants. Or, il apparaît que les pays industrialisés auraient beaucoup à gagner à développer ce type d'action pour le secteur sanitaire (cancers, épidémie,...) et surtout dans tous les domaines ayant une influence primordiale sur la santé, plus que la médecine, (environnement, conditions de vie, éducation...), voir Levenson & alii [1969].

Améliorer la santé, par les soins et la prévention, permet donc de réduire les coûts, de redistribuer des sommes importantes dans d'autres domaines, sanitaires ou non, plus productifs et en définitive de favoriser la croissance économique. Cependant, il convient de remarquer qu'améliorer la santé peut aussi engendrer une hausse des coûts, comme nous le présentons par la suite.

*La santé et sa place dans l'économie : un secteur créateur de richesses importantes*

La santé occupe aujourd'hui une place prépondérante dans les sociétés industrialisées, aussi bien en termes d'offre que de demande. Cette situation entraîne donc de fortes répercussions sur l'économie, pas toujours bien prises en compte.

Les analyses portant sur la place du secteur de la santé dans l'économie sont en effet peu courantes (Auray & Duru [1995]), même si quelques auteurs avaient déjà abordé la question. D'après Fuchs [1966], par exemple, « *en termes économiques, la contribution d'une industrie à l'économie devrait être mesurée en fonction de sa production (que fournit-elle pour l'économie ?), pas en fonction*

*des ressources qu'elle utilise (quelles conséquences cela a-t-il sur l'offre de ressources disponibles ?) ». Ce paragraphe aborde les deux aspects, input et output, du secteur de la santé afin d'en cerner la position dans l'économie.*

On peut donc légitimement s'étonner du fait que peu de travaux aient été consacrés à ce sujet, d'autant que de nombreux producteurs de santé (personnel médical, industrie pharmaceutique,...) subissent depuis plusieurs années des pressions pour maîtriser la progression des dépenses, dont ils sont reconnus partiellement responsables, en particulier à travers les hypothèses théoriques de la demande induite (Evans [1974]). La volonté de démontrer l'importance économique de ce secteur et son rôle moteur fait donc partie de ces nouvelles dispositions : *« ...depuis quelque temps, on perçoit un certain changement dans les préoccupations de quelques uns des acteurs du système de santé, tout particulièrement les producteurs de médicaments. Ces derniers, tout en restant conscients des risques que fait courir au système de protection sociale une augmentation inconsidérée et incontrôlée des dépenses de santé, souhaitent légitimement connaître le rôle entraînant que ce système de santé peut éventuellement posséder sur l'ensemble du secteur productif »* (Auray & Duru [1995]). Ces auteurs montrent par exemple qu'une hausse de l'activité de l'industrie pharmaceutique de 1 % (1,647 milliard) entraîne une hausse d'environ un milliard de francs des consommations intermédiaires.

D'autre part, le poids du secteur de la santé dans le domaine de l'emploi est très important, en particulier en France (Bocognano, Raffy-Pihan [1995]), avec pour 1992, 1 650 000 actifs, soit 7,4 % de la population active totale (8 % avec le personnel des assurances-maladie obligatoires et complémentaires). De plus, au cours de la période 1982-1992, le secteur de la santé a été l'un des plus dynamiques en termes de créations d'emplois avec une croissance annuelle moyenne de 1,9 %, comparable aux autres secteurs du tertiaire et six fois plus importante que celle de l'emploi total en France.

Par ailleurs, Bocognano et Raffy-Pihan [1997] ont récemment montré, à partir des comptes de la nation<sup>1</sup>, que la valeur ajoutée issue de ce secteur représentait en 1993, 6,2 % du PIB de la France, contre 5,4 % en 1984. Cette évaluation le place nettement devant des secteurs importants tels que celui des transports et télécommunications ou celui du bâtiment. Il faut toutefois rappeler que ces secteurs sont par nature moins créateurs de valeur ajoutée que le secteur de la santé qui utilise avant tout du capital humain. Cette étude permet ainsi de rétablir la place de la santé dans l'économie française : « Si la notion de *Dépense Courante de Santé* s'élevait à 9,8 % du PIB en 1992, contre 6,0 % pour la valeur ajoutée, il est normal que ce montant soit moins important que celui des dépenses puisque cette notion qui s'apparente à celle de la production (8,9 %) <sup>2</sup> est plus large que celle de la valeur ajoutée ».

Or, si l'on considère maintenant cette place du secteur de la santé dans les économies industrialisées en fonction des perspectives probables, force est de constater qu'elle suit une évolution croissante qui devrait se confirmer dans l'avenir (voir paragraphe suivant), malgré les nombreuses mesures prises pour limiter l'offre et la demande de santé. Dans ces conditions, le secteur de la santé doit être considéré comme un élément moteur de la vie économique française, et des autres pays industrialisés, et donc de ce fait être intégré comme tel dans les analyses macro-économiques et de croissance.

Toutes ces relations sont donc des arguments pour la nécessaire prise en compte du rôle de la santé dans la croissance, sous peine non seulement de faire obstacle à l'amélioration de l'état de santé mais aussi de freiner le développement économique.

---

1 Selon le champ défini dans l'étude, à savoir : les établissements hospitaliers, le secteur ambulatoire, le secteur pharmaceutique, le matériel médico-chirurgical et les lunettes, mais pas la médecine du travail, la médecine scolaire, ni surtout la distribution du matériel médico-chirurgical, par manque de données. L'ensemble du secteur représente donc un poids économique encore plus important que celui avancé dans l'étude.

2 Même si ce calcul n'est pas cohérent du point de vue de la comptabilité nationale, il permet de mettre en parallèle production et dépense et de constater le faible écart.

### 1.2.2. Des effets indirects plutôt négatifs

*Santé, dépenses et cotisations : un coût très lourd pour la nation*

Bien que la santé soit parfois considérée comme une fin en soi qui justifie l'utilisation de tous les moyens efficaces, il semble difficile d'ignorer les problèmes économiques qu'engendre une telle philosophie. Sans vouloir donner la préférence à l'économie et à la croissance sur la santé, il convient de rappeler qu'une amélioration de la santé passant avant tout par une amélioration des conditions de vie et donc de la situation économique, de fait, négliger les aspects économiques de la santé reviendrait, *in fine*, à la négliger.

D'après les évolutions constatées depuis cinquante ans, l'amélioration de l'état de santé s'accompagne d'une inévitable hausse des dépenses de santé, devenue nettement plus préoccupante avec le ralentissement économique depuis le milieu des années soixante-dix. Ainsi, pendant plusieurs années a-t-on parlé d'augmentation incontrôlable, mais souhaitable pour la santé, sans prendre de véritable mesure et en ignorant les conséquences négatives d'un tel comportement sur l'ensemble du système de protection social et sur l'économie, alors même que notre système de santé n'était peut-être pas si performant (Majnoni d'Intignano & Ulmann [1998]).

Cette tendance doit donc s'inverser pour assurer la pérennité du système, d'autant que les facteurs structurels favorisant la demande vont continuer de croître (attentes et besoins de la population, vieillissement, progrès médical...). Même si à aucun moment nous ne remettons en cause cette évolution, nous souhaitons rappeler ses conséquences économiques et soulever certaines questions. Il est intéressant de lire à ce sujet la très belle parabole de Snower [1982] sur « l'économie des vampires »<sup>3</sup>, dont la véritable question, implicitement posée, porte sur le caractère souhaitable de l'éradication de tous les maux

---

3 *L'auteur montre dans cet article qu'une économie fictive d'Europe de l'Est n'aurait pas intérêt à tuer tous ses vampires sous peine de faire disparaître toute l'industrie du pieu et donc déstabiliser l'ensemble de l'économie.*

d'une société, compte tenu des sacrifices à consentir pour y parvenir.

Les conséquences économiques d'une amélioration de l'état de santé peuvent être importantes, pour ses répercussions sur le budget des ménages, des entreprises et de l'Etat, sous forme de taxes ou de cotisations. En effet, les dépenses de santé, dont l'augmentation est en partie due à l'amélioration de l'état de santé et aux besoins grandissants, sont financées principalement par les cotisations des salariés et des employeurs. Dès lors, la consommation et l'investissement se trouvent freinés par ces prélèvements supplémentaires et la croissance s'en trouve ralentie. Or, ce processus se répétant de façon chronique depuis vingt ans, la plupart des systèmes de santé sont confrontés à de graves crises, entraînant de nombreuses réformes plus ou moins heureuses.

La santé peut donc avoir des effets négatifs sur la croissance à cause de ses coûts. Néanmoins, plus que le contrôle de l'augmentation des dépenses ou la régulation de l'offre et de la demande, il convient avant tout de rationaliser les systèmes pour les rendre plus efficaces tout en conservant une nécessaire équité et qualité des soins. La dimension économique doit donc faire partie intégrante des problèmes de santé publique et de protection sociale compte tenu de ses répercussions sur l'ensemble de la société et sur la croissance économique.

*Santé et vieillissement de la population : de graves problèmes de répartition*

Le vieillissement de la population dans les pays industrialisés constitue l'un des défis sociologiques et économiques les plus importants du siècle prochain : fournir en quantité suffisante les services de santé et autres soins aux personnes âgées de moins en moins autonomes, tout en produisant suffisamment de revenus par et pour la population active pour financer la protection sociale de la proportion croissante des retraités. Ce défi semble difficile à relever d'autant que nos sociétés ont encore du mal à reconnaître que les personnes âgées peuvent

nous apporter une contribution bien plus importante qu'aujourd'hui, en faisant un meilleur usage de leur expérience et de leurs compétences, pour le plus grand profit de tous.

Le second défi, celui du rapport entre actif et inactif, pose avant tout des problèmes en termes de répartition de ressources et d'équité (Piatecki & alii [1997]). En effet, la part des inactifs ne cessant de progresser, le problème des retraites se pose depuis quelques années dans la plupart des pays développés. En France, le problème a été temporairement réglé avec la réforme sur les retraites de 1993, mais d'autres mesures devront être prises, en particulier sur l'âge de la retraite, sous peine de voir disparaître notre système de retraite basé sur la répartition, au profit d'un système individuel, exclusivement privé, basé sur la capitalisation (Bichot [1993], Majnoni d'Intignano [1997]).

Ces enjeux, au-delà du problème fondamental de la cohésion sociale, conditionnent l'avenir économique d'un pays et sa croissance. Il n'est pas certain en effet qu'un déséquilibre des richesses en faveur des inactifs soit favorable à la consommation, l'investissement et donc la croissance.

Conjugué à la baisse ou à la stagnation de la fertilité, l'allongement de la vie permis par une amélioration de la santé engendre donc des difficultés économiques qui, si des mesures efficaces ne sont pas prises, pourraient lourdement handicaper la croissance économique et le développement. Le poids de la santé sur la croissance semble donc dans ce cas non négligeable.

Enfin, l'allongement de l'espérance de vie peut induire des modifications de comportement des individus, en particulier en matière d'épargne. En effet, il est probable que si les individus anticipent une durée de vie plus longue, ils épargnent plus en prévision de leur retraite. De fait, toutes choses égales par ailleurs, la propension marginale à consommer va se réduire, ce qui entraînera un ralentissement de la demande intérieure et donc une baisse de la croissance économique (Gersovitz [1988], Ram & Schultz [1979]). Bien qu'avec une vision classi-

que de ce processus, on pourrait avancer qu'une hausse de l'épargne favoriserait l'investissement et donc la croissance, nous ne retenons pas cette opinion sur le sens de la relation de causalité et préférons une approche plus keynésienne. Dès lors, un vieillissement de la population grâce à une amélioration de l'état de santé, compte tenu de ces différents facteurs, un frein à la croissance.

En définitive, les liens entre santé et croissance semblent importants, en tout cas suffisamment pour ne plus être négligés dans les analyses économiques, même pour les pays développés indique Pope [1993], comme le montrent les exemples de réussite de développement économique et humain tels que le Japon, la Suède ou la Corée du Sud (Ulmann [1998a]). Cependant, la complexité de ces interactions, en particulier les combinaisons d'effets positifs et négatifs, rend la tâche du chercheur difficile. C'est sans doute pour cette raison que peu de travaux empiriques ont été consacrés à la relation macroéconomique entre croissance et santé dans les pays industrialisés. Les développements théoriques n'ont d'ailleurs guère plus livré d'éléments sur ce sujet précis, malgré quelques tentatives.

## **2. LES RELATIONS ENTRE SANTE ET CROISSANCE : UNE JUSTIFICATION THEORIQUE PAR LES NOUVELLES ANALYSES DE LA CROISSANCE**

L'observation des faits a donc permis depuis longtemps aux sciences humaines d'identifier les relations qui pouvaient exister entre la santé et la croissance. Néanmoins, l'économie a tardé à incorporer pleinement la santé dans ses théories, malgré quelques initiatives. Ce sont les années soixante-dix qui marquent véritablement l'entrée de la santé dans l'économie en tant que nouvelle discipline mais aussi par la place qui lui est accordée en économie du développement. Dans la foulée, de nombreux économistes ouvrent la voie en économie du travail ou la construisent dans d'autres champs, comme en économie publique. Mais, c'est avec les nouvelles théories de la crois-

sance que l'intégration de la santé dans les analyses du développement économique devrait, à notre avis, prendre sa véritable dimension.

La démarche, retenue par les théoriciens, de la croissance endogène et qui part de l'idée que la croissance est influencée par les comportements des agents économiques, semble tout à fait adéquate à une analyse liant croissance et santé. En effet, c'est avant tout le secteur de la santé, avec celui de l'éducation, qui intègre les principaux facteurs explicatifs de la croissance endogène que sont la recherche, le capital humain et les dépenses publiques. Dès lors, on pourrait penser que la santé est un fort générateur de croissance endogène, ce qui pourrait d'ailleurs constituer une explication possible aux divergences des taux de croissance entre les pays à long terme, constat qui est à l'origine des nouvelles théories de la croissance.

### **2.1. Dépenses publiques et croissance endogène**

Si l'importance du rôle des dépenses publiques dans la croissance s'affirme avec les nouvelles théories de la croissance endogène, cette relation est toutefois connue depuis longtemps : « *...une assez large socialisation de l'investissement s'avérera le seul moyen d'assurer approximativement le plein-emploi...* » (Keynes [1936]). De même, comme nous l'avons vu, l'économie publique insiste sur l'importance des dépenses publiques en termes de croissance.

Ainsi, certains modèles de croissance endogène montrent que l'investissement (y compris en capital humain) a des effets externes positifs sur les possibilités de production, que les firmes ne prennent pas en considération. C'est donc à l'Etat de prendre les mesures permettant une meilleure affectation intertemporelle des ressources, notamment en favorisant des investissements plus élevés dans les domaines publics tels que l'éducation et la santé.

La conclusion essentielle est que les investissements et les services publics apportent une contribution primordiale à la croissance et si ces derniers sont insuffisants, cela nuit à la



rentabilité de l'investissement. Ces arguments, validés empiriquement, ont été utilisés pour montrer que le ralentissement de la productivité dans les années 1980 était dû à la diminution des investissements publics (Ashauer [1989], Barro [1990], Ford & Poret [1991], Lindert [1996], Ambler & alii [1996]).

Les théories de la croissance endogène mettent donc en avant le rôle positif des dépenses publiques sur la croissance. Or, il suffit de rappeler l'importance du secteur de la santé dans ces dépenses pour en déduire un lien évident entre la santé et la croissance. En effet, au-delà de l'aspect productif direct de ces dépenses sous forme d'investissement, qui ne concernent qu'une partie des dépenses de santé (infrastructures, matériels, ...), ce sont surtout les retours sur investissements à moyen et long terme qui justifient cette hypothèse déjà évoquée. En 1994, dans les pays industrialisés, les dépenses publiques de santé représentaient entre 8 et 19 % du total des dépenses publiques. Ainsi, selon les hypothèses de la croissance endogène, la santé, en tant que secteur économique, mais aussi en tant que dimension du capital humain, doit jouer un rôle prépondérant dans le processus de croissance économique.

## **2.2. Capital humain, santé et croissance endogène**

L'influence du capital humain dans le processus de croissance n'est pas apparue avec les nouvelles théories de la croissance. La démarche n'est donc pas nouvelle mais c'est l'importance du rôle et les caractéristiques du capital humain qui constituent l'originalité de ces analyses. En effet, c'est le capital humain, ici une variable accumulée à un rythme endogène (intentionnellement ou accidentellement), qui est l'un ou le facteur moteur de la croissance et qui entraîne l'accumulation de capital physique ou le progrès technique. Le capital humain se produit donc avant tout avec lui-même et son accumulation dépend de rendements d'échelle dynamiques. Il peut ainsi engendrer une croissance endogène, contrairement au capital physique sujet aux rendements décroissants. Ainsi, la croissance est d'autant

plus forte que l'efficacité de l'investissement en capital humain est élevée.

Le capital humain semble donc contribuer de manière indéniable à la croissance économique (Psacharopoulos [1985] ou Barro [1991], Lim [1996], Barro & Sala-i-Martin [1996]...), mais la plupart de ces analyses se limitent au rôle de l'éducation, alors que d'autres dimensions telles que la santé devraient être prises en compte et étudiées. Rares sont les travaux théoriques en ce domaine (Knowles & Owen [1995] et Piatecki & Ulmann [1995]). L'éducation ne suffit pas, à elle seule, à assurer une croissance harmonieuse ; il faut que les individus aient l'occasion d'utiliser leurs compétences. Dès lors, la santé apparaît non seulement comme une variable influencée par le niveau de croissance, mais aussi et surtout comme une condition nécessaire à la croissance dans le cadre d'une approche endogène avec capital humain.

### **2.3. Recherche & Développement (R&D), santé et croissance endogène**

La relation entre l'investissement et la croissance au travers du premier modèle de Romer [1986], constitue le modèle fondateur des nouvelles théories de la croissance. Dans ce cadre, la première source possible de croissance endogène est représentée par les externalités positives liées à l'accumulation des connaissances, à l'apprentissage par la pratique et à la circulation de l'information.

Par la suite, Romer [1990] propose la thèse d'une croissance de la productivité grâce à la R&D, sources de création de nouveaux produits plus productifs. Les rendements sont croissants et plus les moyens sont mis à la disposition de la recherche, plus la productivité du secteur s'accroît et donc la croissance. Ainsi, des politiques de soutien à l'éducation, à la santé et d'aide à la recherche seront efficaces.

Dans le modèle d'Aghion & Howitt [1990], dans la lignée des travaux de Schumpeter [1935], l'innovation entraîne soit une réduction des coûts de production, soit un accroissement de la

qualité des produits. Cette innovation entraîne donc une hausse de productivité pour toute l'économie et pour l'avenir, bien que généralement néfaste pour l'équilibre du système de protection sociale (Ulmann [1998a]). Or, si l'on considère l'importance des innovations dans le domaine de la santé, et du médical en particulier, au cours des dernières décennies, selon cette approche, les répercussions sur le reste de l'économie en termes de productivité et donc de croissance devraient être non négligeables. Ainsi, malgré les difficultés pour mesurer au niveau global la productivité des services publics non marchands comme la santé (Le Pen [1986]), des études récentes (Bocognano, Raffy-Pihan [1997]) ont montré qu'en France, la productivité apparente du travail a nettement progressé dans le domaine de la santé depuis une quinzaine d'années, en tout cas plus que la moyenne de l'économie.

Même du point de vue de la recherche et des investissements, la santé est une source endogène de croissance non négligeable, déjà en tant qu'élément constitutif du capital humain, mais aussi en tant que secteur économique. En effet, celui-ci génère et encourage de nombreuses recherches ainsi que des investissements très importants en moyens humains et matériels. Certaines branches de la santé présentent même les taux de R&D les plus élevés (pharmacie, matériels,...) sans parler du secteur public. En effet, la santé est l'un des principaux axes de recherche financés par la nation, puisqu'il s'avère bien souvent, que seul l'Etat est à même de pouvoir financer ce type de recherche, le secteur privé n'en retirant pas ou peu de profit, comme dans le cas de l'éradication de certaines maladies.

Dès lors, la santé semble bien présenter des liens importants avec l'investissement et la recherche, ce qui constitue à ce titre un facteur de croissance.

En conclusion, il nous semble que le choix d'un cadre théorique issu de l'approche endogène de la croissance est compatible avec une analyse intégrant le facteur santé, sous sa double dimension, dans le processus de l'accumulation des richesses. Au-delà de cette compatibilité, il nous semble que le rôle et l'importance des relations entre la santé et la croissance doi-

vent être étudiés dans les modèles de croissance, compte tenu des importantes répercussions qu'engendre une telle démarche du point de vue de l'économie, de la santé et du système de santé.

### 3. CONCLUSION

L'analyse des différents faits et théories ont permis la mise en évidence de l'importance des relations entre la santé, l'économie et sa croissance dans le cadre des pays développés depuis une cinquantaine d'années.

Cependant, l'intérêt d'appréhender les relations entre la santé et la croissance ne se justifie pas seulement du point de vue de l'activité économique dans son ensemble et de son évolution. En effet, cette démarche permet d'aborder la santé de façon globale et de la replacer dans un contexte macro-économique, ce que les évolutions récentes et les enjeux futurs ont rendu nécessaire, aussi bien du point de vue de la croissance que de la santé en tant qu'état et système, même si cette approche a été peu développée jusqu'à maintenant pour diverses raisons (Ulmann [1996], [1998b]).

Tout d'abord, les divers arguments et faits développés précédemment ont montré qu'il semblait aujourd'hui nécessaire de ne pas négliger la place de la santé dans l'économie de nos sociétés industrialisées, en termes de performance économique et de cohésion sociale.

Ensuite, les conclusions tirées des différents travaux présentés indiquent que ces relations ont des conséquences directes sur la manière d'appréhender la santé, les systèmes de santé et les politiques en charge de les améliorer.

Ainsi, améliorer la santé des populations doit aujourd'hui passer par une approche de type systémique, compte tenu de la diversité des facteurs non médicaux pouvant influencer la santé publique. Ainsi, toute politique économique et sociale se doit d'intégrer une dimension sanitaire dès lors que la répartition des revenus, l'éducation, l'urbanisation, l'emploi, les in-

vestissements publics, etc., ont des conséquences plus ou moins directes sur l'état de santé des personnes.

De la même manière, compte tenu de l'ampleur prise par les problèmes de financement liés au système de santé des pays développés, une démarche globale intégrant santé et croissance apparaît tout à fait nécessaire. Ainsi, ne pas faire reposer l'ensemble des problèmes des populations, dont ceux concernant l'état de santé, sur le système de soins est aujourd'hui souhaitable, principalement en France. Les écarts de consommation de médicaments de notre pays avec ses voisins en sont un argument difficilement contestable.

De plus, il convient ne pas négliger l'importance et le rôle moteur du secteur de la santé sur l'activité globale du pays, tout en se préoccupant de la question de son efficience productive et plus particulièrement de l'équilibre financier de la protection sociale, de son organisation et de son mode de financement. Ainsi la question de la part de l'interventionnisme public est au cœur des débats, à l'heure où la tentation de privatiser une partie du système de santé français semble partagée certains acteurs du système, aussi bien publics que privés.

Ainsi, il conviendrait de s'interroger sur les conséquences d'une telle évolution, du point de vue de la santé et de l'économie. Concernant le premier point, si l'observation des différents systèmes de santé étrangers permet de fournir certains éléments de réponse, il apparaît bien difficile de juger de la qualité des soins, en fonction de la nature du système, surtout pour des non-professionnels de la santé.

Par contre, du point de vue de la croissance, quel système de santé est le meilleur ? Cette question est bien évidemment difficile à trancher et elle continue d'opposer de nombreux économistes, médecins, politiciens ou autres acteurs du secteur.

Considérer l'ensemble de ces éléments dans le cadre des futures réformes de nos systèmes sociaux est un impératif afin de favoriser les caractéristiques sanitaires, sociales et économi-

ques de nos économies industrialisées et surtout d'assurer les conditions nécessaires à un développement harmonieux de nos sociétés.

### Remerciements

Je tiens à remercier les deux relecteurs anonymes pour leurs remarques extrêmement constructives, ainsi que V. Paris et M. Grignon du CREDES pour leurs critiques et conseils éclairés. Je reste néanmoins seul responsable des erreurs et insuffisances éventuelles de l'article.

### Bibliographie

---

- Aghion P. & Howitt P. [1990], « A model of growth through creative destruction », *Econometrica*, vol.60, p. 323-51.
- Ambler S. & alii [1996], « Dépenses publiques et cycle économique », *Annales Economies et Statistiques*, n°44, p. 111-34.
- Ashauer D.A. [1989], « Is public expenditure productive ? », *Journal of Monetary Economics*, vol.23, p. 177-200.
- Auray J.P. & Duru G. [1995], « Le secteur santé au sein de la structure productive française », *Revue d'Economie Financière*, n°34, octobre, p. 70-85.
- Auster R. & alii [1969], « The production of health: an exploratory study », *The Journal of Human Resources*, vol.4, n°3, p. 411-36.
- Bailly A. & Périat M. [1995], *Médecimétrie, une nouvelle approche de la santé*, Economica.
- Banque Mondiale [1993], *Rapport sur le développement dans le monde*.
- Barro R.J. [1990], « Government spending in a simple model of endogenous growth », *Journal of Political Economy*, vol. 98, p. S103-25.
- Barro R.J. [1991], « Economic growth in a cross section of countries », *Quarterly Journal of Economics*, p. 407-44.

- Barro R.J. & Sala-i-Martin X. [1996], *Economic growth*, McGraw Hill, London.
- Bazzoli G. [1985], « The early retirement decision: new empirical evidence on the influence of health », *Journal of Human Resources*, vol. 20, n°2, p. 214-34.
- Becker G.S. & alii [1990], « Human Capital, fertility, and economic growth », *Journal of Political Economic*, vol.98, n°5, p. S12-S37.
- Bentham J. [1780], *Introduction to the principles of Morals and Legislation*, Athlone.
- Beveridge W.H. [1942], *Social insurance and allied services*, Cmnd 6404, HMSO, London.
- Bichot [1993], *Quelles retraites pour l'an 2 000 ?*, Armand Colin ed., Paris.
- Björklund A. [1985], « Unemployment and mental health: some evidence from panel data », *Journal of Human Ressources*, vol.20, n°4, p. 469-483.
- Bocognano A., Raffy-Pihan N. [1995], *L'emploi dans le secteur de la santé - Evolution 1982-1992*, CREDES n° 1063.
- Bocognano A., Raffy-Pihan N. [1997], *La valeur ajoutée du champ de la santé - Evolution 1984-1993*, CREDES n° 1186.
- Bound J. [1991], « Self-reported versus objective measures of health in retirement models », *Journal of Human Resources*, vol. 26, n°2, p. 106-38.
- Brenner M. [1971], « Economic change and heart disease mortality », *American Journal of Public Health*, vol.61, p. 606-11.
- Brenner M. [1977], « Health costs and benefits of economic policy », *International Journal of Health Services*, vol.7, n°4.
- Brenner M. & Mooney A. [1983], « Unemployment and health in the context of economic change », *Social Science & Medicine*, vol.17, n°16, p. 1125-38.
- Breslaw J. & Stelcner M. [1987], « The effect of health on the labor force behavior of elderly men in Canada », *Journal of Human Ressources*, vol.22, n°4, p. 490-517.
- Bungener M. & Pierret J. [1993], « Appréhender l'influence du chômage sur l'état de santé », *Document de recherche CERMES-MIRE*.
- Butler J. & alii [1987], « Measurement error in self-reported health variables », *Review of Economic Studies*, vol.69, n°4, p. 644-50.

- CCNE [1997], *Génétique et médecine*, Comité Consultatif National d'Éthique, Ed. La Documentation Française, Paris.
- Chirikos T. & Nestel G. [1985], « Further evidence on the economic effects of poor health », *Review of Economics and Statistics*, vol.77, n°1, p. 61-69.
- Doll [1992], « Health and the environment in the 1990s », *American Journal of Public Health*, vol.82.
- Drummond M. [1987], « Economic evaluation and the rational diffusion and use of health technology », *Health Policy*, vol.7, p. 309-24.
- Drummond M. [1990], « Allocating resources », *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, vol.6, p. 77-92.
- Duleep H. [1986], « Measuring income's effect on adult mortality using longitudinal administrative record data », *Journal of Human Resources*, vol.21, n°2, p. 238-251.
- Duleep H. [1995], « Mortality and income inequality among economically developed countries », *Social Security Bulletin*, vol.58, n°2.
- Ettner S. & alii [1997], « The impact of psychiatric disorders on labor market outcomes », *NBER Working Paper*, n°5989, avril, Cambridge, Mass.
- Evans R.G. [1974], « Supplier-induced demand: some empirical evidence and implications », in *The economics of health and medical care*, Perlman M. (ed), Macmillan, London.
- Forbes J.F. & McGregor A. [1984], « Unemployment and mortality in post-war Scotland », *Journal of Health Economics*, vol.3, p. 239-57.
- Forbes J.F. & McGregor A. [1987], « Male unemployment and cause - specific mortality in post-war Scotland », *International Journal of Health Services*, vol.17, n°2, p. 233-40.
- Ford R. & Poret P. [1991], *Infrastructure and private-sector productivity*, Document de travail INSEE, n°91.
- Fuchs V.R. [1966], « The contribution of health services to the american economy », *Millbank Memorial Fund Quarterly*, vol. 44.
- Fuchs V.R. (ed.) [1972], *Essays in the economics of health and medical care*, Columbia University Press, New York.
- Fuchs V.R. [1974], *Who shall live ? Health, economics, and social choice*, Basic Books, New York.
- Fuchs V.R. [1986], *The health economy*, Harvard University Press.



- Gersovitz M. [1988], « Saving and development », in *Handbook of Development Economics*, Chenery H. & Srinivasan T. ed., vol.I, North Holland.
- Goff B.L. [1990], « Health and the economy exogenous versus choice variables », *Kyklos*, vol.43, Fasc.3, p. 473-84.
- Goldin I. & Winters L.A. [1995], *The economics of sustainable development*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Gravelle H.S.E. [1984], « Time series analysis of mortality and employment », *Journal of Health Economics*, vol.3, p. 297-305.
- Grossman G.M. & Krueger A.B. [1995], « Economic growth and the environment », *Quarterly Journal of Economics*, mai, p. 353-377.
- Grossman M. [1972], « On the concept of health capital and the demand for health », *Journal of Political Economy*, vol.80, n°2, p. 223-53.
- HCSP, *Rapports 1991, 1996, 1997*, Haut Comité de la Santé Publique, ed. La Documentation Française, Paris.
- Hyondroyiannis G. [1994], « Health and the economy: an alternative approach to evaluate changes of health », *43ème conférence internationale de l'AEA*, Lyon, 7-8 juillet 1994.
- INSEE [1993], *Données sociales*, INSEE, Paris.
- Iverson L. & alii [1987], « Unemployment and mortality in Denmark, 1970-1980 », *British Medical Journal*, vol.295, p. 879-84.
- Jones C.I. [1997], « Population and ideas: a theory of endogenous growth », *NBER Working Papers*, n°6285, National Bureau of Economic Research, Cambridge .
- Kemna H. [1987], « Working conditions and the relationship between schooling and health », *Journal of Health Economics*, vol.6, p. 189-210.
- Keynes J.M. [1936], *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, éd. française, Petite Bibliothèque Payot, Paris.
- Klarman H.E. (ed.) [1970], *Empirical studies in health economics*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Kneese A.V. & Shultze W.D. [1977], « Environment, health, and economics », *American Economic Review*, vol.67, n°1, p. 326-32.
- Knowles S. & Owen D. [1995], « Health Capital and cross-country variation in income per capita in the Mankiw-Romer-Weil model », *Economics Letters*, avril, 48 (1), p. 99-106.

- Lambrinos J. [1981], « Health: a source of bias in labor supply », *Review of Economics and Statistics*, vol.63, n°2, p. 206-12.
- Le Pen C. [1986], « La productivité des services publics non-marchands : quelques réflexions méthodologiques », *Revue d'Economie Politique*, vol.96, n°5.
- Letourmy A. [1976], « Santé, environnement et consommations médicales », *Revue Economique*, vol. 27, n°3, p. 402-32.
- Levenson I. & alii [1969], « Effects of health on education and productivity », *Inquiry*, december, p. 3-11.
- Lim D. [1996], *Explaining economic growth*, Edward Elgar ed.
- Lindert P. [1996], « Does social spending deter economic growth », *Challenge*, may-june, p. 17-23.
- Majnoni d'Intignano B. [1995], « Epidémies industrielles », *Commentaire*, n°71, p. 557-565.
- Majnoni d'Intignano B. [1997], *La protection sociale*, Ed. de Fallois, Livre de Poche.
- Majnoni d'Intignano B. & Ulmann P. [1998], « La performance qualitative du système de santé français », *Conseil d'Analyse Economique auprès du Premier Ministre*, avril, 1998.
- Malinvaud E. [1979], « Costs of economic growth », in *Economic growth and resources*, vol.1, p. 189-207, Macmillan, London.
- Marx K. [1867], *Le capital*, Livre I, Ed Garnier-Flammarion, 1969, Paris.
- McAvinchey I.D. [1984], « A comparison of unemployment income and mortality interaction for five european countries », *Applied Economics*, vol.20, p. 453-71.
- McKeown T. [1976], *The role of medecine: dream, mirage or nemesis ?*, ed. Basil Blackwell, Oxford.
- Mishan E.J. [1967], *Costs of economic growth*, Staples Press, London.
- Mokyr J. [1993], « Technological progress and the decline of european mortality », *American Economic Review*, vol. 83, n°2, p. 325-30.
- Navarro [1993], « Has socialism failed ? An analysis of health indicators under capitalism and socialism », *S & S*, vol.57, n°1.
- Parsons D.O. [1977], « Health, family structure and labor supply », *American Economic Review*, vol.67, n°4, p. 702-12.

- Persson T. & Tabellini G. [1994], « Is inequality harmful for growth », *American Economic Review*, vol.84, n°3, p. 600-21.
- Peto R. [1994], *Mortality from smoking in developed countries 1950-2000*, Oxford Medical Publications, Oxford.
- Piatecki C. & alii [1997], *Les Travailleurs Indépendants*, Economica, Paris.
- Piatecki C. & Ulmann P. [1995], « Croissance endogène et santé », *Colloque International d'Economie de la Santé, INSEE, Ministère de l'Economie et des Finances*, Paris 1995
- PNUD [1996], *Rapport mondial sur le développement humain*, 1996.
- Pope C. [1993], « The changing view of the standard-of-living question in the United States », *American Economic Review*, vol. 83, n°2, p. 331-36.
- Psacharopoulos G. [1985], « Returns to education: a further international update and implications », *Journal of Human Resources*, vol.20, n°4, p. 583-604.
- Ram R. [1985], « The role of real income level and income distribution in fulfilment of basic needs », *World Development*, vol.13.
- Ram R. & Schultz T. [1979], « Life span, health, savings and productivity », *Economic Development and cultural change*, vol.27, p. 399-421.
- Roberts N.J. [1959], « The values and limitations of periodic health examinations », *Journal of Chronic diseases*, vol.9, p. 95-116.
- Rodgers G.B. [1979], « Income and inequality as determinants of mortality: an international cross section analysis », *Population Studies*, vol.33, n°2, p. 343-51.
- Romer P. [1986], « Increasing returns and long-run growth », *Journal of Political Economy*, vol. 94, p. 1002-1037.
- Romer P. [1990], « Endogenous technical change », *Journal of Political Economy*, vol. 98, p. S71-S102.
- Rosa J.J. [1994], « Le coût social de la consommation de tabac et l'équilibre des finances publiques », *Cahiers de recherche en économie de l'entreprise*, IEP Paris.
- Russell L. [1986], *Is prevention better than cure ?* The Brooking Institute, Washington D.C.
- Schultz T.P. [1961], « Investment in human capital », *American Economic Review*, vol.51, p. 1-17.

- Schultz T.P. [1993], « Mortality decline in the low-income world: causes and consequences », *American Economic Review*, vol. 83, n°2, p. 337-42.
- Schumpeter J.A. [1935], *Théorie de l'évolution économique*, Dalloz, Paris, 1935.
- Sen A.K. [1981], « Public action and the quality of life in developing countries », *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 43.
- Sève L. [1995], « Santé, éthique et finance(ment) : quelques interrogations », *Revue d'Economie Financière*, n°34, p. 395-409.
- Sfz L. [1995], *La santé parfaite - critique d'une nouvelle utopie*, ed. Seuil, Paris.
- Snowder D. [1982], « Macroeconomic policy and the optimal distribution of vampires », *Journal of Political Economy*, vol. 90, n°3, p. 647-55.
- Streeten P. [1994], « Human development: means and ends », *American Economic Review*, Papers and Proceedings, vol.84, n°2, p. 232-37.
- Tonnellier F. [1992], *Inégalités géographiques et santé : évolution depuis le XIXème siècle en France*, CREDES n° 922.
- Ulmann P. [1996], « Economie de la santé : pour une nouvelle approche... », *Document de travail COMEPE*, Université Paris XII-Val de Marne, 1996.
- Ulmann P. [1998a], « Economie de la santé : quelques faits stylisés... », *Health & Science System*, n°3-4, vol.2, éd. Hermès.
- Ulmann P. [1998b], « Economie de la santé et Système de santé : pour une nouvelle approche... », *Colloque de l'AEA, 9-10 juillet 1998, Lyon*.
- Usher D. [1973], « An imputation to the measure of economic growth for changes in life expectancy », in *The measurement of economic and social performance*, ed. Milton Moss, New York.
- Wagstaff A. [1985], « Time series analysis of the relationship between unemployment and mortality: a survey of econometric critiques and replications of Brenner's studies », *Social Science & Medicine*, vol.21, n°9, p. 985-96.
- Wilkinson R.G. (ed.) [1986], *Class and Health - research and longitudinal data*, Tavistock, London.
- Wilkinson R.G. [1992], « Income distribution and life expectancy », *British Medical Journal*, vol.204, p. 165-68.

Williamson J.G. [1988], « Migration and urbanization », in *Handbook of Development Economics*, CHENERY H. & SRINIVASAN T. ed., vol.I, North Holland.

Williamson J.G. [1997], « Growth, distribution and demography: some lessons from history », *NBER Working Papers*, n°6244, décembre, Cambridge, Mass.

## **CES**

### **Collège des Economistes de la Santé**

Le Collège des Economistes de la Santé a été créé il y a une dizaine d'années et a pour but :

- ◇ de promouvoir la recherche et la formation en économie de la santé,
- ◇ de faire connaître les données disponibles auprès des chercheurs, de faciliter l'accès à ces données disponibles et de promouvoir les axes de recherche auprès des partenaires sociaux,
- ◇ de mettre en commun, en vue de son utilisation rationnelle et de l'information de tous, une documentation aussi complète que possible, comportant notamment les résultats des travaux, des recherches et de l'expérience de chacun,
- ◇ de promouvoir la coopération entre chercheurs, professionnels de santé, administrations, organismes, collectivités et autres acteurs de santé, par des échanges de vue, des journées scientifiques, des conférences appropriées, des stages et des voyages d'étude, des publications, la mise à jour, le perfectionnement et la diffusion la plus large des travaux entrepris,
- ◇ d'assurer la représentation des économistes de la santé dans les comités consultatifs, commissions et groupes de travail ou auprès des médias, des revues et éditeurs.

L'association est ouverte à toutes personnes physiques (ou morales) françaises ou étrangères, qui par leurs titres, leurs travaux, leurs compétences spéciales ou leurs activités professionnelles, sont capables d'apporter un concours efficace et une aide qualifiée au développement de l'économie de la santé en France.

Pour tout renseignement,

vous pouvez joindre le CES au : 01-44-05-47-86

ou par mail : [ces@dauphine.fr](mailto:ces@dauphine.fr)

et sur son site <http://www.dauphine.fr/ces/>







## L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE CREE-T-ELLE DES EMPLOIS ?

---

*Jean-Paul Auray* - Université Lyon I,  
*Ariel Beresniak* - Glaxo Wellcome,  
*Gérard Duru* - Université Lyon I

### Résumé

*Une part importante des dépenses de santé en France est prise en charge par la collectivité. De ce fait de gros efforts sont faits pour contenir le volume de ces dépenses.*

*Cependant, on peut aussi considérer que l'activité de santé est productive de richesse au même titre que n'importe quelle activité de l'économie de marché.*

*Dans cette logique, on se propose ici d'évaluer en terme d'emplois l'impact d'une entreprise du secteur de l'industrie pharmaceutique.*

Mots-clés : Industrie pharmaceutique, emploi, TES, analyse entrées-sorties

### Summary

*The most important part of the french health expenditures is supported by public sector. So many energy is devoted to constrain these expenditures.*

*Meanwhile, the health care activity can also be considered as any market economic activity. Hence we try to give an estimation of the number of jobs generated by a two thousand employees firm in pharmaceutical sector.*

Key-words: Pharmaceutical industry, employment, input output table, input output analysis.

### INTRODUCTION

Depuis quelques années, en France, le système de santé fait l'objet d'une surveillance inquiète et critique d'experts de toutes natures.

Aujourd'hui les dépenses de santé avoisinent en effet les 10 % du Produit National Brut, soit près de sept cents milliards de Francs, mettant en danger, ou tout au moins en cause, le système de protection sociale actuel. Le déficit de la Sécurité Sociale avoisine les cinquante milliards de francs, à charge pour l'Etat de combler ce trou sans cesse renouvelé. Cet état de fait est d'autant plus alarmant que, malgré les sommes dépensées, la santé des Français n'est pas spécialement meilleure que celle de leurs voisins.

Des mesures ont été prises pour remédier à cette situation, ainsi en atteste le nombre de « plans » successifs passés dans l'histoire sous les noms de leurs auteurs, généralement ministres. Mais aucun de ces plans, faute sans doute de profondes modifications du système, n'a réussi, pour l'instant, à endiguer le flot croissant des dépenses.

A ce jour, les efforts vont dans plusieurs directions : diminution des dépenses hospitalières, sensibilisation des médecins prescripteurs aux problèmes économiques, contrôle médicalisé des dépenses, mise en place de relations de partenariat entre les pouvoirs publics et les laboratoires de l'industrie pharmaceutique. Tous ces efforts sont destinés à obtenir une diminution significative des dépenses de santé, mais les résultats escomptés sont loin d'être au rendez-vous. Les différents acteurs ont, malheureusement en effet, une fâcheuse tendance à considérer qu'ils ne sont en rien responsable du problème. Les offreurs de soins estiment qu'ils doivent soigner selon leur conscience et en appliquant les règles de l'art sans se préoccuper des contraintes économiques ; les patients estiment que leurs cotisations leur donnent l'accès aux soins sans restriction ; les politiques soumis à des pressions contradictoires qui vont de la nécessité de complaire aux diverses catégories de leurs électeurs tout en évitant un accroissement excessif de la dette publique ne tiennent généralement pas de discours très clairs, du moins quand ils sont au pouvoir, et hésitent à s'engager dans des réformes fondamentales.

Il est bien entendu hors de propos de mettre en cause la nécessité des politiques visant à contraindre les dépenses de

santé. Cependant de même qu'un traitement thérapeutique peut engendrer de nouvelles pathologies chez un patient, il convient de veiller à ce que le soin apporté à la remise en équilibre budgétaire du système de protection sociale n'occasionne pas de perturbations majeures dans d'autres domaines.

Depuis quelques temps on perçoit dans les milieux concernés une certaine tendance nouvelle qui consiste à apprécier l'activité développée par l'offre de santé par la façon dont elle pourrait avoir des retombées économiques positives. Au lieu de se restreindre à la seule analyse du financement du système de santé, on cherche à en déterminer les effets d'entraînement. Une telle position n'est pas si irréaliste que cela dans la mesure où, en France tout au moins, la part prise en charge par la protection publique ne cesse de diminuer et lorsqu'on sait que des assureurs privés sont tout prêts et attendent avec patience la défaillance majeure du système actuel.

Par exemple, il pourra être utile d'apporter sur le système de santé un autre regard en le considérant comme une branche de notre activité économique consommant des biens produits par d'autres branches, offrant des emplois à des salariés qui, eux-mêmes, effectuent des consommations.

Ainsi, n'importe quelle entreprise du secteur santé peut elle être considérée comme une entité de production, au même titre qu'une entreprise produisant des pièces de fonderies, des services informatiques ou du transport de marchandises lourdes qui, à ce titre, consomme des biens intermédiaires et offre des emplois à des personnes qui sont des consommateurs et qui donc, participent ainsi à l'activité économique.

C'est ce point de vue que nous avons cherché à analyser dans le présent document, l'objectif étant ainsi de mettre en évidence « l'impact économique » d'une entreprise

Sous l'expression « impact économique », nous entendons deux aspects : l'un est lié aux effets économiques dus à la demande finale des salariés de l'entreprise, et l'autre est caractéristique de l'activité de production de cette entreprise. Dans chacun des

deux cas, nous nous efforcerons de traduire cet effet économique en termes « d'emplois induits ».

Le premier aspect est dû au fait que les salariés de l'entreprise perçoivent des rémunérations grâce auxquelles ils réalisent des consommations de biens de divers sortes, qui sont produits par d'autres entreprises relevant de toutes sortes d'activité économique : par ces achats les employés de l'entreprise contribuent donc au développement de l'économie du pays dans lequel ils se trouvent. Cet aspect sera analysé à travers un modèle spécifique qui sera présenté dans le paragraphe suivant.

Le second aspect correspond au fait que, pour assurer le développement de son activité de production, l'entreprise est obligée d'acquérir auprès d'autres entreprises diverses sortes de biens : des biens provenant de l'industrie chimique, de l'énergie électrique, du transport etc., pour satisfaire aux exigences de la succession d'actions visant en définitive à produire et mettre sur le marché les biens qu'elle produit. Dans ce cas, l'entreprise assure sa propre production grâce à ses consommations intermédiaires. Cet aspect sera analysé, au paragraphe 3, en s'appuyant sur les modèles classiques construits à partir des « Tableaux-Entrées-Sorties » de la Comptabilité Nationale.

Bien entendu, les objectifs de notre analyse restent limités : nous nous proposons simplement, au moyen d'un modèle somme toute assez élémentaire et dont les limites sont évidentes, d'avoir une idée approximative du nombre d'emplois qu'engendre une entreprise particulière du système de santé marchande, du secteur de l'industrie pharmaceutique plus précisément.

Il ne s'agit pas ici de montrer qu'une entreprise de l'industrie du médicament génère, à taille donnée, plus d'emplois qu'une entreprise d'un autre secteur : rien ne prouve que cela est vrai et quand bien même cela le serait-il, cela n'aurait aucun intérêt dans la mesure où on ne voit pas comment on pourrait remplacer une entreprise du BTP par une entreprise de l'industrie pharmaceutique. Nous insistons ici, pour qu'il n'y

ait pas de fausse interprétation de notre propos, nous souhaitons simplement estimer un ordre de grandeur en indiquant un mode de calcul : nous pensons que cela vaut mieux que de lancer une estimation au hasard ne reposant que sur des sentiments.

L'estimation que nous proposons repose, pour une bonne part, sur le modèle de Léontief. Chacun se souvient sans doute que ce modèle repose sur une hypothèse très précise, que nous avons d'ailleurs rappelée au paragraphe 3. Le seul fait d'admettre cette hypothèse qui ne permet que d'apprécier que des effets mécaniques, exclut toute utilisation de l'outil dans une perspective de politique économique incluant des changements structurels ainsi que la prise en compte de considérations d'ordre fiscal ou sociologique.

L'analyse des effets d'entraînement est probablement très sensible aux phénomènes liés aux exportation ou aux importations : on conçoit facilement qu'une entreprise qui se fournirait uniquement sur le marché extérieur ne créerait pas d'emplois sur le marché intérieur. Pour cette raison un modèle devrait prendre en compte ces aspects. Il n'est pas très difficile de construire un tel modèle mais, paradoxalement, c'est la collecte de l'information qui s'est avérée la plus difficile : nous n'avons pu, pour la même année, disposer à la fois d'un TES ayant les informations sur les importations intermédiaires et des informations sur la consommation de l'entreprise considérée. Nous avons donc dû renoncer à un ce modèle idéal et c'est d'ailleurs cette difficulté sur la collecte des données qui nous a contraint à travailler sur des informations relatives à l'année 1993. Toutefois, cette faiblesse due à la non prise en compte des importations intermédiaires doit être relativisée par le fait que le solde de la balance commerciale est positif.

Pour l'analyse de l'impact de notre entreprise de l'industrie pharmaceutique, nous avons fait appel à trois classifications : l'une porte sur le territoire qui est découpé en zones géographiques, l'autre sur les salariés répartis en catégories socioprofessionnelles, et la dernière sur l'activité économique, répartie en secteurs d'activité économique.

S'agissant d'estimer le nombre d'emplois créés par la consommation des salariés d'une entreprise, on peut penser que ce nombre dépend de la structure de consommation de ces salariés ce que nous pensons intégrer en tenant compte de la catégorie socioprofessionnelle, mais il est possible aussi que cette structure de consommation dépende de la situation géographique ce qui est pris en compte dans le modèle par la possibilité de considérer plusieurs zones géographiques. Enfin, les emplois générés dépendent bien évidemment, pour ce qui est des consommations réalisées dans ce secteur, de la part de valeur ajoutée du secteur, ce qui nous a conduit à envisager plusieurs secteurs d'activité ayant chacun des taux de valeur ajoutée différents.

On verra que c'est seulement la difficulté de la collecte d'information fiable qui nous conduira, pour ce qui est de l'application réelle, à limiter sérieusement le nombre de catégories.

## **1. IMPACT DU AUX SALARIES D'UNE ENTREPRISE DONNEE**

On se propose ici d'apprécier, en termes d'emplois générés, l'influence économique des salariés d'une entreprise quelconque.

Pour ce faire, nous avons construit un modèle spécifique comportant un certain nombre de paramètres d'entrée, et nous avons simulé des résultats à partir de ce modèle pour une entreprise fictive.

### **1.1. Le modèle**

On sait que l'économie d'un pays, tel la France, est divisée en secteurs d'activité (comme, par exemple l'habillement, l'alimentation, etc.), et on supposera que les activités économiques se répartissent sur le territoire national selon diverses zones géographiques (comme par exemple, pour la France, les régions ou les départements) et que les agents économiques qui offrent leur travail, et qui seront désormais appelés les « salariés » sont classés selon un certain nombre de catégories sociopro-

fessionnelles (qui peuvent être, par exemple, les CSP définies par l'INSEE).

Dans toute la suite, on notera :

**m** : le nombre de zones géographiques

**p** : le nombre de catégories socioprofessionnelles

**q** : le nombre de secteurs d'activité.

On en déduit ainsi une caractérisation de base d'une par un tableau à trois dimensions donnant, par zone géographique, par catégorie de salariés et, pour le ou les secteurs d'activité concernés par l'entreprise, l'effectif de salariés correspondant. Il va de soi qu'une telle caractérisation pourrait correspondre aussi à un ensemble d'entreprises.

Pour cela, on adoptera alors les notations suivantes.

Etant donné une entreprise (ou un ensemble d'entreprises), on notera :

$\varepsilon(i,j,k)$ , avec  $i \in \{1, \dots, m\}$ ,  $j \in \{1, \dots, p\}$  et  $k \in \{1, \dots, q\}$ , le nombre de salariés de l'entreprise (ou de l'ensemble d'entreprises) située dans la zone géographique **i**, appartenant à la catégorie de salariés **j** et travaillant dans le secteur d'activité **k**.

#### 1.1.1. Montant disponible pour la demande finale

On supposera que l'ensemble des salariés d'une même zone géographique appartenant à la même catégorie de salariés et travaillant dans le même secteur d'activité perçoivent tous un même salaire annuel net : ce salaire pourra être estimé comme étant le salaire moyen dans la zone, pour une catégorie donnée et dans un secteur donné d'activité.

Etant donné un salarié de la zone géographique **i**, de la catégorie de salariés **j** et relevant du secteur d'activité **k**, on notera  $\sigma(i,j,k)$ , avec  $i \in \{1, \dots, m\}$ ,  $j \in \{1, \dots, p\}$  et  $k \in \{1, \dots, q\}$ , ce salaire annuel net moyen.

Les salariés ne dépensent généralement pas immédiatement la totalité de leurs revenus salariaux. Une partie de leurs revenus est stockée sous forme d'épargne. En ce qui concerne cette épargne, on peut considérer qu'il s'agit là, pour les salariés, d'une manière de « différer des consommations », et que, d'une certaine façon, les sommes épargnées à un instant donné sont compensées par les dépenses effectuées à cet instant avec une épargne réalisée à une date antérieure ; on considérera qu'il n'y a pas de lieu, dans ce modèle très simple, de différencier les structures de consommations entre dépenses des sommes épargnées et dépenses des sommes non épargnées.

On peut évaluer la masse salariale destinée à la demande finale de l'ensemble des salariés d'une zone géographique  $i$ , d'une catégorie de salariés  $j$  et d'un secteur d'activité  $k$ . Cette somme est donnée par le nombre noté  $\sigma_t(i,j,k)$  qui est donc tel que :

$$(1) \quad \sigma_t(i,j,k) = \varepsilon(i,j,k) * \sigma(i,j,k)$$

avec  $i \in \{1, \dots, m\}$ ,  $j \in \{1, \dots, p\}$  et  $k \in \{1, \dots, q\}$ ,

On peut maintenant s'intéresser aux sommes collectées à travers l'impôt et les charges prélevées sur les salaires. Pour cela, on notera  $\tau(i,j,k)$  avec  $i \in \{1, \dots, m\}$ ,  $j \in \{1, \dots, p\}$  et  $k \in \{1, \dots, q\}$ , le montant, exprimé en unité monétaires, des charges - y compris les charges payées par les entreprises employant ces salariés - et impôts produits dans la zone géographique  $i$ , à partir de salaires de la catégorie socioprofessionnelle  $j$  d'un secteur d'activité  $k$ .

On supposera que les charges et impôts acquittés sont fonction linéaire des salaires versés. Cela revient à supposer qu'il existe des coefficients notés  $\alpha(i,j,k)$  avec  $i \in \{1, \dots, m\}$ ,  $j \in \{1, \dots, p\}$  et  $k \in \{1, \dots, q\}$  tels que le total des charges et impôts acquittés soit de la forme  $\tau(i,j,k) = \alpha(i,j,k) * \sigma_t(i,j,k)$ .

Ainsi, on peut évaluer la masse salariale destinée à la demande finale produite à travers la rémunération, les charges et l'imposition liées à l'activité de l'ensemble des salariés d'une zone géographique  $i$ , d'une catégorie de salariés  $j$  et d'un secteur d'activité  $k$ .



Cette somme est donnée par le nombre noté  $\mu(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$  défini par :

$$(2) \quad \mu(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k}) = \sigma_{\tau}(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k}) + \tau(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$$

avec  $\mathbf{i} \in \{1, \dots, \mathbf{m}\}$ ,  $\mathbf{j} \in \{1, \dots, \mathbf{p}\}$  et  $\mathbf{k} \in \{1, \dots, \mathbf{q}\}$ .

### 1.1.2. Ventilation des achats.

Chaque dépense relevant de la demande finale effectuée par un salarié  $\omega$  d'une zone géographique  $\mathbf{i}$ , de la catégorie de salariés  $\mathbf{j}$  et relevant du secteur d'activité  $\mathbf{k}$ , - salarié qu'on pourra noter  $\omega(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$  - est adressée à un établissement situé dans une zone géographique  $\mathbf{i}'$  et relevant d'un secteur d'activité  $\mathbf{k}'$ .

On supposera que tous les salariés d'une même zone géographique  $\mathbf{i}$ , d'une même catégorie de la salariés  $\mathbf{j}$  et d'un même secteur d'activité  $\mathbf{k}$  ont le même comportement en ce qui concerne la nature et la provenance de leurs achats. On supposera que ce comportement est caractérisé par la matrice  $\mathbf{m}$ -lignes et  $\mathbf{q}$ - colonnes  $(\mathbf{m}, \mathbf{q})$ , appelée  $\mathbf{R}_{\mathbf{ijk}}$  et telle que, pour tout  $\mathbf{i} \in \{1, \dots, \mathbf{m}\}$ , pour tout  $\mathbf{j} \in \{1, \dots, \mathbf{p}\}$ , pour tout  $\mathbf{k} \in \{1, \dots, \mathbf{q}\}$ , pour tout  $\mathbf{i}' \in \{1, \dots, \mathbf{m}\}$  et enfin, pour tout  $\mathbf{k}' \in \{1, \dots, \mathbf{q}\}$  le terme de la ligne  $\mathbf{i}'$  colonne  $\mathbf{k}'$  de  $\mathbf{R}_{\mathbf{ijk}}$  est le nombre noté  $\rho_{\mathbf{ijk}}(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$  qui représente la part des achats de  $\omega(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$  faits dans la région  $\mathbf{i}'$  et adressés au secteur  $\mathbf{k}'$ .

Les nombres  $\rho_{\mathbf{ijk}}(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$  sont donc des réels compris entre 0 et 1 et tels que :

$$(3) \quad \sum_{\mathbf{i}'=1}^{\mathbf{m}} \sum_{\mathbf{k}'=1}^{\mathbf{q}} \rho_{\mathbf{ijk}}(\mathbf{i}', \mathbf{k}') = 1$$

Ainsi, pour une entreprise (ou un groupe d'entreprises) donnée(s), caractérisée(s) par les effectifs  $\epsilon(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$  de salariés définis plus haut, alors le total des achats adressés à la zone géographique  $\mathbf{i}'$  et au secteur d'activité  $\mathbf{k}'$  par l'ensemble de ces salariés, par le biais de leurs revenus nets est donné par le nombre noté  $\beta(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$  défini par:

$$(4) \quad \beta(\mathbf{i}', \mathbf{k}') = \sum_{\mathbf{i}=1}^{\mathbf{m}} \sum_{\mathbf{j}=1}^{\mathbf{p}} \sum_{\mathbf{k}=1}^{\mathbf{q}} \sigma_{\tau}(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k}) * \rho_{\mathbf{ijk}}(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$$

De façon analogue, on supposera que, relativement à la nature et la provenance de leurs achats, les autorités de tutelle de la zone géographique  $\mathbf{i}$ , ont, pour ce qui concerne les achats effectués avec la somme  $\tau(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$  un comportement caractérisé par la matrice  $\mathbf{m}$ -lignes et  $\mathbf{q}$ - colonnes  $(\mathbf{m}, \mathbf{q})$ , notée  $\mathbf{G}_{ijk}$  et telle que, pour tout  $\mathbf{i} \in \{1, \dots, \mathbf{m}\}$ , pour tout  $\mathbf{j} \in \{1, \dots, \mathbf{p}\}$ , pour tout  $\mathbf{k} \in \{1, \dots, \mathbf{q}\}$ , pour tout  $\mathbf{i}' \in \{1, \dots, \mathbf{m}\}$  et enfin, pour tout  $\mathbf{k}' \in \{1, \dots, \mathbf{q}\}$ , le terme de la ligne  $\mathbf{i}'$  colonne  $\mathbf{k}'$  de  $\mathbf{G}_{ijk}$  est le nombre noté  $\gamma_{ijk}(\mathbf{i}', \mathbf{j}')$  qui représente la part des achats, payés avec la somme  $\tau(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$ , de l'autorité de tutelle de cette région effectués dans la zone géographique  $\mathbf{i}'$  et adressés au secteur  $\mathbf{k}'$ .

Les nombres  $\gamma_{ijk}(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$  sont donc des réels compris entre  $\mathbf{0}$  et  $\mathbf{1}$  et tels que :

$$(5) \quad \sum_{i'=1}^{\mathbf{m}} \sum_{k'=1}^{\mathbf{q}} \gamma_{ijk}(\mathbf{i}', \mathbf{k}') = 1$$

Ainsi, pour une entreprise (ou un groupe d'entreprises) donnée(s), caractérisée(s) par  $(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$  et produisant en impôts et charges la somme  $\tau(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$ , alors le total des achats adressés à la zone géographique  $\mathbf{i}'$  et au secteur d'activité  $\mathbf{k}'$  est donné par le nombre noté  $\eta(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$  défini par :

$$(6) \quad \eta(\mathbf{i}', \mathbf{k}') = \sum_{i=1}^{\mathbf{m}} \sum_{j=1}^{\mathbf{p}} \sum_{k=1}^{\mathbf{q}} \tau(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k}) * \gamma_{ijk}(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$$

En définitive, en combinant les deux sources d'achats à la région  $\mathbf{i}'$  relatives au secteur  $\mathbf{k}'$  d'activité données par (4) et (6), on trouve un montant total d'achat noté  $\theta(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$  qui sera donné par la formule (7) suivante :

$$(7) \quad \theta(\mathbf{i}', \mathbf{k}') = \beta(\mathbf{i}', \mathbf{k}') + \eta(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$$

### 1.1.3. Emplois générés

Il est raisonnable d'imaginer que, pour faire face à la demande adressée à un secteur d'activité  $\mathbf{k}$  situé dans une zone géographique  $\mathbf{i}$ , un certain nombre d'emplois sont nécessaires.

On remarquera, en premier lieu, que, pour **une unité monétaire** d'achat de biens d'un secteur  $k$  donné, seule la part de cette unité correspondant à de la valeur ajoutée créée par ce secteur  $k$  est génératrice d'emploi.

Ainsi donc, sur **une unité monétaire** d'achat fait à un secteur  $k$  d'activité situé dans une zone géographique  $i$ , seule une partie sert à la création d'emplois, dans la zone géographique  $i$  pour le secteur  $k$  : nous utiliserons les nombres, compris entre  $0$  et  $1$ , et notés  $\pi_{VA}(i,k)$  pour représenter ces diverses parts. Les nombres  $\pi_{VA}(i,k)$  sont considérés comme étant des données caractéristiques de l'économie.

Dans ces conditions, pour un montant  $\theta(i',k')$  d'achats au secteur  $k'$  de la zone géographique  $i'$ , seule la somme  $\pi_{VA}(i',k') * \theta(i',k')$  sera disponible pour générer des emplois.

En second lieu, on supposera que les nombres d'emplois générés dans une zone géographique donnée, par **une unité monétaire** de valeur ajoutée produite par le secteur d'activités  $k$  peuvent être considérés comme une caractéristique de la structure économique. Ces nombres seront les nombres  $\zeta(i,j,k)$  définis ci-après.

Pour toute zone géographique  $i$ , pour tout secteur d'activité  $k$ , on considérera le nombre  $\zeta(i,j,k)$  où  $\zeta(i,j,k)$  désigne le nombre d'emplois de la catégorie de salariés  $j$  générés dans la zone géographique  $i$  et le secteur d'activité  $k$  à partir d'**une unité monétaire** de valeur ajoutée réalisée dans la zone géographique  $i$  par le secteur d'activité  $k$ .

On peut alors mesurer l'effet, en termes d'emplois, d'une entreprise (ou d'un ensemble d'entreprises) caractérisée par les emplois  $\varepsilon(i,j,k)$ , les salaires nets versés  $\sigma(i,j,k)$  et les impôts et taxes perçus  $\tau(i,j,k)$ .

Cet effet se traduira, sur la zone géographique  $i'$ , pour la catégorie de salariés  $j'$  et pour le secteur d'activité  $k'$  par la génération d'un certain nombre  $\lambda(i',j',k')$  d'emplois, et ce nombre est donné par :

$$(8) \quad \lambda(i',j',k') = \zeta(i',j',k') * \pi_{VA}(i',k') * \theta(i',k')$$

#### 1.1.4. Effet global

Nous venons de déterminer le nombre d'emplois de diverses sortes (catégorie de salariés, zone géographique, secteur d'activité) « engendrés » par les employés d'une entreprise (ou d'un ensemble d'entreprise) dont les effectifs sont les nombres  $\epsilon(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$ , les salaires nets versés sont les nombres  $\sigma(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$  et les impôts et taxes perçus sont donnés par les nombres  $\tau(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$  et nous avons établi que ces effectifs sont donnés par les nombres  $\lambda(\mathbf{i}', \mathbf{j}', \mathbf{k}')$  calculés par la formule (8) ci-dessus.

On peut considérer qu'il s'agit d'un effet « au premier rang » que nous appellerons encore « effet direct » en ce sens que sont pris en compte les achats directement faits aux autres branches dans d'autres régions grâce aux sommes produites par les salariés d'une zone géographique donnée travaillant dans un secteur d'activité donné.

Mais il va de soi qu'il y a d'autres effets successifs induits par ce premier effet.

En effet, par un processus analogue à celui que nous venons de décrire, il est clair qu'on peut considérer que les emplois dont les effectifs sont donnés par les nombres  $\lambda(\mathbf{i}', \mathbf{j}', \mathbf{k}')$  engendrent à leur tour, dans d'autres régions et d'autres secteurs, d'autres emplois qui en engendrent d'autres à nouveau etc., le processus se répétant indéfiniment, les effets successifs devenant évidemment de plus en plus faibles.

C'est ce phénomène que nous devons prendre en compte pour avoir une meilleure approche du problème posé.

Pour cela, on notera désormais  $\Lambda^{(1)}$  le tableau tridimensionnel  $(\mathbf{m}, \mathbf{p}, \mathbf{q})$  de terme général  $\lambda(\mathbf{i}', \mathbf{j}', \mathbf{k}')$  défini par la formule (8), avec  $\mathbf{i}' \in \{1, \dots, \mathbf{m}\}$ ,  $\mathbf{j}' \in \{1, \dots, \mathbf{p}\}$ ,  $\mathbf{k}' \in \{1, \dots, \mathbf{q}\}$ ; on dira que  $\Lambda^{(1)}$  représente les « effets au rang 1 ». On notera ensuite  $\Lambda^{(2)}$  le tableau des effectifs « engendrés » par ceux de  $\Lambda^{(1)}$  - et on dira que  $\Lambda^{(2)}$  représente les « effets au rang 2 » - ,  $\Lambda^{(3)}$  ceux engendrés par  $\Lambda^{(2)}$  et, plus généralement,  $\Lambda^{(t+1)}$  - qui représentera les « effets au rang  $t+1$  » - ceux engendrés par **EFFECT**<sup>(t)</sup> - qui

représente les « effets au rang  $t$  » -, ceci pour toute valeur entière strictement positive de  $t$ .

Les nombres  $\varepsilon^{(t+1)}(\mathbf{i}', \mathbf{j}', \mathbf{k}')$  du tableau tridimensionnel  $\Lambda^{(t+1)}$  se calculent, en fonction des nombres  $\varepsilon^{(t)}(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$  du tableau tridimensionnel  $\Lambda^{(t)}$  de la façon suivante.

Pour tout  $\mathbf{i}' \in \{1, \dots, \mathbf{m}\}$ , pour tout  $\mathbf{j}' \in \{1, \dots, \mathbf{p}\}$ , pour tout  $\mathbf{k}' \in \{1, \dots, \mathbf{q}\}$ ,

$$(9) \quad \varepsilon^{(t+1)}(\mathbf{i}', \mathbf{j}', \mathbf{k}') = \theta^{(t)}(\mathbf{i}', \mathbf{k}') * \zeta(\mathbf{i}', \mathbf{j}', \mathbf{k}')$$

Dans cette formule, le terme  $\zeta(\mathbf{i}', \mathbf{j}', \mathbf{k}')$  est un paramètre exogène du modèle (voir 1.1.3.) le terme  $\theta^{(t)}(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$  étant déterminé de la façon décrite ci-après :

$$(10) \quad \theta^{(t)}(\mathbf{i}', \mathbf{k}') = \beta^{(t)}(\mathbf{i}', \mathbf{k}') + \eta^{(t)}(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$$

avec

$$(11) \quad \beta^{(t)}(\mathbf{i}', \mathbf{k}') = \sum_{\mathbf{i}=1}^{\mathbf{m}} \sum_{\mathbf{j}=1}^{\mathbf{p}} \sum_{\mathbf{k}=1}^{\mathbf{q}} \sigma_{\tau}^{(t)}(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k}) * \rho_{ijk}(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$$

$$(12) \quad \eta^{(t)}(\mathbf{i}', \mathbf{k}') = \sum_{\mathbf{i}=1}^{\mathbf{m}} \sum_{\mathbf{j}=1}^{\mathbf{p}} \sum_{\mathbf{k}=1}^{\mathbf{q}} \tau^{(t)}(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k}) * \gamma_{ijk}(\mathbf{i}', \mathbf{k}')$$

sachant que dans ces expressions on a :

$$(13) \quad \sigma_{\tau}^{(t)}(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k}) = \varepsilon^{(t)}(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k}) * \sigma(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$$

et que  $\tau^{(t)}(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$  est le montant des impôts et taxes correspondants aux salaires  $\sigma_{\tau}^{(t)}(\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k})$ .

On peut alors calculer ce que l'on appellera « l'effet global », effet qui prend en compte tous les effets à tous les rangs successifs. On notera  $\Sigma\Lambda$  le tableau tridimensionnel donnant pour chaque zone géographique, pour chaque catégorie de salariés et pour chaque secteur d'activité le total des effectifs créés, tous effets de tous les rangs successifs pris en compte. On aura alors, sous réserve de conditions de convergence :

$$(14) \quad \Sigma\Lambda = \sum_{t=1}^{\infty} \Lambda^{(t)}$$

formule dans laquelle l'addition de tableaux tridimensionnels est analogue à l'addition classique de matrices bidimensionnelles.

Ainsi, on peut considérer que les nombre du tableau  $\Sigma\Lambda$  donnent les effectifs générés, pour chaque zone géographique, pour chaque catégorie de salariés et pour chaque secteur d'activité par les effectifs de l'entreprise (ou l'ensemble d'entreprises) considérée.

## 1.2. Un exemple

Nous nous proposons d'utiliser le modèle ci-dessus pour apprécier l'effet, en matière d'emplois, de l'ensemble des salariés d'une entreprise de l'industrie pharmaceutique.

### 1.2.1. Les salariés

Il faut, dans un premier temps, disposer d'informations sur les effectifs et sur les salaires bruts de l'entreprise.

Le modèle permet de distinguer plusieurs catégories de salariés mais, pour des raisons de simplification, nous ne ferons pas de distinction entre les divers salariés, ce qui nous conduit à prendre  $\mathbf{p} = 1$ .

Pour l'entreprise considérée, on retiendra 1 900 salariés, pour une masse salariale brute de 330 MF.

### 1.2.2. Les autres paramètres retenus pour le cadre de l'analyse

Nous devons maintenant décider des valeurs à retenir pour les paramètres  $\mathbf{m}$  et  $\mathbf{q}$ . En fait, les valeurs à retenir pour ces paramètres dépendront des données disponibles concernant :

- les répartitions des salaires brut moyens selon des critères d'ordre géographique et sectoriel ;
- les répartitions des impôts et charges selon ces mêmes critères ;
- la façon dont des salariés d'une zone géographique effectuent leurs consommations ;

- une information analogue concernant les consommations publiques ;
- les taux de valeur ajoutée selon des critères d'ordre géographique et sectoriel ;
- les nombres d'emplois générés par millier de francs de valeur ajoutée, toujours selon ces mêmes critères.

Actuellement, il apparaît qu'il est difficile de disposer de l'ensemble de ces informations pour des niveaux détaillés de tous ces critères. Devant cet état de fait actuel, et pour avoir une évaluation, même grossière, de l'impact des salariés de l'entreprise, nous avons décidé d'adopter les valeurs suivantes des paramètres **m** et **q** :

*Nombre de zones géographiques*

Beaucoup d'entreprises ont des sites répartis sur le territoire et, dans beaucoup de circonstances une distinction s'établit entre la région parisienne et la province. Cependant, il est souvent difficile de disposer de données fiables intégrant cette différence. Aussi, dans l'exemple, nous ne ferons pas de différence entre les régions, ce qui nous conduira à choisir **m** = 1.

*Nombre de secteurs d'activité*

On dispose ici d'éléments relatifs aux consommations des français [INSEE, 1993] et en particulier de la ventilation de ces consommations selon les divers secteurs d'activité. Par ailleurs, on dispose, à travers des documents établis par la Banque de France [BDF, 1993], d'éléments permettant de rapprocher les emplois, toutes catégories confondues, et les valeurs ajoutées, et ceci par secteur d'activité. Pour ces raisons, nous avons retenu **q** = 6, soit donc 6 secteurs, à savoir :

k=1	alimentation
k=2	logement
k=3	transport et communications
k=4	habillement
k=5	santé
k=6	autres

### 1.2.3. Estimation des données exogènes du modèle

#### Les salaires

En ce qui concerne les salaires annuels nets par secteur d'activité, nous nous baserons sur des éléments provenant de rapports de la centrale des bilans [BDF, 1993].

Nous avons retenu les valeurs suivantes.

Secteur	Salaire net annuel (KF)
(k=1) alimentation	146
(k=2) logement	160
(k=3) transport et communications	146
(k=4) habillement	110
(k=5) santé	170
(k=6) autres	140

#### Les charges et impôts

On considérera que, pour toutes valeurs de  $i$ ,  $j$ , et  $k$ , la part des impôts (y compris ceux payés par les salariés eux-mêmes) et charges est égale à  $\alpha(i,j,k) = 0,6$ .

#### Répartition des dépenses par secteur

On supposera que pour tout 5-uple  $(i,j,k,i',k')$ ,  $\rho_{ijk}(i',k')$  est égal à  $\gamma_{ijk}(i',k')$  et que l'on a [INSEE, 1993] pour toutes valeurs de  $i$ ,  $j$  et  $k$  :

Secteur	$\rho_{ijk}(1,k')$ (en %)
(k=1) alimentation	19,0
(k=2) logement	20,0
(k=3) transport et communications	15,9
(k=4) habillement	6,2
(k=5) santé	9,7
(k=6) autres	29,2



*Part de valeur ajouté par secteur*

On retiendra, par secteur, les valeurs suivantes de part de valeur ajoutée, estimées à partir de documents de la Centrale des Bilans [BDF, 1993].

Secteur	$\pi VA(1,k')$ (en %)
(k'=1) alimentation	0,19
(k'=2) logement	0,40
(k'=3) transport et communications	0,33
(k'=4) habillement	0,31
(k'=5) santé	0,39
(k'=6) autres	0,37

*Structure des emplois créés*

Secteur	VA par emploi (en KF)	$\zeta(i,j,k)$
(k'=1) alimentation	350	0,002857
(k'=2) logement	250	0,004000
(k'=3) transport et communications	250	0,004000
(k'=4) habillement	180	0,005556
(k'=5) santé	340	0,002941
(k'=6) autres	350	0,002857

**1.2.4. Les résultats**

Les résultats correspondant aux données et paramètres indiqués ci-dessus sont alors donnés ci-après. Pour l'intérêt de la simulation, on donnera le résultat de l'effet direct, puis celui de l'effet global.

*Effet direct*

Si on ne considère que l'effet direct, qui est évidemment le plus important, on obtient les résultats indiqués dans le tableau ci-dessous.

<b>Effets directs</b>	
<b>Secteur</b>	<b>Nombre d'emplois générés</b>
(k=1) alimentation	54,14
(k=2) logement	167,89
(k=3) transport et communications	110,18
(k=4) habillement	56,06
(k=5) santé	58,41
(k=6) autres	162,04
<b>Total des emplois générés (effet direct)</b>	<b>608,72</b>

On peut ainsi estimer raisonnablement que, par le simple effet direct, une entreprise de 1 900 salariés pour une masse salariale de plus de 300 MF génère un nombre d'emplois, toutes catégories et secteurs confondus, qui est de l'ordre du tiers de l'effectif de l'entreprise.

*Effet global*

Si on considère tous les effets induits successifs, ce que nous avons appelé l'effet global, alors les résultats sont les suivants.

<b>Effets globaux</b>	
<b>Secteur</b>	<b>Nombre d'emplois générés</b>
(k=1) alimentation	74,50
(k=2) logement	231,14
(k=3) transport et communications	151,60
(k=4) habillement	77,13
(k=5) santé	80,36
(k=6) autres	222,96
<b>Total des emplois générés (effet global)</b>	<b>837,71</b>

On peut ainsi estimer raisonnablement que, par la prise en compte de la totalité des effets induits, le nombre d'emplois induits par l'entreprise considérée est de l'ordre de 850 emplois, soit plus de 40 % de l'effectif de l'entreprise.

## **2. IMPACT DU AUX CONSOMMATIONS INTERMEDIAIRES**

Pour évaluer cet impact, nous ferons appel à un modèle dont l'origine remonte aux travaux de Léontief [Léontief, 1941], repris et développés par toute une école française avec Aujac [1960], Ponsard [1969], Huriot [1973], Lantner [1974], Auray, Duru et Mougeot [1977], et qui reste essentiellement méso-économique et descriptif. Ce modèle est fondé sur l'exploitation du TES, ce dernier pouvant être considéré comme un des produits clé de la Comptabilité Nationale.

B. Brunhes, dans un ouvrage consacré à une présentation de la comptabilité nationale, définit celle-ci comme « un cadre qui regroupe toutes les informations économiques chiffrées disponibles ». Ces données sont réunies au sein de tableaux qui résument de façon très simplifiée une connaissance des structures économiques.

Le TES est l'un de ces tableaux. Nous nous proposons de décrire sommairement les éléments constitutifs d'un TES. Cela nous permettra aussi de présenter les notations qui seront utilisées par la suite lors de la description du modèle requis.

### **2.1. TES : principaux rappels**

Le TES donne, à un instant donné, la description de l'ensemble des échanges de biens ou de services, marchands ou non marchands, qui sont effectués entre les divers agents de cette économie. Ces échanges sont décrits par le biais de tableaux qui, rassemblés, constituent ce qu'il est convenu d'appeler le TES.

La première étape de la construction d'un TES consiste à adopter deux nomenclatures : l'une concerne les biens ou services produits et/ou échangés, l'autre concerne les producteurs de ces biens ou services. Cette dernière nomenclature se rattache à la première par le biais du concept de branche d'activité qui regroupe l'ensemble des activités de production d'un bien ou d'un service.

La deuxième étape consiste à fixer la durée pendant laquelle seront observés les échanges : en pratique cette durée est de l'ordre de une année. Pour ce qui est de l'exemple traité, nous utiliserons le TES de 1993.

En France, depuis quelques années, on dispose pour chaque année d'un TES correspondant à une nomenclature en  $n$  biens ou services. On parlera alors d'un TES en  $n$  branches, sachant que, pour ce qui nous concerne, nous travaillerons avec  $n = 96$ , valeur qui correspond aux données fournies régulièrement par l'INSEE.

Le TES se présente alors sous la forme de 3 tableaux, un tableau dit des « échanges » ou « consommations intermédiaires », parfois appelé TEI, un tableau dit des « emplois » ou « consommations finales » ou de la « demande finale », et un tableau dit des « ressources ».

### 2.1.1. Le TEI

Il s'agit d'un tableau carré, ayant  $n$  lignes et  $n$  colonnes <sup>1</sup>. C'est donc une matrice carrée  $(n,n)$  notée désormais  $C$ , de terme général noté  $c_{ij}$  : le nombre  $c_{ij}$  représente le montant de biens ou services produits par la branche  $i$  et achetés par la branche  $j$  pour assurer sa production, au cours de la période considérée.

---

<sup>1</sup> *Ce n'est pas tout à fait exact, en raison de particularités dues à la branche "commerce", mais nous pouvons sans difficulté nous ramener à cette situation et supposer que le TEI est un tableau carré de taille  $(n,n)$ .*

### 2.1.2. La consommation (ou demande) finale

On regroupe dans ce tableau toutes les utilisations de biens autres que celles relevant des consommations intermédiaires. Parmi ces utilisations on trouve les consommations des ménages, des administrations publiques ou privées, les investissements (FBCF), les variations de stocks, les exportations.

La demande finale est alors décrite par une matrice  $Y$  de dimension  $(n,q)$ , où  $q$  représente le nombre de catégories retenues pour décrire la consommation finale. Le terme général  $y_{ik}$  de cette matrice représente alors la consommation de bien de la branche  $i$ , effectuée par la catégorie  $k$  de consommation finale.

### 2.1.3. Les ressources

Dans ce tableau, figurent toutes les ressources autres que les biens produits par les branches nécessaires à la production d'une branche donnée. Ces ressources sont, pour l'essentiel, des marges et des taxes.

Les ressources sont alors décrites par une matrice  $R(s,n)$ , où  $s$  désigne le nombre de catégories de ressources retenues, de terme général  $r_{hj}$ , qui représente les ressources de type  $h$  (c'est-à-dire celles qui figurent dans la colonne numéro  $h$  de la matrice  $Y$ ), pour la branche  $j$ .

### 2.1.4. La production totale

Pour la branche produisant, par exemple, le bien  $i$ , on note  $x_i$  le montant total de bien  $i$  produits au cours de la période de référence. On note alors  $X$  la matrice de dimension  $(n,1)$  dont les éléments sont les  $x_i$ .

---

<sup>2</sup> Les variables telles que  $m, p, q, \dots$  utilisées dans ce paragraphe ont des significations qui n'ont rien à voir avec celles qu'elles ont pu avoir au paragraphe précédent.

## 2.2. Les identités comptables

Entre les diverses matrices décrites ci-dessus, un certain nombre de relations comptables sont vérifiées. Ces relations sont données ci-après.

### 2.2.1. Ventilation de la production totale

Pour tout bien  $i$ , la production totale  $\mathbf{x}_i$  est égale à la somme des consommations intermédiaires et des consommations finales. Soit :

$$(15) \quad \sum_{j=1}^n c_{ij} + \sum_{k=1}^q y_{ik} = \mathbf{x}_i$$

pour tout  $i \in \{1, \dots, n\}$ .

### 2.2.2. Constitution de la production totale d'une branche

Pour toute branche  $j$ , la production totale de cette branche est égale à la somme des consommations intermédiaires et des ressources de cette branche. Soit :

$$(16) \quad \sum_{i=1}^n c_{ij} + \sum_{h=1}^s r_{hj} = \mathbf{x}_j$$

pour tout  $j \in \{1, \dots, n\}$ .

### 2.2.3. Les coefficients du modèle

A tout bien  $i$  et toute branche  $j$  on associe deux sortes de coefficients : les coefficients techniques et les coefficients de débouchés.

#### *Coefficients techniques*

On appelle coefficients techniques les nombres définis pour tout bien  $i$  et toute branche  $j$ , par :

$$(17) \quad a_{ij} = \frac{c_{ij}}{x_j}$$

nombre qui est ainsi la valeur de la quantité de bien  $i$  nécessaire à la production d'une unité monétaire de bien de la branche  $j$ .

On note  $\mathbf{A}$  la matrice  $(n,n)$  de terme général  $a_{ij}$ .

#### *Coefficients de débouché*

On appelle coefficients de débouché les nombres définis, pour tout bien  $i$  et toute branche  $j$ , par :

$$(18) \quad d_{ij} = \frac{c_{ij}}{x_i}$$

nombre qui est ainsi la proportion de la production totale de bien  $i$  acquise par la branche  $j$ . On note  $\mathbf{D}$  la matrice  $(n,n)$  de terme général  $d_{ij}$ .

#### **2.2.4. Écriture matricielle des identités comptables**

Compte tenu des définitions des coefficients techniques (17) et de débouché (18), les identités comptables (15) et (16) peuvent s'écrire de façon matricielle.

Notons, pour tout entier  $m \geq 1$ ,  $\mathbf{U}_m$  la matrice de taille  $(m,1)$  dont tous les termes sont égaux à  $\mathbf{1}$ . On pourra alors écrire, pour (15) et (16) respectivement :

$$(19) \quad \mathbf{AX} + \mathbf{YU}_q = \mathbf{X}, \text{ ce qui s'écrit encore } \mathbf{YU}_q = (\mathbf{I} - \mathbf{A})\mathbf{X}$$

$$(20) \quad {}^t\mathbf{DX} + {}^t\mathbf{RU}_s = \mathbf{X} \text{ ce qui s'écrit encore } {}^t\mathbf{RU}_s = (\mathbf{I} - {}^t\mathbf{D})\mathbf{X}$$

avec  ${}^t\mathbf{D}$  et  ${}^t\mathbf{R}$  matrices transposées de  $\mathbf{D}$  et de  $\mathbf{R}$  respectivement.

Si les matrices  $(\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1}$  et  $(\mathbf{I} - \mathbf{tD})^{-1}$  existent, on peut encore écrire :

$$(21) \quad \mathbf{X} = (\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1} \mathbf{YU}_q$$

$$(22) \quad \mathbf{X} = (\mathbf{I} - \mathbf{tD})^{-1} \mathbf{tR}_s.$$

### 2.3. Le modèle

On se propose maintenant d'exploiter les observations faites sur une période donnée, afin de pouvoir élaborer quelques scénarios en ce qui concerne les effets d'une variation de demande finale ou de production.

Par exemple, il pourrait être intéressant de connaître les productions totales de chaque produit permettant d'atteindre des niveaux d'emploi finals fixés.

De même, repérer les effets mécaniques de la variation de la production d'une branche sur les productions des autres branches, peut apporter des enseignements très intéressants pour décider d'une politique économique de relance de l'activité, en permettant de distinguer les branches sur lesquelles il convient d'agir pour que cette relance se répercute au mieux dans l'ensemble de la structure productive.

C'est ce dernier point qui nous permettra d'apprécier l'impact, en termes d'emplois, des consommations intermédiaires, c'est-à-dire des achats faits pour assurer sa production, d'une entreprise.

On ne peut évidemment pas répondre à des questions de cette nature à partir de la lecture d'un simple tableau comptable. Il est nécessaire pour cela de construire un modèle reposant sur un certain nombre d'hypothèses. Ce modèle s'appelle le modèle « entrées-sorties » vertical, plus connu sous le nom de modèle de Léontief<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Il existe un autre modèle appelé, lui, modèle horizontal, qui permet d'apprécier des effets de variations de prix : nous ne l'utiliserons pas ici.



### 2.3.1. Caractéristique du modèle de Léontief

Ce modèle, bien connu, repose sur une hypothèse, due à Léontief, et concernant la fonction de production de chaque branche. Cette hypothèse est la suivante :

(HMV) : une relation de proportionnalité fixe et stable est vérifiée entre les flux de consommations intermédiaires (qu'il s'agisse de biens nationaux ou de biens importés) et les productions totales.

Cette relation fixe implique alors deux conditions :

- absence de phénomènes de substitution
- existence de processus de production fonctionnant à rendements constants.

Autrement dit, toute variation de la production  $x_j$  d'une branche  $j$  s'accompagne d'une variation proportionnelle de ses consommations intermédiaires  $c_{ij}$  pour  $i \in \{1, \dots, n\}$ . Les coefficients de proportionnalité  $a_{ij}$  sont donnés et sont des caractéristiques de la structure productive étudiée. L'hypothèse (HMV) s'écrit donc encore : il existe A matrice carrée de taille  $(n, n)$  et de terme général  $a_{ij}$  telle que  $x_{ij} = a_{ij} x_j$  pour tout  $i$  et tout  $j$  dans  $\{1, \dots, n\}$  et  $x_j \geq 0$ .

Cette matrice A est une caractéristique de la structure productive étudiée.

### 2.3.2. L'utilisation du modèle vertical

L'hypothèse (HMV) correspond à la conservation de l'équilibre exprimé par la relation (19)  $\mathbf{AX} + \mathbf{YU}_q = \mathbf{X}$ . Cette relation,  $\mathbf{A}$  étant supposée constante, indique alors de quelle façon  $\mathbf{Y}$  ou  $\mathbf{X}$  s'adaptent à une variation de  $\mathbf{X}$  ou  $\mathbf{Y}$ .

Dans un contexte économique, il est naturel de penser que  $\mathbf{X}$  (la production) s'adapte aux variations de  $\mathbf{Y}$  (la demande) et donc que la demande finale  $\mathbf{Y}$  est exogène.

Dans ces conditions, cela signifie que, à la suite d'une modification de la demande finale exogène  $\mathbf{Y}$ , modification ou varia-

tion que l'on notera  $\Delta \mathbf{Y}$ , le retour à l'équilibre (19) est réalisé par un réajustement de  $\mathbf{X}$ , ce qui se traduit par une variation de la production, variation que l'on notera  $\Delta \mathbf{X}$ .

Reste à se poser la question de la signification d'une variation de  $\mathbf{Y}$ .

La demande finale étant exprimée en valeur monétaire, sa variation peut traduire aussi bien une variation de quantités que de prix (ou un mélange des deux).

Cependant, l'hypothèse (HNV) est caractérisée par la stabilité du processus de production, en dehors de toute considération de prix : par conséquent, le modèle vertical sera un outil permettant de contrôler, sous hypothèse de stabilité du processus de production, la diffusion au sein de la structure productive d'une variation des quantités demandées, les prix restant constants.

### 2.3.3. Effets d'une variation de demande finale

Nous donnerons ici, sans démonstration, la forme de la liaison qui s'établit, sous réserve de l'hypothèse (HNV), entre une variation  $\Delta \mathbf{Y}$  de la demande finale et l'effet  $\Delta \mathbf{X}$  induit sur la production.

Pour toute branche  $i$ , on désigne par  $\Delta \mathbf{y}_i \in \mathbf{R}^q$  une variation de la demande finale. Il sera commode de considérer le nombre  $\delta \mathbf{y}_i = \Delta \mathbf{y}_i \mathbf{U}_q$  représentant la somme des variations de demande finale. On note  $\Delta \mathbf{Y}$  la matrice  $(n, q)$  dont les lignes sont les  $\Delta \mathbf{y}_i$ , ceci pour tout  $i \in \{1, \dots, n\}$ . Alors,  $\Delta \mathbf{Y} \mathbf{U}_q$  est la matrice de taille  $(n, 1)$  constituée des  $\delta \mathbf{y}_i$ . Enfin, on note  $\Delta \mathbf{X}$  la matrice  $(n, 1)$  dont les termes  $\delta \mathbf{x}_i$ ,  $i \in \{1, \dots, n\}$  sont des variations de production.

On établit alors que, dans ce modèle vertical, on a, lorsque  $(\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1}$  existe

$$(23) \quad \Delta \mathbf{X} = (\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1} \Delta \mathbf{Y} \mathbf{U}_q$$

Les composantes  $\delta x_i$ ,  $i \in \{1, \dots, n\}$  de  $\Delta X$  sont appelées les variations globales absolues des branches  $i$ , induites par les variations  $\Delta Y$  des demandes finales.

#### **2.4. Application à l'appréciation de l'impact des consommations intermédiaires d'une entreprise**

On trouvera ici les résultats obtenus à partir de ce modèle.

##### **2.4.1. Les données**

On peut disposer, pour l'analyse, des éléments suivants :

- le TES de la France pour 1993 <sup>4</sup>
- le détail des consommations intermédiaires de l'entreprise donnée pour 1993.

##### **2.4.2. Méthodologie suivie**

Nous procéderons en deux étapes successives, la première consistant à mesurer en volume (mesuré en KF), l'effet des consommations intermédiaires de l'entreprise considérée, la seconde consistant à évaluer l'impact de cet effet en matière d'emplois.

###### *Mesure de l'effet en volume*

A partir des éléments de comptabilité de l'entreprise, on peut déterminer le montant de ces consommations intermédiaires en biens de chacune des 96 branches retenues précédemment pour constituer le TES. On obtient alors un vecteur ayant 96 composantes, exprimées en KF, noté  $\Delta GF$ .

On peut considérer que ce vecteur a, sur la structure productive, un effet analogue à celui d'une demande finale, dans la mesure où, pour répondre à un achat de l'entreprise considérée, une entreprise fournisseur réagit comme pour répondre à un achat venant de la demande finale.

---

<sup>4</sup> *Obtenu auprès de l'INSEE.*

L'effet  $\Delta \mathbf{X}$  de  $\Delta \mathbf{GF}$  sur la production des branches est alors donné, compte tenu de (23) par :

$$(24) \quad \Delta \mathbf{X} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \Delta \mathbf{GF} \mathbf{U}_q$$

*Mesure de l'effet en termes d'emplois*

Les composantes de  $\Delta \mathbf{X}$  (notées  $\delta x_j$ , pour  $i \in \{1, \dots, n\}$ ), dans la mesure où elles traduisent des achats effectués auprès des diverses branches peuvent être, comme nous l'avons fait dans la partie 2 consacrée aux effets dus aux achats de salariés, considérées comme « génératrices » d'emplois. Toutefois, ces composantes ne peuvent être directement traduites en termes d'emplois dans la mesure où seules les valeurs ajoutées des branches sont génératrices d'emploi. Pour le calcul de ces valeurs ajoutées, nous avons utilisé le TES.

La valeur ajoutée des branches est en effet donnée dans le TES, au niveau des Ressources :. On notera  $v_j$ , pour  $j \in \{1, \dots, n\}$  la valeur ajoutée de la branche  $j$ .

La valeur de la production des branches (le vecteur  $\mathbf{X} = (x_j, j=1, \dots, n)$ ) est donnée par le TES. On en déduit, pour chaque branche la part de valeur ajoutée : ce sont des nombres notés  $\phi_j$ , pour  $i \in \{1, \dots, n\}$  et tels que :

$$(25) \quad \phi_j = v_j / x_j$$

Nous pouvons maintenant proposer une estimation du nombre d'emplois « générés » par les consommations intermédiaires.

Nous pourrions, pour cela, reprendre les nombres utilisés en partie 2. Toutefois, les six secteurs d'activité retenus dans cette partie correspondent essentiellement à des consommations finales, alors que les consommations prises en compte ici sont essentiellement des consommations intermédiaires qu'il peut être difficile, voire impossible de répartir en seulement 6 classes de consommations finales.

De ce fait, nous avons adopté une position prudente qui consiste à retenir, pour l'ensemble des branches de la structure productive, la valeur de 350 KF de valeur ajoutée par

emploi « généré ». Cela correspond à 0,002857 emplois par KF : comparé aux nombres  $\zeta(\mathbf{k})$  de la partie 2, ce nombre est le plus petit de tous, ce qui conduit à penser que l'estimation que nous donnerons du nombre d'emplois induits est probablement une estimation « plancher » de la réalité.

Ainsi, compte tenu de ces éléments, nous obtenons, pour chaque branche  $\mathbf{i}$ ,  $\mathbf{i} \in \{1, \dots, \mathbf{n}\}$  une estimation  $\mathbf{n}(\mathbf{i})$  du nombre d'emplois « générés » :

$$(26) \quad \mathbf{n}(\mathbf{i}) = \delta \mathbf{x}_i * \phi_i * 0,002857.$$

Nous avons calculé chacun de ces nombres  $\mathbf{n}(\mathbf{i})$  et leur somme est égale à **2897**.

Ainsi, au total, toutes branches confondues, toutes catégories d'emplois confondues, on peut estimer qu'il y a environ **2900** emplois engendrés par les consommations intermédiaires de l'entreprise considérée.

### 2.4.3. Rôle du Commerce

On sait que, dans le TES, le commerce joue un rôle un peu particulier en ce sens qu'il n'y a pas, dans le TEI, de colonne « Commerce ». Ainsi, les consommations intermédiaires de l'entreprise qui s'adressent au commerce n'ont-elles pas été prises en compte dans le calcul précédent.

Comme le Commerce est, malgré tout, générateur d'emplois, nous pouvons en évaluer l'impact en termes d'emplois pour ce qui est de l'entreprise considérée : pour un total de dépenses qui est de l'ordre de 85 MF, compte tenu d'un taux de valeur ajoutée de 40 % et d'un emploi crée pour 350 KF de valeur ajoutée cela correspond à environ 100 emplois : il s'agit ici d'effets « au premier rang », et nous pourrions envisager le calcul d'effets globaux : le résultat serait en définitive négligeable ( de l'ordre d'une vingtaine d'emplois) en regard des estimations des divers paramètres et des autres effets pris en compte.

### 3. CONCLUSION

En rassemblant les effets dus à la fois aux salaires versés et aux achats intermédiaires de l'entreprise, on peut estimer qu'environ 3850 emplois sont « générés » dans la structure économique.

Certes les outils mis en œuvre restent élémentaires et reposent sur une hypothèse dont on a beaucoup de peine à s'assurer qu'elle est vérifiée : cependant, comme elle traduit l'état de la technologie, on peut penser que, sur une période courte, de l'ordre de quelques années, les coefficients  $a_{ij}$  restent stables.

Par ailleurs, on pourrait se poser la question de la localisation de ces emplois. S'agit-il d'emplois créés en France ou bien à l'étranger ? Pour répondre avec précision à cette question, il faudrait, comme nous l'avons dit, séparer les consommations de biens produits en France de celles de produits importés. Si certains TES donnent une information précise sur les consommations intermédiaires de produits importés - et de toutes façons, on connaît le total des importations d'une branche -, il est plus difficile d'avoir une idée précise des consommations finales de produits importés.

Ainsi, un certain nombre des emplois évoqués ci-dessus sont effectivement « générés » hors de nos frontières du fait des importations. Mais il ne faut pas perdre de vue le fait que les importations sont, en retour, génératrices d'exportations, elles-mêmes génératrices d'emplois. Compte tenu du fait que, à l'heure actuelle, la balance commerciale de la France est positive, on peut estimer que le solde en termes d'emplois est lui aussi positif et considérer comme réaliste, pour la France entière le chiffre de **3850** emplois évoqué ci-dessus, pour une entreprise de l'industrie pharmaceutique de près de 2000 salariés et une masse salariale de l'ordre de 350 MF.

En fait, il va de soit qu'un tel résultat doit plutôt être considéré comme un ordre de grandeur réaliste. D'ailleurs ce genre de résultat devrait être confronté avec ceux que pourraient donner d'autres approches...

Mais surtout, et nous insistons encore une fois sur ce point, ce travail n'a pas d'autre prétention que de proposer un mode de calcul, que l'on peut critiquer et améliorer, pour des nombres qui sont trop souvent jetés en l'air un peu au sentiment sans justification véritable. On ne saurait l'utiliser à d'autres fins.

### **Bibliographie**

---

- Aujac H. [1960], « La hiérarchie des industries dans un tableau des échanges interindustriels », *Revue Economique*, mars, 2, p. 169-237.
- Auray J.P. [1977], Duru G., Mougeot M., *La structure productive française*, Economica.
- Banque de France [1993], Centrale des Bilans, *Collection Entreprises*, Fascicules de résultats sectoriels.
- Beresniak A., Auray J.P., Duru G. [1998], Fonteneau R., *Evaluation de l'impact sur l'emploi de l'activité en santé*, JEM, T16, n°3.
- Huriot J.M. [1973], *Dépendance et hiérarchie dans une structure interindustrielle*, Sirey, Paris.
- INSEE [1993], « La consommation des ménages en 1993 », *Consommations et modes de vie*, 1993, n°60-61.
- Lantner R. [1974], *Théorie de la dominance économique*, Dunod, Paris.
- Léontief W. [1941], « The structure of the american economy », 1919-1939, *Oxford University Press*, New-York.
- Ponsard C. [1969], *Un modèle topologique d'équilibre économique interrégional*, Dunod, Paris.

# CREDES

Centre de recherche, d'étude et de documentation en économie de la santé

L'objectif du CREDES est de contribuer à nourrir la réflexion de tous ceux qui s'intéressent à l'avenir du système de santé. Multidisciplinaire, l'équipe du CREDES observe et analyse l'évolution des comportements des consommateurs et des producteurs de soins à la fois sous l'angle médical, économique, géographique et sociologique. La mise à disposition de l'information est également l'une de ses priorités.

Le CREDES publie l'ensemble de ses études sous forme de rapports de recherche ou de synthèses présentées dans son bulletin d'information « Questions d'économie de la santé ». Il conçoit et diffuse également les logiciels Eco-Santé qui rassemblent les principales séries statistiques sur l'évolution du système de santé et son environnement économique et social.

Pour tout renseignement :

☎ 01 53 93 43 02/17

[www.credes.fr](http://www.credes.fr)







## COMMENT PRENDRE EN COMPTE LES EFFETS STRUCTURANTS DES EQUIPEMENTS HOSPITALIERS PUBLICS ? UNE APPROCHE ECONOMIQUE

---

Gérard de Pouvourville - Groupe Image, ENSP

### Résumé

*La politique de restructuration hospitalière engagée en France repose en grande partie sur l'hypothèse d'un rapport qualité/sécurité/coût moins bon dans les petits établissements que dans ceux de plus grande taille. La fermeture des premiers induit cependant une baisse de l'accessibilité géographique, et une redistribution des ressources collectives des zones faiblement peuplées vers les zones plus densément peuplées. L'article examine alors les fondements économiques d'une compensation de cette redistribution..*

Mots-clés : aménagement du territoire, équité, restructuration hospitalière

### Abstract

*The French hospital system is undergoing a restructuration based on the assumption that the quality/safety/cost ratio of small, local hospitals is low. This justifies the closure of proximity hospitals in areas with low density populations, and the transfer of resources and patients towards large communities. The text analyzes the economic justification of compensations for the small communities of this restructuration.*

### 1. POSITION DU PROBLEME

La politique de restructuration hospitalière a réouvert en France un débat ancien sur le caractère structurant des équipements collectifs. En simplifiant, on peut à l'heure actuelle poser le débat dans les termes suivants. La politique de restructuration tente de fonder sa légitimité sur une rationalité technico-économique qui condamne les petites structures de proximité sur la base d'un mauvais rapport risque-coût, ou qualité-coût, selon les domaines. Le niveau requis pour assurer

des soins en toute sécurité (resp. qualité) impliquerait un montant de frais fixes tel que l'activité d'un hôpital de proximité ne saurait raisonnablement l'amortir. Par exemple, c'est ce raisonnement qui est à l'origine de la décision de fermer les maternités réalisant moins de 300 accouchements par an.

La question posée est donc celle de l'arbitrage entre la désutilité liée à la diminution d'accessibilité à un service pour les usagers habitant à proximité de celui-ci, et l'utilité liée à une efficacité plus grande. Mais que doit-on inclure dans cette désutilité ? Uniquement la question de l'accessibilité géographique, ou, comme le revendiquent les partisans d'une approche en termes d'aménagement du territoire, les effets induits de la présence d'un service public sur une communauté ? Quels sont les effets induits qu'il est légitime d'inclure ? L'analyse économique a-t-elle quelque chose à dire sur ce point ? C'est cette question que nous nous proposons d'explorer dans cet article, en analysant pas à pas les raisonnements invoqués dans cette querelle. Nous serons alors conduits à distinguer trois niveaux d'analyse : celui de l'efficacité technique, celui de la justice redistributive, celui des bénéfices induits des équipements collectifs. Dans chaque cas, on posera les termes du calcul économique, mais on s'intéressera aussi aux conséquences des résultats en termes de redistribution entre les différents acteurs.

## **2. L'ARGUMENT TECHNIQUE**

La base de l'argumentation est simple. D'une part, une petite structure n'aurait pas un niveau d'activité suffisant pour garantir une qualité et une sécurité minimales des soins. Le principe sous-jacent est le suivant : on fait mal ce que l'on fait peu souvent, et de surcroît on ne sait plus prendre en charge les problèmes compliqués lorsqu'ils apparaissent. D'autre part, les frais fixes ne pourraient pas être amortis sur une activité assez importante. Plus exactement, le coût unitaire de cette activité, mesuré par exemple par la valeur du coût moyen du séjour ajusté sur l'activité de l'hôpital soutiendrait mal la com-

paraison avec celui des structures plus importantes. La preuve empirique de cette affirmation reste cependant à faire en France [Pouvourville et al., 1997], de même que la validation de l'hypothèse selon laquelle la sécurité et la qualité des soins sont corrélées positivement avec le volume d'activité, même si cette hypothèse paraît être de bon sens. Mais nous l'admettrons pour l'instant comme hypothèse d'école.

Cependant, si l'on se place du point de vue de la société, encore faudrait-il s'assurer que les gains économiques liés à la concentration compensent largement les dépenses que devront engager les patients privés d'une structure de proximité et leurs proches pour se rendre sur un site plus concentré. Car non seulement le malade doit se déplacer, mais son entourage proche, s'il veut le soutenir, doit aussi supporter les frais d'un voyage plus long. Il est bien entendu ici qu'il s'agit autant de dépenses, correspondant aux frais directs de transport engagés par les malades et leurs familles, mais aussi de la valeur du temps.

Il faudrait également s'interroger sur les coûts respectifs de déplacement des malades et du déplacement des équipes. En effet, en économie hospitalière, ce n'est pas tant le coût du capital technique qui est élevé, mais les coûts de personnel et de plus en plus, les coûts de consommables. Ne peut-on donc pas envisager que ce soient les équipes médicales et soignantes qui se déplacent vers des centres bien équipés mis « sous cocon », plutôt que l'inverse ? On rappellera que de telles tentatives avaient été faites pour des équipements lourds comme la lithotritie, mais combattues par la profession médicale comme la résurgence d'une médecine foraine.

Enfin, l'accroissement des distances peut générer un risque d'une autre espèce, compte tenu de l'allongement des temps d'accès. En effet, certaines urgences requièrent une prise en charge extrêmement rapide, au risque d'un décès.

Le raisonnement précédent repose sur l'hypothèse implicite que les structures hospitalières sont efficaces. En toute rigueur, et connaissant l'hétérogénéité des allocations budgétaires,

res aux établissements publics en France, il faudrait s'assurer que la structure de regroupement est efficace, c'est-à-dire qu'elle est capable de générer les gains de qualité, sécurité et coût annoncés par la théorie : sinon, à quoi bon concentrer ? Or, le système de financement de l'hôpital public en France ne garantit en aucune sorte l'efficacité des structures : le budget global est fondé sur une reconduction des moyens avec ajustement à la marge d'une année sur l'autre, et a comme principale vertu d'encourager l'inefficacité en gelant les positions acquises [Engel et al, 1990]. Le PMSI vient certes corriger ce problème, mais encore de façon très marginale. Dans le cas d'une restructuration, on peut alors être dans la situation paradoxale, voire catastrophique, suivante : les moyens récupérés par la fermeture du service de proximité sont octroyés à une structure sur-dotée et cependant au bord de la congestion parce qu'elle est mal gérée. Dans ce cas, la structure d'accueil ne sera pas prête à l'absorption de l'activité supplémentaire, qui devrait en outre accroître ses difficultés de gestion.

Malgré ces nombreux *caveat*, admettons néanmoins cet argument technico-économique pour la suite de notre propos. En fait, ce qui en fait la force dans le contexte français n'est pas tant la preuve empirique d'un effet volume que la pénurie de certaines ressources humaines en chirurgiens, anesthésistes, obstétriciens et autres au niveau national, se traduisant par l'augmentation de leur coût relatif [Pontone et al., 1991], [Nicolas, Duret, 1998]. Regrouper il faut donc : en principe, cela devrait se traduire par une situation qui domine l'autre, puisqu'il devrait y avoir à la fois augmentation de l'utilité par une qualité et une sécurité accrues, et baisse des coûts. Que faire alors du gain monétaire ? En pure théorie économique, il doit être réinvesti dans la production de services publics ayant le rendement marginal le plus fort, et pas nécessairement dans le système de soins, ou se traduire par une baisse des prélèvements obligatoires. Mais alors, comment redistribuer ce gain économique ?

### 3. LA JUSTICE REDISTRIBUTIVE

Pourquoi poser la question de la redistribution ? N'y a-t-il pas amélioration globale du service rendu pour tout le monde ? Si c'est le cas, il est normal de redistribuer le gain économique à part égale entre tous les citoyens. Cependant, en toute justice ce « à part égale » doit tenir compte des transferts de charge induits par la restructuration.

Supposons pour simplifier l'analyse qu'il n'y ait que deux groupes de citoyens concernés, le premier qui perd son service de proximité, le second qui verra l'activité du sien augmenter. Dans le meilleur des cas, le premier groupe « gagne » un service de qualité et de sécurité supérieures. Ce service serait en plus moins cher en coûts médicaux. Ce gain est acquis au prix d'une dépense de transport accrue. Le deuxième groupe, si les choses se passent bien (pas d'effet induit de congestion), ne « gagne » quelque chose que si le regroupement permet des baisses de coûts unitaires par effet volume, mais ne « perd » rien non plus.

Il paraît alors équitable d'envisager l'utilisation d'une partie du gain économique pour une compensation qui aiderait la population locale à faire le deuil de son établissement. Celle-ci pourrait prendre la forme d'une compensation fiscale individuelle, visant à rétablir une forme d'équité spatiale [Thisse, 1994]. Ou bien, la compensation pourrait se faire au niveau de la communauté concernée, qui réinvestirait tout ou partie des gains monétaires sur place, par exemple dans une structure efficace de soins primaires. Ceci aurait deux avantages : compenser en partie la perte de l'hôpital, créer un outil dont une des fonctions principales serait notamment d'éviter le plus possible les recours à l'hospitalisation, ce qui rendrait l'établissement ayant bénéficié du regroupement plus attentif à ses nouveaux clients potentiels. Ce réinvestissement pourrait aussi se faire dans la prise en charge, partielle ou totale, des frais de déplacement générés par le regroupement.

Mais la compensation de la perte d'accessibilité ne semble pas être seule en jeu. On peut en effet explorer une autre piste en matière de justice redistributive. En l'absence de contraintes de ressources, les coûts d'opportunité d'utilisation alternative de la ressource publique sont nuls, et on peut tendre vers une égalité parfaite d'accès aux services publics, en quantité *per capita* et en qualité, sur tout le territoire. Il va de soi que ce principe admet des limites naturelles que sont les contraintes physiques de configuration de l'espace, et les caractéristiques particulières des fonctions de production des différents services. En particulier, il est probable que les fonctions de production soient « en marche d'escalier », témoignant d'effets de seuil en matière de frais fixes. Ce principe d'égalité absolue se traduit naturellement par des inégalités fortes d'efficacité, puisqu'il n'est pas légitime d'arguer d'effets d'échelle éventuels pour diminuer en un point du territoire l'accessibilité aux services. Le service est identique en théorie, mais son coût n'est pas le même d'un point à l'autre. En revanche, toute diminution de la population en un point se traduira par une révision des services existants, sous réserve des contraintes techniques de production (effet de seuil au niveau des frais fixes). Ce principe respecte le désir de « rester au pays », puisque quel que soit l'avenir d'un territoire donné, la garantie est offerte d'une égalité devant le service public. Il traduit aussi l'idée que les personnes résidant dans des concentrations urbaines importantes bénéficient naturellement d'effets externes positifs d'agglomération ou d'urbanisation [Catin, 1994] : les différences d'efficacité entre les zones géographiques seraient en quelque sorte la marque d'une redistribution de ces externalités dont ne pourraient pas bénéficier les citoyens vivant dans des zones moins densément peuplées. Mais la constitution garantissant le droit de tout citoyen d'établir résidence en tout point du territoire, sauf restriction liée à l'exercice régalien (défense, police, justice) ou tutélaire (environnement, santé, etc.) de pouvoir de l'Etat, il ne peut être reproché à aucun le fait de choisir de s'installer dans une zone dépeuplée. Dans un tel modèle, l'analyse coût-bénéfice ou coût-efficacité évoquée plus haut n'a aucun sens.



Naturellement, la contrainte de ressources oblige au rationnement, au sens de la comparaison des emplois alternatifs des ressources publiques. Mais il n'en reste pas moins que les « actionnaires » locaux de la nation France peuvent ressentir qu'ils sont des citoyens de seconde zone lorsque l'on ferme des services publics au niveau local. Ce sentiment peut être d'autant plus fort qu'il existe une dynamique économique qui favorise l'urbanisation, et creuse les écarts entre zones densément et faiblement peuplées. Autrement dit, les restructurations soulèvent la question d'une compensation éventuelle par la puissance publique des effets positifs dont bénéficient les plus grosses agglomérations vers les zones moins peuplées (à supposer qu'ils ne soient pas compensés par des effets négatifs de congestion, par exemple). On remarquera sur ce point des compensations spatiales que les « actionnaires » locaux n'ont certes pas un poids politique proportionnel à leur capacité contributive au budget de la nation, mais aussi que le principe « un homme, une voix », ne s'applique pas tout à fait, du moins dans l'élection des représentants à l'Assemblée Nationale et au Sénat. La démocratie représentative corrige dans son fonctionnement les inégalités démographiques et territoriales.

En conclusion de ce paragraphe, est-il légitime de proposer cette compensation ? On est dans le cas d'espèce face à une situation indécidable : d'un côté il est légitime que l'exercice de la solidarité nationale passe par la compensation d'effets liés uniquement au libre fonctionnement de l'économie, qui favorise naturellement les zones de forte densité de peuplement. Mais une compensation totale reviendrait à admettre que cette solidarité fonctionne en quelque sorte comme une assurance tout risque, tout citoyen pouvant décider de s'installer au milieu d'une zone désertique et réclamer une compensation complète de son dénuement sous forme d'un impôt négatif égal à son désavantage par rapport au citoyen le mieux pourvu. Le niveau de cette compensation ne peut donc se décider que par un processus politique nécessairement complexe, qui ne peut pas être le vote majoritaire. Dans ce cas, en effet, par définition le citoyen ou la communauté isolés risqueraient d'être minoritaires.

#### 4. LES BENEFICES ECONOMIQUES ET SYMBOLIQUES INDUITS

Ce qui est cette fois en cause est l'effet destructeur pour une communauté de la disparition d'un employeur public : effet direct par la perte des emplois et de la taxe sur les salaires, effet indirect par la perte éventuelle de l'attractivité économique de la communauté, par la perte d'un symbole de cette vie communautaire. Là encore, est-il légitime dans le calcul économique du bilan d'une restructuration, de tenir compte de ces effets ? Et dans ce cas, comment ? Notons que l'on n'est plus dans ce cas dans le registre de la justice redistributive, sauf peut-être en ce qui concerne la perte des taxes sur les salaires, qui pourrait être compensée par la modification des mécanismes de p r equation entre collectivités locales riches et pauvres au niveau national.

On pourrait alors imaginer de remplacer un pour un les emplois perdus par des emplois dans d'autres services publics, moins onéreux que les emplois hospitaliers. Moins onéreux ne signifie pas des salaires moindres, mais l'activité de soins engendre des dépenses en sus des salaires pour la collectivité nationale, comme les médicaments, les produits médicaux, etc. On a vu au paragraphe 1 que l'on peut compenser la perte d'accessibilité par l'augmentation de la qualité et de la sécurité des soins, on pourrait donc également remplacer l'hôpital par d'autres services publics, ou des services de soins moins coûteux (un centre de soins primaires avec un petit plateau technique, mais sans hébergement). Ne demeurent plus alors que les effets différentiels de chaque service public sur l'attractivité économique de la communauté, en d'autres termes son standing : est-il préférable, pour attirer des citoyens, de disposer d'écoles, de stades, d'équipements de loisirs ou d'hôpitaux ? Seules des enquêtes sur les préférences des individus en matière d'équipements collectifs et leur impact sur leurs choix de localisation permettraient de répondre à cette question.

Enfin, un équipement peut avoir une fonction sociale latente d'appropriation collective, au sens de la constitution d'un sentiment d'un droit de propriété collectif ayant des effets sur la

cohésion de la communauté [Attali, Guillaume, 1974]. Cependant, là encore, cette fonction symbolique peut être assurée par d'autres types d'équipement, ayant un coût moins élevé pour la collectivité nationale.

Mais la question de la légitimité de cette compensation ultime est ouverte. Pour bien comprendre la nature du problème, imaginons que ce soit une usine qui ferme, et non pas un service public. La nature du contrat qui lie la firme à la communauté est claire : la firme bénéficie d'infrastructures et du capital humain mis à disposition par la communauté, mais elle paie en contrepartie des impôts. Le fait que ses employés dépendent une partie de leurs revenus sur place, induisant ainsi d'autres revenus pour d'autres producteurs de biens et services n'est pas le problème des propriétaires légaux, les actionnaires : une fois le surplus économique dégagé par la firme partagé entre les actionnaires, l'Etat, les salariés, les clients et la firme elle-même, l'emploi de ces revenus par chacun est du ressort privé. Ils ne se traduisent pas par des droits de propriété de la communauté sur la firme. Si la firme arrête l'exploitation d'un site industriel, cela signifie qu'elle modifie en toute légalité la répartition de ce surplus. Dans certains cas, elle pourra être soumise à une rude pression de la communauté locale, mais en justice elle aura en principe gain de cause.

La nature de service public conduirait-elle *a contrario* à octroyer aux citoyens d'une communauté qui en bénéficient une sorte de droit de propriété ? Oui, dans la mesure où dans le cas d'espèce les membres de la communauté sont tous des « actionnaires », ou propriétaires de la nation France et des biens collectifs. Mais ce droit de propriété n'est-il pas également celui des autres citoyens qui n'habitent pas dans la communauté ?

## 5. CONCLUSION

Cet article n'a pas pour but de justifier la politique de concentration des moyens hospitaliers, souvent au détriment des petits établissements. Mais s'agissant de services publics, une

telle politique entraîne inéluctablement une redistribution des ressources de la collectivité, donc une rupture d'équilibre. En admettant que la situation initiale était un équilibre de Pareto - ce ne sont pas les citoyens qui demandent une concentration des moyens, ils demandent plutôt une augmentation des moyens des petites structures pour garantir l'égalité de services - la sortie de cet équilibre justifie une compensation. On a alors recherché les principes sur lesquels une telle compensation pouvait se faire : compensation au niveau individuel pour la perte d'accessibilité géographique, au niveau de la communauté pour compenser partiellement les externalités négatives d'une densité de population faible, mais questionnement sur la légitimité d'une compensation fondée sur la perte des effets économiques induits des services publics. En effet, dans ce dernier cas, la question posée est celle des droits de propriété non seulement sur les revenus directs générés par l'équipement collectif, mais aussi sur les revenus induits sur la communauté locale : réclamer une compensation sur les seconds revient à une extension de fait de ces droits des premiers aux seconds.

## Bibliographie

---

- Attali J, Guillaume M. [1974], *L'anti-économique*, Paris, PUF, p. 168-169.
- Catin M. [1994] « Economies d'agglomération », In *Encyclopédie d'Economie Spatiale*, Auray, Bailly, Derycke, Huriot eds. Paris : Economica, p. 105-107.
- Engel F, Moisdon JC, Tonneau D. [1990], « Contrainte affichée ou contrainte réelle ? Analyse de la régulation du système hospitalier français », *Sciences Sociales et Santé* 8 :2, p. 11-32.
- Nicolas G, Duret M. [1998], *Rapport sur l'adéquation entre les besoins hospitaliers et les effectifs en anesthésie-réanimation, gynécologie-obstétrique, psychiatrie et radiologie*, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité.
- Pontone S, Brouard N, Moulin J, Desmots JM. [1991], « Vers un manque d'anesthésistes-réanimateurs en France : de combien et quand ? » *Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 10 : p. 362-378.
- de Pourville G, Tibi-Lévy Y, Spira R, Moisdon JC. [1997], « Les économies d'échelle dans le secteur hospitalier public français », Paris : *INSEE Méthodes* n° 64-65, p. 260-275.
- Thisse JF. [1994], « L'équité spatiale ». In *Encyclopédie d'Economie Spatiale*, Auray, Bailly, Derycke, Huriot eds. Paris : Economica, p. 225-232.

**CAHIERS**  
**du**  
**G.R.A.T.I.C.E.**

**FINANCEMENT**  
**&**  
**CAPITAL RISQUE**

publié avec le concours de l'

**A.F.I.C.**

Association Française des Investisseurs en Capital

G.R.A.T.I.C.E.

☎ : 01 49 76 80 82

Fax : 01 48 85 29 93

Web : <http://www.univ-paris12.fr/labos/gratice>

**Prochain Numéro 16, 1<sup>er</sup> semestre 1999**

## LES MODALITES DE FINANCEMENT DU SYSTEME DE SANTE - REFLEXIONS SUR LES REFORMES RECENTES ET LES EVOLUTIONS SOUHAITABLES

---

Annie Vallée - Gratice - Université Paris XII Val-de-Marne

### Résumé

*L'évolution du mode de financement du système de santé en France reflète à la fois des contraintes financières, une remise en cause des fondements du système, et le souci de limiter ses effets défavorables sur l'équité et l'efficacité économique. La voie choisie pour le réformer est celle d'une fiscalisation progressive par l'extension de la CSG. Ce choix suscite toutefois des interrogations. A terme, le financement d'une assurance maladie universelle par un impôt spécifique remet en cause le mode de gestion actuel.*

Mots-clés : solidarité, assurance, impôt, cotisation sociale, CSG

Les dépenses de santé représentent environ 10 % du PIB en France aujourd'hui. C'est le système de Sécurité sociale qui participe très majoritairement au financement de ces dépenses : l'Assurance maladie obligatoire assure 74 % de ce financement, la protection sociale complémentaire (assurances privées et mutuelles) 10 %, le reste (15 %) est à la charge des ménages. L'Etat n'intervient directement que très faiblement.

Il ne sera question ici que de la part socialisée du financement des dépenses de santé, mais il va de soi que l'évolution du système et les réformes mises en oeuvre ont des conséquences sur le partage existant entre les diverses modalités de financement.

Le budget de l'Assurance maladie représente environ 620 milliards de francs, plus de deux fois le produit de l'impôt sur le revenu (296 milliards), deux fois le budget de l'Education nationale. L'évolution de son mode de financement reflète à la fois des contraintes financières, une remise en cause des fonde-

ments du système, et le souci de limiter ses effets défavorables sur l'équité et l'efficacité.

Après avoir rappelé les caractéristiques essentielles de ce mode de financement et analysé les principales critiques qui lui sont faites, nous apprécierons la réforme en cours en la comparant aux autres voies de réformes possibles.

## **1. LE MODE DE FINANCEMENT INITIAL**

Fruit d'un compromis entre le système bismarkien et le système beveridgien, le système français de sécurité sociale connaît, depuis les années 1970, des dysfonctionnements provoqués par les transformations de l'environnement économique et social. A l'origine, le système français marque une prédominance pour le fondement professionnel, qu'il s'agisse du financement, assis sur des revenus professionnels, ou de l'attribution des droits, dépendant de critères professionnels. L'objectif essentiel est donc, comme dans un système bismarkien, le maintien du revenu des travailleurs ; les prestations sont dites contributives et la source de financement du système réside dans des cotisations sociales versées par les employeurs et les salariés. En conséquence, le système est géré par ces derniers et organisé au sein de caisses plus ou moins autonomes. A l'opposé, le modèle beveridgien se réfère à un système plus universaliste faisant appel, non plus à la solidarité professionnelle mais à la solidarité nationale ; il se caractérise par l'octroi de prestations universelles ou soumises à des conditions de ressources, il est financé principalement par l'impôt et géré par l'Etat.

L'ouverture progressive du système français à l'ensemble de la population, puis le développement à partir des années 70 de prestations à vocation universelle - les prestations familiales et les prestations en nature de l'Assurance maladie - ainsi que la multiplication des prestations sous conditions de ressources, ont progressivement accru les aspects beveridgiens du système, éloignant le système initial d'une logique d'assurance au profit d'une logique de la solidarité. Ne continuent à relever de



la première que les prestations contributives : prestations en espèces de l'Assurance maladie, allocations d'assurance chômage et prestations d'assurance vieillesse. Mais ces prestations ne sont pas totalement fonction des cotisations versées. La création du Fonds de solidarité vieillesse en 1992 illustre bien les difficultés à distinguer les dépenses d'assurance, financées par des cotisations, des dépenses de solidarité devant logiquement être financées par l'impôt.

Si les objectifs du système évoluent, les moyens de les réaliser n'évoluent pas en conséquence. Les contraintes financières apparaissent au milieu des années 1970 ; elles reflètent à la fois le changement de l'environnement économique et l'incapacité croissante d'un mécanisme de protection sociale fondé sur l'assurance à résoudre le problème de la pauvreté et de l'exclusion du marché du travail.

Jusqu'en 1975, un taux de croissance et des gains de productivité élevés permettent de financer des dépenses croissantes au moyen de recettes (les cotisations sociales) elles-mêmes proportionnelles à une masse salariale en augmentation. A partir de cette date, le ralentissement de la croissance freine l'accroissement des salaires bruts et donc des cotisations alors que les dépenses s'accroissent. Surtout, à partir du début des années 80, le rééquilibrage du partage de la valeur ajoutée au détriment des salaires et l'accroissement du chômage diminuent l'assiette des cotisations et provoquent une érosion des recettes. Le déficit de la Sécurité sociale augmente. Pour y faire face, les taux des cotisations sont accrus. A partir des années 80 les taux des cotisations employeurs restent stables alors qu'augmentent ceux des cotisations salariées. La cotisation maladie est totalement déplafonnée à partir de 1984.

Mais cette hausse des cotisations sociales a des limites. Le taux de prélèvements obligatoires (impôts + cotisations sociales / PIB) en France est l'un des plus élevés des pays de l'OCDE, il a atteint 46 % en 1997 et depuis 1975 la cause essentielle de son augmentation est l'augmentation des cotisations sociales. Depuis le milieu des années 80, le taux de prélèvement fiscal (Recettes fiscales/PIB) a diminué alors que le

taux de prélèvement social ne cessait d'augmenter. La France se caractérise par une structure des prélèvements obligatoires où les cotisations sociales occupent une part plus importante que dans tous les autres pays de l'OCDE. Cette spécificité a des conséquences jugées de plus en plus critiquables sur l'équité et l'efficacité économique.

## **2. LES CRITIQUES ADRESSEES AU MODE DE FINANCEMENT INITIAL**

Quatre critiques principales soulignent l'inadéquation du mode de financement actuel. L'une est d'ordre financier et a déjà été résumée : face à l'accroissement des dépenses sociales, l'insuffisance du produit des cotisations, malgré l'augmentation de leurs taux, est aggravée par le chômage qui tarit la source des recettes. Une autre critique porte sur les fondements du système ; elle souligne la nécessité de rétablir une certaine cohérence entre mode de financement et nature des prestations. Les deux autres critiques s'attachent à l'injustice du mode de financement et à son impact défavorable sur l'emploi.

Le mode de financement initial fondé sur des cotisations plafonnées conformes à une logique d'assurance est remis en cause avec la reconnaissance que les prestations en nature de l'Assurance maladie sont des prestations universelles, non contributives, relevant d'une logique de solidarité. Continuer à financer ces prestations, comme les prestations familiales qui sont également des prestations universelles, au moyen de cotisations sociales proportionnées aux seuls revenus professionnels, même déplafonnées, marque une incohérence puisque c'est l'impôt, reflet de la solidarité nationale, qui doit logiquement financer ce type de prestations, comme dans un système beveridgien. Outre son irrationalité, le fait que le financement de prestations universelles pèse presque exclusivement sur le revenu des actifs est considéré comme une injustice.

Les revenus des ménages comprennent des revenus d'activité, salariaux et non salariaux, qui constituent l'assiette des cotisations sociales, mais ils se composent aussi de revenus de la propriété. A ces revenus du travail et du capital viennent

s'ajouter des revenus de transfert (prestations sociales ou revenus sociaux) issus du système de redistribution assuré par l'Etat, les collectivités locales, les organismes de sécurité sociale et d'assurance chômage et dont les deux finalités sont la protection de chacun contre certains risques et la correction des inégalités. Le revenu global de chaque ménage est donc composé de revenus de nature et de source différentes dont les parts relatives ont évolué inégalement. Depuis vingt ans, les revenus du patrimoine et les revenus sociaux se sont fortement accrus alors que parallèlement les revenus d'activité avaient tendance à stagner.

Or, jusqu'à une époque récente, les revenus du capital et les revenus de transfert participaient faiblement au financement des dépenses de l'Assurance maladie et de la protection sociale en général. Jusqu'à la création de la CSG (contribution sociale généralisée) en 1991, les revenus du capital étaient exemptés de prélèvement social ; seuls deux points de prélèvements frappaient les revenus du capital non exonérés de l'impôt sur le revenu alors que les cotisations sociales frappent les salaires dès le premier franc gagné. Les taux de cotisation maladie appliqués aux retraités sont beaucoup plus faibles que ceux appliqués aux salaires. Cette situation accroît les inégalités d'imposition entre revenus du travail et revenus du capital, entre actifs et inactifs, d'autant plus que les revenus du capital se concentrent chez les catégories de ménages à revenu élevé et chez les inactifs.

Le financement de prestations de solidarité par le biais exclusif de cotisations sociales assises sur les revenus du travail est donc, non seulement une incohérence, mais aussi une injustice. Les revenus du capital et les revenus de transfert doivent participer à ce financement.

Leur mise à contribution est en outre justifiée par les critiques croissantes développées à l'égard de ce mode de financement qui pèse très lourdement sur le travail et est accusé de favoriser le chômage. La France est en effet le pays de l'OCDE où les prélèvements sur le travail sont les plus élevés. Avec la montée

du chômage, l'éventuelle corrélation entre ces deux variables a suscité de plus en plus de controverses.

Si les cotisations sociales destinées à financer des prestations contributives (vieillesse et chômage) peuvent être considérées comme un salaire différé, pesant à juste titre sur le travail, les cotisations finançant des prestations de solidarité pèsent, quant à elles, abusivement sur ce facteur de production. Bien qu'il n'existe pas de corrélation certaine entre coûts salariaux élevés et taux global de chômage, le coût du travail non qualifié en France est considéré comme une cause du chômage élevé frappant cette catégorie de travailleurs. Et les cotisations sociales à la charge des employeurs sont accusées de le favoriser. Les multiples exonérations de charges sociales accordées au profit des salaires les plus faibles reposent sur cette hypothèse.

Leur efficacité est toutefois controversée, leur coût est important, et elles ont des effets pervers (effets de seuil et effets d'aubaine). Si cet allègement de charges pour les entreprises n'est pas compensé par l'Etat, il se traduit par une perte de recettes pour la Sécurité sociale. S'il est compensé, ce qui est le cas depuis 1995, ce sont les recettes fiscales du budget de l'Etat qui se substituent aux cotisations dont sont exonérées les employeurs. Il s'agit d'une forme de budgétisation, qui constitue, avec la fiscalisation, une voie possible de réforme du mode de financement de la Sécurité sociale.

### **3. LA VOIE DE REFORME CHOISIE : LA FISCALISATION PROGRESSIVE PAR CREATION ET EXTENSION DE LA CSG**

La dissociation des logiques de solidarité et d'assurance se traduit depuis quelques années en France par une fiscalisation croissante de la protection sociale. La CSG en est le principal instrument. Depuis sa création en 1991 son assiette a été élargie et son taux accru. La part des cotisations sociales dans les recettes totales de la Sécurité sociale est passée de 83,3 % en 1996 à 68,2 % en 1998, tandis que celle des impôts affectés augmentait de 5,1 % à 20,5 %. Avant de préciser le rôle de cet

impôt affecté qu'est la CSG, il est utile de distinguer la fiscalisation de la budgétisation.

### 3.1. Fiscalisation ou budgétisation ?

Si l'on admet que les prestations de solidarité, comme les prestations en nature de l'Assurance maladie, doivent être financées par l'impôt, elles peuvent l'être de deux manières, soit par une partie des recettes fiscales du budget de l'Etat et des collectivités territoriales, soit par des impôts spécifiques affectés à leur financement.

Dans la première hypothèse, on parle de budgétisation. L'aide sociale (le RMI par exemple), les subventions aux régimes déficitaires, la compensation de certaines exonérations de charges sociales, sont budgétisées. Les prestations d'assurance maladie pourraient aussi, comme dans certains pays (Danemark, Royaume Uni), être imputées au budget de l'Etat. Elles risqueraient alors, et c'est une des réserves émises à l'égard de cette solution, d'être sacrifiées au profit d'autres dépenses lors des arbitrages budgétaires.

Dans la seconde hypothèse, des impôts spécifiques sont affectés au financement de ces prestations. Avant que ne soit créée la CSG, un certain nombre de prélèvements existaient déjà. Par exemple, une cotisation sur les primes d'assurance automobile, une cotisation sur les alcools et sur les produits pharmaceutiques, étaient affectées à l'Assurance maladie, reflétant le souci de faire participer à son financement les professions en bénéficiant ou certaines catégories de consommateurs dont le comportement peut être créateur de coûts sociaux (accidents de la route, alcoolisme). Une taxe sur les tabacs a été instaurée à cette fin en 1998.

L'avantage majeur reconnu aux impôts affectés, qui contredit pourtant le principe d'universalité budgétaire de non affectation de l'impôt, est de maintenir un lien direct entre prestations et prélèvements comme le font les cotisations sociales, et donc peut-être de favoriser une certaine régulation du système. L'expérience récente montre toutefois clairement que

cela ne suffit pas. La CSG est désormais le principal impôt affecté au financement de la protection sociale. Elle est aussi devenue en 1998 la deuxième source de recettes fiscales, après la TVA, mais avant l'impôt sur le revenu, puisque son produit atteint environ 335 milliards de francs. Cette voie, qui a été choisie lors de sa création, n'est cependant pas exempte de critiques.

### **3.2. L'extension de la CSG**

La CSG est un impôt social sur le revenu. Comme la CRDS (contribution pour le remboursement de la dette sociale) créée en 1996, c'est un prélèvement de nature hybride, intermédiaire entre l'impôt et les cotisations sociales. Leur taux et leur assiette sont déterminés par le Parlement, comme un impôt, mais ils sont affectés, comme les cotisations sociales, au financement de la protection sociale assuré par les diverses caisses de la Sécurité sociale.

Relevant d'une logique de solidarité, la CSG finance des prestations qui en relèvent. C'est un prélèvement proportionnel dont l'assiette est plus large que celle des cotisations sociales puisqu'elle englobe, outre tous les revenus d'activité, tous les revenus du patrimoine à l'exception du livret A ; et elle comprend aussi certains revenus de remplacement comme les retraites soumises à l'impôt sur le revenu, les indemnités journalières maladie et maternité. Restent exonérées les retraites non imposables (alors que les salaires non imposables ne le sont pas), les allocations chômage inférieures au Smic, les prestations familiales.

Cet élargissement de l'assiette s'est accompagné de hausses successives de son taux. Lors de sa création en 1991, il était fixé à 1,1 % et le produit de la CSG était affecté à la branche famille. Il a été porté à 2,4 % en 1993, les 1,3 point supplémentaire allant au Fonds de solidarité vieillesse. En 1997, l'accroissement de 1 point à 3,4 % a été affecté à la Caisse d'assurance maladie. La hausse de taux la plus importante intervenue le 1<sup>er</sup> janvier 1998, de 3,4 % à 7,5 % s'est traduite

par un transfert de la cotisation maladie des salariés sur la CSG. Ce transfert est conforme à la volonté de financer par l'impôt les prestations de solidarité. Sa conséquence la plus importante est l'alourdissement de la taxation des revenus du capital ; les prélèvements sociaux, CSG+ CRDS, qui leur sont appliqués ont brusquement doublé, passant de 3,9 % à 8 %, le rééquilibrage s'effectuant donc en faveur des revenus du travail. La part des revenus d'activité dans le produit de la CSG diminue alors que s'accroît celle des revenus du patrimoine et des revenus de remplacement.

Ce transfert a légèrement accru le pouvoir d'achat des salariés puisque, en contrepartie de la hausse de 4,1 points de la CSG, leur cotisation maladie personnelle a été abaissée de 4,75 points. Seule subsiste à leur charge une cotisation de 0,75 point finançant les indemnités journalières et de maternité qui sont des prestations contributives.

Une question reste débattue depuis la création de la CSG, c'est celle de sa déductibilité, qui soulève des problèmes de justice fiscale et concerne aussi la nature de ce nouveau prélèvement. Les cotisations sociales n'entrent pas dans la base imposable ; rendre la CSG déductible du revenu imposable, c'est d'une part remettre en cause sa nature de prélèvement fiscal, c'est d'autre part avantager les revenus les plus élevés en atténuant la progressivité de l'impôt sur le revenu, comme le fait toute diminution du revenu imposable. Le taux actuel de la CSG est de 7,5 % dont 5,1 points déductibles, les premiers taux fixés en 1991 et 1993 (1,1 % puis 2,4 %) étant restés non déductibles.

La fiscalisation croissante reflète donc bien l'adaptation du mode de financement de la sécurité sociale à de nouveaux objectifs. La voie choisie pour la réaliser, outre le fait qu'elle ne simplifie pas le système de financement, est critiquée pour ses risques d'incohérence car elle ne résulte pas d'une réflexion d'ensemble sur la place du financement de la protection sociale au sein du système global de prélèvements.

#### **4. LES AUTRES VOIES POSSIBLES DE REFORMES**

Une fois clairement distinguées, ce qui n'est pas toujours aisé, les « vraies » cotisations sociales (vieillesse, chômage) assises sur des revenus d'activité et les « fausses » qui servent à financer les prestations de solidarité, la mise en oeuvre de la solidarité nationale comporte trois aspects : une solidarité entre ménages, une solidarité intergénérationnelle entre actifs et retraités, et une solidarité entre entreprises et ménages.

##### **4.1. Une solidarité entre ménages**

Faut-il maintenir la combinaison de prélèvements pesant sur les revenus des ménages ? Ils sont actuellement au nombre de quatre : l'impôt sur le revenu, les cotisations sociales, la CSG, la CRDS. Ce sont des prélèvements différant fortement par leurs caractéristiques de taux et d'assiette, frappant inégalement chaque catégorie de revenu. Cette situation est dénoncée pour sa complexité et l'absence de transparence qui en découle. Pourquoi maintenir une distinction entre la CSG et l'impôt sur le revenu ? Ne serait-il pas préférable de fusionner les deux prélèvements ?

Au lieu de créer la CSG, on aurait pu accroître l'impôt sur le revenu. Cette solution aurait rapproché la France de la situation moyenne des pays de l'OCDE où les cotisations sociales sont beaucoup plus faibles (12 % du PIB en moyenne contre plus de 20 % pour la France) et l'impôt sur le revenu beaucoup plus important (10 à 12 % en moyenne contre moins de 4 % pour la France). L'impôt sur le revenu étant progressif, cette substitution aurait provoqué une redistribution en faveur des bas revenus et au détriment des revenus élevés. Mais l'impôt sur le revenu est tel en France qu'il aurait fallu le réformer fondamentalement, en particulier élargir son assiette et aménager sa retenue à la source. Redonner à cet impôt une place comparable à celle qu'il occupe dans les autres pays aurait aussi permis de maintenir la progressivité de l'ensemble du système de prélèvements alors qu'aujourd'hui les impôts pro-



portionnels, CSG, CRDS, impôts indirects, ne cessent d'augmenter.

La charge affective dont est porteur l'impôt sur le revenu a toujours freiné son adaptation. Il se voit en fait peu à peu supplanter par un impôt beaucoup plus indolore, car prélevé à la source, bien accepté parce qu'il se substitue en grande partie à une cotisation existante, et dont l'augmentation en 1998 frappe essentiellement les épargnants. La CSG est devenue le premier impôt sur le revenu. C'est une petite révolution fiscale qui s'accomplit en douceur alors qu'une refonte complète de l'ensemble des prélèvements pesant sur les revenus des ménages risquait de susciter une forte hostilité. La fusion de l'impôt sur le revenu et la CSG aurait été préférable, mais elle nécessitait une refonte du barème et un prélèvement à la source.

#### **4.2. Une solidarité entre actifs et retraités**

Les avantages fiscaux dont bénéficient les retraités sont de moins en moins justifiés. Leur situation s'est beaucoup améliorée sous l'effet de la généralisation et de la revalorisation des retraites et en raison de l'accumulation des patrimoines (on hérite de plus en plus tard), alors que la situation relative des jeunes, en particulier des moins de trente ans, se dégrade constamment depuis 1970. De plus, les transferts organisés sur le plan collectif à travers la structure des prélèvements obligatoires et les prestations jouent en faveur des personnes âgées. L'élargissement de l'assiette de la CSG, la CRDS, et la hausse des cotisations maladie des retraités atténuent cette « fracture sociale » entre générations.

Certes, les retraités ne sont pas tous privilégiés et l'avenir incertain des retraites amène à modérer la hausse des prélèvements qui leur sont appliqués. Une inégalité en leur faveur subsiste toutefois : le retraité non imposable ne paie pas la CSG alors que le salarié au SMIC, même à temps partiel, la paie. Cette situation s'explique par le fait que le salarié est maintenant redevable de la CSG maladie alors que le retraité à faible revenu n'a jamais payé de cotisation maladie. Outre son

injustice, cette anomalie engendre un effet de seuil important : le retraité qui devient imposable se voit appliquer une CSG au taux de 6,2 %. Une franchise généralisée sur les 5 000 ou 6 000 premiers francs de salaire ou de revenu de remplacement supprimerait cette anomalie mais elle serait très coûteuse.

### **4.3. Une solidarité entre entreprises et ménages**

Faut-il que les entreprises continuent à payer des cotisations ? Si le lien existant entre salaires, cotisations et prestations est justifié pour les cotisations vieillesse et chômage, il est remis en cause pour les cotisations maladie et famille.

La logique de financement de la protection sociale voudrait que seuls les ménages financent ces prestations. Mais cette solution aboutirait à un transfert important au détriment des ménages, socialement inacceptable et économiquement inefficace car il pèserait sur la demande. Les réformes envisagées portent sur les cotisations employeurs qui sont, d'un point de vue économique, des impôts sur le travail. L'objectif est de réduire le poids de ces cotisations qui accroissent le coût du travail dans une conjoncture de chômage très élevé. Les prélèvements sur les ménages restant inchangés, la compensation de cette baisse des cotisations peut se faire en recourant à d'autres impôts ou en modifiant leur assiette.

La réduction des cotisations employeur a été ciblée sur les bas salaires ; cette stratégie, moins coûteuse qu'une baisse généralisée, s'appuie sur les nombreuses analyses confirmant l'impact positif de la baisse du coût du travail non qualifié sur son emploi. Les exonérations de cotisations sociales employeurs maladie (et familles) créent toutefois des effets de seuil engendrant une « trappe à bas salaires ».

Pour financer cette baisse, il a été envisagé de recourir à d'autres impôts, TVA, écotaxes, ou de pratiquer le redéploiement des cotisations, c'est à dire faire financer la baisse des cotisations sur les bas salaires par une hausse de celles appliquées aux salaires élevés. Cette solution peut s'avérer dangereuse en situation de chômage des travailleurs qualifiés.

La réforme la plus discutée concerne le changement d'assiette des cotisations employeurs, en particulier son élargissement à la valeur ajoutée. Cet élargissement diminuerait la charge supportée par le travail et favoriserait les industries de main d'oeuvre. Mais les avantages de ce changement d'assiette sont très controversés. En effet, le coût de la main d'oeuvre entre pour environ 70 % dans le calcul de la valeur ajoutée et le gain dont bénéficierait le facteur travail serait donc limité. L'assiette serait plus instable que celle des salaires puisqu'elle inclurait les résultats et les transferts de charges entre entreprises seraient importants au détriment des entreprises les plus capitalistiques. Cette réforme, qui était à nouveau à l'étude, semble une nouvelle fois repoussée. La pérennisation de l'allègement des charges sur les bas salaires assorti d'une plus grande progressivité des cotisations semble être préférée à la création d'une contribution sur la valeur ajoutée versée par les entreprises.

La suppression quasi totale de la cotisation maladie des actifs, des retraités et des chômeurs, illustre bien la rupture avec la logique assurantielle et le fait que l'Assurance maladie devient un droit acquis au titre de la solidarité nationale. L'aboutissement de cette évolution serait la création d'une assurance maladie universelle qui serait accordée sur un simple critère de résidence en France. Son financement par la CSG qui deviendrait «l'impôt maladie» aurait deux conséquences.

L'instauration d'un impôt uniforme prélevé sur toutes les catégories d'actifs et de retraités, salariés du secteur privé, salariés du secteur public, travailleurs indépendants, suppose, pour des raisons d'équité, que soient unifiés les différents régimes afin qu'ils offrent des prestations comparables, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Cette unification se heurte à de nombreux obstacles, d'ordre politique ou financier.

Le recours à l'impôt remet en cause le mode de gestion paritaire des Caisses famille et maladie. La parité entre syndicats de salariés et d'employeurs n'est plus justifiée à partir du moment où les revenus du capital et les revenus des retraités financent ces prestations. Soit la gestion est confiée à l'Etat, les choix sociaux sont

effectués par le Parlement qui vote désormais, depuis 1996, le budget de la Sécurité sociale. Soit la concertation sociale est encouragée par la création de nouveaux organismes où siègeraient les acteurs concernés. La création d'un Conseil national de la santé et d'un Conseil national de la famille a, par exemple, été suggérée. Le transfert de la cotisation maladie sur la CSG constitue donc une étape majeure de la réforme du financement de la protection sociale. Plus équitable, moins néfaste à l'emploi, il concrétise la conception plus universelle de l'Assurance maladie. Sa portée dépasse ce seul aspect car l'ensemble du paysage fiscal s'en trouve bouleversé, cet impôt devenant le premier impôt sur le revenu avec un produit de 335 milliards de francs en 1998. La réforme du mode de financement doit cependant être accompagnée d'une maîtrise des dépenses car l'objectif de stabilisation du niveau des prélèvements obligatoires reste prioritaire.

### **Bibliographie**

---

- De Foucauld J.B. [1995], *Le financement de la protection sociale*. Rapport du Commissariat général au plan, La Documentation française.
- Gubian A. [1997], « Financement de la protection sociale et emploi », *Travail et emploi* n° 72.
- Malinvaud E. [1998], *Les cotisations sociales à la charge des employeurs : analyse économique*, Rapport au Premier Ministre, La Documentation française.
- Problèmes économiques [1996], *La protection sociale. Handicap ou atout économique ?* n°2493-94. Novembre.
- Revue d'Economie financière [1995], *Le financement de la santé*, n°34, Automne.
- Sterdyniak H. [1997], « Mieux financer la Sécurité sociale ? Un bilan des réformes récentes », *Droit social*, n°9/10, septembre-octobre.
- Sterdyniak H Villa P. [1998], « Pour une réforme du financement de la Sécurité sociale », *Revue de l'OFCE*, Octobre.
- Vallée A. [1997], *Pourquoi l'impôt*, Paris, Publi Union.
-

## CONTRATS INCITATIFS ET ASYMETRIE D'INFORMATION : LE FINANCEMENT DES BIENS ET SERVICES MEDICAUX

---

S. Chambaretaud - GREQAM - Université de la Méditerranée  
L. Hartmann - GREQAM - Université d'Aix Marseille

### Résumé

*Cet article traite des problèmes d'efficacité de la dépense publique dans le domaine de la santé. Les différents mécanismes de régulation à la disposition des pouvoirs publics sont alors exposés et classés en fonction de leurs propriétés. Toutefois, la multiplicité des objectifs poursuivis ne permet pas de vérifier la supériorité d'un transfert forfaitaire sur une règle individualisée de partage des coûts (loi de remboursement partiellement linéaire).*

Mots clefs : Système de santé, régulation, assurance maladie.

### Abstract

*This paper deals with the evaluation of public expenditures efficiency in the health care sector. Different incentives schemes are described and classified with respect of their properties. However, the existence of multiple objectives doesn't allow us to ensure the superiority of price-cap payment against linear ones.*

Keywords: Health care system, regulation, health insurance.

**JEL** : H42, H51, I18, I11.

### INTRODUCTION

La crise actuelle des systèmes de santé européens traduit l'adaptation délicate des structures sanitaires, mises en place durant l'après-guerre dans une période de forte croissance économique, aux besoins et aux capacités d'intervention des années 1980-1990. De fait, le secteur des soins médicaux est aujourd'hui au cœur d'un questionnement relatif non seulement à la croissance des coûts, mais aussi à l'efficacité de la dépense publique.

Ce questionnement renvoie généralement à la perspective, révélée dès 1963 par Arrow, selon laquelle l'asymétrie d'information entre le régulateur (pouvoirs publics), les producteurs (établissements de soins, professionnels de santé, industries) et les patients, est une source intrinsèque d'inefficience [Arrow, 1963]. Dans ce cadre, « *la prise en compte explicite des comportements stratégiques des acteurs et la définition de systèmes d'incitations* » [Rochaix, 1997 p.11] est une condition nécessaire que doit satisfaire toute analyse économique des dépenses de santé visant à en apprécier l'efficacité. C'est pourquoi le problème de la régulation optimale dans le domaine de la santé fait l'objet de discussions théoriques, compte tenu du « *souci constant de maintenir un équilibre entre l'efficacité économique, l'équité sociale et la minimisation des rentes informationnelles des entreprises en charge du service public* » [Combes, Jullien, Salanié, 1997].

D'un point de vue empirique, on remarque que les modes de paiement ou de remboursement des agents tendent à emprunter des formes plus incitatives, visant notamment à les sensibiliser aux coûts sociaux engendrés par la santé. En particulier, les transferts forfaitaires (règle de type « *price-cap* »), dont les effets incitatifs sont reconnus, supplantent progressivement les systèmes de remboursement du coût (règle de type « *cost-of-service* »). Pourtant, si l'analyse économique des divers systèmes de paiement est en mesure de classer ces deux types de mécanismes en fonction de leurs propriétés, elle ne permet pas de vérifier la supériorité du paiement forfaitaire sur d'autres formes de financement en raison des objectifs poursuivis, souvent conflictuels.

Dans cette perspective, l'objet de l'article est de rendre compte de l'évolution de la régulation publique à deux niveaux. D'une part, on considère la surconsommation, induite par l'assurance, de biens et services médicaux. La responsabilisation financière des patients tend alors à obvier aux inefficacités liées à l'aléa moral, à travers la mise en place de mécanismes de copaiement, lesquels sont différenciés selon les modalités de partage du risque financier (§1). D'autre part, on observe des

distorsions induites par les modes de financement ou de rémunération des établissements de soins et des prescripteurs, conduisant à des pertes de bien-être collectif. C'est pourquoi les relations contractuelles entre la tutelle et les producteurs s'articulent autour de systèmes de paiement visant à accroître le partage des coûts entre les parties, le plus souvent sous la contrainte de service public [Henry, 1997] (§2). On remarquera en conclusion que la régulation de la demande et de l'offre de biens et services médicaux doit prendre en compte deux autres types de contraintes, ressortissant aux principes sous-jacents à la fourniture d'un service public et à la détermination d'un référentiel de qualité (§3).

## 1. LA RESPONSABILISATION FINANCIERE DES PATIENTS

La responsabilisation financière des patients est un premier volet des politiques de maîtrise des dépenses de santé. L'existence d'un système d'assurance, dans un contexte d'asymétries informationnelles, peut induire des inefficacités ressortissant à l'aléa moral [Pauly, 1968]<sup>1</sup>.

Stricto sensu, le risque moral n'est pas un concept idoine dans le cadre de l'Assurance maladie : en effet, cette notion recouvre la faculté de modifier l'occurrence d'un événement assuré grâce à une action inobservable. Or, dans le domaine de la santé, la plupart des études montrent qu'il n'existe pas de variation significative du risque maladie chez les individus assurés [Ehrlich, Becker, 1972]. Il semblerait même que l'assurance publique puisse induire une baisse de ce risque au sein d'une population assurée. En effet, l'Assurance maladie obligatoire ne peut généralement être appréhendée en dehors de toute considération de santé publique ; s'y intègrent donc des politiques de prévention (par exemple les vaccinations massives : rou-

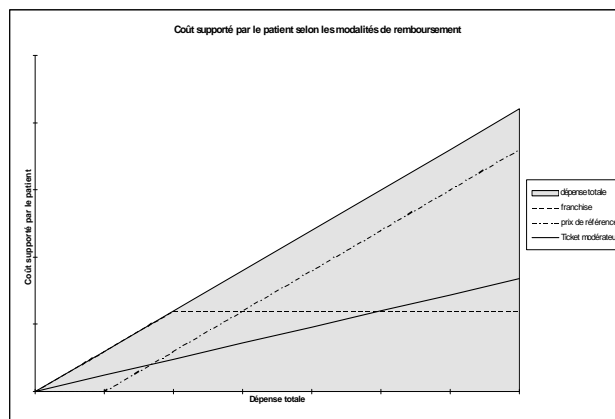
---

<sup>1</sup> *Les patients assurés n'étant financièrement responsables de leur consommation de biens et services médicaux, ils ne prennent pas en compte les contraintes budgétaires attenantes à cette consommation. Le programme d'optimisation ne peut donc pas conduire à un optimum social de premier rang.*

geole, hépatite...) dont l'efficacité est inversement corrélée au coût supporté par les patients.

Il semble donc plus pertinent de considérer un avatar de l'aléa moral qui est un risque de moralité *ex post*. En effet, l'assurance n'incite pas les individus à diminuer leurs activités de prévention. D'un point de vue théorique, ce phénomène ressortit à l'impossibilité pour un individu de s'assurer sur les dommages autres que financiers causés par la maladie. Toutefois, la prise en charge collective des dépenses de santé facilite le recours au système de santé [Breuil, 1998], ne serait-ce que par la solvabilisation de la demande.

Le risque de moralité que nous considérons n'a donc pas trait au comportement de l'agent *ex ante* (c'est à dire les activités de prévention du risque maladie), mais plutôt aux décisions *ex post*<sup>2</sup> : l'aléa moral décrit alors l'augmentation de la consommation de biens et services médicaux imputables à l'assurance.



2 Lorsque la maladie survient, l'individu peut choisir plusieurs stratégies : auto-médication, attente, recours au système de santé. Il a été démontré (étude de la Rand, enquête santé...) qu'un individu possédant une couverture complète optera plus facilement pour la dernière option.



Afin d'obvier à cette surconsommation de biens et services médicaux, la stratégie des pouvoirs publics relève le plus souvent d'une responsabilisation financière des patients par le biais de mécanismes de copaiement. On peut distinguer ces mécanismes selon le risque financier supporté par l'Assurance maladie.

### **1.1. Le remboursement forfaitaire ou prix de référence**

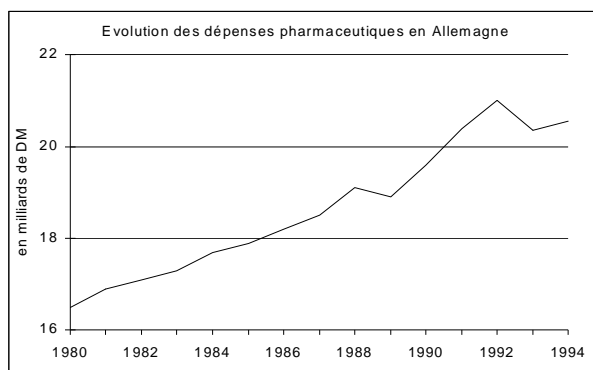
Le concept de prix de référence tend aujourd'hui à supplanter les autres formes de copaiement. Cet instrument se fonde sur une déconnexion entre le prix public du bien ou du service médical et le montant (forfaitaire) remboursé aux patients. Dans le cas du médicament, un prix de référence est fixé par les autorités (sur la base d'une moyenne pondérée du prix des spécialités thérapeutiques les plus proches par exemple), les producteurs étant libres de fixer un tarif supérieur au prix de référence. Les coûts additionnels sont alors supportés par les consommateurs.

Les études empiriques [Birch, 1989] tendent à montrer que le pouvoir incitatif de ce type de partage des coûts est supérieur à celui des autres mécanismes de copaiement (ticket modérateur et franchise), l'élasticité prix de la demande n'étant pas altérée de façon drastique. Les patients supportant la totalité du risque prix au-delà du seuil déterminé par l'Assurance maladie, toute variation du prix du bien au-delà du prix de référence, est directement intégrée dans l'évaluation des choix de consommation.

L'intérêt d'un tel système pour les organismes de tutelle est l'introduction d'éléments de concurrence. L'arbitrage qualité-prix est ainsi une composante fondamentale de la part de marché des entreprises. Cependant, il faut souligner les écueils dont est victime un tel mécanisme. On peut ainsi considérer deux limites principales que l'on illustrera par l'exemple des médicaments en Allemagne et celui de l'optique en France.

L'instauration d'un remboursement forfaitaire pour les médicaments en Allemagne date de 1989 : les prix de référence ont

été fixés à partir d'une moyenne des prix des produits génériques pour chaque principe actif. Cependant, de nombreuses spécialités pharmaceutiques étant encore protégées par un brevet, ce mode de calcul ne peut s'appliquer qu'à une faible partie du marché : l'effet direct du remboursement forfaitaire est alors un report de prescription des spécialités anciennes vers les médicaments innovants qui ne peuvent être soumis au remboursement forfaitaire. En raison de comportements stratégiques persistants (orientation des dépenses de promotion vers les spécialités non référencées), cette première réforme n'a pas permis d'enrayer la hausse structurelle des dépenses pharmaceutiques [Rupprecht, 1996].



Source : OCDE

En France, il existe un système qui peut s'apparenter au prix de référence : le tarif de responsabilité, appliqué à certains biens médicaux comme l'optique ou les prothèses dentaires. Ce tarif engendre assurément d'importantes économies pour l'Assurance maladie. Toutefois, le problème de l'accès aux soins est prégnant : le prix de référence étant ridiculement bas, l'assuré est responsable de la quasi totalité de la dépense, laquelle peut être particulièrement élevée. La logique sous-jacente à ces tarifs de responsabilité est alors de considérer les actes auxquels ils sont appliqués comme des actes de confort, seul le service minimal (les "montures sécu" pour les lunettes) relevant de la nécessité médicale.

## 1.2. Le ticket modérateur

Le ticket modérateur est une autre politique de responsabilisation de la demande. Les patients paient un certain pourcentage (qui peut être fixe ou variable) de leurs dépenses de santé, l'Assurance maladie prenant en charge la différence. Le risque financier est ainsi partagé entre les patients et l'organisme d'assurance. Un tel mécanisme altère plus fondamentalement la fonction de demande, en réduisant son élasticité-prix<sup>3</sup>. Le pouvoir de marché des différents producteurs de biens et services médicaux est accru dans ce cadre, et génère donc des rentes de situation pour ces acteurs. En effet, l'indice de Lerner, égal à l'inverse de l'élasticité prix de la demande, est plus élevé dans un système de remboursement proportionnel que celui obtenu avec les prix de référence.

En France, la politique du ticket modérateur constitue un des éléments majeurs des politiques de maîtrise des dépenses de santé. En règle générale, le montant de ce ticket dépend de la gravité de la pathologie pour les médicaments, ou de l'acte médical pour les soins.

Différentes réformes ont, ces dernières années, diminué le taux de remboursement du régime général d'assurance maladie. Cependant, la responsabilisation du patient, par une augmentation de sa participation financière ne s'est réalisée que dans une faible mesure : l'existence d'organismes d'assurance complémentaire annihile bien souvent l'effet de telles réformes (plus de 80 % des Français possèdent une couverture maladie complémentaire). De plus, en ce qui concerne les dépenses pharmaceutiques, l'exclusion de classes entières de médicaments du remboursement (antiasthéniques en 1991 ou vitamines en 1987) a généré les mêmes effets pervers qu'en Allemagne : le report des prescriptions vers des classes thérapeutiques mieux remboursées mais généralement d'un prix moyen supérieur.

---

<sup>3</sup> Lorsque le prix d'un bien ou service médical est modifié, les patients ne supportent qu'une fraction de cette variation.

Le manque de transparence et de clarté des mécanismes régissant l'admission au remboursement ainsi que la fixation du ticket modérateur pour les médicaments en France autorisent des comportements stratégiques dont l'importance ne doit pas être négligée. La responsabilisation financière du patient par le biais du ticket modérateur peut être mise en doute. En fait, les mesures s'en inspirant n'ont jamais pu contribuer à réguler la croissance des dépenses de santé autrement que de façon très ponctuelle.

### **1.3. Les franchises**

Les franchises constituent un dernier aspect des mécanismes de copaiement. Les patients paient un forfait fixe, quel que soit le montant de l'acte ou du bien médical. La totalité du risque prix est supportée par l'Assurance maladie, rendant bien souvent nécessaires des négociations entre producteurs et organismes de tutelle afin de fixer un niveau de prix acceptable. Dans ce système, la demande est totalement inélastique au prix au-delà d'un certain seuil.

Ce système est l'exact opposé du remboursement forfaitaire et possède donc les propriétés inverses. La concurrence est réduite à une concurrence par les dépenses de promotion, le rapport qualité-prix ne pouvant justifier les parts de marché des producteurs en présence. Les consommateurs n'étant pas sensibles au prix, les critères qui influent sur leurs décisions ressortissent uniquement à la promotion et à la qualité du produit. Etant donné que le prix supporté par les patients est une variable exogène ne reflétant ni le coût ni la qualité du bien, toute innovation – même incrémentale – augmente forcément leur bien-être. En schématisant, un tel mécanisme peut engendrer une situation dans laquelle les biens et services médicaux proposés aux patients sont fournis en quantité trop élevée et sont de qualité excessive.

Un tel système existe en France pour les dépenses d'hospitalisation : au-delà d'un certain seuil de gravité (de l'ordre d'une appendicectomie), les patients n'ont à payer qu'un forfait jour-

nalier. Toutefois, eu égard aux pathologies concernées, il semble que les comportements opportunistes des usagers dans le domaine de l'hospitalisation restent marginaux et n'induisent pas de distorsion majeure. En revanche, en Australie où ce mode de remboursement est appliqué pour les médicaments, l'effet des comportements stratégiques est loin d'être négligeable ; les prédictions théoriques se vérifient. Les dépenses pharmaceutiques connaissent un taux de croissance élevé, les nouveaux produits étant généralement plébiscités par les patients et les prescripteurs.

## **2. LE PARTAGE DES COUTS ENTRE TUTELLE ET PRODUCTEURS DE SERVICES MEDICAUX**

Le partage des coûts constitue le second volet des politiques de maîtrise des dépenses de santé. En effet, afin de pallier la surproduction d'actes médicaux et de journées hospitalières induite par la règle de financement des producteurs, les pouvoirs publics ont engagé, en France comme dans de nombreux pays, une réforme des mécanismes de régulation. Du côté de l'offre de soins médicaux, l'incitation à modérer les dépenses de santé repose sur un partage des coûts entre tutelle et établissements hospitaliers, suivant divers modes attenants à l'organisation du système de soins.

En situation d'information asymétrique, le régulateur doit déterminer une politique de régulation réalisable, compte tenu de la sélection adverse et de l'aléa moral. D'une part, le producteur détient une rente informationnelle sur son paramètre de technologie de production (sélection adverse)<sup>4</sup> ; d'autre part, il peut manipuler ses efforts de réduction du coût ou

---

<sup>4</sup> *La rente informationnelle résulte alors de la surévaluation du coût (ou du paramètre de productivité) annoncé par le producteur à la tutelle. Cette rente est donc d'autant plus élevée que la production l'est. En présence de sélection adverse, un mécanisme est dit incitatif s'il amène le producteur à révéler son paramètre, c'est-à-dire à lui assurer un profit (ou une utilité) au moins aussi grand que dans le cas de la surévaluation du paramètre.*

d'amélioration de la qualité dès lors que ses actions ne sont pas observables (aléa moral)<sup>5</sup>.

La littérature économique de la réglementation montre que, lorsque le régulateur fait face à ces deux types de phénomène, les mécanismes réalisables sont souvent difficiles à déterminer. Il est alors possible de simplifier les modèles en transformant le problème d'aléa moral en problème de sélection adverse. Les stylisations proposées sont souvent des variantes du modèle canonique de Baron et Myerson, lequel établit la politique de régulation optimale (de second rang) dès lors que le producteur détient un avantage informationnel face au régulateur [Baron et Myerson, 1982].

Dans cette optique, la forme la plus générale de contrat incitatif<sup>6</sup> consiste à payer une fraction des coûts du producteur et à lui octroyer un paiement forfaitaire [Laffont et Tirole, 1993]. Chaque établissement finance alors la totalité de ses coûts lors de la production, après s'être vu assigner par la tutelle un transfert monétaire unitaire (ou global) choisi dans une famille de tarifs linéaires, selon son type  $\theta$  (paramètre d'efficacité) :

$$T(\theta, C(\theta)) = a(\theta) + [1 - b(\theta)]C(\theta)$$

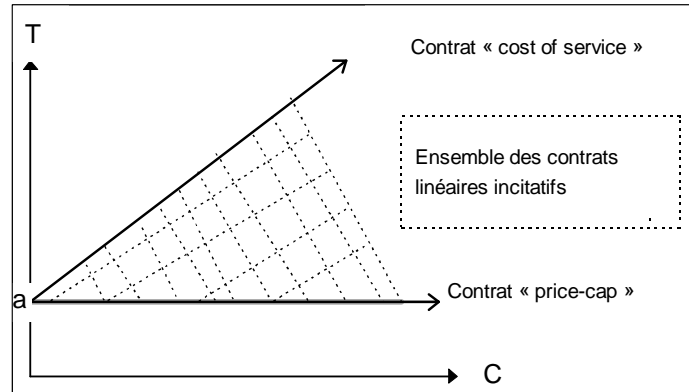
$a(\theta)$  représentant un forfait fixé *a priori*,  $b(\theta)$  la part des coûts supportés par le producteur (avec  $0 \leq b(\theta) \leq 1$ ) et  $c(\theta)$  le coût de production unitaire (ou total).  $b(\theta)$  incarne le « pouvoir » du contrat linéaire incitatif, encore appelé « contrat incitatif » lorsque la pente du tarif linéaire est strictement comprise entre 0 et 1. Ainsi, plus la fraction des coûts supportée par le producteur est forte ( $b(\theta) \rightarrow 1$ ), et plus le pouvoir incitatif de la règle de paiement est important. A la limite ( $b(\theta) = 1$ ), le contrat est de

5 Dans ce cas, les efforts de l'agent, concourant à l'intérêt du « principal », entrent en contradiction avec son propre intérêt. On considère généralement qu'ils entraînent une désutilité évaluée en termes monétaires pour l'agent, qui sera alors conduit à les diminuer. Cet « opportunisme post-contractuel » génère donc des inefficacités du point de vue de l'échange.

6 Dans une relation d'agence, le contrat incitatif « permet de rendre les incitations individuelles conformes aux objectifs en rendant [les établissements] responsables de leurs actions » [Milgrom, Roberts, 1997].

type price-cap ; l'établissement subit alors tous les risques de production, bénéficie intégralement des revenus tirés de ses efforts et donc l'incitation à réduire les coûts est extrêmement forte. Inversement, lorsque le contrat est de type cost-of-service ( $b(\theta=0)$ ), le transfert monétaire épouse parfaitement l'évolution des coûts liée à l'activité du producteur ; le pouvoir d'une telle règle de paiement est nul, ce dernier n'éprouvant aucune contrainte à réduire les dépenses engagées. En revanche, il permet au régulateur d'extraire la rente du producteur.

Figure 3 : Menu de contrats linéaires



Le choix d'un système de paiement dépend généralement de l'arbitrage par le régulateur entre deux objectifs conflictuels : la réduction du coût ou l'extraction de la rente. Mais l'efficacité des mécanismes étant subordonnée pour une large part à l'utilisation de données comptables, le champ des choix possibles est souvent restreint. Dans le secteur des soins médicaux, l'accès à de telles informations est limité par le statut commercial d'une partie des producteurs (cliniques) et par le caractère encore expérimental de l'exploitation des données comptables (hôpitaux). Ainsi, le caractère contraignant de la condition de connaissance du coût explique le recours à des mécanismes de régulation visant essentiellement à réduire les coûts du pro-

ducteur, et fondés soit sur la demande sociale de services tels que les contrats prix-volume, soit sur une « concurrence fictive » par les prix, tels que le paiement prospectif [Mougeot, 1994].

### **2.1. Le paiement au coût du service**

La régulation au coût du service est le système de paiement qui a prévalu jusqu'au début des années 1980 pour les établissements hospitaliers publics et privés, et qui a largement contribué à la dérive des dépenses de santé. En principe, le mécanisme consiste à égaliser le prix au coût moyen de l'établissement.

Dans le secteur hospitalier, les faiblesses d'une telle régulation (incarnée par la tarification au prix de journée) sont évidentes :

- d'une part, le pouvoir incitatif de la règle de paiement au coût du service est très faible face aux phénomènes d'aléa moral, puisque les prix sont ajustés à l'évolution des coûts à moyen terme. Théoriquement fondé sur l'extraction de la rente, le mécanisme ne laisse pas le producteur bénéficier de ses efforts de réduction du coût, et donc ne l'encourage pas à rechercher des gains de productivité. De plus, la contrainte de rationalité individuelle est toujours satisfaite, quels que soient les investissements réalisés. Par suite, les producteurs sont toujours incités à améliorer la qualité de leurs services et à sélectionner les technologies de soins coûteuses (dans le secteur public notamment, puisque ce comportement est modéré par la logique de profit dans le secteur privé). En conséquence, le remboursement du coût conduit généralement à un niveau de qualité excessif, ou encore à une tendance à la surcapitalisation [Averch, Johnson, 1962].
- d'autre part, des inefficacités résultent de la connaissance imparfaite de la structure des coûts des établissements de soins (sélection adverse), notamment dans le secteur privé. Or, la régulation au coût du service se caractérise par une périodicité endogène de la contractualisation : les modifica-



tions de prix à l'initiative de la tutelle ont été souvent discrétionnaires, parfois à la demande - voire sous la pression - des établissements. En France, ce type d'arbitrage ponctuel et isolé en matière de tarification a débouché, d'une part, sur l'état particulièrement inique des tarifs « historiques » des cliniques (déconnexion prix-coûts) et d'autre part, sur l'octroi fréquent de subventions exceptionnelles pour les hôpitaux (péréquations).

Le caractère inefficace de la régulation a conduit les pouvoirs publics à modifier les règles individuelles de remboursement de l'hôpital en 1983 (enveloppe individuelle de dépenses), et, pour les cliniques, à définir des tarifs forfaitaires pour la majeure partie des prestations au cours de la même décennie, puis à introduire un mécanisme global de régulation en 1992 (enveloppe collective de dépenses).

## **2.2. Enveloppe individuelle et enveloppe collective**

Le principe français de l'enveloppe financière, individuelle ou collective, participe de la stratégie incitative de partage du coût entre tutelle et établissements de soins. Il s'agit d'un outil de régulation hybride, empruntant à la fois des formes de régulation incitative, de contrôle des prix, généralement sur un mode rétrospectif. Reconnu comme efficace pour maîtriser les dépenses de santé, le mécanisme débouche sur de nombreux effets pervers en raison de l'importance des phénomènes de sélection adverse et d'aléa moral.

La logique de l'enveloppe est la suivante : on alloue individuellement ou collectivement un montant limité de ressources destinées à financer l'activité du (des) producteur(s) pour une période donnée. L'activité est alors estimée de façon rétrospective et recouvre un panier de services médicaux, valorisé chaque année par un indice conjoncturel (« taux directeur » pour les hôpitaux, « revalorisation » pour les cliniques).

Dans le cadre de l'enveloppe individuelle appliquée aux hôpitaux (budget global), la logique de la régulation consiste à contraindre la recette du producteur compte tenu d'un volume

annuel attendu de services de soins, afin de l'amener à allouer ses ressources de façon efficace. Or, les effets pervers du budget global sont aujourd'hui bien connus [Mougeot, 1994], à savoir une diminution de la production et de la qualité des services, équivalant à une hausse de leurs prix unitaires. Cette tendance survient dès lors que quantité et qualité sont des variables d'action pour l'établissement. Le partage des coûts s'avère alors inefficace, ce qui est imputable à la difficulté d'imposer un volume homogène de services (risque moral *ex post*). De plus, dans le secteur public, la recherche de gisements de productivité risque de conduire à des effets de cliquet dans une relation à moyen terme avec la tutelle.

En ce qui concerne les cliniques, le régulateur a introduit une régulation collective *via* la politique d'enveloppe globale. La fixation d'un objectif quantifié permet d'imposer aux producteurs une demande sociale d'élasticité unitaire, et d'abandonner la logique des prix administrés pour des prix « flottants » en fonction du volume d'activité réalisé. Ce mécanisme constitue une forme de régulation incitative, puisqu'il consiste, sur la base de critères définis et compte tenu d'un objectif quantifié, à ajuster à la hausse ou à la baisse les prix des services de la période suivante en fonction de l'activité réalisée<sup>7</sup>.

Pour les cliniques, le caractère adéquat d'une telle régulation n'est pas évident. Le secteur privé paraît fortement caractérisé par des phénomènes de sélection adverse. S'il est assez difficile de mesurer l'importance de l'antisélection dans le secteur privé en raison de l'absence de données représentatives des coûts, on peut néanmoins l'apprécier à l'aide de deux types d'indicateurs. Le premier est la variabilité des tarifs entre cliniques (ou « effet prix »), dont le mode de fixation reste discrétionnaire ; l'amplitude de cette variabilité tarifaire est telle qu'il

---

<sup>7</sup> Par ailleurs, des accords prix-volume et un mécanisme à point flottant ont également été introduits pour les prescripteurs en France, accompagnés d'une sanction de reversement d'honoraires dans le cas d'un dépassement de l'objectif quantifié. Le caractère très récent de la régulation ne permet pas encore d'en inférer des conclusions bien nettes.

semble invraisemblable que les coûts de production en soient les seuls facteurs<sup>8</sup>. Le second relève du ratio bénéfice/produits d'exploitation calculé par catégorie majeure de diagnostic pour un échantillon de cliniques qui traduit une relative dispersion des profits dans le secteur privé [Bechu, 1996]. Dans ce contexte, l'application d'un mécanisme global ne permet pas d'atteindre un équilibre séparateur. Quelle que soit l'efficacité des cliniques, elles sont avantagées ou pénalisées de façon uniforme dans un contexte où l'iniquité tarifaire est frappante. Dans tous les cas, les établissements bénéficiant de rentes sont avantagés. Des études tendent à montrer que le mécanisme conduit globalement à une course au volume, modérée par les effets de restructuration du secteur [Bonnet, Galzy & alii, 1995 ; Commissariat Général du Plan, 1994]. L'efficacité d'un tel dispositif est conditionnée par l'observabilité des coûts afin de distinguer les établissements de soins (efficaces ou non), procédure qui n'est pas encore envisagée et qui risquerait d'occasionner des coûts trop importants pour la tutelle. C'est pourquoi le mécanisme de régulation est nécessairement transitoire, et prévu pour assurer la maîtrise des dépenses de santé au cours de l'actuel passage au système de paiement prospectif.

### 2.3. Le paiement prospectif

Conçu aux Etats-Unis, le paiement prospectif, encore au stade de l'étude en France dans le cadre du Programme de Médicali-

---

8 Par exemple, il semble difficile de justifier que la variation des frais de salle de travail dans le cas d'un accouchement simple par voie basse (GHM 540), du simple au double (soit de 4 000 francs à 8 000 francs), soit uniquement imputable à une disparité des coûts de traitement de cette pathologie. Notons par ailleurs qu'il est également possible d'apprécier globalement les comportements d'aléa moral du point de vue des efforts de réduction des coûts, à travers la variabilité moyenne des quantités de prestations pour un même GHM (effet quantité). Pour plus de détails sur l'influence des effets prix et quantité sur la tarification des cliniques, se reporter au rapport « Efficacité de la dépense publique en matière de santé : cohérence des instruments de régulation » [GREQAM, 1998].

sation des Systèmes d'Information, est prévu pour être utilisé pour la tarification des établissements hospitaliers publics et privés dans les prochaines années. Fondé sur une analyse médico-économique de l'activité des producteurs, le mécanisme consiste à faire correspondre à une pathologie ou à un groupe de pathologies un paiement forfaitaire, lequel est déterminé sur la base d'une concurrence par comparaison [Shleifer, 1986]. Ce schéma repose sur l'hypothèse selon laquelle un même service de soins médicaux génère une consommation de ressources identique pour tous les établissements. De toute évidence, la règle de paiement est de type price-cap et, d'un point de vue général, sa conception se conforme aux conditions d'efficacité du mécanisme théorique. L'intérêt du paiement prospectif est donc de faire supporter le risque au producteur d'un choix inefficace d'une technologie de production, pour autant que l'engagement du régulateur soit crédible.

Le pouvoir incitatif de la régulation par contrôle des prix est très fort, si les règles d'un tel schéma sont bien respectées et en l'absence de sélection adverse. Il présente de plus l'avantage d'une inférence de l'information quant à l'élasticité de la demande et sur la structure des coûts. Le régulateur doit alors déterminer les prix plafonds de façon prospective, et doit donc rompre avec l'habituelle évolution historique des tarifs hospitaliers. Cela implique d'abord que les prix soient flexibles à la baisse avant la contractualisation, que toute péréquation soit éliminée des transferts monétaires, et que les établissements puissent réallouer les économies qu'ils auront dégagées. Ensuite, il est nécessaire que le régulateur ait une bonne connaissance des coûts des établissements afin que la régulation ne soit pas trop lâche (le risque étant alors que le contrôle des prix ressemble trop à un paiement au coût du service), et qu'il s'engage de façon crédible sur le mécanisme, sans quoi les établissements seraient tentés de gonfler leurs coûts afin de justifier un retour au remboursement du coût. Cette condition d'efficacité justifie le caractère nécessairement exogène de la période de contractualisation.

La supériorité du paiement prospectif sur la régulation au coût du service est généralement admise dans la littérature ; le premier ne nécessite pas que les coûts soient observables ; néanmoins, la comparaison de la première règle avec une combinaison des deux types de paiement débouche sur des résultats nuancés. Tout dépend alors du champ des stratégies possibles des producteurs face à la régulation.

Si les résultats semblent globalement probants aux Etats-Unis, des effets pervers liés au mécanisme ont cependant été observés. Les limites du paiement prospectif apparaissent dès lors que les établissements ont la possibilité de réduire la durée de séjour, de refuser des patients (« dumping »), de les réadmettre dans un autre groupe de pathologie (« cream skinning »), de ne pas renouveler le capital installé et d'altérer la qualité des soins. En effet, alors que le paiement prospectif force l'établissement à supporter ses coûts, ces incitations peuvent perdre de leur vigueur si le producteur a la possibilité de les éviter en refusant les traitements aux patients coûteux dès lors que la sévérité des cas est observable. De même, les stratégies d'écémage (ou encore de discrimination par la qualité) sont rendues possibles par les défauts des systèmes de classification des patients. Ce phénomène peut survenir lors de variations systématiques de coût parmi les patients de même diagnostic, ou si le producteur détient une information privée sur la sévérité de la maladie du patient et peut le traiter avec des coûts plus faibles. Une autre limite importante du mécanisme réside dans les stratégies de collusion des firmes concernées du fait de la répétition de la régulation. Tout dépend alors du pouvoir discrétionnaire du régulateur qui peut neutraliser ce type de comportement grâce à un système de pénalités appropriées, et du nombre de producteurs susceptibles de constituer des ententes.

L'analyse économique de tels phénomènes d'aléa moral et/ou de sélection adverse (hétérogénéité des producteurs) suggère alors qu'une règle individualisée de partage des coûts (loi de remboursement partiellement linéaire) est parfois plus adaptée

[Ma, 1994 ; Ellis et McGuire, 1986 ; Hodgkin et McGuire, 1994 ; Laffont et Tirole, 1986 ; Shleifer, 1986].

### 3. CONCLUSION

L'efficacité croissante des politiques de maîtrise des dépenses de santé met sans aucun doute en relief le bien-fondé d'une politique de paiement forfaitaire. Néanmoins, cette efficacité est toute relative :

1 - Toute politique de responsabilisation de la demande se heurte, en France, à l'existence d'organismes d'assurance maladie complémentaire. De plus, les considérations relatives à l'équité et à l'accès aux soins des plus démunis ne doivent pas être négligées. Or, la responsabilisation financière des patients implique que ces derniers soient soumis à une réelle contrainte budgétaire. Il est donc nécessaire d'accompagner ce type de politique de mesures spécifiques en faveur des personnes les plus défavorisées.

2 - Une caractéristique récurrente des trois formes de copaiement exposées est une tendance à une « surqualité » des prescriptions. Toutefois, il faut souligner que, si ce problème est inhérent aux mécanismes de type ticket modérateur et franchise, il ne s'agit que d'une limite technique dans le cadre du prix de référence.

3 - Dans le cadre du paiement prospectif, le problème de sélection de clientèle ne doit pas être négligé. S'il conduit à des inefficacités économiques, cet effet pervers va également à l'encontre des principes éthiques qui sous-tendent l'offre de soins médicaux (notamment dans le secteur public), à savoir : la continuité, l'universalité, l'égalité et l'adaptabilité [Henry, 1997]. Une réglementation est nécessaire qui permette de parer les inefficacités liées à l'aléa moral.

4 - La baisse de qualité des biens et services médicaux constitue une autre catégorie, non moins importante, des effets secondaires liés à la politique de contrôle des prix. Ce phénomène pose un véritable problème en termes de contrôle. En effet, la qualité revêt dans le secteur de la santé de multiples dimensions, ce qui entraîne une difficulté de mesure considérable. Cette difficulté est renforcée par l'appartenance des produits médicaux à la classe des biens d'expérience (dont la qualité est progressivement appréciée par des achats répétés), voire des biens de confiance (dont la qualité est inobservable). Or, les effets de réputation sont insuffisants pour signaler la qualité de façon satisfaisante. Il est donc aujourd'hui essentiel d'inclure la variable qualité dans le problème économique de régulation, et de spécifier rapidement les modalités d'application des procédures d'accréditation et de certification.

### **Bibliographie**

---

- Averch H., Johnson L. [1962], « Behavior of the firm under regulatory constraint », *American Economic Review*, n°52, p. 1052-69.
- Arrow, K.J. [1963], « Uncertainty and the welfare economics of medical care », *American Economic Review*, n°53, p.941-973.
- Baron D.P., Myerson R.B. [1982], « Regulating a monopolist with unknown costs », *Econometrica*, vol. 50, n°4, p. 911-930.
- Bechu T. [1996], « Données économiques et données financières : l'activité appréciée par le PMSI », *Hospitalisation nouvelle*, n°237.
- Birch S. [1989], « Health care charges: lessons from the UK », *Health Policy*, vol. 13, p. 145-157.
- Bonnet Galzy et alii (ENA) [1995], *L'harmonisation des conditions de régulation des secteurs public et privé hospitalier*, La Documentation Française.
- Bonniol V., S. Chambaretaud, O. Chanel, L. Hartmann, K. Moschetti [1998], « Etude de l'hétérogénéité de la tarification dans le secteur hospitalier privé », in *Efficacité de la dépense publique en matière de santé : cohérence des instruments de régulation*, Rapport pour le Commissariat Général du Plan.

- Breuil P. [1998], « Episodes et filières de soins : une approche micro-économétrique à partir de l'enquête santé 1991-92 », *Communication aux XXIIèmes journées des économistes français de la santé*, Marseille, 5-6 nov. 1998.
- Combes P.P., Jullien B., et Salanié B. [1997], « La réglementation des monopoles naturels », in *Réglementation et concurrence*, Economica.
- Commissariat Général du Plan [1994], *Livre blanc sur le système de santé et d'assurance maladie*, Rapport Soubie-Portos-Prieur, La Documentation Française.
- Ehrlich, Becker [1972], « Market insurance, self insurance and self protection », *Journal of Political Economy*, vol. 80, p.623-648.
- Ellis R. P. et Mac Guire T.G. [1986], « Provider behavior under prospective reimbursement, cost sharing and supply », *Journal of Health Economics*, 5, p. 129-151.
- GREQAM [1998], *Efficacité de la dépense publique en matière de santé : cohérence des instruments de régulation*, Rapport pour le Commissariat Général du Plan.
- Henry C. [1997], *Concurrence et services publics dans l'Union Européenne*, PUF coll. Eco.
- Hodgkin D., Mac Guire T.G. [1994], « Payment levels and hospital response to prospective payment », *Journal of Health Economics*, 13, p. 1-29.
- Laffont J.J. et Tirole J. [1993], *A theory of incentives in procurement and regulation*, MITP.
- Laffont J.J., Tirole J. [1986], « Using cost observation to regulate firms », *Journal of political Economy*, 94(3), p. 614-641.
- Ma A.C-T [1994], « Health care payment systems: cost and quality incentives », *Journal of Economic and Management Strategy*, MIT, vol. 3, 1, p. 113-142.
- Milgrom P., Roberts J. [1997], *Economie, Organisation et Management*, De Boeck ed.
- Mougeot M. [1994], *Systèmes de santé et concurrence*, Economica.
- Pauly M. [1968], « The economics of moral hazard », *American Economic Review*, vol LVIII, 1.
- Rochaix L. [1997], « Asymétries d'information et incertitude en santé : les apports de la théorie des contrats », *Economie et Prévision*, n°129-130, p. 11-24.



Rupprecht F. [1996], « Le marché du médicament en Allemagne et le médicament générique », *Note INSEE*, No 361G211.

Shleifer A. [1986], « A theory of Yardstick competition », *Rand Journal of Economics*, 16, p. 319-327.

**Vient de paraître**

## **Le malade européen**

**Une pièce en 14 actes**

**Gérard de Pouvoirville**

Ce livre présente quatorze actes d'une pièce qui mettent en scène un patient aux prises avec le système de soins de son pays. Le citoyen français est le spectateur convié à comparer son système de santé, que certains disent être le « meilleur du monde », à celui de ses voisins européens.

Ainsi, pourra-t-il prendre part, avec des éléments concrets en main, aux débats actuels sur la réforme de ses services de santé.

**Paru dans la collection « Horizons »  
de la Mutualité Française**

**255 rue de Vaugirard**

**75719 Paris Cedex 15**

**☎ 01 40 43 62 06**

## NATURE ET EVOLUTION DES CONVENTIONS EN MEDECINE AMBULATOIRE

---

*Sophie Béjean, Christine Peyron*

LATEC - UMR n°5601 CNRS Université de Bourgogne

### Résumé

*Les mesures récentes de maîtrise des dépenses en médecine ambulatoire introduisent un changement de logique dans la régulation en médecine ambulatoire. Des politiques de maîtrise « par la demande » qui font porter la responsabilité des déviances et de l'augmentation des dépenses au patient, à travers l'instauration de mesures telles que l'augmentation du ticket modérateur et le déremboursement des médicaments, on passe à une maîtrise globale qui fait porter la responsabilité à la fois au médecin et au patient. En cela, la liberté d'activité et de prescription des médecins se trouve contestée.*

*Cette évolution des politiques de régulation en médecine ambulatoire est analysée dans une perspective conventionnaliste (au sens de l'économie des conventions), sur la base d'une typologie originale des règles de coordination entre les acteurs. Sont en particulier mises en évidence l'articulation entre les différentes mesures de régulation, l'évolution des règles qui régissent la médecine ambulatoire et les conditions qui peuvent favoriser l'émergence de conventions.*

Mots-clés : coordination - convention - médecine ambulatoire - maîtrise des dépenses.

### INTRODUCTION

La dernière convention médicale, élaborée dans la lignée du plan Juppé, vient d'être dénoncée pour cause de non-représentativité des syndicats professionnels signataires, ce qui débouche aujourd'hui sur un vide conventionnel. Les négociations entre les partenaires sociaux doivent donc être réouvertes... Ces derniers rebondissements de la politique conventionnelle en médecine ambulatoire semblent montrer que l'adhésion des professionnels à la politique de maîtrise des dépenses

ses est une condition nécessaire, si ce n'est suffisante, de l'efficacité des mesures de régulation. Pour mieux en juger, il convient d'analyser tout d'abord le fonctionnement de la coordination en médecine ambulatoire, avant d'étudier la nature et l'impact des mesures de régulation.

Pour ce faire, nous nous appuyons sur une typologie originale des règles de coordination construite dans une perspective conventionnaliste (au sens de l'économie des conventions, Revue Economique 1989). Cette approche permet d'analyser la nature des règles qui guident les comportements en médecine ambulatoire, et l'articulation de ces règles qui produit la coordination en médecine ambulatoire.

Cette approche de la coordination en médecine ambulatoire fonde l'analyse que nous faisons ensuite des mesures de régulation mises en œuvre dans la lignée du plan Juppé. L'outil d'analyse précédemment développé permet d'étudier la nature de ces mesures de régulation, leur articulation pour construire la politique de maîtrise des dépenses et leur impact sur l'ensemble du fonctionnement de la médecine ambulatoire.

## **1. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE SANTE ET HYPOTHESES DE COORDINATION**

Le fonctionnement du système de santé en général, et de la médecine libérale en particulier, présente des particularités qui interrogent les économistes depuis déjà quelques dizaines d'années. Le caractère libéral de la médecine par exemple ne permet pas d'assimiler ce secteur à un marché comme un autre :

- les prix ne sont pas déterminés librement selon les lois de l'offre et de la demande, ils sont en fait administrés, en tous cas en secteur 1 qui reste majoritaire ; le rôle des pouvoirs publics, plus précisément des caisses d'assurance maladie, n'est donc pas neutre dans la détermination de la production (détermination administrée des honoraires) et de la consommation de soins (solvabilisation de la demande) ; les

prix ne jouent donc pas leur rôle de régulateurs des décisions individuelles ;

- l'identification même de la demande est difficile dans ce secteur : en raison de son rôle de prescripteur, le médecin est même parfois considéré comme le véritable demandeur des soins en lieu et place du patient ; même si on peut contester cette dernière assertion, on peut s'interroger sur l'indépendance de la demande et la souveraineté du consommateur dans le cadre d'une relation caractérisée par une forte asymétrie d'information ; en témoigne la controverse qui a opposé les tenants et les détracteurs de l'hypothèse d'induction de la demande<sup>1</sup>.

Au sein du système de santé en général, et même dans son secteur le plus libéral, celui de la médecine ambulatoire, les modes de coordination des décisions individuelles ne sont donc pas purement marchands. Il convient donc de s'interroger sur la façon dont fonctionne réellement le système de santé : quelles sont les règles de coordination des décisions individuelles dans ce domaine et, sur un plan plus conceptuel, quelle est la nature de ces règles ?

Dans le cadre d'une approche contractuelle du fonctionnement de la médecine ambulatoire<sup>2</sup>, les modes de coordination des décisions individuelles sont des règles de coordination marchande, des règles contraignantes ou des règles contractuelles. En d'autres termes, lorsque l'intéressement individuel motive les différents acteurs et lorsque le calcul optimisateur est leur unique critère de décision, seuls l'échange marchand (à travers les prix), la contrainte et le contrat (et les incitations qu'il contient) sont susceptibles de coordonner les décisions individuelles. Une telle représentation du fonctionnement du système de santé néglige l'existence de règles de nature collective, en particulier les conventions, dont nous montrons qu'elles ont

---

<sup>1</sup> Cf. à ce sujet la synthèse récente de Rochaix et Jacobzone [1997].

<sup>2</sup> Cf. notamment les travaux fondateurs de l'application de la théorie des contrats à l'économie de la santé : Mougeot [1986], Rochaix [1986].

un rôle fondamental dans la coordination en médecine ambulatoire.

L'économie des conventions se situe dans le cadre d'une économie de création de ressources, caractérisée par une incertitude radicale, où les comportements individuels sont appréhendés à travers une hypothèse de rationalité procédurale [Béjean et Peyron, 1997]. Par ces fondements, cette approche ne peut pas retenir uniquement une conception contractuelle (et/ou marchande) de la coordination. En effet, la conception contractuelle de la coordination met l'accent sur l'aspect intentionnel de l'accord entre les individus : le contrat doit être négocié au préalable et librement consenti par les partenaires. Or, en cas d'incertitude radicale ou lorsque le calcul conduit à des situations d'indécidabilité, la notion de contrat interindividuel et intentionnel n'est pas suffisante pour analyser les modes de coordination. De plus, la coordination contractuelle et la coordination marchande nécessitent l'existence de règles que les acteurs ne discutent pas : ces règles (les conventions) sont objectivées et respectées spontanément par la collectivité et ne peuvent être réduites à des contrats interindividuels. Pour dépasser ces limites, l'économie des conventions abandonne le paradigme d'une coordination réduite à une problématique d'accord interindividuel et intègre l'existence de dispositifs collectifs de coordination. Il en résulte une typologie conventionnaliste des règles de coordination<sup>3</sup>.

Les dispositifs de coordination peuvent être le produit direct d'un accord explicite de volontés, ce sont alors des contrats, mais ils résultent aussi, le plus souvent, de règles qui s'imposent aux individus sans faire l'objet d'un accord explicite de volontés et ne peuvent être alors réduits à des contrats, ce sont alors des règles hétéronomes ou des conventions :

- les contrats d'échange impliquent l'existence d'une réciprocité (rémunération contre service, prix contre produit, incitation et sanction contre délégation de pouvoir...) explicitement et intentionnellement introduite dans l'accord de vo-

---

3 Cette typologie est librement inspirée de Ramaux [1996].

lontés ; la notion de contrat d'échange est cependant plus large que la notion de contrat utilisée par la théorie de l'agence : en effet, le contrat d'échange n'est pas nécessairement conclu entre individus mais peut également être le fruit d'un accord entre collectivités ;

- les contrats d'usage, à la différence des contrats d'échange, n'impliquent pas de réciprocité dans l'accord (par exemple les conventions collectives professionnelles qui stipulent l'engagement de l'employeur sans exiger de contreparties de la part des employés sont des contrats d'usage [Ramaux 1996] ; le contrat d'usage élargit donc également la notion de contrat utilisée par la théorie de l'agence qui suppose nécessairement une réciprocité de l'accord ;
- les règles hétéronomes ne sont pas issues d'un accord entre acteurs et s'imposent contre leur volonté ; ces règles se définissent par leur caractère purement contraignant sans aucune forme d'accord volontaire ; cette notion de règle contraignante existe également dans le cadre de la théorie de l'agence ;
- les conventions renvoient à un compromis entre l'accord et la contrainte ; on peut définir la convention comme une régularité, un accord collectif, une règle de comportement, une norme d'interprétation de référence... qui permet aux agents de coopérer ; elle apparaît à la fois comme le cadre constitutif de la coopération et comme le résultat de cette coopération ; elle possède un caractère collectif irréductible et un degré d'intentionnalité médian, ni infini comme dans le contrat, ni nul comme dans une règle hétéronome.

Ces différentes règles s'articulent pour produire de la coordination selon trois principes d'agencement.

Chacun de ces dispositifs de coordination ne peut fonctionner seul (principe « de combinaison »). Le contrat (tout comme le versant accord de la convention) nécessite des références communes qui ne soient pas soumises à la précarité d'un accord de volonté, faute de quoi les conditions de réalisation du contrat ne pourront être garanties. Les règles hétéronomes

(tout comme le versant contrainte de la convention) ne sont supportables que par la possibilité laissée aux volontés de s'exprimer dans un contrat.

La règle n'exclut jamais l'interprétation, même si la marge d'interprétation est variable (principe « d'interprétation »). Aucune règle n'est capable de guider exhaustivement l'action, et le degré d'exogénéité de la contrainte ne prédétermine en rien l'importance de la marge d'interprétation ; *a priori* le contrat ne nécessite pas plus d'interprétation que la règle hétéronome.

Ces quatre règles, contrat d'échange, contrat d'usage, convention et règle hétéronome, peuvent être définies à tous les niveaux d'organisation, elles peuvent concerner deux individus, le collectif et tous les niveaux intermédiaires possibles. Selon le niveau où elle est appréhendée, ou au cours du temps, une même règle peut changer de nature, la convention peut devenir contrat, le contrat une règle hétéronome (principe « de transformation »).

## **2. MEDECINE AMBULATOIRE, CONVENTIONS ET REGLES DE COORDINATION**

En médecine ambulatoire, comme dans le système de santé en général, des conventions régulent les relations entre les différentes catégories d'acteurs, médecins, patients, pouvoirs publics... Pour le montrer, nous prendrons deux exemples de règles, l'éthique professionnelle et la liberté d'exercice de la médecine, qui participent à la régulation de ce secteur et des relations qui s'y nouent entre les différents acteurs. Il s'agira de déterminer la nature de ces règles à l'aide de la lecture que l'on peut en faire dans le cadre d'une approche conventionnaliste. En d'autres termes, il s'agira de savoir si ces règles sont des contrats, d'échange ou d'usage, des règles hétéronomes, ou des conventions.



## 2.1. L'éthique professionnelle

L'analyse du fonctionnement de la médecine ambulatoire montre l'importance de l'éthique professionnelle comme régulateur des comportements opportunistes des médecins. L'éthique professionnelle peut donc être considérée comme une règle de coordination : c'est "une prescription à laquelle il est possible de se conformer et qui indique quel comportement est requis ou préféré ou prohibé dans des contextes déterminés" [Favereau 1989, p. 275]. Il s'agit alors de préciser la nature de cette règle.

Ce n'est pas une règle d'échange marchand : ce n'est pas un accord entre le médecin et le patient qui porterait sur un échange de services. Ce n'est pas une règle hétéronome, une contrainte purement extérieure qui s'imposerait aux médecins en dépit de leur volonté : les médecins respectent l'éthique professionnelle de leur propre chef. Ce n'est pas non plus un contrat : cette règle n'est pas le résultat d'un accord explicite, d'une négociation, entre les différentes parties en présence.

L'éthique professionnelle est une convention : c'est une règle sur laquelle les médecins, tout comme les autres acteurs en présence (patients, pouvoirs publics...), s'accordent dans la mesure où elle est perçue comme allant de soi et pour aller de soi. L'éthique professionnelle se distingue donc de la règle hétéronome et du contrat par un degré d'intentionnalité ni nul, ni infini.

Elle s'en distingue également par sa dimension collective : elle régit tout autant le comportement d'une profession considérée collectivement que le comportement d'un individu dans sa relation interindividuelle avec son patient. Le Conseil de l'Ordre constitue d'ailleurs l'instance collective chargée de veiller au respect de cette règle. Cette règle peut être définie et utilisée à différents niveaux (selon le principe de transformation), ce qui peut lui conférer des dimensions plurielles : elle possède une dimension symbolique à travers le serment d'Hippocrate que prêtent les médecins lors de leur entrée dans la profession, et une dimension réglementaire qui la rapproche de la règle

hétéronome à travers le code de déontologie qui précise les comportements éthiques attendus des médecins. Ces différentes dimensions correspondent également à la définition de la convention donnée par Gomez [1994 et 1996] : "l'énoncé" de la convention comprend un « principe commun » correspondant au contenu du serment d'Hippocrate, un « principe de distinction/sanction » garanti par le Conseil de l'Ordre chargé de faire respecter cette règle y compris à travers des règles disciplinaires d'exclusion de la profession ; la convention comprend également un « dispositif matériel » avec notamment le support de l'information contenue dans la convention (le code de déontologie, le serment d'Hippocrate...), et l'existence de contrats en aval de la convention qui possède un degré plus ou moins important de « tolérance à la contractualisation » (la convention autorise la possibilité de contracter en deçà ou à propos du principe commun de la convention).

La force de cette règle vient de son pôle « contrainte » : le non-respect de l'éthique professionnelle peut entraîner l'exclusion de la profession, ce qui confère à l'éthique un caractère contraignant, exogène aux volontés. Mais on ne peut pour autant assimiler l'éthique à une véritable règle hétéronome : tout en possédant un caractère contraignant, l'éthique est une règle acceptée et reconnue par tous, qui suscite le respect volontaire des médecins ; c'est un compromis entre l'accord et la contrainte, une convention.

Enfin, c'est un cadre d'interprétation et de référence collectif qui fournit des repères, des modèles de comportement, pour l'action individuelle et collective. C'est un « dispositif cognitif collectif » [Favereau, 1989]. L'éthique professionnelle est un modèle de comportement pour les médecins ; elle induit une autolimitation spontanée des comportements éventuellement opportunistes : en ce sens, cette règle permet de réguler simultanément les relations interindividuelles entre médecins et patients et les relations collectives entre médecins et autorités de tutelle. Elle fournit également des repères pour nouer des accords ou pour engager des conflits [Gomez, 1994, Ramaux, 1996]. L'éthique professionnelle comme règle conventionnelle

de l'exercice de la médecine est connue et reconnue des patients qui peuvent par conséquent accorder leur confiance aux médecins. L'éthique professionnelle n'a jamais suscité d'opposition volontaire de la part des médecins et est donc une règle perçue collectivement et individuellement comme allant de soi. Elle possède un statut de convention.

L'éthique professionnelle constitue donc une règle conventionnelle (ni contractuelle, ni hétéronome), fondamentale pour le fonctionnement de la médecine ambulatoire, en particulier pour la régulation des relations entre médecins et pouvoirs publics et entre médecins et patients. Ce n'est évidemment pas la seule convention qui permette de coordonner ces relations interindividuelles et collectives. Le caractère libéral de la médecine ambulatoire est aussi une convention, une règle de coordination en médecine ambulatoire.

## **2.2. La liberté d'exercice de la médecine**

Ce que l'on pourrait résumer par « le caractère libéral de la médecine ambulatoire en France » constitue un ensemble de règles de coordination. Ces règles sont en effet des prescriptions qui indiquent quels sont les comportements respectifs des médecins, des patients et plus indirectement des pouvoirs publics, qui sont requis ou préférés ou prohibés. Le médecin peut s'installer librement dans le lieu de son choix sans que les pouvoirs publics aient quelque chose à y redire (liberté d'installation) ; le patient peut choisir librement son (ou ses) médecin(s) sans que cette liberté soit entravée par des conditions de remboursement des soins si les médecins de son choix sont conventionnés (libre choix du médecin) ; le médecin prescrit librement des examens, des actes techniques ou des médicaments, selon ce qu'il juge nécessaire pour son patient sans être contrôlé en cela par les pouvoirs publics (liberté de prescription) ; le secret professionnel garantit la liberté individuelle du patient, tout comme celle du médecin prescripteur ; enfin ce caractère libéral du fonctionnement de la médecine de ville est assuré concrètement par la règle de paiement direct des honoraires du médecin par le patient.

Ces règles ne sont pas de nature marchande : elles ne résultent pas d'un accord entre médecin et patient sur l'échange de services ; au contraire elles constituent les règles d'ordre supérieur qui précisent la façon dont doit s'effectuer cet échange de services. Ce ne sont pas des contrats d'échange (au sens de notre typologie des règles de coordination) car ces règles ne résultent pas d'un accord explicite de réciprocité entre les individus. En revanche, ces règles ont pu résulter initialement d'un accord collectif entre pouvoirs publics, patients-usagers et professionnels : elles avaient alors le statut de contrats d'usage car elles résultaient d'un accord explicite entre les parties qui portait sur l'usage des ressources collectives, sans pour autant spécifier de réciprocité dans l'accord. L'apprentissage de ces règles d'usage les a transformées (selon le principe « de transformation ») : elles sont désormais objectivées et s'imposent comme étant désormais exogènes aux volontés. Néanmoins, ces règles ne sont pas des contraintes qui s'imposeraient aux agents économiques contre leur volonté. Elles sont au contraire les règles de fonctionnement sur lesquelles médecins, patients, financeurs... s'accordent car étant perçues comme allant de soi et pour aller de soi. Par le degré d'intentionnalité qui caractérise le respect de ces règles, on peut les qualifier de conventions.

Comme l'éthique professionnelle, ces règles possèdent également différents niveaux d'application (principe de transformation), ce qui leur confère aussi diverses dimensions, dont une dimension juridique. En effet, ces règles de coordination — liberté d'installation et de prescription du médecin, libre choix du médecin, secret professionnel... — sont inscrites au code de la Sécurité sociale. Néanmoins, comme pour nombre de règles juridiques, leur dimension réglementaire n'est que le support matériel d'une règle conventionnelle.

La liberté (de prescription, d'installation...) apparaît par ailleurs comme étant la contrepartie implicite d'une autre convention : l'éthique professionnelle (principe de combinaison). En effet, la liberté d'exercice et l'indépendance professionnelle des médecins sont respectées par les pouvoirs publics

dans la mesure où des comportements éthiques de la part des médecins sont requis par ailleurs : le respect de l'éthique induit une autolimitation spontanée des comportements éventuellement opportunistes que pourrait autoriser « la liberté d'exercice ». Cet « échange » entre deux conventions n'est pas de nature marchande ou contractuelle<sup>4</sup> : il ne s'agit pas du résultat d'un accord négocié (fut-il collectif). C'est dans la coexistence et surtout l'articulation de ces deux conventions que chacune d'elles prend tout son sens.

### **2.3. Une approche conventionnaliste de la médecine ambulatoire**

Ces deux exemples montrent l'importance des règles de nature conventionnelle pour le fonctionnement de la médecine de ville. Des règles porteuses de valeurs, des modèles de comportement, des régularités, des conventions assurent la coordination en médecine ambulatoire, au même titre que des règles marchandes (les prix), des règles hétéronomes (les contraintes) et des règles contractuelles (adoptées volontairement et intentionnellement pas les acteurs).

Pour donner un schéma explicatif réaliste du fonctionnement de la médecine ambulatoire, il convient donc de se situer dans un cadre théorique où des motivations collectives peuvent animer les acteurs sans négliger pour autant le rôle des motivations individualistes et des comportements opportunistes, c'est-à-dire en retenant certains enseignements de la théorie des contrats<sup>5</sup>. L'économie des conventions permet de prendre en compte ces motivations multiples et d'analyser leur articulation.

---

4 *La convention elle-même ne comporte pas de règle de réciprocité (à l'inverse des contrats d'échange) ; en revanche, une convention peut constituer la contrepartie implicite d'une autre convention, cet « échange » doit être compris dans le sens du don-contre-don [Mauss, 1985, Batifoulier, Cordonnier et Zenou 1992].*

5 *Cette position est cohérente du point de vue épistémologique dans le cadre de l'hypothèse de rationalité procédurale, hypothèse qui sous-tend les analyses de l'économie des conventions [Béjean et Peyron 1997].*

Du point de vue de la conception de la coordination, là aussi il convient de retenir dans le cadre d'une approche conventionnaliste une pluralité de modes de coordination : les conventions bien sûr, mais aussi les règles marchandes (les prix), les règles hétéronomes (les contraintes exogènes aux volontés) et les règles contractuelles (adoptées volontairement et intentionnellement pas les acteurs). Les relations interindividuelles et collectives qui se nouent dans le cadre de la médecine ambulatoire sont régulées par des contraintes (par exemple l'application d'un tarif conventionnel pour les médecins conventionnés en secteur 1), par des contrats (par exemple lorsqu'un chirurgien esthétique négocie un contrat avec sa patiente sur la nature de l'intervention, ses limites et son tarif), mais aussi par des conventions (par exemple l'éthique professionnelle et la liberté d'exercice).

Il nous faut également préciser que les conventions, règles adoptées spontanément, acceptées et reconnues par tous, sont aussi susceptibles d'être remises en cause (et leur support d'information également), sous l'influence d'oppositions de plus en plus pressantes de la part de certains acteurs et sous la pression des conflits qui s'engagent alors ; ce qui était jusqu'alors perçu comme allant de soi cesse de l'être et la règle peut perdre son statut de convention. Inversement, certains accords négociés intentionnellement (des contrats) peuvent devenir des conventions au fur et à mesure de l'apprentissage qui s'effectue autour de la règle support de l'action (de même certaines règles-contraintes peuvent devenir progressivement des règles-conventions). En adoptant ce point de vue, conforme au principe de transformation, on peut expliquer l'évolution, la disparition mais aussi l'émergence des conventions dans le domaine sanitaire.

En matière de régulation du système de santé, la connaissance des comportements et des modes de coordination permet de mieux comprendre les politiques de maîtrise des dépenses. En effet, les motivations des professionnels de santé ne sont pas purement désintéressées, pas plus qu'elles ne sont purement individualistes. De même, les modes de coordination naturels

ne sont pas seulement des contrats, des contraintes et des prix ; des conventions régissent aussi le fonctionnement du système de santé. Par conséquent, les politiques de régulation mises en œuvre par les pouvoirs publics doivent viser des comportements de natures diverses en associant des mesures de régulation également de natures diverses. Nous allons montrer, dans une perspective positive, que les politiques récentes de maîtrise des dépenses en médecine ambulatoire réunissent effectivement des mesures de régulation incitatives qui visent l'intéressement individuel et des mesures qui visent la motivation collective.

### 3. POLITIQUES DE REGULATION EN MEDECINE AMBULATOIRE

L'analyse de la réforme de la médecine ambulatoire en France (loi Teulade, plan Juppé, dernière *convention*<sup>6</sup> *médicale*) montre dans une perspective positive que la nouvelle politique de maîtrise des dépenses associe en complémentarité des éléments introduisant une dose d'incitation et des facteurs favorisant l'établissement de *conventions* « d'activité » et « de qualité » (cf. encadré qui présente ces deux catégories de *conventions*). En ce sens, cette réforme vise simultanément l'intéressement individuel des agents et leur motivation collective à travers des mesures d'incitation individuelle, des mesures de motivation collective et des mesures qui favorisent un apprentissage de règles porteuses de valeurs non utilitaristes.

**Encadré : Conventions d'activité et conventions de qualité**

<sup>6</sup> *La proximité terminologique entre la convention, règle de coordination, et la convention médicale n'implique pas l'identité des deux objets et inciterait les analystes à rechercher un autre terme pour désigner la règle de coordination, la convention médicale pouvant sans doute plus être assimilée à un contrat d'usage des ressources collectives négocié entre les partenaires sociaux. Néanmoins, nous conserverons le terme de convention pour désigner le dispositif collectif de coordination, ce terme ayant acquis un sens spécifique dans la littérature économique depuis la parution du numéro spécial de la Revue Économique [1989] sur l'économie des conventions.*

*Cette présentation est inspirée de Batifoulier 1990, 1992 et Béjean 1994. Les conventions d'activité médiatisent la forme de l'activité du professionnel (et non le résultat) : ce sont les règles de fonctionnement de la profession médicale qui sont respectées spontanément et reconnues comme allant de soi ; elles ont un pouvoir cognitif en tant que modèles de comportement et un pouvoir collectif, leur respect garantissant l'appartenance à une profession ; l'éthique professionnelle, par exemple, est une convention d'activité qui favorise la coopération avec les patients et avec les pouvoirs publics.*

*Les conventions de qualité médiatisent la qualité de la prestation du médecin : ce sont des conventions de qualité « industrielle » (au sens de « économies de la grandeur » de Boltanski et Thévenot [1987]) lorsqu'il s'agit de normes, de standards, qui rendent objective et accessible l'information sur la qualité des produits et des services médicaux (normes sur les produits pharmaceutiques, les disciplines médicales...) ; ce sont des conventions de qualité « domestique » lorsqu'il s'agit de règles, adoptées spontanément, reconnues comme allant de soi, qui assurent le patient de la qualité d'un médecin particulier (le secret professionnel par exemple est une convention de qualité « domestique »).*

Néanmoins, une analyse attentive de ces modalités montre que les incitations individuelles restent partielles, que les mesures de motivation collective sont manipulables, et que l'efficacité de ces diverses mesures est conditionnée, à un niveau supérieur, par l'adhésion collective des médecins au projet de la maîtrise médicalisée. Le succès de l'entreprise dépend tout autant du caractère incitatif des modalités de la *convention médicale* que de l'adhésion qu'elle rencontre auprès des professionnels. Le terme même de « convention » médicale n'indique-t-il pas, par un malheureux hasard linguistique, qu'au-delà des « règles-contraintes » et des « règles-contrats » proposées, c'est leur transformation possible en « règles-conventions » qui en conditionne l'échec ou le succès [Gadreau et Béjean 1996].

La maîtrise médicalisée des dépenses relève d'un véritable changement de logique dans la politique de régulation en médecine ambulatoire. D'une politique de régulation « par la demande » essentiellement axée sur la responsabilité des usagers



qui étaient doublement mis à contribution (à travers une baisse des remboursements et une hausse des cotisations), on s'oriente vers une responsabilisation des professionnels de soins (Le Pen et Rodwin 1996). Cette politique de maîtrise des dépenses s'articule autour de trois dispositifs :

- Les références médicales opposables (RMO) peuvent être interprétées comme des normes qualitatives auxquelles on associe un système de sanctions (incitations négatives). En revanche, les recommandations de bonne pratique (instaurées plus récemment par le plan Juppé), auxquelles ne sont associées ni sanctions ni incitations, s'interprètent comme des *conventions* de qualité de nature « industriel-le » : c'est par la vertu de l'apprentissage de ces règles, ni imposées, ni incitatives, qu'est attendue une amélioration de la qualité des soins.
- Le dispositif du carnet médical (tel qu'il était prévu en 1993) comportait des incitations partielles pour le médecin à modérer ses prescriptions et pour le patient à tempérer son recours aux soins. Ainsi, le dispositif était-il susceptible d'éviter le nomadisme médical ; simultanément, le système devait fidéliser la clientèle et favoriser l'établissement d'une relation de confiance entre médecin et patient (*convention* de qualité de nature « domestique »). Les ordonnances de 1996 ont limité le dispositif en supprimant les incitations partielles associées à l'existence du carnet médical qui ne pourra donc pas atteindre de tels objectifs en l'état. En revanche, le dispositif du « médecin référent » créé ultérieurement vise le même objectif : fidéliser la clientèle et filtrer l'accès aux spécialistes.
- Les objectifs quantifiés d'évolution des dépenses sont associés à un ajustement automatique du niveau des honoraires appliqué collectivement (récompense collective *a posteriori*) et à des sanctions sous la forme de reversement d'honoraires. Ce système peut être analysé comme une norme quantitative appliquée au niveau collectif. L'existence d'une récompense collective en cas de respect de la norme pourrait permettre d'interpréter ce dispositif comme une règle

conventionnelle (au sens de l'économie des conventions), mais la création (suite au plan Juppé) de sanctions individualisées (déterminées notamment au vu des dépassements éventuels par rapport aux RMO) remet en cause ce statut de *convention* et conduit désormais à l'assimiler à une règle-contrainte : il s'agit finalement d'un système d'enveloppe globale puisque le respect de la norme est garanti *ex post* par le reversement d'honoraires.

C'est ce dernier dispositif qui a suscité le plus de réactions de la part des professionnels. En effet, la mise en place de reversement d'honoraires pour garantir le non-dépassement de l'enveloppe budgétaire correspond là aussi à une logique nouvelle : d'une logique « médicalisée » qui tablait sur le dispositif des RMO pour maîtriser les dépenses en s'assurant en premier lieu de la qualité des soins (convention de 1993), on est passé à une logique « comptable » où les objectifs quantifiés sont désormais primordiaux et font passer les objectifs de qualité au second plan (plan Juppé). L'opposition de certains professionnels à cette logique « comptable » marque sans aucun doute leur adhésion à la notion de qualité dans les soins, mais marque aussi l'effritement de la confiance des partenaires lorsque l'objectif et les modalités de la régulation sont imposés. Les professionnels coopéraient pour une maîtrise médicalisée et obtenaient une maîtrise comptable imposée.

En outre, cette politique remet en cause la *convention* de « liberté d'exercice de la médecine » en faveur de l'objectif de maîtrise des dépenses : la liberté de prescription est contestée par le dispositif RMO + sanctions, la liberté d'exercice par l'existence des reversements d'honoraires, quant à la liberté de choix du médecin et au paiement direct des actes par le patient, elles sont elles aussi contestées par les expérimentations de filières de soins prévues par les ordonnances de 1996. En attaquant cette règle-convention, les pouvoirs publics ont ébranlé la perception que les acteurs, et tout particulièrement les professionnels, avaient de ces règles. Elles peuvent désormais être perçues comme contractuelles ou hétéronomes, et ne plus être perçues comme allant de soi pour aller de soi. La

force, à la fois, de l'adhésion volontaire des acteurs à ces règles et du sentiment d'exogénéité de ces règles est remise en question. Dès lors, certains professionnels (les plus « libéraux ») peuvent revendiquer d'autres règles de nature contractuelle et individualiste. La remise en cause du statut conventionnel de la liberté d'exercice, par les pouvoirs publics puis par certains professionnels, peut alors bouleverser l'ensemble du système : si ces règles de fonctionnement deviennent contractuelles, elles ne seront plus porteuses des mêmes valeurs, elles n'entretiendront pas les mêmes relations avec l'éthique, avec la relation contractuelle qui lie médecin et patient... Remettre en cause de telles règles fondamentales pourrait modifier de fait tout le fonctionnement de la coordination en médecine ambulatoire en modifiant la perception et l'adhésion des acteurs à ce fonctionnement.

L'avenir de cette politique de maîtrise des dépenses dépendra des négociations réouvertes depuis la dénonciation de la dernière *convention médicale* (juillet 1998). Ces dernières péripéties de la politique conventionnelle (au sens de *convention médicale*) montrent que l'efficacité de la politique de maîtrise des dépenses réside sans doute plus dans l'adhésion des professionnels au projet de maîtrise des dépenses que dans l'efficacité des règles contraignantes et/ou incitatives qui peuvent être mises en œuvre mais resteront manipulables et manipulées (notamment dans le sens d'une baisse de la qualité des soins).

Mais une adhésion ne se décrète pas, tout au plus peut-on tenter d'instaurer un apprentissage des règles contractuelles dont on espère qu'elles deviendront des *règles-conventions* en s'imposant comme exogènes aux volontés individuelles, et tenter de favoriser une généralisation de l'adoption de ces *règles-conventions* par des mesures susceptibles de susciter l'adhésion des professionnels (expérimentations de filières et de réseaux de soins laissées à l'initiative des médecins, régulation paritaire du respect des RMO et des objectifs d'évolution des dépenses, détermination conventionnelle de l'individualisation des sanctions...).

## Bibliographie

---

- Batifoulier P. [1990], *Incitations et conventions dans l'allocation des ressources. Une application à l'économie de la santé*, Thèse, Université de Paris-X Nanterre.
- Batifoulier P. [1992], « Le rôle des conventions dans le système de santé », *Sciences Sociales et Santé*, 10(1), p.5-44.
- Batifoulier P., Cordonnier L., Zenou Y. [1992], « L'emprunt de la théorie économique à la tradition sociologique », *Revue Economique*, n°5, septembre, p. 917-946.
- Béjean S. [1994], *Economie du système de santé. Du marché à l'organisation*, Economica.
- Béjean S., Peyron C. [1997], *Formes de régulation en médecine ambulatoire : logique contractuelle ou conventionnaliste ?*, Rapport de recherche MIRE.
- Boltanski L. et Thévenot L. [1987], *Les économies de la grandeur*. Cahiers du Centre d'Etudes de l'Emploi, n°31, PUF.
- Favereau O. [1989], « Marchés internes, marchés externes », *Revue Economique*, vol 40, n°1, mars, p. 273-328.
- Gadreau M. et Béjean S. [1996], « Le « marché » des soins ambulatoires, la régulation des dépenses et l'éthique professionnelle : Entre contrat, contrainte et convention », *Journal d'Economie Médicale*, numéro spécial : « Marché et santé », vol. 14, n°7-8, p. 389-400.
- Gomez P.Y. [1994], *Qualité et théorie des conventions*, Paris, Economica, 270†p.
- Gomez P.Y. [1996]. *Le gouvernement de l'entreprise*, Interéditions.
- Le Pen C. et Rodwin G. [1996], « Le plan Juppé : vers un nouveau mode de régulation des soins ? », *Droit Social*, n°9-10, sept.oct. 1996, p. 859-862.
- Mauss M. [1985], *Sociologie et anthropologie*, Quadrige/PUF.
- Mougeot M. [1986], *Le système de santé*, Economica, Paris.
- Ramaux Ch. [1996], « De l'économie des conventions à l'économie de la règle, de l'échange et de la production », *Economies et Sociétés, Economie du travail*, série AB, n°19, p. 121-150.
- Revue Economique [1989], « L'économie des conventions », Paris, 40(2).

Rochaix L. [1986], *Asymétrie informationnelle et comportement médical*, Thèse, Université de Rennes I.

Rochaix L. et Jacobzone S. [1997]. « L'hypothèse de la demande induite : un bilan économique », *Economie et Prévision*, numéro spécial 129-130, juillet-sept., p. 25-36.

## **Mise en concurrence des assurances dans le domaine de la santé**

Théorie et bilan des expériences étrangères  
*Agnès Bocognano, Agnès Couffinhal, Michel Grignon,  
Roland Mahieu, Dominique Polton*

CREDES

*Résultats d'une recherche sur l'impact de la concurrence entre assureurs dans le domaine de la santé, réalisée pour le compte de la Direction de la Sécurité Sociale du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité.*

Cette recherche s'est appuyée sur une revue de la littérature économique, théorique ou empirique, et de la littérature sur les expériences menées dans les différents pays, complétée par des voyages d'études dans trois pays (Etats-Unis, Allemagne, Pays-Bas).

Biblio n° 1243

Prix : 220 francs

Pour tout renseignement :

CREDES - 1 rue Paul-Cézanne - 75008 Paris

☎ 01 53 93 43 17 - [www.credes.fr](http://www.credes.fr)

## **EFFICACITE DES PROCEDURES D'ALLOCATIONS DES RESSOURCES : QUAND L'EQUITE VIENT AU SECOURS DE L'ECONOMIE**

---

*Didier Castiel*

U.F.R Santé, Médecine et Biologie Humaine - CRES (Centre de Recherche sur les Enjeux contemporains en Santé Publique) - Université Paris-Nord

### *Résumé*

*Cet article se propose après avoir rappelé les méthodes de calcul économique utilisées en santé et leurs limites, de s'interroger sur les procédures d'allocation de ressources qu'elles induisent, en termes d'équité et de justice distributive. L'article propose une grille de lecture normative de l'équité en matière d'allocation de ressources, ainsi qu'une vision positive en termes d'application pragmatique d'un sens donné de l'équité. La valeur « équité », en tant qu'élément d'aide à la décision permet alors de sortir du dilemme éthique posé par l'allocation de ressources. En effet, le simple calcul économique ne suffit pas à éclairer les choix décisionnels en termes d'allocation des ressources en santé, il doit être avantageusement accompagné de critères moraux, comme l'équité, qui permet ainsi de dégager une plus grande efficacité dans la régulation économique de la sphère sanitaire en ciblant les actions vers les plus nécessaires.*

Mots-clés : équité, allocation de ressources, justice.

### **INTRODUCTION**

Si nous demandons à des médecins de réfléchir sur le sens du terme « efficacité économique », on obtient généralement des réponses du type « fabriquer des objets au moindre coût » ou « minimiser les ressources nécessaires pour la production ». Parfois, mais plus rarement, on relève la réponse suivante : « fabriquer des choses sans gaspiller une seule des ressources disponibles ».

L'optimum de Pareto suppose que les échanges entre les membres d'une société ou d'une communauté donnée sont mutuel-

lement avantageux. Les échanges ont lieu tant qu'il existe encore des possibilités conduisant à une bonne affaire pour l'un des partenaires sans détériorer le niveau de satisfaction d'un autre. L'optimum de Pareto ainsi posé, définit un équilibre d'allocation des ressources efficient. Avec une allocation efficiente des ressources, aucun ajustement supplémentaire dans la production ou la consommation n'est possible qui avantage l'un sans désavantager les autres.

Il existe trois propriétés clés de l'efficience économique que nous devons garder à l'esprit : (1) son caractère non unique, (2) sa dépendance à la distribution des ressources ou des revenus, et (3) le fait qu'elle soit une condition nécessaire au minimum de justice. Cependant, cela ne signifie pas pour autant que l'efficience économique satisfasse aux notions intuitives de justice ou d'équité. En présence de ressources finies ou limitées, la question reste de savoir comment allouer les ressources entre les individus. C'est ce que nous pourrions appeler le problème fondamental de l'économie.

Dans le domaine de la santé, les questions se posent exactement de la même façon. Face à des ressources de plus en plus limitées<sup>1</sup>, la question de l'allocation des ressources et des choix prioritaires en matière de santé reste posée. Répartir les ressources entre des actions de santé, suppose avant une mise en œuvre pratique, que le décideur (le plus souvent politique) se fixe un sens à l'allocation des ressources, à savoir se fixe des règles, des normes de distribution. L'équité apparaît aujourd'hui, avec en corollaire la notion de justice distributive, comme le sens à privilégier dès lors qu'il s'agit de répartir les ressources [Castiel, Jourdain, 1997]. Encore faut-il arriver à s'entendre sur une acception théorique du concept d'équité.

Cet article se propose dans un premier temps de rapporter les procédures de calcul économique usuellement utilisées dans une perspective d'allocation des ressources en santé (1<sup>ère</sup> par-

---

*1 On n'a pourtant jamais dépensé autant en santé. Avec 710 milliards de francs dépensés en 1996 en consommation médicale totale, peut-on parler de rareté des ressources ?*



tie), s'agissant ici de préciser les outils d'analyse de type coûts-résultats des actions de santé entreprises. Dans un deuxième temps, il s'agira de s'intéresser au concept d'équité en proposant une typologie synthétique, dans le cadre de l'économie normative ou de l'économie du bien-être, axée sur une présentation dichotomique des principales thèses contractualistes d'une part et utilitaristes d'autre part, et en envisageant une confrontation à la réalité, à savoir les modalités de mise en œuvre pratique (2<sup>ème</sup> partie), au sens d'une approche positive. Nous pourrions ainsi conclure que l'équité est une réponse au questionnement éthique posé par les procédures d'allocation de ressources, dans le sens où une approche strictement basée sur le calcul économique, en termes notamment d'analyse coût-avantage, reste trop limitée et nécessite le recours à des critères d'ordre moral que cette analyse est incapable de prendre en compte.

## **1. LE CALCUL ECONOMIQUE EN SANTE**

La santé est considérée comme un bien collectif, ce qui va justifier d'aborder le calcul économique en santé de façon particulière, sans référence à l'économie de marché.

### **1.1. La santé : un bien collectif**

Les caractéristiques du bien collectif sont au nombre de trois. Tout d'abord, le bien collectif est consommé par les membres d'une collectivité définie. L'indivisibilité de la consommation du bien par les individus est la caractéristique essentielle du bien collectif. C'est-à-dire que nul ne peut être écarté de la consommation du bien collectif. Il y a donc non exclusion d'usage. Ce qui implique, deuxième caractéristique, qu'il y a non rivalité des consommateurs.

L'indivisibilité – et donc l'égalité d'accès – de consommation du bien collectif n'entraîne nullement l'égalité des satisfactions individuelles. Si globalement la collectivité se trouve mieux du fait de la consommation d'un bien collectif (usage d'un programme de vaccination par exemple), cela n'implique pas que

chaque individu se trouve satisfait exactement de la même manière (du fait de l'utilisation de la vaccination), troisième caractéristique.

Considérant la santé comme un bien collectif, tout comme la construction d'autoroutes par exemple, on va développer des méthodes appropriées de calcul économique.

## **1.2. Méthodes de calcul économique pour les biens collectifs**

On retient traditionnellement trois méthodes d'évaluation économique des programmes de santé.

### **1.2.1. L'analyse coût-efficacité**

Elle met en rapport le coût d'une décision et l'effet attendu de celle-ci, exprimé en unités physiques. Au numérateur de ce rapport, on porte le coût du traitement, c'est-à-dire la dépense supplémentaire occasionnée par l'introduction du nouveau traitement ou du nouveau programme de soins. Le dénominateur représente la mesure de l'effet sur l'état de santé, qui a été choisie selon les objectifs fixés par le programme de l'étude. Pour cela, les résultats d'une étude coût-efficacité sont exprimés en termes de francs dépensés en sus par rapport à une situation de référence par cas de maladie évité ou en francs dépensés en sus par vie sauvée ou par année-vie-sauvée, pour les expressions les plus courantes du coût-efficacité. Ainsi, l'analyse coût-efficacité consiste à mettre en balance l'effet quantifié d'une décision et un bilan monétaire de tous les autres effets directs et indirects agrégés en un coût sur une période d'étude prédéterminée.

### **1.2.2. L'analyse coût-avantage**

La différence entre l'approche coût-avantage (ou coût-bénéfice) et coût-efficacité tient au fait que les bénéfices sont dans la première exprimés en termes monétaires, alors que dans la seconde, ils le sont sous la forme d'unités physiques. On évalue alors la contribution économique nette (les bénéfices moins

les coûts) au produit national brut (PNB), principalement exprimée en termes de journées de travail gagnées du fait de l'état de non-maladie procuré par l'investissement en santé, qui a lui-même un coût. Remarquons que la valeur ajoutée par une journée de travail peut alors être l'expression monétaire du bénéfice ainsi obtenu.

Selon le critère du coût-avantage, la règle de décision consiste à préférer la stratégie qui procure le gain le plus élevé possible, c'est-à-dire la différence la plus élevée entre les bénéfices et les coûts.

Pour être plus complet, on introduit aussi une valeur  $W$  qui est le montant qu'un individu consentira à recevoir ou à payer en compensation respectivement d'une dégradation ou d'une amélioration de son état de santé. En faisant apparaître dans l'analyse cette valeur  $W$ , on prend alors en compte l'avantage ou le désavantage que peut tirer un individu spécifique du fait de sa participation au programme de santé concerné. Il s'agit ici de considérer les externalités (le plus souvent négatives) de la santé qui peuvent aller à l'encontre de l'intérêt individuel alors que l'intérêt collectif peut être justement de développer ce programme de santé. Se fixant une valeur pour  $W$ , la formule complète de l'analyse coût-avantage est :

$$B_1 + \dots + B_n + W - C_1 - \dots - C_n,$$

si on note respectivement  $B$ , les bénéfices et  $C$ , les coûts, pour  $n$  bénéfices et coûts.

### 1.2.3. L'analyse coût-utilité

Pour ce type d'analyse, le dénominateur est une fonction d'utilité standardisée, qui exprime la préférence relative du patient face aux diverses possibilités de son devenir, donc en termes de qualité de vie.

Les techniques qui permettent d'introduire le concept de qualité de vie dans l'analyse commencent à être systématiquement utilisés dans les pays anglo-saxons. Seuls les indicateurs globaux peuvent être utilisés dans l'analyse coût-utilité. Le plus

connu est celui d'espérance de vie sans inconfort, quality adjusted life year ou QALY.

Nous venons de présenter brièvement les techniques de l'analyse économique dans le domaine des biens collectifs et donc en santé. Voyons maintenant, juste pour mémoire, les considérations éthiques que l'on peut associer à ces différents types d'analyse.

### **1.3. Calcul économique et allocation de ressources : un débat éthique**

L'analyse coût-efficacité, dès lors qu'elle est utilisée en tant qu'outil d'allocation des ressources est injuste. Elle défavorise les sujets âgés, pauvres, les minorités et les femmes [Castiel, 1996]. Le critère est discriminant et ne favorise pas l'exposition à une allocation égalitaire et juste des ressources.

L'analyse coût-avantage nécessite de fixer une valeur à la vie humaine, forcément différente en fonction de l'âge de l'individu, voire même du sexe. Cette valeur devient même nulle, à partir du moment où l'individu est à la retraite et ne travaille plus.

Quant à l'analyse coût-utilité, en utilisant les QALYs, elle ne fait qu'affirmer les problèmes précédents, tout en les amplifiant. Si le calcul est rationnel, il est cependant injuste. Il entraîne une discrimination systématique envers les plus âgés et les plus faibles.

Pour ces trois types d'analyse, les critiques sont finalement semblables, compte tenu que toutes trois relèvent d'un même critère d'analyse, à savoir une analyse en termes de coûts-résultats. Seule change l'expression du résultat, mais pas les éléments fondamentaux constitutifs des résultats.

Se focaliser sur la maîtrise des dépenses de santé par le biais d'une démarche de rationalisation dont les méthodes de calcul sont l'outil, conduit à s'éloigner des objectifs de santé. L'objectif de redistribution des richesses à l'extérieur du système de soins nous rapproche de l'équité et d'un meilleur état

de santé pour la population. Ainsi, se pencher uniquement sur les déterminants économiques de la santé entraîne que le financement du système de soins peut être délétère pour l'état de santé des populations. Le Canadian Institute for Advanced Research (CIAR) [Evans & al., 1990 & 1994] se concentre sur les déterminants sociaux de la santé, conceptualisés au travers d'un modèle. L'hypothèse de départ est que l'augmentation de l'importance des déficits dans le financement des systèmes de santé entraîne une limitation des dépenses ou en tout cas une hausse de l'imposition sur les revenus. Une réduction des coûts est engagée afin de réduire le déficit ou encore parallèlement, est mise en place une création de richesse (artificielle) par des diminutions de l'imposition. Ce dernier mode de financement du déficit bénéficie essentiellement à l'élite économique (du moins à ceux qui paient des impôts), beaucoup plus qu'aux pauvres. Par conséquent, assez peu est fait pour améliorer la santé de la population. Le CIAR conclut à l'aide du modèle des déterminants de la santé de la population (figure 1) que la société doit porter son énergie à créer plus de prospérité économique plutôt qu'en investissant dans les soins. En effet, par exemple, un statut plus élevé dans la société est corrélé à un meilleur état de santé. Favorisons donc la création de richesses économiques pour améliorer l'état de santé de la population, et ne cherchons pas d'abord à améliorer la santé pour en déduire une plus grande croissance économique. Il faut donc inverser la perspective de régulation économique.

L'interprétation en termes d'incidence que l'on peut tirer de ce modèle est en fait la mise en évidence d'un besoin d'équité et de justice redistributive plutôt que de se focaliser sur la richesse et la prospérité. L'équité a de profonds effets sur la santé de la population. En effet, Poland & al. [1998], citent l'exemple du Kerala, l'un des Etats les plus pauvres de l'Inde, où le revenu annuel moyen est de seulement 300 \$, mais avec une espérance de vie de 70 ans (proche de celle des pays riches). Ce succès repose sur des réformes structurelles dans la politique économique mise en place par le gouvernement progressif à la suite d'élections, qui ont notamment amélioré l'utilisation des services de santé. Les autres facteurs explica-

tifs sont un assouplissement du système des castes, une réduction du travail des enfants, un accès à la nourriture à prix contrôlé, une réforme agricole, une grande égalisation des revenus, une participation des femmes à la vie active et le développement d'allocations sociales.

L'équité visant à une plus grande justice distributive (tendance à l'égalisation des revenus par exemple) conduit à une amélioration de l'état de santé de la population. Il ne s'agit pas forcément d'une équité distributive à l'intérieur même du système, car une équité distributive dans la sphère sociale peut avoir des répercussions au sein même du système de santé. Encore faut-il embrasser avec objectivité la notion d'équité.

## **2. L'ÉQUITÉ ET LA JUSTICE DISTRIBUTIVE**

Nous procéderons en deux niveaux d'analyse selon une dichotomie théories normatives / théories positives. Avant tout, il faut dire qu'une théorie normative de la justice économique est basée sur des modèles de comportement humain, et il en est également ainsi pour certaines théories positives. La dichotomie normative - positive est utile, toutes deux sont au point de départ d'une recherche sur l'équité.

### **2.1. Théories normatives**

Nous pouvons ici aborder les théories normatives en termes contractualistes et utilitaristes.

#### **2.1.1. Théories contractualistes**

La première des théories normatives contractualistes est celle de John Rawls [1971], avec sa *Théorie de la justice*.

Le point de départ de la théorie de Rawls est que l'agent a des désirs et des besoins hiérarchisés selon un ordre lexicographique. Il argue que, dans la « position originelle », sous voile d'ignorance, le contrat social (au sens de Rousseau) sur lequel la société se mettra d'accord débute avec un premier principe :

*1 - Chaque personne a un droit égal au système le plus étendu de libertés basiques qui soit compatible avec un système de liberté pour tous.*

Les libertés de base sont les libertés politiques (le droit de vote et d'être élu) ce qui va avec la liberté de parole et d'assemblée, la liberté de conscience et la liberté de pensée, la liberté de la personne allant avec le droit de propriété, et la liberté d'être préservé contre l'arrestation arbitraire. Toutes ces libertés sont requises pour être en accord avec le premier principe, c'est-à-dire que les citoyens d'une société juste ont les mêmes droits de base.

Dans l'ordre lexicographique arrive le second principe :

*2 - Les inégalités sociales et économiques doivent être organisées de telle sorte que :*

- a) elles soient à l'avantage des plus défavorisés, et*
- b) elles soient attachées à des positions ouvertes à tous sous certaines conditions d'égalité juste d'opportunité.*

Le principe 2a est à proprement parler le « principe de différence ». Rawls argue que, dans la position originelle, les membres de la société appliqueraient la règle du minimax seulement pour les biens sociaux premiers (dont la santé peut faire naturellement partie même si Rawls ne l'envisage pas explicitement) concernant les droits et les libertés, la richesse et le revenu. La difficulté majeure reste de définir le groupe des plus défavorisés. Une possibilité est de choisir une position sociale particulière, disons les ouvriers non-qualifiés, et de compter comme le plus désavantagé celui ayant au maximum le revenu moyen et le niveau de richesse correspondant à ce groupe. L'individu représentatif est alors défini par la situation moyenne prise dans ce groupe. Une autre approche consiste en la définition en termes de revenu relatif et niveau de richesse sans référence à la position sociale. Ainsi, toute personne avec moins que la moitié du revenu médian peut être considérée comme faisant partie des personnes les plus défavorisées dans la société.

Le principe de différence est une clé majeure pour dépasser la notion d'utilitarisme. Dans la position originelle et sous voile d'ignorance, les membres de la société contracteraient pour les premier et second principes et en feraient leur règle de conduite. Par ce fait, toute société s'organise selon trois niveaux – un niveau de convention constitutionnelle, un niveau législatif, et un niveau judiciaire/administratif. A ces trois niveaux s'ajoute un quatrième, concernant la distribution des richesses, où les besoins du marché vont jouer un rôle essentiel. Il pense ainsi que le problème de distribution des richesses se ramène à un cas de justice procédurale pure (procédures d'allocation des ressources). Les conséquences sont que l'Etat doit assurer : (1) un marché libre avec impôts, (2) le plein-emploi, (3) une branche de transfert pour garantir des ressources minimales, et (4) une branche distributive pour préserver une justice distributive, à l'aide de l'impôt et le cas échéant des ajustements dans le droit de propriété.

Transposée à la sphère sanitaire, une telle approche suppose que, dans un pur respect du principe d'égalité des chances et guidé par son aversion pour le risque, l'*homo politicus* ainsi décrit par Rawls, en position originelle, devra favoriser les programmes de vaccination collectifs par exemple, ou encore les programmes de dépistage du Sida. Guidée par une pure logique individualiste, l'allocation des ressources se focalisera malgré tout sur des actions collectives de santé, dans une visée égalitaire, et se portera plus particulièrement, en vertu du principe de différence, sur les plus défavorisés, notamment en termes d'état de santé et/ou de ressources, afin de protéger les autres membres de la collectivité. Les campagnes de prévention contre le Sida en sont certainement les exemples les plus parlants.

Les autres théories normatives de type contractualiste de la justice se trouvent par exemple chez Nozick [1974], qui propose une approche procédurale de la justice. Bien que Rawls pose la question en termes de justice procédurale, à la fin, sa théorie reste de nature contractuelle ; elle consiste à trouver une structure de base à la société qui conduit à une juste fin. Aus-



si, sa théorie est-elle sujette aux critiques que l'on peut faire aux théories du contrat social.

Nozick, en tant que chantre du libéralisme, rejette la notion de « bien social » et se focalise sur l'individu. Il considère la façon dont une société formerait spontanément des associations afin de se protéger du mal infligé par les autres. Il conclut que le résultat serait un Etat minimal, i.e. un Etat qui maintient un monopole de l'usage de la force autant que nécessaire pour se défendre et qui limite la redistribution des ressources autant que nécessaire pour protéger chacun : les associations de secours mutuel, la division du travail, les économies d'échelle, l'intérêt individuel rationnel, autant d'éléments allant dans le sens d'un état minimal. Dans une deuxième approche, Nozick considère l'autre extrême – l'utopie. Cela suppose que les membres d'une société soient complètement libres de se rassembler afin de former une coalition qui, à son tour, leur sera bénéfique. Nozick argue que, encore, le résultat serait un Etat minimal.

En termes de justice, il précise que la justice d'une distribution donnée de la richesse ou du revenu dans la société dépendrait seulement de l'évolution historique qui conduit à elle. Dans ce schéma, une distribution est juste si elle émane d'une autre distribution (juste) par des moyens légitimes.

Enfin, remarquons au passage que Nozick précise que la justice tourne autour des principes qui déterminent les règles de propriété d'un individu.

Chez Nozick prédomine le principe de liberté dans une forme tellement exacerbée que l'intérêt collectif, s'il va au détriment de l'intérêt individuel, peut être mis de côté. C'est ainsi que dans la santé, on serait conduit à rejeter la vaccination pour tous, compte tenu de son caractère contraignant et obligatoire, limitant ainsi les libertés individuelles.

### **2.1.2. Théories utilitaristes**

Harsanyi [1976] est un fervent défenseur de l'utilitarisme. Il prend le même point de départ que la théorie de la justice de

Rawls – les membres d'une société en position originelle sous voile d'ignorance. Au contraire de Rawls, il argue que dans la position originelle avec  $n$  membres, une personne rationnelle se verrait assigner une probabilité de  $1/n$  de devenir le premier des individus (président de la République par exemple) ou le second, et ainsi de suite, jusqu'au dernier individu. Ceci conduirait l'individu rationnel à choisir la structure sociale qui maximise la probabilité d'occuper la situation la meilleure qu'il puisse atteindre. Bien sûr, en déterminant ce qu'est « le meilleur » pour lui, chaque individu utilise sa propre échelle de mesure du « bonheur », ou, dans un jargon moderne, « utilité », et ainsi maximiserait son niveau d'utilité moyen pour chaque structure sociale possible. Mais le niveau d'utilité moyen est une somme d'utilités, chacune pondérée par une probabilité égale de  $1/n$ , et l'argument d'Harsanyi est, en effet, un argument pour la personne rationnelle dans la position originelle d'opter pour l'utilitarisme comme une base de construction de la société. L'argument d'Harsanyi ainsi accepté est plus limité que le principe de différence de Rawls, et par l'apport du principe de différence Rawls construit une alternative à l'utilitarisme. Aussi, l'objection majeure que l'on peut formuler à l'encontre de l'utilitarisme est qu'il ne considère pas les droits individuels qu'une situation sociale différente pourrait générer.

Par exemple, supposons que la médecine puisse guérir le cancer à l'aide d'un traitement qu'il faut expérimenter. L'expérimentation nécessite des sujets en bonne santé âgés de 20 ans et qui ont une combinaison rare entre un héritage génétique et un groupe sanguin. Seulement 10 personnes existent et ont toutes été identifiées. Malheureusement, l'expérimentation requiert que toutes ces vies doivent être sacrifiées ; l'utilitarisme dirait que ces sacrifices sont moralement acceptables parce qu'ils produiront le plus grand bien. Ainsi, un programme de vaccination serait acceptable dans la mesure où il éviterait la propagation d'une maladie, c'est-à-dire dans le seul cas où il aurait une utilité pour le plus grand nombre.

Les utilitaristes modernes, cependant, rejettent des exemples comme ceux-là, refusant la proposition générale selon laquelle l'utilitarisme ignore les droits de l'individu. Murphy et Coleman [1990] proposent deux distinctions importantes : (1) une distinction entre les objets qui sont intrinsèquement précieux et les objets qui sont précieux en tant qu'instruments, et (2) une distinction entre appliquer le principe d'utilité (« le plus grand bien pour le plus grand nombre ») en choisissant chaque acte particulier que l'on accomplit et appliquer ce principe en choisissant des règles ou pratiques sociales variées. Ainsi, certaines règles de conduite impliquent un certain respect des droits de la personne. Dans notre exemple, le droit de ne pas entrer dans l'expérimentation ou d'y entrer avec consentement. La raison d'une telle adoption de règles de conduite est que la majorité est supposée plus heureuse dans le long terme en vivant dans une société qui a des règles (conférant un droit). Ainsi, seul le droit a une valeur instrumentale. Et l'éthique concerne alors la satisfaction des préférences, en posant comme exigence de base que la satisfaction des préférences soit maximisée.

Dans une autre approche libérale de la justice, on trouve la théorie de la « super-justice ». Elle est simple à comprendre dans un contexte d'échange pur. C'est une situation dans laquelle un individu est concerné par une distribution de biens justes ou équitables parmi les membres d'une société, sans considération de la façon dont ils ont été produits. Le point de départ de la théorie est la notion technique d'envie. Si chaque membre de la société se voit allouer un « panier de consommation » constitué potentiellement de tous les biens disponibles dans la société, mais pas nécessairement dans des proportions identiques, alors l'individu 1 est dit « envier » l'individu 2 si 1 préfère le panier de 2 au sien. Si aucun individu ne préfère le panier de personne d'autre au sien, alors l'économie est dite avoir une distribution équitable [Baumol, 1986]. C'est la « super-justice » distributive.

Une distribution équitable est une division égale des biens disponibles, dénuée de toute notion d'envie. Ainsi, chaque

personne dans l'économie a un panier identique de biens. Cependant, les individus ont des goûts différents, et cette division équitable pourrait ne pas être efficiente économiquement. L'échange entre les individus permet de revenir à une économie efficiente. Dans une économie de concurrence pure et parfaite, une allocation juste existe toujours en permettant des échanges mutuels au travers des mécanismes de marché. Aussi, le libre jeu du marché reste une approche pragmatique de l'équité, dans une perspective théorique fondamentalement libérale.

## 2.2. Théories positives

L'équité est importante dans le cadre de la décision politique et nous ne pouvons l'ignorer. L'intérêt individuel implique des conflits d'intérêt, avec pour résultat que les actions des agents peuvent être modélisées comme un jeu économique. Ainsi, si une théorie normative recherche la compréhension et la cohérence interne, l'objectif d'une théorie positive est en réalité de « fonctionner ». Elle doit non seulement expliquer, mais aussi avoir une puissance prédictive importante. Il s'agit donc des conditions pratiques de mise en œuvre de l'équité. Dans cette perspective, le cœur d'une théorie de l'équité est donné par quatre propositions [Walster & Walster, 1979] :

*Proposition I* : Les individus essaient de maximiser leurs résultats (où les résultats sont les bénéfices moins les coûts).

*Proposition II A* : Les groupes d'individus peuvent maximiser le bénéfice collectif en faisant évoluer les systèmes acceptés vers des ressources équitablement proportionnelles entre les membres. Ainsi, les groupes évolueront vers l'équité et induiront que les membres acceptent et adhèrent à ces systèmes.

*Proposition II B* : Les groupes seront favorisés par les actions des membres qui traitent les autres équitablement et, généralement, punissent (en augmentant les coûts pour) les membres qui traitent les autres inéquitablement.

*Proposition III* : Quand les individus se trouvent participer à des relations iniques, ils éprouvent de la peine. Plus la relation est inique, plus la souffrance des individus sera forte.

*Proposition IV* : Les individus qui découvrent qu'ils sont dans une relation inique essaieront d'éliminer leur souffrance en restaurant l'équité. Plus grandes sont les injustices, plus grande est la souffrance, et plus difficile sera de restaurer l'équité.

Pour sa part, Zajac [1995] retient six propositions concernant l'injustice économique et permettant la mise en application d'une théorie normative de l'équité :

*Proposition 1* : Il est maintenant accepté que chaque individu ait des droits économiques de base concernant la nourriture, le logement, le chauffage, l'habillement, la santé, l'éducation et les services utilitaires de base. Une privation de ces droits de base est considérée comme injuste.

*Proposition 2* : Le principe formel de la justice distributive (les égaux seront traités de façon égale et les inégaux de façon inégale, en proportion des similarités et différences) est vu comme une base juste pour une politique d'impôt ou de prix, spécialement quand des mesures communes, comme la monnaie ou le temps, du gain ou du sacrifice de l'individu sont présentes. Le traitement qui viole le principe formel est considéré comme injuste.

*Proposition 3* : La rétention d'un statu quo (quand un individu continue à apprécier un statu quo qui lui est bénéfique) est considérée comme un droit dont l'abandon est vu comme injuste.

*Proposition 4* : On attend de la société qu'elle assure les individus contre la perte économique à la suite de changements économiques. Un échec dans cette assurance est considéré comme injuste. Par exemple, une société qui ne peut plus couvrir le risque « chômage » ou « santé ».

*Proposition 5* : L'existence d'inefficiences économiques significatives et nombreuses est considérée comme injuste, spécifiquement si leur existence est vue comme conférant des bénéfices à des groupes d'intérêt spécial qui s'opposent à ce qu'elles soient comblées.

*Proposition 6* : Plus la proportion de substituts à un output d'une firme monopolistique est faible, et plus l'output est considéré comme un droit économique, plus le public espère exercer un contrôle sur la firme (ex. la distribution d'électricité). Ne pas accepter le contrôle est considéré comme injuste.

La proposition 6 (abus du pouvoir de monopole) relève du premier principe de justice de Rawls sur la liberté ; la proposition 2 (le principe formel) relève du second principe de Rawls sur les inégalités et égalités sociales et économiques ; la proposition 1 (les droits économiques) et la proposition 4 (la société en tant qu'assureur) se réfèrent au principe de différence ; et la proposition 5 (efficacité économique) est en accord avec la seconde règle de priorité qui consiste à donner une priorité à l'efficacité.

De plus, les libertariens (tenants du courant libéral extrême, comme Nozick) considèrent l'intervention de l'Etat comme une entrave à la liberté individuelle induisant alors une régulation centralisée ne permettant plus de respecter une juste et libre utilisation des revenus. L'administration est réalisée par des individus qui, eux-mêmes, ont leur propre intérêt individuel et nous devons poser le débat familial selon lequel l'activité gouvernementale doit être délimitée proprement.

Parce que la société a une aversion pour le risque, ça vaut la peine d'agir en vue de réduire les risques. Considérant le risque, les régulateurs qui prêtent attention à l'équité n'agissent pas forcément dans le sens d'une réduction de l'efficacité, bien au contraire, leur action peut permettre de l'atteindre.

Au regard du système de santé, la prise en compte de l'équité permet de réduire les risques inhérents à la maladie. Ainsi,

lorsque la planification de la santé fixe comme norme d'équité, au travers des schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS), un critère d'accessibilité aux structures du système de santé, c'est bien en vue de respecter un certain degré de qualité des soins, et surtout de réduire le risque vital en organisant des unités de soins de proximité, faciles d'accès [Castiel & Jourdain, 1997]. L'équité se trouve résumée ici en un critère d'accessibilité, plus exactement une facilité d'accès aux soins. C'est sûrement une vue tronquée de l'équité, peu influencée par des problématiques du type efficacité des soins, qui nécessiterait d'inclure la valeur des soins consommés ou encore leur capacité à produire de la santé. C'est en tout cas une voie nécessaire et sûrement incontournable vers l'efficacité du système de santé.

### 3. CONCLUSION

L'équité apparaît donc comme un moyen spécifique d'atteindre l'efficacité tout en produisant une justice (distributive) dans le traitement des individus. Dans un cadre positif, il faut d'abord se fixer un environnement normatif. Celui qui semble le plus facilement applicable est celui dépeint par Rawls au travers de son principe de différence. C'est la théorie de la justice de Rawls qui remplit le plus de critères d'application au sens positif de la théorie. En matière d'allocation de ressources dans le système de santé et en termes de justice redistributive (deuxième niveau de distribution des ressources, à savoir revenus de transfert), il ne fait aucun doute qu'en vertu de l'application du principe de différence, une priorité d'accès au système de soins ou aux structures de soins doit être donnée aux plus défavorisés. Il s'agit de ceux qui le sont soit en termes de revenus (faibles ressources financières), soit en termes d'état de santé<sup>2</sup> (pathologie lourde et invalidante, par exemple), soit les deux à la fois (le plus souvent corrélés).

---

<sup>2</sup> *L'application de la théorie de la justice au système de santé reste une extrapolation non envisagée par l'auteur, qui est maintenant couramment admise.*

La question reste de savoir comment (sur quels critères ?) identifier les patients devant bénéficier d'un traitement différentiel, d'une redistribution positive dans le cadre de la santé ? Castiel [1995] répond à cette difficulté en proposant un modèle d'allocation de ressources intégrant dans les décisions de régulation économique la notion d'équité au sens de Rawls, donnant alors les moyens de renouer avec l'efficacité économique au sein du système de santé. Il ne s'agit pas de maîtriser les dépenses de santé en rationnant les soins, mais de maîtriser l'envolée des dépenses en proposant une autre forme de répartition allant dans le sens d'une plus grande efficacité. Par une plus grande rationalité dans la répartition des ressources, on dégage ainsi des moyens supplémentaires, en prenant pour ambition une plus grande équité, il devient ainsi possible de construire une société plus juste, tout en préservant les acquis actuels. C'est là l'enjeu économique majeur du système de santé : intégrer la norme d'équité dans toute mesure de régulation économique du système.

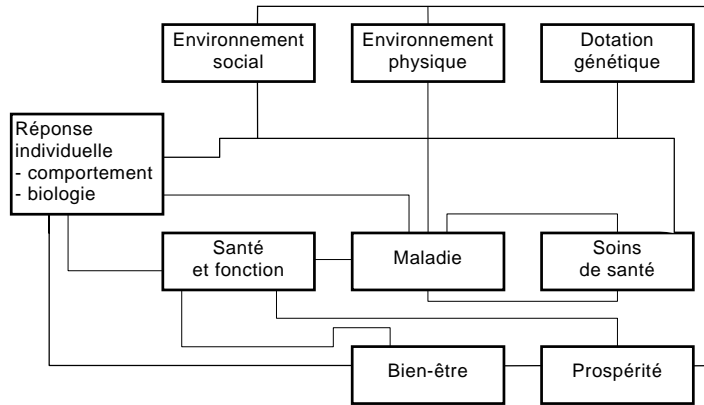
L'économie du bien-être démarre avec Pigou. Avant cela, nous avons l'économie du bonheur (Bentham) ; et encore avant, l'économie de la richesse avec Adam Smith. L'économie de la santé, elle, ne survivra que si elle arrive à affirmer sa nécessité éthique en donnant à l'équité sens par une intégration systématique aux politiques futures de santé. L'équité ne doit pas seulement rester normative (théorique), elle doit aussi trouver une incidence positive (une application pragmatique) reposant elle-même, in fine, sur quelques règles simples de bon sens telles que formulées par Zajac [1995] par exemple.



Cependant, dans le cadre d'application au système de santé, la régulation sociale que cela suppose afin de protéger les individus contre la perte de vie humaine est particulièrement difficile. Cela laisse à la société de profonds dilemmes éthiques fondés sur les externalités de la santé. D'un côté, on peut apprécier que l'événement rare prévu par des régulations spécifiques de l'Etat soit pris en charge. De l'autre, cette prise en charge au nom de la solidarité conduit à l'expansion des bureaucraties, ce que le contribuable ne souhaite pas voir financer. On n'est pas prêt à accepter l'approche utilitariste, plutôt naïve, afin de résoudre ce dilemme, à savoir adopter une politique de régulation sociale conduite par la formule de maximisation des bénéfices attendus déflatés des coûts attendus. En même temps, on peut être horrifié par les coûts qui résulteraient si une société attribuait une valeur infinie à la vie humaine, celle du plus défavorisé ou même celle de tout un chacun ; en effet, cela entraînerait les dépenses de santé vers des sommets qu'aucune nation ne peut s'offrir à l'heure actuelle.

Il n'y a pas de moyen de trancher ce nœud gordien. Nous ne pouvons qu'escompter de tels dilemmes à l'avenir dans la régulation du système de santé. Si le futur nous apporte de plus en plus d'efficacité, il apportera aussi de plus en plus de technologies médicales onéreuses et par conséquent, nous ne pouvons que nous attendre à être confronté à une augmentation du nombre de nœuds gordiens que l'éthique seule, au travers d'une des valeurs qu'elle porte, comme l'équité, ne sera plus en mesure de trancher. Ce qui ne veut pas dire pour autant qu'il ne vaille pas la peine d'essayer de répondre aux enjeux économiques actuels du système de santé par ce biais là !

**Figure 1 : le modèle CIAR des déterminants de la santé de la population ( Source : Evans et al., 1994, p.53)**



## Bibliographie

---

- Baumol W.J. [1986], *Superfairness*, MIT Press, Cambridge.
- Castiel D. [1995], *Équité et santé*, ENSP Editions, Rennes.
- Castiel D. [1996], « Ethique, politique de santé et économie », in *Philosophie, éthique et droit de la médecine*, Foscheid D. & Le Mintier B. ed, P.U.F., Paris, p. 349-358.
- Castiel D., Jourdain A. [1997], « Équité et planification sanitaire : analyse critique des SROS et implications pour un modèle d'allocation de ressources », *Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicale*, 37(3-4), p. 205-235.
- Evans R.G., Stoddart G. [1990], « Producing health, consuming health care », *Social Science & Medicine*, 31(12), p. 1347-1363.
- Evans R.G., Barer M.L., Marmors T.R. [1994], *Why are some people healthy and others not ? The determinants of health of populations*, Aldine de Gruyter, New York.
- Harsanyi J.C. [1976], *Essays on ethics, social behaviour, and scientific explanation*, Reidel D., Dordrecht, Holland.
- Murphy J. G., Coleman J. L. [1990], *The philosophy of law*, Westview Press, Rev. ed. Boulder, CO.
- Nozick R. [1974], *Anarchy, state and utopia*, Basic Books, New York.
- Poland B., Coburn D., Robertson A., Eakin J. [1998], « Wealth, equity and health care: a critique of a « population health » perspective on the determinants of health », *Social Science & Medicine*, 46(7), p. 785-798.
- Rawls J. [1971], *Théorie de la justice*, trad. 1987, Le Seuil, Paris.
- Walster E., Walster G. W., Bercheid E. [1979], *Equity: theory and research*, Allyn and Bacon, Boston.
- Zajac E.E. [1995], *Political economy of fairness*, The MIT Press, Cambridge

# CAHIERS du G.R.A.T.I.C.E.

## LES AUTRES FIGURES DE L'ECONOMIE

publié avec le concours de

l'Université Paris XII Val de Marne  
Faculté de Sciences économiques et de Gestion  
58, avenue Didier - 94214 La Varenne Cedex

G.R.A.T.I.C.E.

☎ : 01 49 76 80 82

Fax : 01 48 85 29 93

Web : <http://www.univ-paris12.fr/labos/gratice>

**Prochain numéro 17, 2<sup>nd</sup> semestre 1999**

## EQUITE SANITAIRE EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE : UNE APPROCHE PAR LE SEUIL DE SANTE

---

*Bruno Boidin*

IESEG-LABORES, Université catholique de Lille et CLERSE, Université de Lille 1

### *Résumé*

*Cet article propose une approche de l'équité sanitaire en Afrique subsaharienne à travers la notion de seuil de santé. L'état de santé est d'abord posé comme une condition nécessaire d'exercice de choix individuels rationnels, à travers la critique de la théorie du capital humain et la restauration des décisions de consommation sanitaire à côté des dépenses d'investissement. Le concept de seuil de santé minimal est proposé comme critère d'équité sanitaire dans les pays pauvres. La mesure du seuil de santé est approchée à partir des indicateurs de pauvreté et d'indicateurs complémentaires à l'indice de développement humain. Enfin est introduite la place du seuil de santé dans les préoccupations de développement durable.*

Mots-clés : Equité, seuil de santé, Afrique sub-saharienne, développement durable

L'équité des systèmes de santé constitue aujourd'hui un critère d'évaluation reconnu au même titre que celui d'efficacité<sup>1</sup>. Cet article propose une approche de l'équité sanitaire qui tiendrait compte de l'impact de l'état de santé individuel sur la rationalité des individus<sup>2</sup>. L'analyse est focalisée sur la demande de santé plutôt que sur l'offre. En effet il apparaît que, si l'équité dépend de l'organisation et des comportements de l'offre, elle repose également sur la capacité de la demande à exercer les meilleurs choix dans un environnement contraint. Lesestruc-

---

1 Cf. Commissariat Général au Plan [1993], pour la France, Banque Mondiale [1993], pour les pays en développement.

2 Nous ne proposons pas une vue d'ensemble des approches de l'équité sanitaire. Pour une revue des définitions de l'équité, cf. Cl Schneider-Bunner [1997].

turations des systèmes de santé sub-sahariens ont attiré l'attention sur le fonctionnement de l'offre de santé, mais la demande reste largement méconnue et les comportements des patients ont fait l'objet d'hypothèses parfois contestables, sur lesquelles se sont ensuite inscrites les réformes des systèmes sanitaires au sud du Sahara.

L'objectif de cet article est donc d'insister sur l'importance de la demande comme critère de définition de l'équité sanitaire. Aborder cette question dans le cadre des pays en développement et plus particulièrement de l'Afrique sub-saharienne nous semble intéressant compte tenu de la faible équité des systèmes de santé dans cette région et des débats aujourd'hui croissants sur la place de la santé dans le développement (préoccupations relatives au « développement humain » comme fin en soi et comme facteur de développement). Par ailleurs, les programmes publics de santé menés depuis les années 80 ont privilégié la référence à des critères techniques d'intervention indispensables à la sélection d'actions prioritaires (recouvrement des coûts, analyse coût-efficacité), mais avancés parfois au détriment des fondements théoriques d'évaluation pourtant utiles à l'élaboration de stratégies de long terme. Une réflexion sur la notion d'équité sanitaire dans les pays en développement peut donc contribuer à restaurer l'équilibre entre la gestion à court terme et la recherche des sous-bassements analytiques de l'intervention publique en santé.

L'approche de Sen sur les capacités individuelles peut servir de fondement à une analyse de l'équité sanitaire centrée sur la demande. L'auteur lie le bien-être individuel à des critères de satisfaction des besoins de base, ou à l'atteinte de certaines « capacités » élargissant les choix de vie [1981, 1987]. Nous proposons de définir l'équité du point de vue sanitaire comme la situation qui permet à chacun de satisfaire un minimum de besoins sanitaires de base, c'est-à-dire d'accéder à un niveau minimal de santé, ce dernier constituant lui-même une condition de rationalité individuelle. Ceci suppose une approche critique de la théorie du capital humain appliquée à la santé, pour laquelle la consommation et l'investissement sanitaires

sont des choix substituables. Il est au contraire possible d'avancer que la santé constitue d'abord une consommation dès lors que l'on se trouve dans un contexte de rareté des ressources sanitaires et de faiblesse des moyens d'accès aux prestations (revenus faibles, insuffisance des services en place), car les individus sont plus exposés dans ce cadre à se trouver dans un état sanitaire critique.

La question posée est celle des risques en termes de rationalité engendrés par l'insuffisante dotation de certains individus en matière de santé<sup>3</sup>. L'hypothèse réside dans le lien qui unit la rationalité à la vulnérabilité sanitaire individuelle : les individus qui n'atteignent pas un certain niveau de santé ne peuvent prendre de décisions rationnelles. Ils se trouvent donc en situation d'iniquité non seulement d'un point de vue sanitaire, mais également de par leur difficulté à effectuer les choix qui les rapprocheraient du niveau de santé satisfaisant. Le niveau de santé sous lequel les agents ne sont plus en mesure d'exercer leur rationalité sera appelé le seuil sanitaire minimal. Et la vulnérabilité de certaines catégories de populations face aux risques sanitaires sera vue comme une source de réduction de la rationalité.

Dans un premier temps (1), nous nous situons face à l'opposition fréquemment opérée entre les comportements de consommation et d'investissement sanitaires, pour souligner au contraire le rôle complémentaire de ces deux types de dépenses dans la rationalité individuelle. Nous définissons ensuite (2) la notion de seuil de santé et la présentons comme une condition de rationalité (l'atteinte du seuil permet de combiner des décisions de consommation et d'investissement sanitaires). Nous nous penchons (3) sur le problème de l'équité en lien avec le seuil sanitaire (l'équité est entendue comme la situation telle que chacun ait atteint le seuil de santé minimal). Nous abor-

---

3 *La rationalité est ici entendue au sens large, comme la capacité individuelle à exercer des choix. La rationalité est conditionnée, comme nous allons l'aborder, par la possibilité pour l'individu de combiner des décisions de consommation et d'investissement sanitaires.*

Nous abordons la question de la mesure du seuil de santé (4) à travers les indicateurs de développement humain et les seuils de pauvreté. Enfin nous introduisons la place du seuil de santé dans la problématique du développement durable (5).

## **1. LA SANTE, UNE FIN OU UN MOYEN ? AU-DELA DU DEBAT**

Dans les réflexions théoriques sur la santé, souvent attachées au cadre occidental, l'appréhension de la santé comme une consommation a progressivement laissé place à une approche en termes d'investissement. Nous nous attachons ici à reconsidérer cette seconde logique, au regard de la condition des demandeurs de soins en Afrique sub-saharienne. Les comportements de choix de ces derniers, ainsi que les contraintes auxquelles ils font face, viennent nuancer l'idée d'un patient essentiellement tourné vers l'investissement sanitaire. La réintroduction de la santé comme consommation à côté de sa dimension d'investissement s'avère nécessaire. Ainsi, nous pourrions situer le seuil de santé comme le niveau sanitaire en dessous duquel les comportements de consommation dominant, compte tenu de l'urgence des soins. Nous verrons alors apparaître le rôle de ce seuil comme condition de rationalité individuelle.

Nous soulignons dans un premier temps (1.1) l'intérêt de la théorie du capital humain appliquée au cadre sub-saharien, avant d'en présenter deux lacunes essentielles (1.2) qui amènent à reconsidérer le rôle de la consommation dans la demande de santé (1.3).

### **1.1. De l'intérêt de la théorie du capital humain...**

La santé considérée comme investissement, c'est-à-dire comme un "stock de capital durable qui produit un input de temps de santé" [Grossman, 1972], peut contribuer *a priori* à une meilleure analyse de la demande individuelle sur les marchés sanitaires sub-sahariens, et ce à deux égards.



En premier lieu, la théorie du capital humain remettait en cause les conceptions fondées sur une approche de simple consommation et a permis en ce sens d'intégrer le caractère ambigu de la recherche de santé, à la fois fin et moyen. C'est-à-dire que la santé constitue, certes, une valeur d'usage (une fin), et à ce titre reste réfractaire à presque toute tentative d'évaluation. Mais elle devient également une valeur d'échange, à partir du moment où l'amélioration du capital santé (par la réalisation d'investissements sur le stock de capital) peut donner lieu à un accroissement de productivité.

Pourtant, l'approche du capital humain semble malheureusement tomber dans un travers symétrique de celui rencontré dans l'analyse par la consommation : si la santé comme fin n'est pas exclue des hypothèses du modèle de Grossman et de ses prolongements, néanmoins l'essentiel de la fonction de demande sanitaire repose sur l'investissement, ce qui limite la portée du modèle en le réduisant à un seul aspect des décisions individuelles.

En second lieu, l'apport de la théorie du capital humain au terrain sub-saharien réside dans l'introduction du temps au sein des modèles de demande. Ceci revient à considérer l'individu comme doté de rationalité, et capable d'exercer des choix allocatifs dans le temps. Les spécificités historiques et culturelles n'empêchent pas les demandeurs de santé de disposer d'une rationalité, celle-ci leur permettant dans certaines conditions d'adapter leurs choix à leurs contraintes et préférences.

Cependant, les limites de l'analyse par l'investissement que nous allons maintenant aborder tendent à montrer que le simple postulat d'une rationalité individuelle s'avère limité pour définir les comportements de demande. En effet, si tout patient peut rationnellement choisir entre des possibilités d'offre en tenant compte des contraintes, une telle hypothèse se trouve néanmoins confrontée à une condition essentielle d'exercice de la rationalité : l'atteinte d'un niveau de santé minimal conditionne le comportement et borne le champ de rationalité individuelle.

## 1.2. ...à ses limites

Nous distinguons deux limites de la théorie du capital humain face au contexte africain et aux hypothèses que nous posons sur les comportements individuels. La première lacune concerne le problème de l'horizon décisionnel de l'individu en situation d'incertitude, la seconde touche à la question du seuil sanitaire. Examinons successivement ces deux aspects.

La première lacune tient à ce que la théorie du capital santé, application du capital humain au cadre des soins, fonde la décision des agents sur la définition d'un sentier optimal d'investissement. En référence à l'approche en termes de marché, les tenants de cette analyse ont cherché les conditions d'équilibre économique dans la détermination par le patient de son stock optimal de santé. La réalité en Afrique sub-saharienne est bien entendu tout autre. Les individus y sont bien souvent confrontés à des risques et une incertitude élevés sur l'évolution de leur environnement, de leurs ressources et de leur état de santé (espérance de vie encore faible). Cela remet en cause l'applicabilité d'un modèle qui nierait les problèmes liés au risque et surtout à l'incertitude. Certes, les auteurs proches de l'analyse par l'investissement ont pris conscience des limites d'un modèle borné à un horizon décisionnel parfait, reconnaissant au contraire l'intérêt d'introduire des comportements en situation d'incertitude. C'est ainsi que plusieurs types d'incertitudes se sont vus intégrés au modèle de base. Nous pouvons voir maintenant que toutes ces améliorations ne suffisent pas à adopter telle quelle l'approche du capital humain dans le cadre de nos hypothèses sur le champ subsaharien. L'idée d'un investissement en capital santé, sans être abandonnée, montre ses lacunes dans un cadre de rareté relative des ressources sanitaires, ou de blocage dans l'accès à celles-ci par les populations modestes.

L'introduction de l'incertitude a d'abord été réalisée par Grossman lui-même sur l'évolution du stock de santé. En envisageant que le taux de dépréciation du stock de capital devient aléatoire, l'auteur conclut que les stocks désirés de santé seront dans ces conditions plus faibles et les investissements

plus forts. Dans le cadre sub-saharien, il apparaît probable que la première de ces hypothèses s'avère juste, dans la mesure où les catégories les plus défavorisées sont soumises à des risques sanitaires importants et recherchent d'abord la satisfaction des besoins en soins de base leur donnant un niveau sanitaire minimal, avant de se tourner vers des prestations plus élaborées qui seraient peu efficaces tant que les exigences sanitaires fondamentales (nutrition, hygiène, maladies courantes...) ne seraient pas satisfaites. Par contre, l'idée d'un investissement sanitaire plus élevé suppose que l'individu dispose de ressources suffisantes pour accroître considérablement son recours aux prestations, afin d'améliorer substantiellement son état et réduire les risques de maladie. A cet égard, une contrainte forte de revenu peut bloquer une telle logique. L'hypothèse de Grossman est vraisemblable dans un système de prise en charge des dépenses par la collectivité (comme c'est le cas, partiellement ou totalement, dans de nombreux pays industrialisés). Au contraire, les catégories urbaines moyennes et surtout modestes de l'Afrique sub-saharienne, ne bénéficiant pas pour la plupart de transferts financiers (en dehors des financements familiaux et informels), subissent probablement les effets-revenu et les effets-prix des services sanitaires.

Il semble donc difficile d'avancer que, comme l'affirme le modèle du capital humain, l'incertitude sur l'évolution du stock de santé augmente automatiquement et substantiellement les investissements réalisés par les catégories touchées, en l'occurrence tout particulièrement les populations modestes.

Les modèles du capital humain ont ensuite intégré la question de l'incertitude du point de vue des services rendus par le capital santé. Cropper [1977] tente ainsi de montrer qu'un individu soumis à un risque de maladie supérieur à la moyenne aura généralement un capital santé souhaité également supérieur à la moyenne. Encore faut-il supposer que l'agent est capable de calculer la probabilité de tomber malade, ce qui revient à considérer qu'il pourra déterminer son sentier optimal d'investissement. Même en admettant cette hypothèse, il semble possible d'envisager des comportements inverses de

ceux supposés par Cropper : comme nous l'avons indiqué plus haut par rapport aux hypothèses de Grossman, on peut penser que les individus les plus soumis aux risques sanitaires sont ceux des catégories les moins nanties, c'est-à-dire probablement les moins exigeantes pour le niveau de santé souhaité. En outre, même en supposant la possibilité du comportement abordé par l'auteur, celui-ci ne peut se traduire par un investissement effectivement important en santé que si les contraintes de revenu et de coût ont été dépassées. Une solution pour les demandeurs réside alors précisément dans le recours aux catégories de prestataires les moins onéreuses, que ce soit en termes de prix ou de distance, ce qui nous amène à la question de la qualité des soins que malheureusement l'analyse par le capital humain n'aborde pas.

L'incertitude sur la qualité des soins est quasiment absente des approches par le capital santé. Dardanoni et Wagstaff [1987] introduisent certes la notion d'incertitude sur l'efficacité des soins, pour montrer que l'augmentation de l'espérance d'efficacité diminue la consommation de services. Mais l'approche étant centrée sur la demande, les déterminants de l'efficacité (qualité par exemple) sont négligés. On peut généraliser cette limite en concluant que la théorie du capital humain ne peut éclairer la question des comportements stratégiques d'offre, notamment ceux liés aux asymétries informationnelles (sélection adverse, risque moral). La raison de cette lacune tient à ce que cette analyse reste cantonnée aux comportements de demande.

Finalement, l'approche par l'investissement semble donner une place trop secondaire à certains déterminants essentiels des comportements de demande de santé. En particulier, l'incertitude à laquelle la demande est soumise (incertitude notamment sur la qualité de l'offre) se trouve négligée. Les extensions apportées au modèle, de l'intégration de l'incertitude sur l'évolution du stock de santé [Grossman, 1972], à celles portant sur l'endogénéisation de la dépréciation du capital [Dowie, 1975, Cropper 1981, Ippolito, 1981, Muurinen, 1982], en passant par l'incertitude sur les services rendus par le stock [Cropper,

1981] et sur l'efficacité des soins apportés, prennent insuffisamment en compte les contraintes de la demande dans le cadre sub-saharien (forte exposition aux risques de maladie, faibles ressources, faible accès à l'information sur les offreurs de santé, accentué par le niveau d'instruction médiocre pour une grande part des populations).

La seconde limite de la théorie du capital humain concerne la nécessité pour les individus de disposer d'un stock de santé suffisamment élevé pour être aptes à engager des investissements. Grossman reconnaît lui-même dans son modèle la nécessité d'un stock initial minimal : si celui-ci approche d'une valeur nulle, parce que les biens et services sanitaires consommés sont insuffisants, alors l'investissement, dépendant également de l'accès aux prestations, ne peut être assuré. Cropper [1977, 1981] utilise bien un modèle de consommation pure et non pas d'investissement pour montrer que la maladie survient lorsque le stock de santé tombe sous un niveau aléatoire donné. L'auteur présente ainsi une fonction d'utilité  $V$  avec les hypothèses suivantes<sup>4</sup> :

$$V = V(C), \quad [1]$$

avec

$V'(C) > 0$  et  $V''(C) < 0$  si l'individu n'est pas malade,

$V(C) = 0$  s'il est malade,

$C$  = niveau de consommation

= revenu - investissement en capital-santé.

Ainsi donc apparaît la nécessité d'un minimum de consommation sanitaire avant tout investissement.

---

<sup>4</sup> L'aspect « consommation » de ce modèle a déjà été souligné par Cl. Le Pen [1988].

### **1.3. La nécessaire restauration des décisions de consommation**

Des limites inhérentes au modèle du capital humain, il est possible de tirer pour notre analyse une proposition concernant la demande sanitaire : on ne peut considérer la demande de santé comme un pur investissement si la plupart des conditions élémentaires de survie ne se trouvent pas satisfaites.

Cette hypothèse, qui d'un point de vue intuitif peut sembler évidente, n'a pourtant rencontré qu'un faible écho théorique. On peut l'expliquer par la prédominance des analyses en termes de capital humain. Pour celles-ci, malgré la reconnaissance de la spécificité de la santé par rapport à l'éducation, la demande de santé reste assimilable à l'achat d'un bien quelconque sur un marché (donc soumis aux mêmes procédures que les autres biens, telles que la détermination de l'équilibre par les prix à l'issue de la confrontation d'une offre et d'une demande indépendantes). Dans l'optique du capital humain, la consommation et l'investissement sanitaires constituent en conséquence des choix substituables. C'est ce principe que nous remettons en cause. En effet, il est possible d'avancer que la santé constitue d'abord une consommation dès lors que l'on se trouve dans un contexte de rareté des ressources sanitaires et de faiblesse des moyens d'accès aux prestations (revenus faibles, insuffisance des services en place), car les individus sont plus exposés dans ce contexte à se trouver dans un état sanitaire critique. On en revient au constat de l'inadéquation partielle du modèle de capital humain devant les comportements sanitaires des catégories de population modestes. Grossman lui-même avait perçu le caractère fortement spécifique de l'investissement sanitaire par rapport aux autres formes d'investissement (éducation notamment), alors qu'il s'intéressait pourtant à des contextes plus favorables pour les individus (existence de mécanismes de gratuité permettant dans les économies occidentales l'accès d'une majorité aux besoins sanitaires essentiels). L'auteur reconnaît ainsi que l'investissement en santé se distingue fondamentalement par sa motivation principale, qui n'est pas l'accroissement des rendements

monétaires futurs. Implicitement, cela revient à reconnaître que cette motivation est avant tout l'amélioration du niveau de santé lui-même. Mais l'analyse s'arrête à ce constat, et s'interroge peu sur la pertinence d'une approche de la demande de santé focalisée sur les comportements d'investissement.

Si l'on introduit comme déterminant essentiel du comportement de demande sanitaire l'atteinte ou le défaut d'un niveau sanitaire critique, cela permet, d'une part, de considérer que la santé n'est pas seulement un investissement mais également une consommation (en particulier dans des conditions de rareté des ressources telles qu'on les rencontre en Afrique subsaharienne)<sup>5</sup> d'autre part, de poser le problème du seuil sanitaire minimal ainsi que de son évaluation.

## 2. SEUIL SANITAIRE ET RATIONALITE

Nous proposons ici une approche de la vulnérabilité sanitaire en termes de seuil de santé. Le seuil de santé est abordé en lien avec la rationalité individuelle et l'équité sanitaire. En effet si chacun accède au seuil minimal, donc à la possibilité d'exercer sa rationalité, on peut alors parler d'une situation équitable. Nous définissons dans un premier temps brièvement le seuil de santé (2.1), avant de préciser la notion de seuil en relation avec la rationalité individuelle (2.2).

### 2.1. Définition du seuil de santé

Le seuil de santé peut être défini comme l'état sanitaire à partir duquel la santé de l'individu contribue positivement à l'atteinte des capacités individuelles au sens de Sen. Le seuil marque la capacité à exercer des choix au-delà des seules décisions de consommation permettant la simple subsistance.

---

5 *Nys a déjà souligné [1981] que les comportements de consommation et d'investissement coexistent chez les individus. Nous insistons sur la nécessité pour l'individu de pouvoir combiner ces deux aspects afin d'exercer pleinement sa rationalité.*

Le critère central du seuil de santé est donc la rationalité individuelle, entendue ici comme la capacité de combiner des décisions de consommation et d'investissement sanitaires. L'approche en termes de seuil de santé permettra aussi de proposer une définition de l'équité sanitaire fondée sur la notion de seuil. Précisons maintenant le lien entre le seuil et la rationalité.

## **2.2. Seuil de santé et rationalité**

Dans son approche en termes de capacités individuelles, Sen considère que la recherche individuelle de la "liberté positive" (c'est-à-dire celle qui doit permettre à l'agent de mener la vie qu'il aura choisie, [1987]) peut être évaluée par des mesures non utilitaristes. Le bien-être de l'individu doit se mesurer à travers des critères objectifs tels que la satisfaction des besoins basiques ou l'atteinte de certaines "capacités" élargissant les choix de vie, plutôt qu'en fonction de la satisfaction ressentie subjectivement par l'individu.

L'analyse de Sen permet de considérer que la santé est d'abord une fin avant d'être un moyen. On retrouve cette approche chez Drèze et Sen [1989], lorsqu'ils relient les capacités individuelles à l'état de santé. Leur opposition à la théorie du capital humain est à cet égard nette. Cette dernière considère la santé comme un investissement permettant d'augmenter les revenus individuels. Certes, Grossman [1972], l'un des tenants de la théorie du capital humain appliquée à la santé, a lui-même nuancé l'intérêt de l'investissement sanitaire dans l'accroissement des revenus, puisqu'il reconnaît la spécificité du capital-santé par rapport au capital-éducation : son augmentation joue moins sur le niveau de vie que sur le nombre de jours de bonne santé. Mais la santé reste dans son analyse un moyen plutôt qu'une fin, au même titre que l'éducation et la nutrition. A l'opposé, Sen et Drèze considèrent la santé comme une fin, et le revenu comme un moyen de l'atteindre. Dans une vision plus large que le champ sanitaire, ils parlent de conditions d'exercice des choix de vie, et présentent la santé comme l'un des facteurs de celui-ci : les capacités individuelles sont ainsi



partiellement déterminées par l'accès individuel aux services et ressources de soins. Nous rejoignons cette hypothèse, et en déduisons que dans le domaine de la santé, l'atteinte d'un état sanitaire minimal constitue une condition nécessaire de l'exercice de la rationalité.

En conséquence, l'optique de Fuchs [1972] sur la place de la santé dans la hiérarchie des choix individuels, ancienne mais souvent reprise par la théorie du capital santé, se trouve ici nuancée. En effet l'auteur remettait en cause l'idée de la santé comme bien réellement spécifique. Pour Fuchs, l'optique selon laquelle les individus placeraient toujours la santé avant les autres besoins ou désirs (hypothèse de non-substituabilité des dépenses de santé) était fortement contestable : les comportements à risque (fumer, ne pas suivre une prescription médicale...) montraient au contraire que les individus pouvaient préférer satisfaire des besoins mettant en péril leur état de santé, ce qui rendait caduque l'hypothèse de non-substituabilité, et relativisait la place des dépenses de santé dans les choix individuels. Sans discuter de la pertinence de cette hypothèse dans le cas général, l'idée d'une faible substituabilité des dépenses de santé, que nous avançons *a contrario* ici, s'applique à des individus se trouvant dans une situation sanitaire précaire, ou fortement soumis au risque sanitaire. Elle semble convenir tout particulièrement à un cadre subsaharien, où une large part des populations reste vulnérable en termes de santé. Les catégories n'ayant pas atteint le seuil voient généralement leurs choix réduits à des décisions de court terme, portant sur une consommation de subsistance sanitaire. La santé constitue donc bien, pour cette catégorie d'individus, une priorité dans les choix de dépenses. Mais les contraintes financières (faiblesse des ressources) et informationnelles (faible accès à l'information sur la qualité des services) peuvent accentuer le risque de se retrouver (ou de rester) sous le seuil sanitaire. Au contraire, l'atteinte du seuil permet de combiner des décisions de consommation et d'investissement. Dans ce dernier cas, l'analyse de Fuchs redevient une interprétation possible (mais non exclusive) de la place des choix sanitaires dans les décisions individuelles.

L'utilisation de l'analyse par les capacités de Sen doit être précisée. Elle permet en effet de montrer que dans notre analyse, l'équité se traduit par l'accès de tous au seuil sanitaire.

### **3. SEUIL DE SANTE ET EQUITE**

#### **3.1. Le problème de l'équité vu à travers le seuil sanitaire**

Sen souligne que le lien entre d'une part les disponibilités alimentaires globales ou tout autre bien de base, et d'autre part leur mise à disposition effective au profit des individus, peut être faible. De même que l'accroissement du revenu global ne joue pas sur le bien-être de tous les agents, l'existence de structures et de prestataires sanitaires ne garantit pas l'accès à ces services par toute la population. En ce sens, Sen s'oppose à la vision utilitariste qui vise à maximiser la satisfaction totale de la société sans se préoccuper de la répartition de cette satisfaction entre les individus : en effet selon Sidgwick [1883], des répartitions différentes se valent dès le moment où elles procurent chacune la même satisfaction totale.

L'approche de Sen peut être réinterprétée dans une problématique d'équité sanitaire en milieu sub-saharien. On constate en effet que l'accès aux services de santé n'est pas assuré de la même façon pour tous les individus. La multiplication des micro-unités de santé non contrôlées en milieu urbain (Bénin, Congo, ainsi que dans de nombreux autres pays sub-sahariens) traduit à ce titre les problèmes d'accès aux services officiels (les rationnements) pour les populations les moins nanties. Se pose donc un problème d'équité sanitaire au sens défini plus haut (inégalité de l'accès au seuil), qui peut se doubler du mécontentement de certains individus qui préféreraient la situation d'un ou plusieurs autres utilisateurs de soins. Varian [1974] définit l'équité comme une répartition pour laquelle soit personne n'est envieux, soit les envies des uns et des autres s'annulent : si chaque objection fait l'objet d'une contre-objection, alors l'annulation des envies a lieu et la répartition est équitable. Si nous considérons que l'iniquité face au seuil (c'est-à-dire telle que nous la définissons) peut s'accompagner

d'une iniquité au sens de Varian (existence d'individus envieux), alors il apparaît que rien n'assure un rétablissement de l'équité. Notre hypothèse consiste à souligner les inégalités des situations individuelles face aux services de santé, qui empêchent toutes les objections d'avoir des contre-objections. En effet, en Afrique sub-saharienne, les catégories nanties s'adressent en priorité aux cliniques privées officielles, qu'elles considèrent comme les plus fiables (voir par exemple Hours [1982] pour le Cameroun, Bichmann et alii [1991] pour le Bénin). En conséquence on peut difficilement imaginer que ce type de patients soient envieux de la situation des catégories modestes qui ne peuvent faire appel à ces cliniques. L'envie des utilisateurs de micro-unités de soins vis-à-vis des usagers des cliniques officielles ne rencontre donc probablement pas de contre-objections (correspondant à des envies) de la part de la seconde catégorie. Le problème de l'équité face aux services sanitaires se pose alors avec force, puisqu'il est lié à la fois au défaut de capacités sanitaires (non atteinte du seuil), et à une perception subjective d'iniquité.

### **3.2. Les limites de l'approche par la disposition à payer face au problème de l'équité**

Les restructurations des systèmes de santé en Afrique sub-saharienne passent depuis 1987 (date de l'initiative dite de Bamako, cf. Grant [1987]) par le recouvrement des coûts, c'est-à-dire la participation directe des usagers au financement des soins. Dans une optique de privatisation et de concurrence entre prestataires publics et privés, impulsée par la Banque Mondiale, la tarification vise à drainer des fonds privés vers les structures publiques de soins afin de répondre aux difficultés de financement des années 80 et 90. L'hypothèse sous-jacente est que les individus seraient prêts à payer en contrepartie d'une meilleure qualité des soins publics. C'est dans cette logique que l'approche par la disposition à payer<sup>6</sup> est utilisée

---

<sup>6</sup> *Drèze a introduit [1962] la conception de la disposition individuelle à payer pour maintenir ou améliorer les chances de survie. L'analyse de la disposition à payer prend en compte la valeur qu'une personne se donne*

comme critère de paiement par les usagers. Ainsi la contrainte financière nouvelle imposée aux ménages serait contrebalancée par leur disposition à payer pour des services plus qualitatifs. La faiblesse des revenus (notamment en milieu rural) ne remettrait pas en cause l'existence d'une disposition à payer positive, dans la mesure où les ménages dégagent couramment des ressources pour les modes informels de protection sanitaire (solidarité familiale, tontines...) [Banque mondiale, 1987].

On peut relever deux grandes lacunes de cette méthode et de ses prolongements du point de vue de l'équité sanitaire. D'une

---

*à elle-même [Schelling 1968, Mishan 1969, Jones-Lee 1976]. Son application la plus simple à la valeur d'une vie humaine (Drèze) mesurait ainsi cette dernière par le montant qu'un individu est prêt à verser pour diminuer son risque de décès. Il devient alors possible de mesurer l'efficacité d'un programme de santé publique : il est nécessaire pour atteindre le maximum d'efficacité que la moyenne de ce que les individus acceptent de payer égalise le coût marginal d'une vie sauvée. Cette idée, développée successivement par Schelling [1968], Mishan [1969], et Jones Lee [1976], s'applique dans un modèle élaboré par ce dernier, qui part d'une situation comprenant une seule période et sans mécanismes d'assurance individuelle. L'auteur considère un agent doté d'un niveau initial de richesse et confronté à un risque de décès donné. Ce risque peut être diminué en contrepartie des dépenses de prévention nécessaires. Jones Lee distingue alors deux fonctions d'utilité de Von Neuman-Morgenstern : l'une est la fonction d'utilité durant la vie, l'autre est la fonction d'utilité au seuil de la mort, qui prend en compte la satisfaction retirée de la richesse à la fin de la vie (elle considère les logiques de transferts aux descendants). Jones Lee montre que le montant maximal que l'individu est prêt à payer est celui qui maintient le niveau global de l'utilité (utilité durant la vie et utilité au seuil de la mort) après que le risque de décès ait été diminué. L'agent peut soit être prêt à payer pour abaisser le risque, soit réclamer une compensation lorsque ce risque s'accroît. Dans le premier cas (disposition à payer positive), il n'est pas certain que l'individu souhaitant éliminer totalement le risque soit capable d'y parvenir : la somme nécessaire peut en effet être supérieure à la richesse initiale. Un niveau de risque persiste si les capacités d'emprunt de l'individu sont réduites. Dans le second cas (compensation exigée pour l'aggravation du risque), l'agent peut soit accepter de mourir à condition d'être indemnisé à hauteur de ce qu'il souhaite transmettre à ses héritiers, soit exiger une compensation infinie si aucune somme finie ne suffit à compenser la mort. Le modèle aboutit enfin à l'expression d'une disposition marginale à payer, c'est-à-dire à la valeur que l'individu accepte de payer pour empêcher une petite augmentation du risque.*

part on se heurte à l'hétérogénéité des résultats sur la disposition à payer, qui tient notamment à la diversité des préférences individuelles non prise en compte par les programmes de recouvrement des coûts. D'autre part, l'approche par la disposition à payer suppose dans le cadre africain une capacité à payer suffisante, ce qui n'est pas le cas pour les populations les plus vulnérables.

### 3.2.1. Hétérogénéité des résultats et disposition à payer

L'hétérogénéité des résultats apparaît comme un biais essentiel des tentatives d'enquêtes menées sur la disposition à payer dans les pays occidentaux. Plusieurs raisons de l'hétérogénéité peuvent être dégagées.

- *La première limite*, d'ordre essentiellement technique, mérite néanmoins d'être abordée. Elle tient à un "framing effect" (que nous traduisons par effet de formulation) [Kahneman et Tversky, 1982, in Le Pen 1993] : la manière dont la question est posée influe sur la réponse donnée, c'est-à-dire sur le montant annoncé de la disposition à payer. Ceci explique l'hétérogénéité des résultats non seulement entre les enquêtes menées, mais également au sein même d'une seule étude (c'est l'incohérence des résultats : cf. par exemple Jones Lee, Hammerton et Phillips [1985]). Cet effet de formulation pose le problème, notamment soulevé par Broome [1985, 1992], de la différence fondamentale entre, d'un côté, des questions portant sur l'éventualité de voir un proche touché par la maladie, et de l'autre, la réalisation d'un risque avec ses conséquences effectives.

- *La deuxième raison* de l'hétérogénéité tient au caractère arbitraire des réponses compte tenu de la diversité des préférences des agents. Des fonctions de calcul de la disposition à payer s'avèrent alors inadéquates puisqu'elles omettent une bonne part des préférences individuelles. Ainsi en est-il de la formule résultant des tentatives menées par Thompson [1980] et Landefeld, Seskin [1982] (cf. Le Pen [1993]) :

$$[ \sum_t ( L_t + NL_t + NM_t + P_t ) ] \alpha$$

$$V = \frac{\quad}{(1+\rho)^t} \quad [2]$$

avec :

V : valeur de la vie

$L_t$ ,  $NL_t$ ,  $NM_t$  : les revenus tirés du travail, du patrimoine et des activités non marchandes (dont le loisir)

$P_t$  : la prime pour la douleur et la souffrance

$\rho$  : le taux individuel de préférence pour le présent

$\alpha$  : le coefficient d'aversion pour le risque.

Le caractère partiel de cette représentation se traduit notamment par la difficulté d'évaluer les variables  $NM_t$  (notamment le loisir) et  $P_t$ , mais surtout les préférences spécifiques des populations africaines. En particulier, la disposition à payer pour des services publics de meilleure qualité repose sur l'hypothèse que des formes traditionnelles de soins (médecine traditionnelle, auto-traitement, solidarité familiale) puissent être remplacées par des formes modernes (services publics décentralisés notamment). Or, les études menées sur ce thème tendent plutôt à montrer une complémentarité entre les différents types de prestataires plutôt qu'une simple relation de concurrence. Les logiques des différents offreurs de soins sont parfois différentes et les raisons d'y recourir varient selon que le patient intègre ou non des préoccupations relationnelles, symboliques ou sociales dans la guérison (voir à ce propos le rôle des médecines traditionnelles, [Benoist, 1991]). Ainsi apparaît une limite dans la confusion entre la capacité à payer et la disposition à payer. Dans le cas du recouvrement des coûts, l'hypothèse implicite des institutions était la coïncidence entre disposition et capacité. Il suffirait d'augmenter la qualité pour assurer le report des patients vers les services publics, améliorant ainsi le recouvrement. La réalité a montré que cette équivalence entre disposition et capacité était discutable [Tizio et Flori, 1997, p. 844]. Ainsi le recouvrement des coûts, s'il vise à améliorer l'efficacité des services de santé publics par le drainage des fonds privés, repose sur une vision restrictive de la

demande de soins, les demandeurs étant considérés comme relativement indifférents entre les différents prestataires de santé. Des mesures qui pourraient à terme améliorer l'équité se heurtent finalement au rôle sous-estimé des logiques individuelles et de la rationalité de la demande.

### **3.2.2. Le problème de la capacité à payer**

En dehors de la non coïncidence entre disposition et capacité à payer, l'hypothèse d'une capacité à payer elle-même suffisante pose problème dans le cadre sub-saharien.

La Banque Mondiale [1987] prêta au recouvrement des coûts un impact positif sur la qualité des soins. Elle supposait en effet une demande de soins inélastique aux prix, ce qui laissait prévoir que l'augmentation du coût subie par les populations ne réduirait pas leur consommation si la qualité des soins s'améliorait. Cette hypothèse a été depuis lors nuancée voire remise en cause par des enquêtes plus récentes [Gilson et Mills, 1995]. On peut alors s'interroger sur l'impact du recouvrement du point de vue de l'équité.

En effet, une autre raison de l'hétérogénéité des résultats possibles tient à des différences non pas seulement subjectives de la situation des patients, mais également objectives, à savoir les ressources des individus concernés. La disposition à payer dépend en effet de la "richesse" de l'agent (ce que la formule [2] traduit comme une tentative d'intégration,  $V$  dépend en effet des revenus perçus). La diversité dans les moyens alloués à chacun pour subvenir à ses besoins implique une diversité dans la disposition à payer. Cela peut poser un problème d'équité. Les individus les plus mal nantis en termes de revenu pourront en effet annoncer une disposition à payer inférieure au prix nécessaire à l'amélioration de leur niveau sanitaire. Selon quelle justification peut-on admettre que les catégories les plus modestes, sous prétexte qu'elles limitent leurs exigences en fonction de leurs ressources, ne puissent accéder qu'aux prestations les moins coûteuses pour la collectivité ? On peut en conclure que l'approche par la disposition à payer

ne saurait constituer le seul critère de la valeur d'une vie humaine, car elle revient à favoriser des phénomènes d'exclusion. L'intervention d'un acteur extérieur aux individus (pouvoirs publics, organismes internationaux) permet en ce sens de relativiser l'appréhension subjective de la valeur de la vie et de la maladie.

#### **4. LE SEUIL DE SANTE ET LA MESURE DES ETATS DE SANTE**

Nous voudrions expliciter ici l'idée que le seuil de santé ne peut certes faire l'objet d'une mesure précise, mais peut néanmoins être approché par l'utilisation d'indicateurs de pauvreté et d'indicateurs complémentaires à l'indice de développement humain (IDH). Les limites de ce dernier pour mesurer le seuil tiennent notamment au caractère global et au statut d'objectif maximaliste donné à l'IDH. Le seuil étant une condition minimaliste de l'exercice des choix rationnels, il nécessite la mobilisation de plusieurs indicateurs en termes de ligne de pauvreté, d'indigence ou d'incapacité, dont on suppose la corrélation avec l'état de santé.

##### **4.1. Seuil de santé et indices de développement humain**

La mesure d'une vulnérabilité sanitaire peut-elle être approchée d'un point de vue global, c'est-à-dire en identifiant non pas des individus mais des catégories de population particulièrement vulnérables ? Les indicateurs sociaux ou sanitaires estimés par les institutions spécialisées donnent une mesure relativement fiable de l'état de santé moyen pour une population donnée. Les analyses de Sen ont largement inspiré ces indicateurs, en particulier l'indice de développement humain calculé par le PNUD. Celui-ci définit en effet le "développement humain" sur le modèle des "capacités" de Sen, c'est-à-dire comme un processus conduisant à l'élargissement de la gamme des possibilités offertes à chacun, et présentant deux aspects : d'une part, "la création de capacités personnelles (par les progrès obtenus en matière de santé, de savoir et d'aptitudes), et d'autre part, l'emploi que les individus font de ces capacités



dans leurs loisirs, à des fins productives ou culturelles, sociales et politiques" [PNUD, 1991, p. 10]. Les deux dimensions distinguées par Sen sont donc reprises, à savoir l'existence de capacités d'un côté, et leur usage effectif de l'autre, ce second aspect permettant l'élargissement des choix individuels.

En termes sanitaires, l'indicateur sélectionné est l'espérance de vie à la naissance et constitue donc, à côté des deux autres dimensions de l'IDH (savoir/éducation et niveau de vie), un déterminant essentiel de cet indice. Le PNUD justifie d'abord ce choix par les lacunes rencontrées dans les autres données disponibles sur l'état sanitaire des individus. Il l'explique ensuite par trois arguments : la "valeur intrinsèque" de la longévité (critère de la santé comme une fin en soi, toujours dans l'optique de Sen), le rôle qu'elle joue dans l'élargissement des choix individuels, enfin sa corrélation avec d'autres indicateurs observés (nutrition adaptée, bonne santé).

On ne peut nier qu'un tel indicateur reflète de façon assez fidèle la situation sanitaire des populations, surtout en l'absence d'autres critères plus pertinents. Néanmoins, l'utilisation de l'espérance de vie comme indicateur du seuil de santé pose problème, et les principes retenus par le PNUD à cet égard se doivent d'être examinés avec un oeil critique. En effet, la recherche d'une valeur minimale acceptable du développement humain amène les analystes du PNUD à postuler que l'indice "désirable ou adéquat" réside dans l'espérance de vie à la naissance du pays dans lequel elle est la plus élevée. Sans entrer dans un débat technique qui n'est pas de notre objet, cette règle ne permet pas de déterminer le seuil minimal en dessous duquel l'espérance de vie serait insuffisante pour permettre une expression rationnelle des choix individuels. Elle constitue simplement un objectif arbitrairement déterminé, qui suppose l'existence d'une situation sanitaire idéale comme modèle à atteindre.

Au contraire la notion de seuil sanitaire ne prend pas comme critère une situation optimale pour tous, mais l'atteinte par chacun d'un niveau sanitaire minimum. En ce sens, on ne peut assimiler le seuil critique à une valeur "désirable" si celle-ci est

calquée sur les pays les mieux nantis. L'espérance de vie est un indicateur pertinent d'un point de vue global, qui peut révéler une situation moyenne de vulnérabilité face au seuil, mais reste insuffisant pour évaluer la vulnérabilité individuelle ou celle de certaines couches de populations.

#### **4.2. Seuil de santé et seuil de pauvreté monétaire**

Dans l'approche des seuils de pauvreté monétaire, on parle de pauvreté pour les revenus inférieurs à une ligne de pauvreté, et d'extrême pauvreté en-dessous de la ligne d'indigence (cette dernière représentant le revenu nécessaire à la reproduction uniquement calorique). Ainsi par exemple l'étude de Lachaud [1995] sur la pauvreté au Bénin reprend les résultats de l'enquête budget consommation (EBC) de 1986 [INSAE, 1989-1992], et distingue deux lignes de pauvreté :

- une ligne de pauvreté équivalant aux deux tiers de la moyenne de la consommation par tête ajustée : soit P1 = 53 366 FCFA en 1986 ;
- une ligne d'"extrême pauvreté", ou niveau de vie critique, égale à un tiers de la moyenne de la consommation par tête ajustée : soit P2 = 26 683 FCFA en 1986.

A défaut d'une évaluation des relations entre état sanitaire et pauvreté, on peut raisonnablement penser que les individus touchés par la pauvreté se trouveront confrontés à des risques sanitaires plus élevés que les autres catégories. Les plus vulnérables sont probablement ceux qui vivent sous le seuil d'extrême pauvreté. A cet égard, il semble possible de rapprocher P2, le niveau de vie critique, d'un niveau de santé critique. Si rien ne permet d'avancer que l'extrême pauvreté d'un individu s'accompagne systématiquement d'un état sanitaire inférieur aux besoins de santé essentiels, néanmoins on peut supposer une certaine corrélation entre ces deux indicateurs. A cet égard, nous considérons que les difficultés d'accès aux services de santé constituent un aspect important de la pauvreté au même titre que la déficience alimentaire, l'éducation, les problèmes de logement et d'habillement.

Ainsi Lachaud souligne [1995, p. 41] que la pauvreté chronique résulte de privations multiples, en particulier une santé précaire, une nutrition inadaptée et un faible accès aux actifs productifs. Il ajoute que ce type de pauvreté inclut les individus qui se situent sous la ligne d'extrême pauvreté (les "ultra-pauvres"). Ceci revient à reconnaître un lien entre la vulnérabilité face à la pauvreté et la vulnérabilité sanitaire. On peut supposer notamment qu'il existe une relation inverse entre la pauvreté et le niveau de santé, soit parce qu'un faible niveau de santé favorise l'accroissement de la pauvreté (capacités productives moindres), soit parce que c'est la pauvreté qui peut affecter l'état sanitaire (contraintes financières). Lachaud souligne l'existence d'une relation similaire, à partir de l'enquête budget consommation de 1986, entre le niveau d'instruction et la pauvreté. Malheureusement, l'établissement d'un calcul analogue pour la santé n'est pas abordé.

Ainsi, il n'est pas certain que les analyses en termes de seuil de pauvreté laissent une place suffisante au critère sanitaire. Salama et Valier, dans une analyse des mesures de la pauvreté [1995], font dépendre la ligne de pauvreté des besoins caloriques, de l'habillement, du logement et du transport, comme si la santé n'était pas nécessaire à la définition de cette ligne (p 259). De même, en présentant l'indice de Theil, qui permet d'attribuer à tel ou tel facteur la responsabilité de la pauvreté, ils ne retiennent que les facteurs d'éducation, d'âge, de secteur et de catégorie d'emploi (p 265). Paradoxalement, les auteurs reconnaissent implicitement le rôle de la santé dans la pauvreté, en soulignant, rapidement, la responsabilité des politiques en faveur de la santé dans l'évolution de cette pauvreté. Finalement, leur approche montre que l'absence ou l'imperfection des mesures de vulnérabilité sanitaire dans l'analyse de la pauvreté semble liée à la difficulté des évaluations et non pas au refus de reconnaître le rôle de la santé.

Les différentes lignes de pauvreté définies à partir des enquêtes budget consommation (pauvreté, extrême pauvreté) ont toutes en commun de constituer des évaluations monétaires. Or, une évaluation purement monétaire ne suffit pas à définir

un niveau de santé critique, car elle omet les critères d'évaluation non monétaire du bien-être. De plus, dans le cadre africain, la seule évaluation des revenus engendre de nombreux biais : un biais statistique d'abord, compte tenu des difficultés de mesure des revenus et de l'importance des flux monétaires parallèles. Un biais tenant aux choix d'allocation des revenus ensuite, sachant que la part des ressources consacrées à la santé est variable en fonction des catégories concernées et de la confiance dans l'avenir. Un biais culturel enfin, eu égard à la complexité de perception de la maladie et de ses conséquences (dimension symbolique de l'affection et de son traitement). Il semble donc difficile d'admettre que les seuls revenus monétaires puissent être pris en compte dans l'évaluation de l'état de santé, à plus forte raison dans un contexte sub-saharien. Ils offrent une information importante mais partielle et doivent être complétés par des indices complémentaires corrélés avec l'état de santé des individus.

### **4.3. Seuil de santé et indicateurs complémentaires de développement humain**

L'introduction de nouveaux indicateurs sanitaires, complémentaires à l'IDH, permet dans une certaine mesure d'approcher la mesure du seuil de santé. Pour contrebalancer les biais des évaluations monétaires de la pauvreté, le PNUD propose un indicateur de pauvreté humaine (IPH) qui tente de mesurer la prévalence de certaines conditions que subissent généralement les pauvres. A la différence de l'IDH, l'IPH évalue les indicateurs sous l'angle des "manques". Il se compose de la moyenne du pourcentage de personnes décédées avant 40 ans, du pourcentage d'analphabètes, et d'un indicateur de « pénurie de capacité ». Ce dernier porte sur le nombre de naissances survenues sans le suivi d'un personnel médical qualifié et le taux d'enfants de moins de cinq ans souffrant d'insuffisance pondérale.

L'IPH et l'indicateur de pénurie de capacité se heurtent à certaines des critiques formulées à l'encontre de l'IDH (caractère arbitraire du choix des indicateurs, pondération...). De plus, ils

restent des mesures portant sur les moyens disponibles et non sur l'état de santé lui-même. Néanmoins ils présentent deux avantages si on les compare à l'indice de développement humain et aux évaluations monétaires du seuil de pauvreté. Par rapport au seuil monétaire de pauvreté, ces critères viennent contrebalancer de façon pertinente les indicateurs économiques, conformément aux préoccupations en termes de capacités individuelles. En comparaison de l'IDH, ils se rapprochent d'un critère de seuil minimal car identifient des populations à risque en termes de défaut de capacités, et donnent à ce titre une approximation des populations menacées par le problème du seuil de santé.

Si une mesure unique du seuil de santé semble inconcevable au regard des débats qu'elle engendrerait sur la pertinence de l'indicateur, on peut néanmoins évaluer de façon locale (à l'échelle d'un pays ou d'une région) les catégories de population dont la situation sanitaire (plus ou moins grande vulnérabilité) ne permet pas de contribuer aux capacités individuelles, limitant ainsi le développement humain. Il s'agirait de coupler les enquêtes portant sur les seuils d'extrême pauvreté avec les données disponibles sur les pénuries de capacité.

## **5. SEUIL DE SANTE ET DEVELOPPEMENT DURABLE**

Les évolutions récentes de l'analyse sur les indicateurs de développement ont fait émerger les termes de développement humain et de développement durable. La préservation de l'environnement humain et physique étant une dimension essentielle de ces indicateurs, l'état de santé constitue une dimension incontournable du développement durable.

La diversité théorique autour du thème du développement durable ne rend pas aisée la réflexion sur ses liens avec le seuil de santé. Notre objectif est d'introduire la question suivante : si le développement durable est la préservation de l'environnement dans le développement, le maintien voire l'amélioration de l'état de santé ne constitue-t-il pas une dimension essentielle du développement soutenable ? Poser cette

question revient à chercher un lien entre le développement humain et le développement durable, puisque la santé constitue comme nous l'avons vu une dimension du développement humain.

Au sein des théories sur le développement durable, la place de l'état de santé, sans être forcément écartée, n'est souvent prise en compte que comme une dimension secondaire du développement durable, ou comme une conséquence et non pas un facteur de ce développement. La place secondaire de l'état de santé dans les approches sur le développement durable se justifie en partie : la préoccupation essentielle est la dégradation de l'environnement, l'état de santé étant implicitement pris en compte par les conséquences d'une telle dégradation. Il peut être néanmoins intéressant de considérer explicitement l'état de santé des populations comme un élément du développement durable, au même titre que l'environnement physique. En effet la mesure de la dégradation de l'environnement ne permet pas de prendre en compte toutes les dimensions de l'insuffisance de l'état sanitaire des populations. Si l'on réintroduit l'état de santé dans le problème du développement soutenable, alors la santé peut être vue comme un capital autant que le sont l'environnement naturel et le capital fixe.

Les approches d'inspiration néoclassique, certes controversées dans le champ du développement durable, partent d'une règle de soutenabilité qui distingue le capital marchand, le capital naturel et le capital humain. Cependant plusieurs aspects de ces approches s'éloignent de nos hypothèses sur le seuil de santé, et nécessitent de redéfinir le problème de la soutenabilité du point de vue de la santé en partant sur d'autres bases. Nous revenons dans un premier temps sur la place de la santé dans la théorie du capital appliquée au problème de soutenabilité (5.1). Partant sur des bases différentes, nous définissons ensuite (5.2) un modèle de normes minimales de sauvegarde du capital sanitaire, en référence au seuil de santé minimal. Enfin quelques implications sur les préoccupations de développement soutenable sont dégagées (5.3).

## 5.1. La santé dans la théorie du capital

La théorie du capital intègre, à travers sa règle de soutenabilité, les trois composantes du capital, à savoir : le capital reproductible (ou manufacturé), le capital humain, enfin le capital naturel. La soutenabilité est vérifiée si le stock de capital total (humain, matériel et naturel) ne se dégrade pas ou s'accroît d'une génération à l'autre.

### 5.1.1. L'absence du facteur santé

Malheureusement le capital santé, même s'il est *a priori* pris en compte dans les préoccupations du développement durable de cette approche, est rapidement laissé de côté au profit du capital reproductible et du capital naturel, comme on peut le voir en examinant la règle de soutenabilité. Celle-ci doit garantir la préservation des différentes formes de capital dans le temps :

$$(dK/dt) = [d (K_m + K_h + K_n) / dt] \geq 0 \quad [3]$$

avec :

$$K = K_m + K_h + K_n$$

$K_m$  = capital manufacturé ou reproductible

$K_h$  = capital humain

$K_n$  = capital naturel (ressources épuisables ou renouvelables, services de l'environnement)

$t$  = temps

Cette approche repose sur une définition de la soutenabilité au sens faible, c'est-à-dire le maintien d'un stock de capital dans le temps, sous l'hypothèse de la substituabilité entre les différentes formes de capital. Une telle définition suppose un transfert de capital entre générations permettant d'utiliser les revenus issus du capital naturel à des réinvestissements en capital reproductible. La « règle d'Hartwick » (1978) traduit un tel mécanisme de transfert :

$$(dK/dt) = S(t) - \delta K(t) \quad , \quad [4]$$

$$S(t) - \delta K(t) \geq 0 \quad [5]$$

avec :

$S(t)$  = épargne réinvestie dans un fonds de compensation

$\delta K(t)$  = dépréciation du capital dans le temps.

De l'équation [5] on tire une règle de soutenabilité :

$$S(t) - \delta m.Km(t) - \delta h.Kh(t) - \delta n.Kn(t) \geq 0 \quad [6]$$

$\delta m$  = dépréciation du capital manufacturé

$\delta h$  = dépréciation du capital humain

$\delta n$  = dépréciation du capital naturel

Deux caractéristiques de la théorie du capital montrent que la situation sanitaire n'est pas explicitement abordée. D'une part, le capital humain ne recouvre que les capacités en termes de qualifications et de connaissances, et non pas l'état de santé individuel. D'autre part, l'analyse suppose que la dépréciation de ce capital humain est nulle ( $\delta h = 0$ ), ce qui est bien sûr lié à la seule prise en compte de l'aspect « éducation » dans le capital. La dépréciation du stock de santé s'impose comme une évidence dans les théories traitant du capital santé, alors que les acquis scolaires et les connaissances peuvent être considérés comme inaltérables.

Ainsi, exclure l'état de santé du capital humain permet à la théorie du capital de réduire le problème de soutenabilité au couple capital reproductible - capital naturel. La règle de soutenabilité devient un arbitrage entre la dépréciation de ces deux dernières formes de capital, l'objectif étant de maintenir le stock total de capital au moins au niveau initial. La règle de soutenabilité est reformulée pour donner un indicateur de soutenabilité qui exclut le facteur santé :

$$Z = [(S/Y) - (\delta m.Km/Y) - (\delta n.Kn/Y)] \geq 0 \quad [7]$$

$Y$  représentant le revenu national.

Ainsi, la théorie du capital ne fournit pas en l'état un cadre conceptuel satisfaisant pour rapprocher la problématique du capital (et du développement) humain de celle du développement durable. En outre, une hypothèse essentielle de cette approche, déjà contestée par des analyses concurrentes du



développement soutenable, réduit également sa pertinence pour traiter du rôle de la santé. Cette hypothèse est celle de la substituabilité entre les différentes formes du capital total. Elle peut être comparée et opposée à notre hypothèse de non substituabilité des dépenses de santé sous le seuil sanitaire.

#### **5.1.2. Les limites de l'hypothèse de substituabilité des différentes formes de capital**

Dans sa règle de soutenabilité, la théorie du capital suppose une substituabilité parfaite entre le capital matériel, le capital humain et le capital naturel. La « règle d'Hartwick » s'appuie sur cette hypothèse pour traiter la question de la raréfaction des ressources naturelles. Si le stock de ressources naturelles s'altère, il est possible de compenser cet effet par l'investissement (des rentes et profits issus des ressources non renouvelables, c'est-à-dire  $S$  dans [5]) dans du capital matériel. Ainsi la détérioration du capital naturel est-elle compensée par l'accroissement du capital reproductible, grâce à l'hypothèse de substituabilité des facteurs.

Notre hypothèse de non-substituabilité des dépenses de santé pour les individus se trouvant sous le seuil sanitaire peut être confrontée à la règle de soutenabilité énoncée par la théorie du capital. Dans la théorie du capital humain appliquée à la santé, la demande de soins de santé est de même nature que n'importe quelle autre dépense. L'absence de spécificité signifie une substituabilité importante entre la demande de soins et toute autre forme de demande (cf. l'approche de Fuchs, 2.2). Au contraire, une approche par le seuil de santé suppose que tant que le seuil n'a pas été atteint, l'amélioration de l'état de santé est une condition préalable à la substituabilité avec d'autres biens ou services.

L'Ecole dite « de Londres » (voir notamment Pearce et Turner [1990]) a également souligné, pour une autre forme de capital (capital naturel), les limites de l'hypothèse de substituabilité. Les auteurs soulignent en particulier le caractère irréversible de la détérioration du capital naturel, qui empêche d'envisager

une parfaite compensation par le réinvestissement de l'épargne. L'Ecole de Londres aborde également le problème du capital naturel critique, qui représente les fonctions du capital naturel pour lesquelles peu de possibilités de substitution existent. Le prix de ces actifs est donc infini puisque leur détérioration n'est pas compensable. En conséquence, des normes minimales de sauvegarde du capital naturel doivent être édictées, de façon à définir des seuils d'utilisation critique à ne pas franchir.

Les objections avancées par les auteurs de l'Ecole de Londres pourraient tout autant s'appliquer à celles que nous opposons aux tenants de la substituabilité des dépenses de santé et des autres besoins. En particulier, si le capital naturel peut subir des dégradations irréversibles (ce qui n'est pas le cas du capital manufacturé), de même en deçà d'un certain niveau de santé, la capacité du corps à se régénérer n'est plus assurée.

Ainsi, la notion de capital naturel critique peut être mise en parallèle avec le seuil de santé. En effet, le capital naturel critique constitue la ligne de démarcation entre les actifs naturels pouvant être substitués à d'autres et ceux qui ne le peuvent pas. La valeur de cette deuxième catégorie d'actifs est donc infinie et ceux-ci devront faire l'objet d'une norme à ne pas dépasser en termes d'utilisation. D'un point de vue conceptuel, la notion de capital naturel critique est donc proche de celle de seuil de santé. Ce dernier représente en effet un niveau minimal d'état de santé (ou de capital santé) sous lequel la dégradation du capital peut être irréversible et/ou rend la compensation par d'autres actifs inutile.

## **5.2. Vers la définition de normes minimales de développement soutenable**

Si l'on remet en cause les hypothèses de substituabilité et de non-dépréciation du capital humain, la nécessité d'instaurer des normes minimales en termes de santé se rapproche des propositions de l'Ecole de Londres pour le capital naturel. On quitte alors une optique de soutenabilité au sens faible (le

maintien d'un stock de capital dans le temps) pour s'intéresser à la soutenabilité au sens fort, c'est-à-dire fondée sur la recherche d'un seuil critique de dépréciation du capital. Si les propositions de l'Ecole de Londres peuvent servir de point de départ à une telle approche, néanmoins les spécificités de la santé comme composante du capital humain nécessitent une réécriture de la règle de soutenabilité.

### 5.2.1. L'approche de l'Ecole de Londres

Ayant soutenu que la règle de soutenabilité au sens faible était limitée, Pearce et Atkinson [1993] ont défini une règle de soutenabilité au sens fort :

$$\delta n.Kn \leq 0 \quad [8]$$

sous la contrainte plus générale définie plus haut ([6]).

Cette règle traduit le fait qu'un stock minimal de capital naturel doit être maintenu dans le temps. En opposition à l'hypothèse de substituabilité, il ne suffit plus que le stock total reste constant par le jeu des compensations entre les différentes formes de capital.

Malgré son intérêt par rapport à la théorie du capital, l'approche de l'Ecole de Londres reste décevante du point de vue de la mesurabilité du capital naturel critique. Cette limite est notamment due à la difficulté de définir des normes environnementales physiques homogènes. Faucheux et Froger soulignent [1994] que la mesure de la dégradation de l'environnement se heurte au problème de l'agrégation de quantités physiques différentes. La connaissance scientifique des problèmes environnementaux n'est pas stabilisée, et encore le serait-elle que les normes d'utilisation du capital naturel ne pourraient résulter des seuls critères scientifiques. En effet, comme le soulignent également à juste titre les auteurs pré-cités (voir également Faucheux et Noël [1990]), la définition de ces normes relève principalement de choix sociaux et politiques, et nécessite donc une adhésion sociale. Le processus de

négociation conditionne l'atteinte des objectifs en termes de préservation du capital naturel.

### 5.2.2. Les conditions de soutenabilité compte tenu du facteur santé

Compte tenu des éléments précédents, quelle peut être la règle de soutenabilité intégrant explicitement le facteur santé ? Il convient ici de souligner deux préoccupations spécifiques de notre approche par rapport à celle de l'Ecole de Londres :

- En premier lieu l'idée des normes minimales de sauvegarde chère à l'Ecole de Londres relève d'une logique de consommation maximale du capital disponible. La dégradation de l'environnement ne doit pas dépasser un seuil d'utilisation, sachant que dans la situation initiale le stock disponible est supérieur au seuil critique érigé en norme. Dans le cas du capital santé, il s'agit plutôt d'une logique de rattrapage, l'objectif étant l'atteinte du seuil minimal de santé à partir d'une situation initiale où le stock de capital santé peut être inférieur au seuil sanitaire.

- En second lieu notre approche prend pour critère principal l'équité sanitaire, c'est-à-dire une préoccupation de répartition du stock de santé total entre les individus. L'analyse de l'Ecole de Londres s'intéresse quant à elle au niveau total du stock de capital naturel, les considérations d'équité étant secondaires sauf bien sûr d'un point de vue intergénérationnel.

Les deux spécificités énoncées ont une incidence sur la règle de soutenabilité introduite et définie plus bas. Nous procédons en deux temps. La première étape consiste à redéfinir la règle initiale de soutenabilité de la théorie du capital ([3]) en réintroduisant le facteur santé comme suit :

$$(dK/dt) = [d(K_m + K_n + K_h + K_s)/dt] \geq 0 \quad [9]$$

où  $K_s$  représente le capital santé, que nous distinguons du capital humain ( $K_h$ ) au sens strict de la théorie du capital, puisque celle-ci n'y inclut que les connaissances et les qualifications.

En conséquence la « règle d'Hartwick » ([4] et [5]) inclurait le capital santé, et l'équation [6] se reformulerait ainsi :

$$S(t) - \delta_m.K_m(t) - \delta_h.K_h(t) - \delta_n.K_n(t) - \delta_s.K_s(t) \geq 0 \quad [10]$$

$\delta_s$  représentant la dépréciation du capital santé  $K_s$ .

L'indicateur de soutenabilité  $Z$  ([7]) se réécrit en conséquence :

$$Z = [(S/Y) - (\delta_m.K_m/Y) - (\delta_n.K_n/Y) - (\delta_s.K_s/Y)] \geq 0 \quad [11]$$

On observe que la dépréciation du capital humain, supposée nulle selon la théorie du capital ( $\delta_h = 0$ , voir 5.1.1), n'apparaît plus dans l'équation [11]. La dépréciation du capital santé demeure au contraire dans notre formule de l'indicateur  $Z$  puisque la santé est soumise au risque de dégradation comme le capital naturel.

La deuxième étape de la définition d'une règle de soutenabilité consiste à tirer les conséquences de l'absence de substituabilité du capital santé sous un certain seuil. Il convient de déterminer le stock de santé en-deçà duquel la soutenabilité d'une économie n'est pas assurée. La règle de soutenabilité au sens fort définie par l'Ecole de Londres ([8]) permet d'aborder la question du maintien d'un stock minimum de capital dans le temps. Mais elle n'aborde pas le problème de l'équité et de l'écart à combler entre le stock de capital actuel et une valeur souhaitable. En effet la condition  $\delta_n.K_n \leq 0$  concerne le stock total de capital naturel, sans considérations sur la répartition de ce stock entre les individus d'une même génération. De plus, la formule retenue ne précise pas à partir de quel seuil d'utilisation du capital sa dépréciation doit être nulle.

Ainsi, la règle de soutenabilité au sens fort de l'Ecole de Londres ne peut être appliquée à la santé que pour les individus ayant déjà atteint le seuil de santé minimal. Cela se traduit par :

$$\delta_s.K_s \leq 0 \quad \text{pour tout individu dont l'état de santé est au moins égal au seuil minimum} \quad [12]$$

avec toujours :

$K_s$  = capital santé, et  $\delta S$  = sa dépréciation

La règle [12] concerne les individus nantis en termes sanitaires, elle ne suffit donc pas à évaluer l'iniquité face au seuil de santé. Dans une optique de développement soutenable, on peut envisager de remplacer la condition [12] par une mesure de l'écart entre l'objectif et la situation actuelle. D'un point de vue individuel, cette mesure se formulerait comme suit :

$$K_{s_i} - s \geq 0 \text{ pour tout } i \quad [13]$$

$K_{s_i}$  représentant l'état de santé (capital santé) de l'individu  $i$

$s$  étant le seuil minimal de santé.

La difficulté réside dans le passage à une approche macro-économique qui évalue l'iniquité sanitaire à l'échelle d'un pays. Comme nous l'avons indiqué plus haut (4), la part de la population d'un pays touchée par la vulnérabilité en termes de seuil sanitaire peut être approchée par des indicateurs sanitaires nationaux complétés par les indices de pénurie de capacité et un seuil de pauvreté monétaire. Pour chacun de ces critères (espérance de vie, pénurie de capacité et part de la population sous le seuil d'extrême pauvreté), il conviendrait de définir une valeur acceptable. Le critère idéal (l'équité comme atteinte par tous du seuil de santé) serait alors traduit par un critère opérationnel qui consisterait à mesurer l'écart entre les valeurs acceptables et les valeurs constatées.

Afin d'éviter les inconvénients inhérents aux indices composites (IDH notamment), une approche multi-critères telle que nous la suggérons doit éviter le recours à une moyenne des différents indicateurs retenus. La règle de soutenabilité sanitaire maintient dans ces conditions le caractère nécessaire mais non suffisant de chaque critère de soutenabilité (espérance de vie, pénurie de capacité et seuil d'extrême pauvreté). Cette règle peut s'énoncer ainsi : pour chacun des indicateurs de soutenabilité sanitaire, la valeur effective doit être égale ou supérieure à la valeur objectif. Le système d'équations correspondant est le suivant :

$$S(t) - \delta m.Km(t) - \delta h.Kh(t) - \delta s.Ks(t) - \delta n.Kn(t) \geq 0 \quad [A]$$

$$KS_i - s \geq 0 \quad \text{pour tout } i, \quad [B]$$

Soit pour l'ensemble de l'économie considérée :

$$\left. \begin{array}{l} E^{\text{eff}} \geq E^* \\ IPC^{\text{eff}} \geq IPC^* \\ TP^{\text{eff}} \geq TP^* \end{array} \right\} [B']$$

Avec toujours :

$KS_i$  = état de santé (capital santé) de l'individu  $i$

$s$  = seuil minimal de santé.

Et :

$E^{\text{eff}}$  = espérance de vie effective

$E^*$  = espérance de vie acceptable (objectif)

$IPC^{\text{eff}}$  = indice de pénurie de capacité effectif

$IPC^*$  = indice acceptable de pénurie de capacité (objectif)

$TP^{\text{eff}}$  = taux d'extrême pauvreté effectif

$TP^*$  = taux acceptable d'extrême pauvreté (objectif)

Les conditions [B] et [B'] sont équivalentes, la première représentant la situation individuelle et la seconde la situation macro-économique de la soutenabilité. La condition [A] est identique à l'équation [10], c'est-à-dire reprend la « règle d'Hartwick » tout en la complétant par la dépréciation du capital santé. Ainsi [A] garantit que la dépréciation totale des différentes formes de capital (manufacturé, humain, naturel et santé) ne sera pas supérieure au montant de la compensation  $S(t)$  qui doit permettre la transmission aux générations futures d'un nouvel investissement. [B] et [B'] permettent de satisfaire la condition supplémentaire de non-détérioration du capital santé et d'équité sanitaire face au seuil, la santé étant considérée comme non substituable sous le seuil de santé.

### 5.3. Implications sur les préoccupations de développement soutenable

#### 5.3.1. La nécessité d'affiner les indicateurs de soutenabilité

Les règles de soutenabilité, même imparfaites, offrent des éléments d'appréciation et de comparaison de la soutenabilité du développement entre les pays. Ainsi Pearce et Atkinson ont-ils estimé [1993] l'indicateur Z ([7]) pour 22 pays. Selon leurs résultats, seuls 11 pays présenteraient une économie « soutenable » (tableau ci-contre).

Les résultats de Pearce et Atkinson sont éloquentes puisqu'ils montrent que la dégradation du capital naturel ( $\delta n.Kn$ ) joue un rôle déterminant dans la valeur de l'indicateur de soutenabilité. Or, on peut craindre que l'introduction d'un indicateur de soutenabilité sanitaire ne fasse apparaître des écarts encore plus profonds entre les économies soutenables et les économies insoutenables. En effet les pays du bas du tableau se caractérisent par des dépenses publiques de santé encore trop faibles (cf. Banque Mondiale [1993]) et par une situation sanitaire toujours précaire pour une large part des populations, alors que les pays du haut consacrent dans l'ensemble une part importante du P.I.B. aux dépenses de santé et présentent des indicateurs bien plus favorables. En conséquence l'écart entre l'épargne investie dans la santé (qui peut être intégrée à la variable S) et l'indicateur de soutenabilité sanitaire pour chaque pays irait dans le sens des résultats obtenus par les auteurs, voire renforcerait le clivage observé.

Indicateur de soutenabilité Z selon Pearce et Atkinson

Pays	S/Y	$\delta m.Km/Y$	$\delta n.Kn/Y$	Z
Brésil	20	7	10	+3
Costa Rica	26	3	8	+15
Tchécoslovaquie	30	10	7	+13
Finlande	28	15	2	+11
Allemagne	26	12	4	+10
Hongrie	26	10	5	+11
Japon	33	14	2	+17
Pays-Bas	25	10	2	+14



Pologne	30	11	3	+16
Etats-Unis	18	12	3	+3
Zimbabwe	24	10	5	+9
Mexico	24	12	12	0
Philippines	15	11	4	0
Royaume Uni	18	12	6	0
Burkina Faso	2	1	10	-9
Ethiopie	3	1	9	-7
Indonésie	20	5	17	-2
Madagascar	8	1	16	-9
Malawi	8	7	4	-3
Mali	-4	4	6	-14
Niger	15	3	17	-5
Papouasie Nouvelle Guinée	15	9	7	-1

Source : Pearce et Atkinson [1993]

En complétant les indicateurs de développement durable par une évaluation de la soutenabilité sanitaire, on peut ainsi améliorer la prise en compte des lourdes conséquences qu'impliquent les problèmes d'efficacité et d'équité des systèmes de santé. On renoue ce faisant avec le problème de la révélation de la demande de santé, que les approches macro-économiques du développement tendent à négliger.

### 5.3.2. Le seuil critique, un critère forcément normatif

Comme le soulignent certains auteurs évoqués plus haut (Faucheux et Froger [1994], Faucheux et Noël [1990], cf. 5.2.1), la définition de normes d'utilisation du capital naturel résulte de choix principalement politiques. Il en est de même pour la recherche des objectifs d'équité et d'efficacité des systèmes de santé. En conséquence, la mesure du seuil de santé et la règle de soutenabilité sanitaire qui lui est liée ne sont pas invariantes. C'est pourquoi l'utilisation conjointe de plusieurs critères pour approcher le seuil de santé nous semble importante. Elle permet de compenser, en partie, le caractère instable et évolutif de la connaissance scientifique. Elle peut également tempérer les inconvénients des effets de mode en combinant des valeurs « sûres » (espérance de vie, pauvreté monétaire) mais réductrices avec des indicateurs apparemment plus complets mais qui comportent de nouveaux biais méthodologiques.

L'introduction d'un indicateur de soutenabilité sanitaire à partir de la notion de seuil repose sur une approche normative du développement durable et en présente toutes les limites, en particulier les écueils liés à la définition d'une norme sur un terrain où l'évaluation reste difficile. Une telle approche peut néanmoins contribuer à faire le lien entre les facteurs humains et la soutenabilité, alors que, comme nous l'avons vu, l'approche traditionnelle du développement soutenable (théorie du capital) tend à négliger la place de la santé, de la formation et des qualifications.

## **6. CONCLUSION**

En soulignant la nécessité de restaurer les comportements de consommation dans les dépenses de santé, nous avons défini le seuil sanitaire comme la capacité à effectuer des choix qui ne relèvent pas des seules logiques de survie. Les stratégies de demande de soins dépendent en partie de la capacité à exercer des choix rationnels, ce qui induit une séparation entre ceux qui, malgré les contraintes (financières, spatiales...), sont en mesure d'utiliser au mieux les ressources sanitaires, et ceux qui, sous le seuil de santé ou proches de ce seuil, doivent privilégier des comportements de simple survie. A partir du seuil l'état de santé contribue positivement à l'utilisation des capacités individuelles. Cette approche permet de recentrer la définition de l'équité sur la demande de santé, afin de contrebalancer les analyses uniquement centrées sur l'offre de soins. Sans remettre en cause l'intérêt d'analyser les problèmes structurels d'organisation de l'offre, nous avons voulu souligner la nécessité de mieux appréhender les comportements de demande qui, au-delà du seuil de santé, relèvent de stratégies souvent pertinentes de diversification des itinéraires thérapeutiques. A ce titre le recentrage de l'intervention publique en fonction du rapport coût-efficacité vise à améliorer l'équité, mais se heurte à une méconnaissance des logiques de demande face à la diversité de l'offre et à ses lacunes.

La notion de seuil de santé pose donc le problème de la révélation des préférences de demande. Elle tend ce faisant à réintroduire le rôle potentiel des pouvoirs publics et des institutions pour assurer l'équité sanitaire. La recherche d'un développement soutenable suppose que la restructuration des systèmes de santé engagée depuis plusieurs années dans les pays sub-sahariens ne se fasse pas au détriment du maintien d'un niveau de santé minimal pour tous. Si les théories de la croissance intègrent aujourd'hui la place de la santé, les analyses portant sur le développement durable négligent au contraire le facteur santé et plus généralement le rôle des facteurs humains dans la mesure de la soutenabilité. C'est pourquoi nous avons proposé de réintroduire la santé dans les préoccupations de développement durable. Ce travail suppose une approche critique de la théorie du capital, qu'il convient d'aménager et de compléter par une règle de soutenabilité au sens large incluant la contrainte sanitaire. Bien entendu, le problème de la mesure du capital santé, comme celle du capital naturel, se heurte aux limites des avancées scientifiques et au caractère arbitraire des choix en termes de normes. Les critères que nous avons proposés se devront d'être précisés, en particulier s'agissant des objectifs à atteindre pour les indicateurs de l'équité sanitaire. Une telle approche est forcément normative mais devrait permettre d'affiner la mesure de la soutenabilité, en prenant en compte l'écart entre d'une part les fonds consacrés à l'amélioration des indicateurs sanitaires, d'autre part la situation effective des populations.

## Bibliographie

---

- Banque Mondiale [1987], *Financing health services in developing countries : an agenda for reform*, Washington.
- Banque Mondiale [1993], *Investir dans la santé*, Rapport sur le développement dans le monde, Washington.
- Benoist J. [1991], *Les communautés, l'argent et la santé en Afrique*, in *Argent et santé*, Centre International de l'Enfance et de la Famille.
- Bichmann W., Diesfeld H.J., Agboton Y., Gbaguidi E.A., Simshäuser U. [1991], « District health systems: users' preferences for services in Benin », *Health Policy and Planning*, n° 4.
- Broome J. [1985], « The economic value of life », *Economica*, vol 52.
- Broome J. [1992], « The value of living », *Recherches Economiques de Louvain*, vol 58, n° 2, p. 125-142.
- Commissariat Général au Plan [1993], *Santé 2010: équité et efficacité du système*, Groupe « Prospective du système de santé », présidé par R. Soubie. La documentation française.
- Cropper M.L. [1977], « Health, investment in health and occupational choice », *Journal of Political Economy*, n° 6.
- Cropper M.L. [1981], « Measuring the benefits from reduced morbidity », *American Economic Review*, n° 2.
- Dardanoni V., Wagstaff A. [1987], « Uncertainty and the demand for medical care », *Discussion paper n° 26*, Center for Health Economics, University of York.
- Dowie J. [1975], « The portfolio approach to human behavior », *Social Science & Medicine*, vol. 9.
- Drèze J.H. [1962], « L'utilité sociale d'une vie humaine », *Revue Française de Recherche Opérationnelle*, vol 23, p. 93-118.
- Drèze J.H., SEN A. [1989], *Hunger and public action*, Oxford University Press.
- Faucheux S., Froger G. [1994], « Le revenu national soutenable » peut-il être un indicateur de soutenabilité ? », *Revue Française d'Economie*, vol. 9, n°2
- Faucheux S., Noël J.F. [1990], *Les menaces globales sur l'environnement*, La Découverte.

- Fuchs V. [1972], « Health care and the United States economic system », *Millbank Memorial Fund Quarterly*, n° 2.
- Gilson L., Mills A. [1995], « Health sector reforms in subsaharian Africa: lessons of the last ten years », *Health Policy*, vol 32, n° 1-3, 04-06/1995, pp. 215-243.
- Grant J. [1987], « Allocution dite « Initiative de Bamako » 37ème session du Comité régional de l'Afrique de l'OMS, document AFR/RC 37/conf. doc/3.
- Grossman M. [1972], "On the concept of health capital and the demand for health", *Journal of Political Economy*, vol. 80, n° 2, p. 223-255.
- Grossman M. [1982], « The demand for health a decade after », *Journal of Health Economics*, vol. 1, p. 1-3.
- Hartwick J. [1978], « Substitution among exhaustible resources and inter-generational equity », *Review of Economic Studies*, vol. 45, n°2.
- Hours B. [1982], « Les infirmiers malades de l'Etat : représentations de l'Etat et de la santé publique dans quatre formations sanitaires camerounaises », *Tiers Monde*, n° 90.
- INSAE [1989-1992], *Enquête budget consommation*, Cotonou, INSAE.
- Ippolito [1981], « Information and the life cycle consumption of hazardous goods », *Economic Inquiry*, n° 4.
- Jones Lee M.W. [1969], *The value of life, an economic analysis*, Martin Robertson.
- Jones Lee M.W., Hammerton M., Phillips P.R. [1985], « The value of safety: results of a national sample survey », *The Economic Journal*, vol 95, mars, p. 49-72.
- Kahneman D., Tversky A. [1982], « The psychology of preferences », *Scientific American Journal*, n° 1.
- Lachaud J.P. [1995], *Pauvreté et marché du travail au Bénin : quelques éléments d'analyse*, Document de travail, Centre d'économie du développement, Université de Bordeaux 1.
- Landefeld J.S., Seskin E.P. [1982], « The economic value of life: linking theory to practice », *American Journal of Public Health*, vol 72.
- Le Pen Cl. [1988], « Demande de soins, demande de santé », in Lévy, « La demande en économie de la santé », *Revue d'Economie Politique*, n° 4.

- Le Pen Cl. [1993], « Capital humain et économie de la santé : valeur et qualité de la vie humaine en économie de la santé », *Communication aux Journées de l'Association Française de Science Economique*, Université de Bourgogne, Dijon, 27-28 mai.
- Le Pen Cl. [1997], « Théorie de l'utilité et mesure des états de santé : le débat QALYs-HYEs », *Economie et prévision*, n°129-130, juillet-septembre.
- Mishan E.J. [1969], *Cost-benefit analysis*, North Holland.
- Mushkin S.J. [1962], « Health as an investment », *Journal of Political Economy*, vol 70, n° 2.
- Muurinen J.M. [1982], « Demand for health: a generalized Grossman model », *Journal of Health*, vol. 1.
- Nys J.F. [1981], *La santé : consommation ou investissement*, Paris, Economica.
- Pearce D., Turner K. [1990], *Economics of natural resources and the environment*, Harvester Wheatsheaf, Londres.
- Pearce D., Atkinson G.D. [1993], « Capital theory and the measurement of sustainable development: an indicator of « weak » sustainability », *Ecological Economics*, vol. 8, n°2
- PNUD [1990 à 1997], *Rapport annuel sur le développement humain*, Economica.
- Rice D.P. [1967], « Estimating the cost of illness », *American Journal of Public Health*, vol 57.
- Salama P., Valier J. [1995], « Mesures de pauvretés et de l'appauvrissement », *Tiers Monde*, n°142, avril-juin.
- Schelling T.C. [1968], « The life you saved may be your own », in S.B. Chase [éd.], *Problems in public expenditures analysis*, Brookling Institute, Washington.
- Schneider-Bunner Cl. [1997], « Equité et économie de la santé : entre positivité et normativité », in *Dix ans d'avancées en économie de la santé*, Actes des 19èmes journées des économistes de la santé français, coordonné par J.C. Saily et T. Lebrun., John Libbey Eurotext.
- Sen A. [1981], *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation*, Clarendon Press, Oxford.

- Sen A. [1987], *On ethics and economics*, Oxford: Blackwell. Traduction française : *Ethique et économie et autres essais*, 1993, Paris, PUF, 364 p.
- Sidgwick H. [1883], *Principles of political economy*.
- Thompson N.S. [1980], *Benefit-cost analysis for program evaluation*, Sage, London.
- Tizio S., Flori Y-A [1997], « L'initiative de Bamako : « santé pour tous » ou « maladie pour chacun » ? », *Revue Tiers Monde*, n°152, octobre-décembre 1997.
- Varian H. [1974], « Equity, envy, and efficiency », *Journal of Economic Theory*, vol. 9.

A paraître :

## **Santé, soins et protection sociale en 1997**

Quel est l'état de santé des Français ? Comment se soignent-ils ? A quel médecin font-ils appel ? Quel est leur niveau de protection sociale ?

Comme chaque année, le CREDES dresse le bilan sur l'état de santé, les soins et la protection sociale des Français selon leurs caractéristiques individuelles : âge, sexe, milieu social et revenu.

*Les données présentées sont issues de l'enquête annuelle sur la santé et la protection sociale menée par le CREDES depuis 1988. Le champ de l'enquête couvre les assurés et leurs ayants droit des trois principaux régimes de sécurité sociale : le Régime Général, le Régime des artisans et des commerçants et le Régime agricole, soit environ 95 % de la population française.*

CREDES - 1 rue Paul-Cézanne - 75008 Paris

☎ 01 53 93 43 17



## DEPENSES DE SANTE NON REMBOURSEES ET ACCES AUX SOINS DES PLUS DEMUNIS

---

Anne Aligon, Michel Grignon - CREDES

### Résumé

*Qui supporte des charges importantes pour se soigner par rapport à son niveau de revenu ? Dans quelle mesure ces charges limitent-elles le recours aux soins ?*

*On s'intéresse ici au montant restant à la charge des assurés ou de leur couverture complémentaire après remboursement de l'Assurance maladie ; ce montant se décompose entre le ticket modérateur (partie non remboursée de la dépense) et l'éventuel dépassement (partie non reconvenue de la dépense). Les montants restant à charge des personnes sont présentés selon le type de soins et la position de l'individu par rapport au seuil de pauvreté, et sont mis en relation avec le renoncement aux soins. Les « reste à charge » des plus pauvres sont très inférieurs à la moyenne. Pour autant, cette charge peut être élevée pour des bas revenus (moins de 3 000 francs par mois selon la définition retenue dans le cadre de ce travail) : 12 % des individus situés sous ce seuil ont plus de 200 Frs par mois à payer pour leurs soins. Les principaux facteurs explicatifs de ce reste à charge moindre sont : une moindre dépense totale d'une part et moins orientée vers les postes à dépassements d'autre part (secteur 2, soins dentaires). A dépense donnée, le bénéfice d'une couverture complémentaire augmente le reste à charge après remboursement par le régime obligatoire : il y a là sans doute un effet prix (monétaire), les non couverts par une complémentaire faisant face à des prix résultants plus élevés et orientant leurs consommations vers des soins à moindre dépassement et moindre ticket modérateur. Lorsque l'on croise ce « reste à charge » avec les déclarations de renoncement aux soins, la liaison est inverse pour les bas revenus et pour les hauts revenus. Derrière ce résultat en apparence paradoxal, on montre bien que la notion de « renoncement aux soins » recouvre des situations contrastées : pour les pauvres, renoncer aux soins signifie bien que l'on dépense moins ; à l'inverse, les riches qui déclarent renoncer aux soins ont des dépenses plus élevées, ce qui signifie qu'ils renoncent à des soins supplémentaires*

*après avoir saturé une contrainte budgétaire déjà élevée. Offrir une couverture complémentaire aux non couverts augmentera leur reste à charge, assez peu par l'augmentation de leur dépense totale de soins, bien plus par sa réorientation vers des soins à dépassement ou ticket modérateur élevés.*

Mots-clés : accès aux soins, pauvreté, renoncement aux soins, ticket modérateur, dépassement, couverture complémentaire, enquête, France, 1992.

\* \* \*

Au fil des plans de redressement de l'assurance maladie, la part des dépenses laissée à la charge des individus s'est progressivement accrue. Le ticket modérateur et le forfait hospitalier représentent à eux seuls environ 1 260 francs par personne et par an (mais la moyenne a ici une pertinence limitée, compte tenu de la distribution des dépenses, que l'on sait très inégale). Il faut y ajouter les dépassements : ils sont en théorie évitables lorsqu'il s'agit de médecins du secteur 2, mais pas dans les domaines des prothèses dentaires ou des lunettes où les bases de remboursement sont faibles. On peut ainsi arriver à des montants restant à charge (après remboursement par les régimes obligatoires) qui représentent un poids important pour des personnes ayant des revenus modestes, qui sont précisément celles qui sont le moins couvertes par une protection complémentaire.

C'est notamment cette carence que cherchent à pallier les propositions de couverture maladie universelle aujourd'hui en débat, avec une couverture complémentaire systématique en dessous d'un seuil de revenus.

Pour éclairer un peu plus cette problématique de l'accès aux soins des plus pauvres, le présent article explore les questions suivantes : Qui fait face à des dépenses importantes pour se soigner ? Dans quelle mesure ces charges freinent-elles le recours aux soins ? La prise en charge de ces dépenses (quelle que soit la modalité institutionnelle choisie) est-elle de nature à modifier les comportements de consommation, et avec quel impact financier ?

Dans une première partie, après avoir décrit les sources de données utilisées (1.1), on explicitera la notion de reste à charge (1.2) et la définition de la pauvreté retenue pour cette étude (1.3). La distribution des montants restant à charge après la prise en charge par le régime obligatoire et leur variation en fonction des types de consommation de soins sera analysée pour l'ensemble de la population (2). L'analyse selon le niveau de revenu montrera ensuite que les restes à charge des plus pauvres sont très inférieurs à la moyenne (3.1). On tentera d'interpréter cette différence (3.2) et à en déduire les conséquences qu'aurait, en termes d'impact financier mais aussi d'équité, une couverture de ces dépenses par un mécanisme de type couverture mutualiste universelle (CMU) (3.3).

## **1. SOURCES ET DEFINITIONS**

### **1.1. Sources de données**

On ne connaît pas précisément les mécanismes selon lesquels les assurés gèrent leur consommation médicale, mais la littérature existante montre qu'il existe :

- une corrélation positive entre risque sanitaire et « risque social » (une combinaison de revenu bas et de précarité par rapport à l'emploi, [Lecomte, Mizrahi et Mizrahi, 1997]) ;
- des différences régulières de structures de consommation selon le milieu social [Mizrahi et Mizrahi, 1996] et le niveau de revenu ; l'écart entre les plus pauvres et le reste de la population s'est d'ailleurs accru de 1980 à 1991 [Mormiche, 1993 et 1995] ;
- des déclarations de renoncement aux soins plus importantes chez les pauvres et les non couverts par une assurance complémentaire [Mizrahi et Mizrahi, 1993a] ;
- on pourra consulter aussi, sur ces points, la contribution de P. Breuil, N. Grandfils et D. Raynaud dans ce même numéro.

Les données statistiques exploitées jusqu'alors ne permettaient pas d'appréhender un élément important des stratégies des patients face à la consommation de soins, à savoir le prix au-

quel ils doivent faire face. Or, il se trouve que, dans le domaine des soins, les prix ne sont pas toujours les mêmes pour tout le monde. Certains individus bénéficient d'exonérations particulières (pour affection de longue durée par exemple), et une différence importante de prix provient du degré auquel un individu est couvert par l'assurance maladie (total du régime de base et du régime complémentaire). Comme on sait, par ailleurs, que les pauvres ont moins souvent une protection complémentaire que les autres, on a de bonnes raisons de penser que le prix (monétaire) des soins est plus élevé pour les pauvres que pour la moyenne de la population.

Or, il est très difficile de recueillir des informations sur les prix et les remboursements dans les enquêtes auprès des ménages. C'est la raison pour laquelle tant l'enquête décennale sur la santé et les soins médicaux (SSM)<sup>1</sup>, que le système d'enquête annuelle « santé, protection sociale » (SPS) du CREDES, pour lesquelles un travail de valorisation *ex post* est mené, doivent être complétées par d'autres sources. Ces sources proviennent du rapprochement des données de consommation médicale issues du remboursement des caisses d'assurance maladie (régime général seulement pour la présente étude) avec les données complémentaires socio-économiques recueillies dans l'enquête « Santé et Protection Sociale ». On rapproche donc :

- d'une part, les données de l'EPAS (Echantillon Permanent d'Assurés Sociaux), instrument de suivi des dépenses d'Assurance maladie, représentatif au 1/1200<sup>ème</sup> des assurés du régime général et de leurs ayants droit, qui contient des renseignements administratifs individuels et toutes les données de prestations relatives aux personnes protégées, assurés et ayants droit ;
- d'autre part, l'ESPS (Enquête sur la Santé et la Protection Sociale), réalisée chaque année par le CREDES, auprès d'un quart de la population de l'EPAS.

---

<sup>1</sup> Enquête menée par le CREDES, l'INSEE et le SESI, en 1991.

Cet appariement de deux sources, réalisé individu par individu, permet d'enrichir les données de l'EPAS des renseignements individuels socio-démographiques provenant de l'ESPS, qui portent notamment sur la protection sociale, mais également sur la morbidité des personnes protégées. On connaît ainsi, pour chaque individu :

- son état de santé,
- ses caractéristiques socio-économiques
- sa protection complémentaire, sous une forme (oui/non), certainement pas assez précise pour établir un véritable prix auquel doit faire face l'individu après passage de sa couverture complémentaire, mais qui fournit néanmoins une indication intéressante : l'individu fait-il face intégralement ou partiellement à la dépense non remboursée par la sécurité sociale ?
- ses déclarations de renoncement éventuel aux soins
- les dépenses qu'il a présentées au remboursement
- et les remboursements versés par la caisse d'Assurance maladie.

On utilise dans ce travail les données de 1992, qui ne concernent que des bénéficiaires du régime général (CNAMTS). On s'intéresse ici aux individus des ménages ordinaires, c'est-à-dire à la population qui dispose d'un domicile privatif, par opposition à la fois aux « sans domicile fixe » et aux populations en habitat collectif, comme les foyers ou institutions sanitaires de long séjour. Cette étude ne concerne donc pas les « plus démunis », qui rencontrent, outre les difficultés financières, de nombreux obstacles à l'accès aux soins (géo-graphiques, administratifs, voire comportementaux [Lecomte, Mizrahi et Mizrahi, 1998]).

Les résultats sont en général présentés pour l'ensemble de la dépense sur les postes : auxiliaires, biologie, dentistes, hôpi-

tal<sup>2</sup>, médecins, biens médicaux (ce poste désignant en fait l'ensemble pharmacie, optique et divers), et prélèvements.

## 1.2. Définition du « reste à charge »

Le reste à charge (RAC) des ménages ou de leur couverture complémentaire est la partie de la dépense qui n'est pas remboursée par le régime de base de l'Assurance maladie. Compte tenu des données ici utilisées, on approchera le RAC par la somme du ticket modérateur (partie non remboursée de la dépense reconnue<sup>3</sup>), et des dépassements (partie non reconnue de la dépense<sup>4</sup>).

Notons bien qu'il s'agit, pour des raisons liées à l'emploi d'une source administrative (l'EPAS), d'une définition limitée de la notion générale de RAC.

---

2 *L'EPAS n'a pas très bonne réputation en matière de relevé des dépenses d'hospitalisation. En effet, il est souvent difficile de distinguer le forfait journalier du ticket modérateur. En revanche, il est possible d'estimer correctement, à partir des relevés de l'EPAS, le montant restant à charge du patient. On trouvera les détails de la méthode d'utilisation de l'EPAS dans son appariement avec l'enquête SPS dans Aligon et alii [1997] ou Grandfils [1994].*

3 *« Le ticket modérateur que le Régime Général laisse à la charge des bénéficiaires : par exemple, une consultation de 100 F remboursée à 75 % génère un montant non remboursé de 25 F au titre du ticket modérateur » (Bohet [1994], les chiffres actuels sont respectivement de 115 francs et 70 %)*

4 *Les dépassements éventuels demandés par les praticiens pratiquant des honoraires libres, à l'occasion des actes professionnels qu'ils effectuent ; ces dépassements s'entendent par rapport aux dépenses reconnues par le Régime Général : par exemple, un omnipraticien conventionné en secteur libre peut demander 150 F pour une consultation dont la base de remboursement par le Régime Général ne sera que de 100 F ; un dépassement de 50 F, en plus du ticket modérateur de 25 F est alors laissé à la charge de l'assuré. Enfin, un produit prescrit et présenté au remboursement peut ne pas être remboursé du tout : parce qu'il n'est pas inscrit au tableau de remboursement (bande, gaze, alcool à 90 %, etc.), parce que l'entente préalable du médecin conseil n'a pas été accordée (prothèse dentaire, appareil auditif, massage, etc.). » [Bohet, 1994]*

- En premier lieu, on ne connaît de la dépense de soins que celle portant sur des consommations officiellement reconnues comme relevant de la médecine, ce qui peut écarter des consommations perçues par les ménages comme relevant de la santé (médecines parallèles, club de mise en forme, thalasso-thérapie et cures diverses).
- En deuxième lieu, même au sein de cette définition « officielle » des soins, on ne connaît pas toujours l'intégralité de ce que les patients ont dépensé : il peut s'agir de prestations prescrites mais que le régime obligatoire refuse de prendre en charge (par exemple, dans le cas de prestations de kinésithérapie). Le « prescrit non remboursable » existe particulièrement dans le domaine du médicament. On sait que les liquidateurs des CPAM saisissent parfois ces achats de médicaments prescrits mais non remboursés, et on en trouve trace dans l'EPAS ; on ne peut cependant garantir que l'intégralité de la dépense prescrite mais non remboursable soit connue dans l'EPAS.
- En troisième lieu, on ne connaît de manière certaine que ce qui est prescrit. On sait que les patients peuvent fort bien acheter des médicaments hors de toute prescription (« automédication »). En règle générale, cette dépense n'est pas relevée dans l'EPAS, mais cela peut néanmoins arriver. Nous avons choisi de conserver ces informations sur le non prescrit, même si elles ne reflètent qu'une faible part de l'ensemble des dépenses non prescrites.
- Enfin, nous échappe totalement, par définition, ce qu'on appelle le « non présenté », à savoir les dépenses prescrites et remboursables mais pour lesquelles l'assuré n'a pas demandé le remboursement.

### **1.3. Définition de la population pauvre**

On adopte ici une approche monétaire et absolue de la définition de la pauvreté : on définit comme pauvre toute personne disposant d'un revenu inférieur à un certain seuil, appelé « ligne de pauvreté ».

On fixe la ligne de pauvreté comme suit : une personne seule est réputée « pauvre » si elle perçoit moins de 3 000 francs par mois en terme de revenu disponible. Le revenu disponible est obtenu à partir des revenus d'activité, de patrimoine ou de substitution à l'activité (chômage, retraite, pension d'invalidité), nets de prélèvement à la source, auxquels on ajoute les transferts sociaux (prestations familiales, allocations logement ou handicapé, revenu minimum) et desquels on retire les impôts payés au titre de l'impôt sur le revenu des personnes physiques. Cette notion correspond à peu près à ce qu'un ménage peut considérer comme son budget, qu'il va confronter aux prix.

Dans le questionnaire de l'enquête SPS on propose des tranches de revenu du ménage, dans lesquelles se situent les enquêtés, on leur précise bien qu'il s'agit du revenu disponible, après transferts et impôts. La première tranche de revenu proposée est « 0 à 3 000 francs ».

Pour les ménages composés de plusieurs personnes, on adopte un coefficient d'échelle de 0.6, qu'on applique à la ligne de pauvreté<sup>5</sup> : un ménage de N personnes sera réputé pauvre s'il déclare percevoir moins de  $(3\,000 \times N^{0.6})$  francs par mois. On cherche alors, parmi les tranches de revenu proposées aux enquêtés, celle dont la borne supérieure est la plus proche de ce résultat, et on estimera « pauvre » tout ménage ayant répondu percevoir un revenu situé dans une tranche inférieure ou égale à celle-ci.

Le seuil de 3 000 francs par mois pour une personne seule est voisin de celui retenu pour l'attribution du Fonds National de

---

5 *Il s'agit d'une ligne un peu élevée, par exemple par rapport au RMI, qui n'est que de 2 200 francs, mais le coefficient d'échelle utilisé est, en revanche, plus sévère que celui retenu en général dans les études (le coefficient dit d'Oxford, est plutôt voisin de 0.8), et proche de l'échelle RMI (1 - 0.5 - 0.3). Certains coefficients d'échelle distinguent aussi les personnes du ménage selon leur âge, le plus souvent en deux classes, les enfants avant 14 ans, les adultes après, ceci pour tenir compte du fait que les dépenses individuelles des adultes sont en moyenne plus élevées.*



Solidarité (FNS) et se situe au-dessus du Revenu Minimum d'Insertion (RMI). Il est un peu plus bas que celui recommandé par V. Fuchs [1993], à savoir la moitié du revenu médian : selon Hourriez et Legris [1997], le revenu médian après transfert (mais avant impôts) était de 7600 francs par mois, soit un seuil de pauvreté « au sens de Fuchs » de 3 800 francs (pour les budgets déclarés en 1994). L'Insee semble avoir adopté ce seuil de 3 800 francs par unité de consommation comme ligne « officielle » de pauvreté.

**Tableau 1 : Approximation d'un seuil de pauvreté à partir des tranches de revenu déclarées dans l'enquête <sup>6</sup>**

Nombre de personnes dans le ménage	Seuil de revenu du ménage correspondant à la ligne de pauvreté 3 000 F/UC	Borne de revenu correspondante dans ESPS <sup>(1)</sup>
1	3 000	3 000
2	4 547	4 500
3	5 800	5 500
4	6 892	6 500
5	7 880	8 000
6 et plus	8 790	9 500

(1) borne, fournie dans l'enquête, la plus proche du résultat exact de la colonne précédente.

Le seuil de pauvreté retenu par l'INSEE conduit à estimer que 5,5 millions de personnes vivent aujourd'hui sous ce seuil en France [Hourriez et Legris, 1997], contre 4,6 millions selon notre seuil, fixé à 3 000 francs (principalement, rappelons-le,

<sup>6</sup> Dans l'enquête, 13 % des ménages ne répondent pas à la question sur les revenus. Nous les avons comptés comme au-dessus du seuil de pauvreté. Il s'agit là d'un pis-aller, une amélioration du présent travail consisterait à répartir ces non réponses de façon à faire coïncider la distribution des revenus dans l'enquête à celle fournie par ailleurs par l'Insee.

pour des raisons liées aux tranches existant dans le questionnaire de l'enquête<sup>7</sup>).

## **2. DISTRIBUTION DU RESTE A CHARGE APRES REGIME OBLIGATOIRE ET LIENS AVEC LA STRUCTURE DE CONSOMMATION DE SOINS**

Le reste à charge moyen est de 1 410 francs, dont la majeure partie est du ticket modérateur (1 071 francs) le reste étant du dépassement ou du forfait journalier.

Les deux tiers de la population ont un reste à charge après remboursement par le régime obligatoire inférieur à 1 200 francs annuels. Le tiers restant doit faire face, via sa couverture complémentaire et son budget propre, à des dépenses de l'ordre de 150 francs par mois (16 % de la population) à plus de 200 francs (17 % de la population). On examine dans un premier temps les caractéristiques, en termes de dépenses de soins, des différentes classes de la distribution des reste à charge.

Il apparaît très clairement que les forts reste à charge (RAC) sont liés à de fortes dépenses totales : le rapport de dépense totale entre la tranche la plus haute de RAC et la plus basse est de 1 à 10. Un individu ayant à sa charge (budget propre plus complémentaire) 200 à 400 francs par mois dépense 4 fois plus qu'un individu ayant moins de 100 francs par mois à sa charge. Un tel résultat peut paraître évident ; il ne l'est pas totalement si on considère que l'assurance maladie devrait théoriquement jouer le rôle de filet de sécurité et faire en sorte que, lorsque les dépenses sont élevées, pour des patients très malades, la prise en charge soit plus généreuse, notamment par le biais de l'exonération du ticket modérateur pour les malades atteints d'une affection de longue durée. L'augmentation du montant restant à charge quand la dépense totale

---

<sup>7</sup> *Le questionnaire de l'enquête proposait 4 500 francs comme borne de la deuxième tranche, ce qui conduisait à une ligne plus proche, mais aussi plus élevée que la ligne de l'Insee. On a choisi de retenir une population « pauvre » moins nombreuse que celle de l'Insee.*

augmente semble au moins partiellement liée à l'augmentation du besoin ou des pathologies, comme le montre le lien entre distribution du RAC et pourcentage d'exonérés du ticket modérateur.

**Tableau 2 : Caractéristiques des populations définies par leur RAC, en termes de dépense, de ticket modérateur (TM), et de structure de la dépense**

	RAC<1200	1200-2400	2400-4800	4800-9600	>9600
Part d'exonérés TM	9	13	11	14	8
Part du TM dans le RAC	83	68	60	44	31
Dépense totale (ville + hôpital)	3660	8376	12968	20785	33321
Part de l'hospitalisation dans la dépense (*)	6	11	14	19	17
Part des honoraires médicaux dans la dépense (*)	40	30	24	19	12
Part des dépenses dentaires dans la dépense (*)	10	10	13	24	46
Part de la pharmacie dans la dépense (*)	35	37	37	29	19

(\*) calcul effectué sur les seules personnes dont la dépense est non nulle dans l'EPAS (« consommateurs »).

*Guide de lecture : la première ligne indique que la part de personnes exonérées du ticket modérateur est de 9 % pour les RAC inférieurs à 1 200 francs par an, et de 13 % pour les RAC compris entre 1200 et 2400. La troisième ligne indique que la dépense totale des personnes dont le RAC est inférieur à 1 200 francs par an est de 3 660 francs, et celle des personnes dont le RAC est compris entre 1 200 et 2 400 francs est de 8 376 francs.*

En effet, la part d'exonérés du ticket modérateur ne diminue pas régulièrement quand le RAC augmente. Si l'exonération du ticket modérateur fonctionnait parfaitement, on devrait s'attendre à ce que la probabilité d'être exonéré diminue le RAC moyen, mais on constate en fait que, sauf les catégories à très faibles et très forts RAC, qui comprennent sensiblement moins d'exonérés, la proportion d'exonération du TM n'a pas d'incidence sur le RAC. L'effet de la dépense totale semble ici l'emporter : un individu exonéré du ticket modérateur est, toutes choses égales par ailleurs, un individu plus malade,

donc dont la dépense est plus élevée ; l'exonération ne concernant pas tous les soins, il en résulte que, même pour un exonéré, la dépense non prise en compte par le régime de base peut être importante.

Outre une dépense totale élevée, un fort RAC est aussi lié à une dépense orientée vers certains postes : le dentaire occupe 46 % des dépenses de soins de la tranche supérieure de RAC et 24 % de l'avant dernière tranche. On confirme ici des résultats de P. Bohet [1994] qui indiquent que les frais dentaires représentent 25 % des dépenses de soins de santé non remboursées. L'hospitalisation joue un rôle plus faible, mais sa part croît régulièrement dans le total des dépenses avec la croissance du RAC. En revanche, les RAC faibles se caractérisent par une dépense orientée vers la pharmacie (plus de 35 % des trois premières tranches), et les honoraires médicaux (40 % de la dépense totale dans la première tranche, 24 % dans la troisième). Au total, un individu à RAC faible (moins de 100 francs par mois) consacre 75 % de sa dépense de soins aux honoraires médicaux et à la pharmacie, tandis qu'un individu à RAC très élevé (plus de 800 francs par mois) consacre 63 % de sa dépense totale de soins à l'hospitalisation et au dentaire.

On voit aussi que la part du TM dans le RAC diminue régulièrement quand le RAC augmente : les RAC très élevés sont avant tout le fait de dépassements<sup>8</sup>, ce qui est cohérent avec l'augmentation de la part des dépenses dentaires.

---

8 *Ce résultat n'est vrai, il convient de le noter, que sur la consommation agrégée, mais pas sur les consommations par secteur (pharmacie, auxiliaires, médecins, hôpital). Dans chaque secteur pris isolément, le TM représente une part constante du RAC, quel que soit le niveau de celui-ci. C'est seulement par un effet de structure, privilégiant les secteurs à forts taux de TM dans le RAC pour les RAC faibles, qu'apparaît cette liaison négative entre part du TM dans le RAC et niveau du RAC.*

### 3. LE « RESTE A CHARGE » DES PAUVRES EST PLUS FAIBLE : INTERPRETATION ET EXTRAPOLATION

Le taux de non remboursement du régime obligatoire pose des problèmes d'accès aux soins principalement pour les individus vivant dans des ménages à faible revenu par unité de consommation, ceux pour lesquels serait défini une couverture universelle étendue au-delà de la couverture de base. Or, il apparaît que les individus pauvres ont moins souvent de gros RAC que la population totale : le RAC moyen des pauvres n'est que de 980 francs contre 1 410 francs pour l'ensemble de la population.

**Tableau 3 : répartition de l'échantillon selon le RAC et la position par rapport au seuil de pauvreté**

	RAC<1200	1200-2400	2400-4800	4800-9600	>9600	Tous
Pauvres	77	12	9	1	1	100
Riches	66	17	11	5	2	100
Tous	67	16	11	4	2	100

*guide de lecture : 77 % des personnes vivant dans des ménages réputés « pauvres » (moins de 3 000 francs par mois et par u.c) présentent un reste à charge inférieur à 1 200 francs par an.*

67 % des individus ont un RAC inférieur à 1 200 francs par an (100 francs par mois), et 17 % ont un RAC supérieur à 2 400 francs par an. On peut considérer un RAC supérieur à 2 400 francs par an comme élevé : si le budget moyen des personnes vivant avec moins de 3 000 francs par mois est de 1 500 francs, 200 francs par mois représentent 13,3 % du budget. Chez les personnes vivant dans des ménages à moins de 3 000 francs par unité de consommation et par mois, 77 % présentent un RAC inférieur à 1 200 francs annuels, et 11 % supérieur à 2 400 francs.

Une telle distribution ne diminue en rien la nécessité de prendre en charge, mieux que ne le fait le régime obligatoire aujourd'hui, les dépenses de soins des pauvres : même plus faible en valeur absolue, un RAC pèse plus lourd relativement au budget d'un pauvre.

### 3.1. Facteurs explicatifs

Tableau 4 : profils des pauvres sur les caractéristiques expliquant le RAC

	« Pauvres »	TOUS
RAC moyen	980 Francs	1410 Francs
Part du TM dans le RAC	82 %	76 %
Dépense totale moyenne	6131 Francs	6671 Francs
Part du RAC dans la dépense totale (*)	16 %	21 %
Pourcentages de non consommateurs	19 %	14 %
Part dans le quartile supérieur de dépense	22 %	25 %
Part de l'hospitalisation dans la dépense totale	11 %	8 %
Part des honoraires médicaux dans la dépense totale	35 %	35 %
Part des soins dentaires dans la dépense totale	9 %	12 %
Part de la pharmacie dans la dépense totale	37 %	35 %

Guide de lecture : la première ligne indique que le RAC moyen des pauvres est de 980 francs par an, contre 1410 pour l'ensemble de la population. La seconde ligne indique que la part du ticket modérateur dans le RAC est de 82 % chez les « pauvres » contre seulement 76 % pour l'ensemble de la population.

(\*) il s'agit du ratio des moyennes, non du ratio moyen.

Les faibles RAC des pauvres s'expliquent :

- d'abord par une dépense totale moindre (de 8 %)
- mais aussi par une différence à niveau donné de consommation totale : la part du RAC dans la dépense totale des pauvres est inférieure de 24 % à ce qu'elle est pour l'ensemble de la population.

En fait, l'effet « à consommation donnée » (ou effet de structure de la consommation) est presque trois fois plus important que l'effet consommation totale. On décompose l'écart entre le RAC des pauvres et le RAC moyen :

$$1 - \frac{RAC(p)}{RAC} = \frac{\tau D - \tau_p D_p}{\tau D} = \frac{D - D_p}{D} + \frac{D_p}{D} \times \left(1 - \frac{\tau_p}{\tau}\right),$$

avec D la consommation totale de soins,  $\tau$  le ratio RAC/consommation totale et les indices p pour indiquer ces mêmes grandeurs calculées pour la population des pauvres.

L'effet consommation est de 8 %, l'effet à consommation donnée de 22 %.

Le tableau 4 montre aussi que les pauvres ont une dépense moins orientée vers les dépassements, le ticket modérateur représentant une part plus importante de leur RAC. On retrouve là un résultat obtenu sur les volumes de consommation déclarés dans l'enquête SSM, dans l'analyse proposée par [Guignon, Mouquet et Sermet, 1996]. Ils dépensent aussi moins en dentaire, mais en revanche un peu plus d'hospitalisation, dont on a vu pourtant qu'elle caractérisait les RAC moyens à forts sur l'ensemble de la population.

### **3.2. Interprétations : moindres besoins, prix moindres ... ou restrictions ?**

Il existe deux grands registres d'interprétations possibles de ce moindre RAC des pauvres.

Une interprétation « optimiste » serait que les pauvres ont un RAC plus faible parce qu'ils ont moins besoin de dépenser, soit qu'ils aient de meilleurs états de santé que les riches (explication relative à leur moindre dépense totale), soit que, à état de santé donné, ils soient avantagés par des prix plus faibles des services médicaux (explication relative au moindre RAC à dépense donnée).

Une interprétation « pessimiste » serait que les pauvres seraient désavantagées par un effet prix, pour les personnes peu ou mal couvertes par une couverture complémentaire. Ils devraient donc dépenser moins, et, à dépense donnée, orienter leurs choix de consommation vers des soins occasionnant un meilleur remboursement du régime obligatoire. Cette interprétation rend compte simultanément des effets consommation totale et à consommation donnée. Elle n'a de sens cependant que si la couverture complémentaire n'est pas motivée uni-

quement par un état de santé dégradé (hypothèse dite de « sélection adverse »)<sup>9</sup>.

Une explication complémentaire, qui n'est d'ailleurs pas exclusive de la précédente, renvoie à des différences sociologiques et culturelles d'attitudes face à la santé et aux soins, qui se traduiraient par une consommation différente, tant en volume qu'en structure.

*a) Les enjeux de ces différentes interprétations*

On voit que, pour mesurer la signification d'un RAC plus faible chez les pauvres, il convient d'en comprendre l'origine. Si les pauvres ont un RAC plus faible parce que, à cause de leur contrainte de budget, ils dépensent moins et différemment pour se soigner, à besoin égal, alors l'iniquité du RAC joue doublement : non seulement, comme on l'indique ci-dessus, un franc de RAC pèse plus lourd dans le budget d'un pauvre, mais, en outre, le RAC ne reflète que la partie monétaire d'une iniquité qui se mesure aussi en non accès ou en accès réduit à

---

9 *En effet, si cette hypothèse de sélection adverse sur la couverture complémentaire est vérifiée, on revient à l'explication optimiste : c'est parce que les pauvres ont de moindres besoins qu'ils sont moins souvent couverts par une complémentaire. Mizrahi et Mizrahi (1984) montrent cependant que l'état de santé n'est pas la motivation première de la souscription d'une couverture complémentaire et que la corrélation entre les deux variables joue même en sens inverse : les individus en meilleure santé ont aussi le plus de chances de bénéficier d'une couverture complémentaire. En outre, la faible fréquence de couverture complémentaire des pauvres semble être plus le fait de leur situation que de leurs préférences : d'après l'enquête SPS de 1992 (résultats obtenus sur la totalité de l'enquête et non sur la seule partie appariée) 17 % des ménages très pauvres (moins de 2 000 francs par unité de consommation et par mois) bénéficient d'une couverture collective, contre 34 % des individus vivant dans des ménages avec de 2 000 à 3 000 francs par mois et par unité de consommation, et 55 % des autres. En revanche, parmi ceux qui ne bénéficient pas de la couverture collective, les individus des ménages pauvres (vivant avec moins de 2 000 francs par mois), bien que souffrant d'un évènement effet de revenu, car la couverture complémentaire individuelle est souvent chère, sont 26 % à déclarer être couverts par une couverture complémentaire individuelle (contre 37 % pour les individus vivant avec 2 000 à 3 000 francs par mois et 34 % pour les autres).*



une consommation légitime de soins. En plus de cette conséquence en termes d'équité, si le RAC des pauvres est plus faible parce que ceux-ci restreignent leur dépense de soins, on peut s'attendre à ce qu'une couverture maladie universelle allant au-delà du régime de base lève partiellement cette contrainte et permette aux pauvres sans couverture complémentaire actuellement de dépenser un peu plus pour se soigner, ce qui ne sera pas sans conséquence budgétaire pour les comptes sociaux.

b) *Rien ne permet d'étayer les arguments « optimistes »*

Il paraît peu probable que les pauvres aient, en moyenne un besoin moindre de soins. Mizrahi et Mizrahi, [1995], montrent ainsi que, à âge et sexe identique, les personnes pauvres sont en plus mauvais état de santé. Certes, nous comparons ici les RAC des pauvres et des riches sans tenir compte des différences de structure par âge et sexe de ces deux populations, mais il est impossible que ces différences de structure entraînent un besoin moyen plus faible des pauvres alors que, à chaque âge, leur besoin est supérieur.

L'hypothèse de l'avantage par les prix ne semble pas non plus devoir être retenue. On aurait pu penser que, toutes choses égales par ailleurs, le système de soins tentait de diminuer la charge des plus pauvres, par exemple en se montrant plus souple, à besoin donné, dans l'attribution des exonérations du ticket modérateur. En fait, cette idée ne semble pas confirmée par nos données : le pourcentage déclarant être exonérés du ticket modérateur est le même chez les pauvres (10,4 %) et les non pauvres (10,1 %) <sup>10</sup>.

---

*10 L'enquête SPS contient un peu plus d'exonérés du TM (11 %) que l'appariement, et montre une tendance plus forte à l'exonération des catégories sociales « Ouvrier non qualifié » et « Ouvrier » (indices de 120 en redressant par âge et sexe), catégories qui ont aussi plus de chances de figurer dans le dernier décile de revenu (Dumesnil, Grandfils, et Le Fur, 1996)*

De même, une analyse multivariée du RAC (cf. présentation ci-dessous) montre qu'il n'y a pas de traitement particulier des individus pauvres à dépense totale et structure de dépense données. En introduisant une variable indicatrice de position par rapport au seuil de pauvreté dans la régression du RAC, on constate qu'il n'y a aucun effet significatif au seuil de 1 %. Toutes choses égales par ailleurs, il n'y a aucun avantage, en matière de reste à charge par rapport à la dépense reconnue, à être pauvre dans le système de soins. Certes, il nous est impossible de traiter, avec les dépenses contenues dans l'EPAS, l'hypothèse d'une attitude bienveillante des producteurs de soins en matière d'actes gratuits : par définition, ceux-ci n'entrent pas dans la dépense. Il n'en reste pas moins que l'interprétation par un effet prix favorable ne semble pas devoir s'appliquer au reste à charge inférieur des pauvres dans la dépense connue des caisses.

*c) On se tourne vers l'hypothèse pessimiste : si les pauvres ont un RAC plus faible, c'est qu'ils restreignent leur consommation de soins*

Le rôle clé de la dépense et de sa structure par poste est confirmé par une régression multiple du montant du RAC (cf. tableau 5) sur les variables suivantes :

- le montant de dépense totale,
- les parts respectives de l'hôpital et du dentaire dans la dépense<sup>11</sup>,
- la position par rapport au seuil de pauvreté,
- la position dans une classe de revenu intermédiaire (entre 3 000 et 5 500 francs par unité de consommation),
- l'âge,
- l'appartenance à un ménage dont le chef est ouvrier,

---

<sup>11</sup> *Comme la dépense peut être fortement corrélée avec les parts de dépense par secteur, on a vérifié l'absence de colinéarité entre les explicatives (test par le Condition Index, carré du rapport des valeurs propres du nuage des explicatives, qui s'établit à 16 pour cette population).*

- l'appartenance à un ménage dont le chef est employé ou profession intermédiaire (la position de référence est toutes les autres catégories socioprofessionnelles, soit les cadres et indépendants),
- l'existence d'une couverture complémentaire,
- le fait d'être une femme,
- le fait d'être ayant droit et non assuré en son nom propre.

**Tableau 5 : Analyses multivariées du RAC et du TM**

Variables exogènes	analyse du RAC	analyse du TM
Dépense totale de soins	+ 0,049	+ 0,027
Part du dentaire dans la dépense	+2470	non significatif
Part de l'hospitalisation dans la dépense	non significatif	non significatif
Age	+ 22,3	+ 10,5
Etre une femme	+ 487	+ 222
Chef ouvrier	-696	-165
Chef employé ou profession intermédiaire	-586	-119
Sous le seuil de pauvreté	non significatif	non significatif
Entre 3 000 et 5 500 F par uc	-249	non significatif
Bénéficie d'une couverture complémentaire	+ 586	+403
Etre ayant droit	non significatif	non significatif
R <sup>2</sup> ajusté du modèle	24,4 %	19,5 %

*On a mené un test d'hétéroscédasticité qui consiste à tester que les erreurs dans la régression sont bien toutes de même écart-type. Si tel n'est pas le cas, les estimateurs classiques des écart-types des estimateurs des coefficients de la régression sont biaisés, ce qui peut fausser les résultats des tests de significativité. On sait que, dans la plupart des modèles de consommation, il y a hétéroscédasticité, et que la dispersion des dépenses s'accroît avec le revenu. D'après le test SPEC fourni par SAS, il y a effectivement moins de 5 % de chances de se tromper si on affirme un lien entre niveau de revenu et écart-type des erreurs sur le RAC. La réestimation du modèle par les moindres carrés pondérés (estimateur de White) ne modifie cependant pas les résultats des tests de significativité et les conclusions ci-dessus sont toujours valides.*

Outre l'âge et le sexe, qui expriment des « besoins », et les variables de dépense (volume et structure), on constate que la

variable indiquant la couverture complémentaire est significative : à dépense totale donnée et à part fixée des soins dentaires dans cette dépense totale, le fait de bénéficier d'une couverture complémentaire augmente le reste à charge.

La simple comparaison des RAC des bénéficiaires de couverture complémentaire et des non bénéficiaires, sans raisonner à consommation donnée, permet de saisir intuitivement l'impact de cette couverture : parmi les non pauvres, le RAC moyen des non couverts est de 852 francs, contre un RAC moyen de 1 544 francs ; chez les pauvres, on passe de 639 francs à 1 124 francs. Il semble que les individus consomment des paniers de consommations de soins plus ou moins denses en dépassements et en ticket modérateur (généraliste contre spécialiste) selon la couverture dont ils disposent.

Une telle différence paraît intuitive en ce qui concerne les dépassements : on sait que les pauvres vont moins chez le spécialiste que chez le généraliste, et on peut comprendre qu'ils soient sensibles à l'effet du montant restant à leur charge.

En revanche, il est plus surprenant de constater que le panier de soins des pauvres est moins dense en ticket modérateur. L'analyse multivariée du ticket modérateur confirme pourtant le rôle important de cette différence en termes de ticket modérateur : le coefficient de l'indicatrice d'une couverture complémentaire est de 400 sur le ticket modérateur, contre 600 sur le RAC dans son ensemble. A dépense totale donnée, un individu sans couverture complémentaire fera face à 400 francs annuels de ticket modérateur en moins.

Comme les pauvres sont moins couverts que les riches, cet effet se retrouve en termes de montants moyens entre pauvres et autres : pour 100 francs de dépenses, un « pauvre » aura 13 francs de ticket modérateur, contre 16 francs pour le total de la population. Notons bien qu'il ne s'agit pas d'un effet de l'exonération du ticket modérateur, puisqu'on a vu que les taux d'exonérés étaient les mêmes chez les pauvres et chez les autres. Il s'agit donc vraisemblablement d'un effet de structure de la consommation, les individus non couverts consommant

moins de soins à fort taux de ticket modérateur. Certainement assez faible entre prescription et honoraires de ville (car les différences de taux sont limitées entre ces deux postes), cet effet peut jouer entre hospitalisation et ambulatoire. Rappelons que les pauvres consomment sensiblement plus de soins hospitaliers que les autres (11 % contre 8 %), et que l'hôpital est un secteur à ticket modérateur moindre. Il resterait bien évidemment à analyser plus finement la manière dont jouent de tels effets de structure sur le ticket modérateur.

On considère ce résultat (l'impact de la couverture complémentaire sur le RAC et le TM) comme un indice du fait que les individus se restreignent sur leur consommation de soins. Comme on l'a déjà indiqué ci-dessus, le fait de bénéficier d'une couverture complémentaire est largement plus subi que choisi, et ne semble en tout état de cause pas choisi préférentiellement par des individus en mauvaise santé. Si l'absence de couverture complémentaire bride la consommation, à la fois en volume et en structure, c'est sans doute qu'il y a là une restriction pour les ménages sans couverture.

Ce résultat appelle deux remarques :

- En quoi le fait d'opter pour des consommations de soins à moindre ticket modérateur ou moindre dépassement est-il une restriction ? Il y a là certainement matière à discussion, et rien n'indique que la qualité d'un service soumis à ticket modérateur ou autorisant aux médecins un dépassement tarifaire supérieur soit de meilleure qualité. On pourrait même imaginer que le ticket modérateur sanctionne les soins jugés les moins utiles. Il n'en reste pas moins que les ménages les plus riches, ceux qui ont la plus grande latitude de choix, optent préférentiellement pour les services à dépassements et tickets modérateurs les plus élevés.
- Pourquoi n'avoir pas adopté directement la déclaration de renoncement aux soins comme indice de restrictions et avoir fait ce détour par la couverture complémentaire ? Le premier élément de réponse est que, comme nous nous intéressons *in fine* à l'impact d'une couverture maladie universelle, l'effet de la couverture sur les consommations devait être estimé. Le

second élément de réponse est que la notion de renoncement aux soins semble assez polysémique, et, plus grave pour notre propos, le biais de compréhension semble systématiquement corrélé à ce que nous voulons mesurer : en gros, les pauvres et les riches ne comprennent pas tout à fait la même chose quand ils parlent de restrictions.

**Tableau 6 : RAC et renoncement aux soins**

Situation de la personne	Ecart de RAC moyen entre ceux qui ont renoncé et les autres	Ecart de RAC médian entre ceux qui ont renoncé et les autres
pauvre sans couv. compl.	+182	+147
pauvre avec couv. compl.	-277	-202
riche sans couv. compl.	-165	-144
riche avec couv. compl.	+49	-21

*Guide de lecture : la première case indique que, parmi les pauvres sans couverture complémentaire, ceux qui déclarent avoir renoncé à des soins ont un reste à charge supérieur en moyenne de 182 francs à celui de ceux qui ne déclarent pas de renoncement. Ceci s'interpréterait comme le fait que le renoncement survient au-delà d'un certain montant de dépense financée sur le budget propre. La case immédiatement en-dessous offre cependant l'interprétation inverse : chez les pauvres avec une couverture complémentaire, ceux qui ont renoncé aux soins ont, du coup, généré moins de reste à charge. Comme le reste à charge est partiellement couvert par la couverture complémentaire, on aurait pu s'attendre à l'effet exactement inverse de la couverture complémentaire.*

En premier lieu, on a remarqué que la variable de renoncement aux soins n'avait pas d'effet significatif sur le reste à charge au seuil de 5 %, une fois contrôlé l'accès à la couverture complémentaire. En revanche, la couverture complémentaire augmente le reste à charge de 60 %. Surtout, le fait que le répondant à l'enquête déclare avoir renoncé à des soins a des effets contradictoires selon qu'il bénéficie d'une couverture complémentaire et sa position par rapport au seuil de pauvreté : pour un individu « pauvre » et non couvert, c'est un fort reste à charge qui entraînera un renoncement aux soins (première ligne du tableau 6) ; ceci explique que le reste à charge après régime de base des personnes vivant dans un ménage ayant déclaré un renoncement aux soins soit supérieur à celui des

personnes vivant dans un ménage ne l'ayant pas déclaré ; en revanche, parmi les pauvres avec couverture complémentaire ou parmi les riches, il semble que le renoncement survienne en amont du reste à charge et le diminue (cf. autres cases du tableau 6) : les individus déclarant renoncer aux soins ont un reste à charge inférieur.

### 3.3. Extrapolation d'un RAC des pauvres en cas de couverture maladie universelle

#### a) Enjeu et résultat

Si le bénéfice d'une couverture complémentaire augmente le reste à charge toutes choses égales par ailleurs, en éliminer au moins partiellement les restrictions sur la consommation des ménages pauvres, une couverture de type CMU, c'est-à-dire au niveau actuel moyen de la prise en charge par les couvertures complémentaires existantes<sup>12</sup>, augmentera elle aussi le reste à charge moyen des pauvres. Simuler l'impact d'une telle couverture étendue permettra d'une part de chiffrer le coût budgétaire de la CMU y compris la modification de consommation, d'autre part d'évaluer *ex post* le coût non monétaire (en non accès aux soins) que représentait, pour les pauvres, leur RAC plus faible.

Menons tout d'abord la simulation en termes macro-économiques : les personnes pauvres sont couvertes à 70 % par une complémentaire, contre 88 % chez les non pauvres. Comme la couverture complémentaire augmente le reste à charge de 600 francs environ (cf. tableau 5), on pourrait en déduire qu'en amenant les pauvres au niveau de couverture des non pauvres, on réduirait l'écart de RAC entre ces deux catégories de 110 francs environ ( $110 = .18 \cdot 600$ ). Si on procurait à toutes les personnes situées sous le seuil de pauvreté une couverture complémentaire, le taux de couverture com-

---

<sup>12</sup> Il s'agit d'une formulation un peu différente de la proposition de CMU du rapport de J.-C. Boulard [1998] : on ne définit pas ici une couverture a priori par des taux de remboursement, on fait comme s'il existait une couverture au niveau moyen des complémentaires en vigueur aujourd'hui.

plémentaire passerait de 70 % à 100 %, il y aurait alors un effet d'augmentation du RAC des pauvres de 180 francs ( $180 = .30 \times 600$ ).

b) Validation de l'extrapolation

La question qui se pose, pour qu'une telle simulation soit valide, est cependant : peut-on vraiment inférer le montant de RAC qu'auraient les pauvres s'ils bénéficiaient d'une meilleure couverture à partir des comportements des bénéficiaires actuels de couverture complémentaire ?

Il faut vérifier deux choses :

- que l'effet de la couverture complémentaire passe principalement par la structure de dépense et non par le volume total de dépense. En effet, si la variable indiquant la couverture complémentaire a un effet indirect sur le RAC, via la dépense totale, ou la part du dentaire dans la dépense totale, en plus de son effet direct, on a sous estimé l'impact total d'une couverture étendue. On sait que, sur l'ensemble de la population, le fait de disposer d'une couverture complémentaire augmente la dépense totale, et, particulièrement la dépense en soins dentaires (Genier, 1997). On mène alors le test suivant sur notre analyse multivariée : on retire l'indicatrice de bénéfice de couverture complémentaire de l'analyse multivariée et on examine l'impact sur les coefficients de la dépense totale d'une part, de la part de la dépense dentaire d'autre part. Pour le premier coefficient, la réponse est qu'il n'y a aucun changement significatif, alors que le coefficient de la part du dentaire augmente légèrement (de 2470 à 2631). Si on assure à des ménages pauvres une couverture complémentaire, il est possible qu'ils augmentent la part de dépenses en soins dentaires dans leur dépense totale et que ceci augmente l'impact total de la couverture complémentaire sur le RAC. En revanche, l'effet induit sur le RAC de l'augmentation de la dépense totale consécutif au bénéfice de la couverture complémentaire sera minime. Dans la suite, on négligera ces effets indirects, somme toute assez faible, et on



raisonnera « à dépense totale donnée » et « à part de la dépense dentaire dans la dépense totale donnée ».

- Que les comportements des pauvres par rapport au risque sanitaire et à la consommation de soins ne sont pas structurellement différents de ceux des riches (on retrouve ici notre interprétation ni optimiste, ni pessimiste, du faible RAC des pauvres, sur laquelle nous devons désormais trancher<sup>13</sup>). Dans ce cas, un changement de couverture pourrait n'avoir aucun impact. On cherche donc à tester si, effet revenu (donc consommation totale) mis à part, les pauvres et les riches de mêmes caractéristiques (sexe, âge, exonération du TM, couverture complémentaire etc.) exhibent les mêmes RAC, ce qu'on traduit en disant que les pauvres sont simplement des riches avec moins d'argent ou bien si, au contraire, il existe un effet propre du fait d'être pauvre, toutes autres choses égales par ailleurs.

Plus cet effet propre est important, moins l'hypothèse de similarité des pauvres et des non pauvres à l'égard de la couverture complémentaire est vérifiée. Il est alors difficile d'extrapoler ce qu'on sait des riches (notamment en termes de comportement de consommation) à la population pauvre.

Pour statuer sur l'importance de cet effet en termes de RAC, à volume de consommation donné, on mène un test simple qui semble conclure à la possibilité de mener une extrapolation. Le test consiste à s'assurer que la couverture complémentaire joue bien sur le reste à charge de la même façon pour les pauvres et les non pauvres. On ajoute donc à la régression ci-dessus des variables explicatives d'interaction entre niveau de revenu et couverture complémentaire. Aucune de ces deux variables (être pauvre et simultanément bénéficier d'une cou-

---

*13 Cette interprétation suppose que les pauvres diffèrent des non pauvres sur leur comportement de consommation, au delà des effets prix et revenus ; cette différence intrinsèque peut provenir d'une différence sociologique (moins d'attention au corps), ou d'une différence économique (moins d'investissement dans un capital humain quand le salaire espéré est plus faible), ou encore d'une différence d'attitude par rapport au risque [Menahem, 1998].*

verture complémentaire, être moyennement pauvre et bénéficier d'une couverture complémentaire) n'est significative dans la régression, ce qui signifie que, une fois contrôlé l'effet global de la couverture et du revenu, les interactions sont sans impact sur le reste à charge. Autrement dit, la couverture complémentaire agit de la même façon quel que soit le niveau de revenu disponible par unité de consommation.

c) Conséquence sur le RAC moyen d'une couverture complémentaire à financement socialisé pour les pauvres

Disposant de l'impact de la couverture étendue sur les consommations des pauvres, on mène une extrapolation France entière des résultats de l'enquête en pondérant la population enquêtée de façon qu'elle reflète la population française (tous régimes d'assurance maladie confondus) sur cinq critères : âge, sexe, type de ménage, position par rapport au seuil de pauvreté et niveau de la dépense totale, (voir méthode dans Aligon et Grignon, à paraître).

On estime le coût budgétaire d'une couverture étendue pour les pauvres sous diverses hypothèses :

- prendre en charge les 864 francs annuels de RAC moyen des « pauvres » sans améliorer le taux de couverture par une couverture complémentaire coûterait 1,2 milliard de francs en année pleine. Il s'agit évidemment d'une hypothèse improbable, rien n'empêchant alors les pauvres actuellement bénéficiaires d'une couverture complémentaire d'opter pour la couverture de type CMU, financée par les budgets sociaux.
- En tenant compte du fait que la couverture étendue changerait la structure de consommation (effet couverture complémentaire dans la régression), il faudrait tabler sur 1,7 milliard, toujours dans cette hypothèse improbable où on ne couvre que les pauvres actuellement sans couverture complémentaire.
- Enfin, si on attribue une couverture complémentaire socialisée à tous les pauvres, qu'ils bénéficient ou non d'une couverture complémentaire actuellement, cela coûterait 6 milliards au budget de la Sécurité sociale, y compris l'effet de la couverture complémentaire sur les pauvres actuellement non bénéficiaires.

Pour obtenir une telle couverture à recettes fixes, il faudrait diminuer les remboursements des « non pauvres » d'un montant budgétaire équivalent. En termes macro-économiques, il faudrait augmenter le RAC des riches, estimé en 1992 à 78,3 milliards, de 2,2 % (hypothèse de couverture des seuls non bénéficiaires actuels de couverture complémentaire, en tenant compte de leur modification de dépense) à 7,7 % (hypothèse de couverture de tous les pauvres), ce qui veut dire que la part de non remboursé dans la dépense reconnue des « non pauvres » passerait de 17,24 % à 17,32 % (augmentation de 0,45 %), ou 17,51 % (augmentation de 1,60 %).

On se place dans la suite dans l'hypothèse 6 milliards (en faisant l'hypothèse que les pauvres actuellement couverts par une couverture complémentaire choisiront la couverture complémentaire socialisée s'ils y ont droit) et une augmentation du RAC macro-économique des riches de 7,7 %. On cherche, par simulation, le ticket modérateur moyen qui permettra de financer la couverture étendue : on part d'un ticket modérateur moyen augmenté de 12,8 %, compte tenu du fait que le ticket modérateur pèse environ 60 % du RAC en moyenne, et qu'il faut augmenter le RAC de 7,7 %<sup>14</sup>. Pour couvrir tous les pauvres par une couverture étendue, cela suppose une augmentation du ticket modérateur de 14 %, ce qui conduirait à passer d'un ticket modérateur moyen (au sens de la moyenne du ratio ticket modérateur sur dépense) de 21 % à un ticket modérateur moyen de 24 %.

---

*14 On déduit ici l'augmentation du TM d'un calcul préalable sur l'augmentation du RAC des non pauvres, ce qui est évidemment un chemin tortueux. Sa seule vertu est de mettre en parallèle l'augmentation du RAC des riches et la diminution de celui des pauvres consécutivement aux simulations présentées.*

## Remerciements

Nous tenons à remercier les deux relecteurs anonymes, ainsi que V. Paris, D. Polton, et F. Midy, du Credes. Les erreurs restent nôtres.

## Bibliographie

---

- Aligon, A. et M. Grignon, à paraître, « Analyse des dépenses de soins restant à charge des ménages après remboursement par le régime obligatoire - coût de leur prise en charge pour les ménages pauvres », in *Couverture maladie et accès aux soins - Etudes sur la couverture maladie des pauvres*, CREDES.
- Aligon A., Grandfils N. et Lebreton S., [1997], *Méthode d'appariement de l'EPAS et de l'ESPS : mise à jour*. CREDES 1157bis.
- Bohet P. [1994], « Les dépenses de soins de santé en secteur libéral - hors frais de séjour d'hospitalisation - restant à la charge des assurés du régime général », *Dossier Etudes et Statistiques* n°25, mai, CNAMTS.
- Boulard J.-C. [1998], Pour une couverture maladie universelle base et complémentaire, rapport parlementaire au premier ministre, août.
- Breuil P., Grandfils N. et Raynaud D. [1998], « Revenus, assurance et santé : le problème de l'accès aux soins des plus démunis », *Cahiers du Gratice* n°15, deuxième semestre.
- Dumesnil S., Grandfils N., Le Fur P., [1996], *Santé et Protection sociale en 1995*, CREDES.
- Fuchs V. [1993], *The future of health policy*, Harvard University Press.
- Grandfils N. [1994], *Prestations, santé et protection sociale : une approche socio-économique : première exploitation de deux enquêtes jumelées : EPAS - ESPS 1988*. CREDES, 1018.
- Genier P. [1997] « Assurance et recours aux soins : une analyse microéconométrique à partir de l'enquête Santé 1991-92 de l'Insee »
- Grignon M., à paraître, *Prestations familiales et lutte contre la pauvreté*, CREDES
- Guignon N., Mouquet M.-C., Sermet C. [1996], « Morbidité et consommation médicale, des évidences à nuancer selon l'âge et l'indicateur retenu », in Saurel-Cubizolles, M.-J., et B. Blondel (eds) *La santé des femmes*, Flammarion.

- Hourriez J.-M., et Legris B. [1997], « L'approche monétaire de la pauvreté : méthodologie et résultats » *Economie et Statistique*, 308-310, 35-63.
- Hourriez J.-M. et Olier L. [1997], « Niveau de vie et taille du ménage : estimations d'une échelle d'équivalence », *Economie et Statistique*, 308-310, 65-94.
- Lecomte Th., Mizrahi A., Mizrahi A. [1997], « Précarité sociale : cumul des risques sociaux et médicaux », *Solidarité santé*, 06 (2), 65-75.
- Lecomte Th., Mizrahi A., Mizrahi A. [1998], « Recours aux soins et morbidité des personnes sans domicile permanent », *Semaine des hôpitaux*, 74 (19-20), 829-837.
- Menahem G. [1997], « Recours aux soins des adultes et mode de gestion du risque ». *Economie & Prévision*, Nouvelles approches micro-économiques de la santé, 03-04, 129-130, 147-171.
- Mizrahi An. et Mizrahi Ar. [1996], *Protection maladie et disparités sociales de consommations médicales*, CREDES 1147.
- Mizrahi An. et Mizrahi Ar. [1995], *Vieillesse relative par groupes socio-économiques : personnes âgées et autres adultes - Enquête sur la santé et les soins médicaux 1991 - 1992*, CREDES 1070.
- Mizrahi An. et Mizrahi Ar. [1993a], *Opinions sur l'avenir de l'assurance maladie et accès aux soins*, CREDES 991 (principalement pages 41-49).
- Mizrahi An. et Mizrahi Ar. [1993b], *Evolution de la consommation bucco-dentaire et renoncement aux soins*, Communication présentée au congrès de l'Association Dentaire Française, novembre, CREDES 1005.
- Mizrahi An. et Mizrahi Ar. [1984], *Etat de santé et mode de protection*, CREDOC-DEM 629.
- Mormiche P. [1995], « L'accès aux soins : évolution des inégalités entre 1980 et 1991 », *Economie et Statistique* 282, 3-18.
- Mormiche P. [1993], « Les disparités de recours aux soins en 1991 », *Economie et Statistique*, 265, 45-52.

Avec **ECO-SANTE**  
**l'ensemble des données sanitaires et sociales  
accessibles instantanément**

Eco-Santé est conçu et réalisé par une équipe du CREDES pour répondre à la demande croissante d'information, exprimée par les chercheurs et par tous les acteurs intervenant dans le domaine sanitaire et social. Eco-Santé permet d'accéder instantanément sur un micro-ordinateur à de multiples séries statistiques, produites par différents organismes, sur la démographie, l'état de santé, les dépenses de santé, la protection sociale...

Trois bases, mises à jour chaque année, sont actuellement disponibles :

- Eco-Santé France contient des données sur l'évolution du système de santé français depuis 1950, dans la mesure du possible ;
- Eco-Santé Régional permet de comparer les principales données sanitaires et sociales des départements et régions français, depuis 1968 ;
- Eco-Santé OCDE rassemble les séries statistiques sur le fonctionnement des systèmes de santé des états membres de l'OCDE, depuis 1960.

Configuration requise : PC ou compatible, 486 ou Pentium, 8 Mo de mémoire vive, 20 Mo disponibles sur disque dur, Windows 95, NT et lecteur CD-Rom ou Windows 3.11. Le logiciel est disponible en version monoposte ou réseau.

Pour tout renseignement :

☎ 01 53 93 43 02/17







## REVENUS, ASSURANCE ET SANTE : LE PROBLEME DE L'ACCES AUX SOINS DES PLUS DEMUNIS

---

*Pascale Breuil-Genier* - Direction de la Sécurité sociale - Ministère de l'emploi et de la solidarité,  
*Nathalie Grandfils* - CREDES  
*Denis Raynaud* - GREMAQ, Université Toulouse 1

### Résumé

*Dans cet article, sont analysés, en termes de probabilité de recours, ainsi qu'en volume et en prix, les différents types de soins selon le niveau de revenus. Les bénéficiaires de l'aide médicale gratuite sont étudiés séparément.*

*Les sources de données utilisées sont d'une part, l'enquête décennale sur la santé et les soins médicaux (INSEE-CREDES 1991-1992), d'autre part, l'enquête annuelle du CREDES pour les années 1992 à 1995 cumulées, puis 1996 et 1997.*

Mots-clés : Accès aux soins, santé, revenu, assurance, Aide médicale gratuite

Que peut-on dire sur les problèmes de recours aux soins à l'aide d'enquêtes auprès des ménages ? Même si ces enquêtes ne peuvent prétendre décrire les mécanismes qui conduisent l'individu à renoncer aux soins ou à avoir un état de santé dégradé, elles permettent d'identifier avec précision les sous-populations dont l'état de santé paraît le moins bon, ou la consommation de soins la plus faible (voir par exemple [Mormiche, 1993, 1995], [Dumesnil *et al.*, 1997]). Cet article sera consacré à l'analyse des différences de consommations ou d'état de santé en fonction du revenu. Le choix de centrer l'analyse sur cette seule dimension peut paraître restrictif. Mais il répond au souci de coller au plus près aux demandes de décideurs publics, pour lesquels, d'une part, les problèmes d'accès aux soins liés à des difficultés financières revêtent un intérêt particulier (le décideur n'est-il pas responsable de la

fixation des prix des consommations de soins et de leur taux de prise en charge par la Sécurité sociale ?), et d'autre part, le revenu est une caractéristique sur laquelle il est relativement facile de se baser pour définir une politique ciblée. Dans cette dernière perspective, il nous a semblé intéressant de consacrer une partie de l'étude à l'analyse des consommations et de la santé de bénéficiaires d'une telle politique ciblée, à savoir les bénéficiaires de l'Aide médicale gratuite.

L'analyse des liens entre revenus, santé et consommation de soins peut sembler de prime abord un thème déjà bien exploré. Toutefois, elle est souvent menée à un niveau très agrégé, l'ensemble des recours aux soins étant par exemple résumé par les dépenses totales de santé. L'objectif de cette étude est de mieux exploiter la richesse de l'information statistique existante. En premier lieu, l'étude s'attachera à rapprocher et à confronter les résultats des deux principales sources statistiques actuelles sur les soins et la santé : l'Enquête Santé, 1991-92, auprès de 21 000 personnes suivies pendant trois mois, et l'enquête annuelle Santé et Protection sociale du CREDES (SPS), plus récente mais réalisée sur un échantillon plus faible (12 000 personnes suivies pendant un mois). Mais surtout, l'étude se propose de décrire de manière assez désagrégée et assez complète les différences observées (en fonction du type de soins ou de l'indicateur de santé retenu, en décomposant les différences de recours en probabilité de consommation, volume, prix...). Enfin, à travers l'analyse du cas des bénéficiaires de l'Aide médicale gratuite, cette étude donnera quelques éléments sur les conséquences en terme de consommations de soins pouvant être attendues de la mise en place d'une politique ciblée.

### **1. UN QUART DES PLUS DEMUNIS A RENONCE A DES SOINS POUR DES MOTIFS FINANCIERS AU COURS DE L'ANNEE PASSEE**

Avant d'examiner les différences objectives de consommation de soins en fonction du revenu, il est intéressant de voir quelle part de la population déclare avoir renoncé à des soins pour

des motifs financiers. De tels indicateurs, dits de "déprivation", doivent cependant être considérés avec prudence. En effet, les réponses sont très sensibles à la manière dont est formulée la question ou à la période prise comme référence pour la non-consommation. Toutefois, les différentes enquêtes convergent sur deux points : tous revenus confondus, une proportion importante de la population renonce à des soins pour des motifs financiers, et cette proportion décroît fortement avec le revenu. Par exemple, selon l'enquête ESPS 1997, 14 % de la population française déclare avoir renoncé à des soins pour des raisons financières dans l'année précédente. L'enquête *Conditions de vie et aspirations des français 1995* du CREDOC conduit à une estimation équivalente (16 %) [Dufour et Kowalski, 1995]. Le taux de renoncement atteint 23% parmi les personnes dont le revenu par unité de consommation est inférieur à 3 000 F par mois, et 25 % pour des revenus compris entre 3 000 et 4 000 F (source : ESPS 1997, Cf. tableau 1).

Le taux de renoncement aux soins varie avec le type de consommation. Ainsi, selon l'Enquête SPS 1996, les restrictions portent principalement sur les soins dentaires (43 % des cas), les lunettes (16 % des cas) et les soins médicaux et les analyses (29 % des cas). Les soins dentaires et la lunetterie, prestations mal prises en charge par la Sécurité sociale<sup>1</sup>, sont donc de manière logique les postes sur lesquels le taux de renoncement est le plus fort (ce qui contribue à justifier l'analyse désagrégée qui sera menée ci-après).

- Parmi les personnes qui n'ont pas été voir d'ophtalmologue depuis trois ans, 15 % de celles qui ont un revenu par unité de consommation inférieur à 3 000 F par mois avancent des

---

1 D'après les données de l'Echantillon Permanent d'Assurés Sociaux de la CNAMTS, le dépassement annuel moyen sur les dépenses de dentiste et de stomatologie présentables au remboursement est de 250 F par personne. Sur l'optique, il est de 150 F, également par personne (il est donc beaucoup plus élevé par consommant). Par ailleurs, ces dépenses supportent également un ticket modérateur.

motifs financiers pour expliquer ce non recours<sup>2</sup>. Cette proportion diminue avec le revenu pour atteindre 4 % dans la tranche de revenu la plus élevée (revenu par unité de consommation supérieur à 10 000 F) selon l'enquête Santé 91-92 [Mormiche, 93].

- Parmi les personnes qui n'ont pas consulté de dentiste dans les deux années précédentes (qui sont 42 % chez les plus bas revenus), 20 % de celles qui ont un revenu inférieur à 3 000 F par mois avancent des motifs financiers pour expliquer ce non-recours. Elles sont encore 11 % dans la tranche de revenu la plus élevée. De même, 41 % des individus à bas revenu à qui il manque des dents renoncent à se les faire remplacer pour des raisons financières.

**Tableau 1 - Taux de renoncement à des soins pour motif financier dans les 12 derniers mois**

Revenu mensuel par unité de consommation	Taux brut	Indice à âge et sexe contrôlés
<3000 F	23%	1,69
3000-4000 F	25%	2,01
4000-5000 F	22%	1,62
5000-6000 F	14%	0,93
6000-7500 F	11%	0,78
7500-10000 F	8%	0,52
>10000 F	7%	0,45
<i>Ensemble</i>	14%	1,00

Source : ESPS 1997

<sup>2</sup> Parmi les autres motifs de non recours, on trouve le non besoin de recourir à un ophtalmologue parce que la vue est bonne.

**La mesure de la pauvreté  
dans les enquêtes auprès des ménages**

Dans cet article, les revenus utilisés sont des revenus par unité de consommation. Ils sont calculés en rapportant les ressources déclarées par le ménage au nombre d'unités de consommation du ménage. Celles-ci sont calculées en utilisant les pondérations nouvellement recommandées par l'Insee (qui sont très proches de celles utilisées pour le RMI), soit 1 pour le premier adulte, 0,5 pour chaque personne de 14 ans ou plus supplémentaire, et 0,3 pour chaque personne de moins de 14 ans supplémentaire. Ces pondérations diffèrent en revanche de celles d'ordinaire utilisées dans les publications du CREDES.

Le revenu du ménage est généralement connu avec une forte marge d'erreur (grand nombre de non déclarations en particulier dans l'enquête ESPS, oublis fréquents de certains revenus,...). De plus, pour simplifier la tâche de l'enquêteur et ne pas lui donner un sentiment d'inquisition, on lui demande de se situer dans des classes de revenus. Pour le calcul du revenu par unité de consommation, le revenu utilisé est le centre de la classe où les gens se sont déclarés appartenir.

Dans les enquêtes auprès des ménages, il est difficile, voire impossible d'approcher la frange de population la plus pauvre : avoir un logement fixe pour l'enquête décennale ou avoir au moins un des membres du ménage assuré social pour l'enquête SPS sont des conditions nécessaires pour pouvoir être contactés par un enquêteur. De ce fait, ceux qui sont les plus proches de l'exclusion sociale sont aussi les moins présents dans les échantillons enquêtés.

## **2. CONSOMMATION MEDICALE ET REVENU**

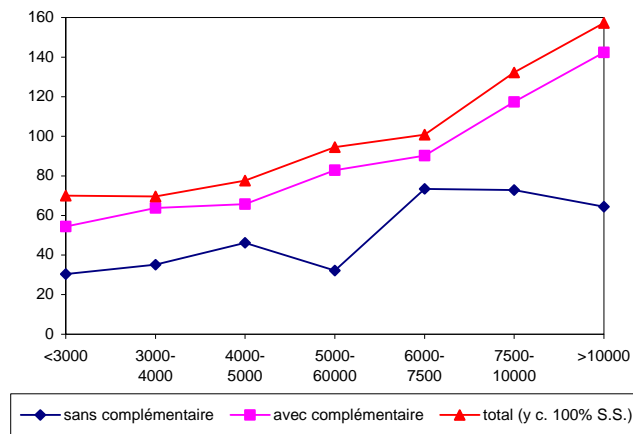
### **2.1. Les profils de consommation en fonction du revenu des assurés et des non assurés complémentaires sont similaires, mais à des niveaux différents.**

En préalable à l'analyse détaillée des liens entre consommation de soins et revenu, on a examiné dans quelle mesure les effets mis en évidence pouvaient être remis en cause lorsque l'on tenait compte des différences de structure par sexe, âge et assurance des populations concernées (Cf. annexe). Les profils

de consommation en fonction du revenu avant et après correction pour tous ces effets sont apparus étonnamment proches.

Cela signifie notamment que la sous-consommation de soins de ville des plus démunis n'est pas une simple conséquence du fait qu'ils n'ont pas le même type de couverture assurantielle que les personnes de revenus plus élevés. Pour préciser ce résultat, on peut analyser l'évolution de la consommation médicale en fonction du revenu pour les seuls individus bénéficiant d'une couverture complémentaire et non couverts à 100 % par la Sécurité sociale. L'évolution est sur la plupart des postes comparable à celle qui avait été observée sur les données brutes (et donc sur les données contrôlées par âge, sexe et assurance)<sup>3</sup>.

**Graphique 1 : Dépenses de soins de spécialistes en 3 mois par personne en fonction du revenu et de l'assurance complémentaire**



Source : Enquête Santé 1991-1992

3 *Voire plus accentué pour les assurés pour certains types de soins (soins de spécialistes). Ces résultats ne sont pas surprenants dans la mesure où les assurés complémentaires non pris en charge à 100 % représentent les trois quarts de l'échantillon.*

C'est le cas notamment pour les dépenses les plus caractéristiques de la consommation des plus aisés, comme les soins dentaires ou les soins de spécialistes (Cf. Graphique 1).

A tous les niveaux de revenu, le fait de bénéficier d'une couverture complémentaire se traduit par une consommation de soins de ville plus importante : les effets de l'assurance et du revenu s'ajoutent pour expliquer la consommation de soins, sans que l'influence du second disparaisse en présence d'assurance.

Ainsi, même si elle dispose d'une assurance complémentaire, une personne de bas revenu aura une consommation de soins de ville inférieure à un assuré complémentaire d'âge et sexe comparable et de revenu supérieur. Plusieurs explications peuvent être avancées pour expliquer ce résultat :

- ⇒ Le raisonnement ne se fait pas exactement à couverture identique, car les indicateurs retenus ici ne tiennent pas compte de la qualité de la couverture complémentaire : en particulier, on ne tient pas compte du fait que les couvertures complémentaires des plus démunis pourraient offrir une prise en charge incomplète de leurs dépenses (auquel cas il serait normal que ces dernières restent sensibles au revenu).
- ⇒ La sous-consommation des plus démunis ne reflète pas uniquement des problèmes de remboursement de soins. Elle reflète également la difficulté que peut représenter pour eux l'avance de frais.
- ⇒ Enfin la sous-consommation des plus démunis pourrait aussi témoigner de problèmes d'accès aux soins qui ne seraient pas liés au revenu, mais à une caractéristique qui lui serait corrélée, comme l'éducation. Le rôle de l'éducation (ou du milieu social) a en effet souvent été souligné en matière de recours aux soins [Mormiche, 1993,1995, Dumesnil *et al.*, 1996]. Des modèles économétriques, autorisant un raisonnement "toutes choses égales par ailleurs", permettent de valider cette dernière hypothèse : on peut isoler dans les déterminants des recours aux soins, l'influence du revenu et celle du niveau d'éducation. Ces deux influences

sont en général assez fortes, et distinctes : sur les soins de ville, à revenu égal, les plus diplômés consomment plus<sup>4</sup>, et à diplôme égal, les plus riches consomment également plus [Genier *et al.*, 1997].

L'ensemble de ces résultats suggère que la moindre consommation de soins de ville des plus démunis ne traduit pas uniquement des problèmes financiers, mais aussi des problèmes plus "culturels" d'accès aux soins. Garantir une meilleure protection sociale aux plus démunis (et une dispense d'avance de frais) permettrait de résoudre le premier problème, mais n'apporterait pas de réponse immédiate au second (même si l'on peut espérer qu'à terme les problèmes d'accès culturels se réduiront suite à une plus grande familiarisation avec le système de soins qu'autoriserait sa plus grande fréquentation).

Ainsi, une prise en charge complémentaire des soins bénéficiant aux plus démunis n'entraînerait vraisemblablement qu'un rattrapage partiel des consommations de soins ambulatoires de cette population, qui resteront sans doute bien inférieures à celles des plus aisés<sup>5</sup>.

On peut, pour préciser cette dernière hypothèse, comparer la consommation de soins de ville des bénéficiaires de l'Aide médicale gratuite, qui bénéficient d'une telle prise en charge complémentaire, à celle de l'ensemble de la population (Cf. 2.2.2).

## **2.2. Analyse de la consommation médicale par poste de dépense**

### **2.2.1. Analyse en fonction du revenu**

Le lien entre consommation et revenu peut être très différent d'un type de consommation à l'autre, ou selon l'indicateur de

---

4 *Ceci n'est cependant plus vrai pour les très diplômés.*

5 *Cette analyse ne tient cependant pas compte du fait qu'une telle prestation permettrait peut-être aux plus démunis déjà assurés complémentaires d'avoir une couverture de meilleure qualité (effet dont l'incidence sur la consommation ne peut être évaluée par les analyses ci-dessus).*



consommation retenu. Il est notamment intéressant de voir si le revenu influence la décision d'avoir un recours ou la quantité de soins en cas de recours<sup>6</sup>.

**Les principaux indicateurs de consommation utilisés :**

Taux de recours à un soin : rapport entre le nombre de personnes recourant à ce soin pendant une période donnée (30 jours pour SPS et 12 semaines pour l'enquête santé) et la population totale

Dépense relative à un soin : ensemble des sommes dépensées par l'ensemble des financeurs pour ce soin pendant la période d'enquête ; elle peut être rapportée, soit à la population totale enquêtée, soit à la population de consommateurs ; la dépense est reconstituée à partir des déclarations de paiement des enquêtés.

Volume d'un soin : se mesure en nombre de séances pour les soins effectués par un praticien ou en nombre de boîtes pour les médicaments ; il peut être rapporté, soit à la population totale enquêtée, soit à la population de consommateurs.

Si l'on s'intéresse dans un premier temps aux dépenses, on peut isoler 3 groupes de soins (Cf. graphiques n°3 et 4 issus de l'enquête 91-92) :

- les soins associés à une dépense croissante avec le revenu : soins dentaires, dépenses d'analyses et examens, dépenses de spécialistes, radiologie, pharmacie sans ordonnance.
- les soins associés à une dépense décroissante avec le revenu : soins infirmiers.
- les soins pour lesquels le lien avec le revenu présente des fluctuations : hospitalisation <sup>7</sup>, kinésithérapie, dépenses de pharmacie avec ordonnance, et dépenses de généralistes.

---

<sup>6</sup> Les analyses décrites en annexe ont montré que le profil des consommations en fonction du revenu par unité de consommation était peu modifié quand on tenait compte des effets de l'âge, du sexe et de l'assurance. Les résultats détaillés qui vont être présentés dans cette partie sont donc également valides que l'on raisonne sur des données brutes ou corrigées des effets de l'âge et du sexe, ou encore corrigées en plus des effets de l'assurance.

Il est intéressant ensuite de décomposer ces dépenses en probabilité de recours puis en consommation en volume pour les consommateurs, puis ensuite en prix unitaire moyen de la séance.

Le lien, fort, entre la dépense de dentiste et le revenu résulte à la fois d'une probabilité de recours qui augmente avec le revenu, et de prix moyens par séance plutôt plus élevés aux hauts revenus, en raison d'une quantité d'actes techniques liés à la pose de prothèses plus importante [Grandfils, 1998]. En revanche, le nombre moyen de séances des consommateurs apparaît assez indépendant du revenu. Une situation assez proche de celle des dentistes est observée avec la pharmacie sans ordonnance. Pour la médecine spécialisée, la forte consommation des hauts revenus s'explique encore principalement par une proportion de consommateurs croissant avec le revenu, mais également par un nombre moyen de séances s'élevant légèrement avec ce dernier. En revanche, le prix moyen par séance est relativement constant en fonction du revenu (entre 190 et 200 F), sauf aux très bas et très hauts revenus, où il dépasse souvent 200 F (source enquête santé 91-92).

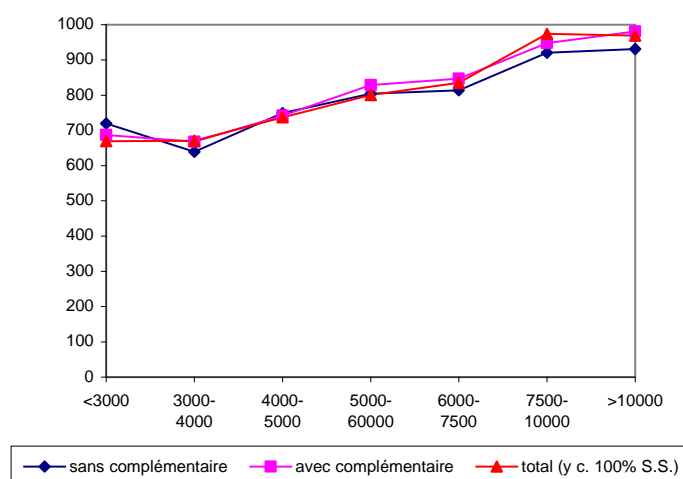
De manière générale, la dépense moyenne par acte croît plutôt avec le revenu sauf pour l'hospitalisation et la médecine spécialisée pour les très bas revenus. C'est sur les soins dentaires que l'effet du revenu sur le prix est le plus sensible. En revanche, les « volumes »<sup>8</sup> consommés en cas de recours sont souvent quasi constants (dentistes) ou décroissants (généralistes, soins paramédicaux, produits pharmaceutiques prescrits, hospitalisation). Selon les postes, l'influence du revenu sur la dépense passe donc plutôt par la probabilité de recours (dentistes, spécialistes) et le profil de la dépense en fonction du revenu est alors croissant, ou par le volume en cas de recours (paramédical, pharmacie prescrite, hospitalisation) et le profil de la dépense est alors plutôt décroissant.

---

7 *Les dépenses d'hospitalisation sont reconstituées par imputation statistique à partir d'éléments tels que le nombre de journées d'hospitalisation.*

8 *Mesurés en nombre d'actes ou de produits*

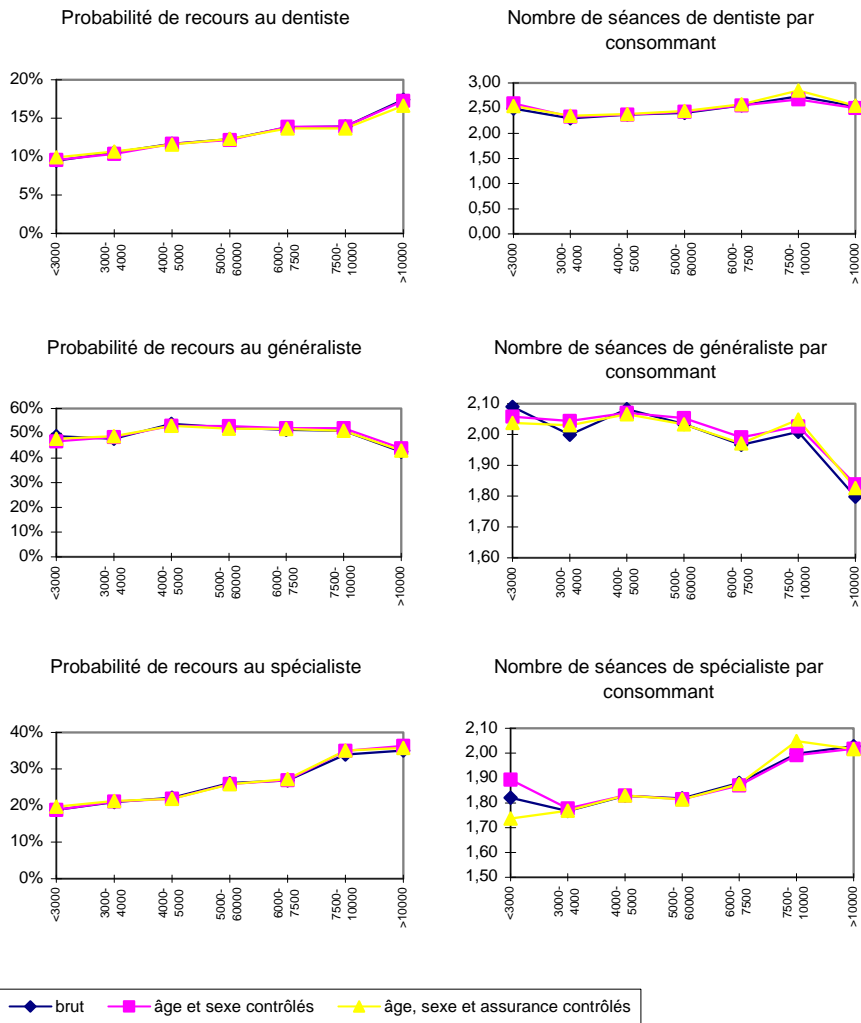
**Graphique 2 - Dépense trimestrielle de soins de ville par personne en fonction du revenu par unité de consommation**



Source : Enquête Santé 1991-92

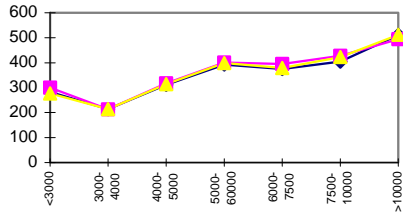
Au total, les dépenses de soins de ville restent croissantes avec le revenu, sauf pour les très bas revenus : la dépense moyenne de la première tranche de revenu est significativement supérieure à celle de la deuxième. La dépense de soins de ville pour les revenus supérieurs à 7 500 F par mois est supérieure de 15 à 20% à la moyenne, tandis que la dépense des plus pauvres est inférieure d'environ 10% à la moyenne. La consommation des revenus immédiatement supérieurs (de 3 000 à 4 000 F) étant la plus faible : environ 20% de moins que la moyenne.

Graphique n°3 : Indicateurs de consommation de soins dentaires et médicaux : indicateurs

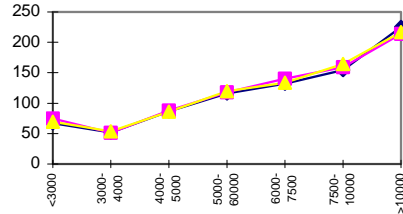


**bruts, corrigés par sexe et âge, et corrigés par sexe, âge et assurance**

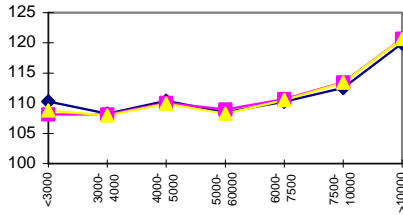
Dépense moyenne par séance de dentiste



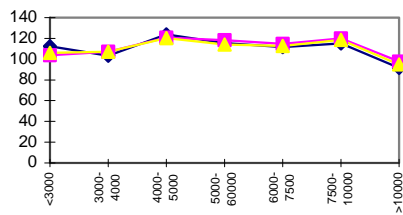
Dépense de dentiste



Dépense moyenne par séance de généraliste



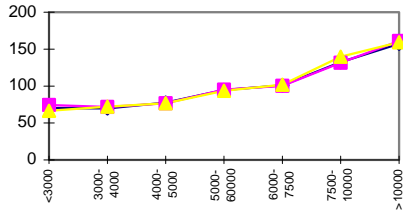
Dépense de généraliste



Dépense moyenne par séance de spécialiste

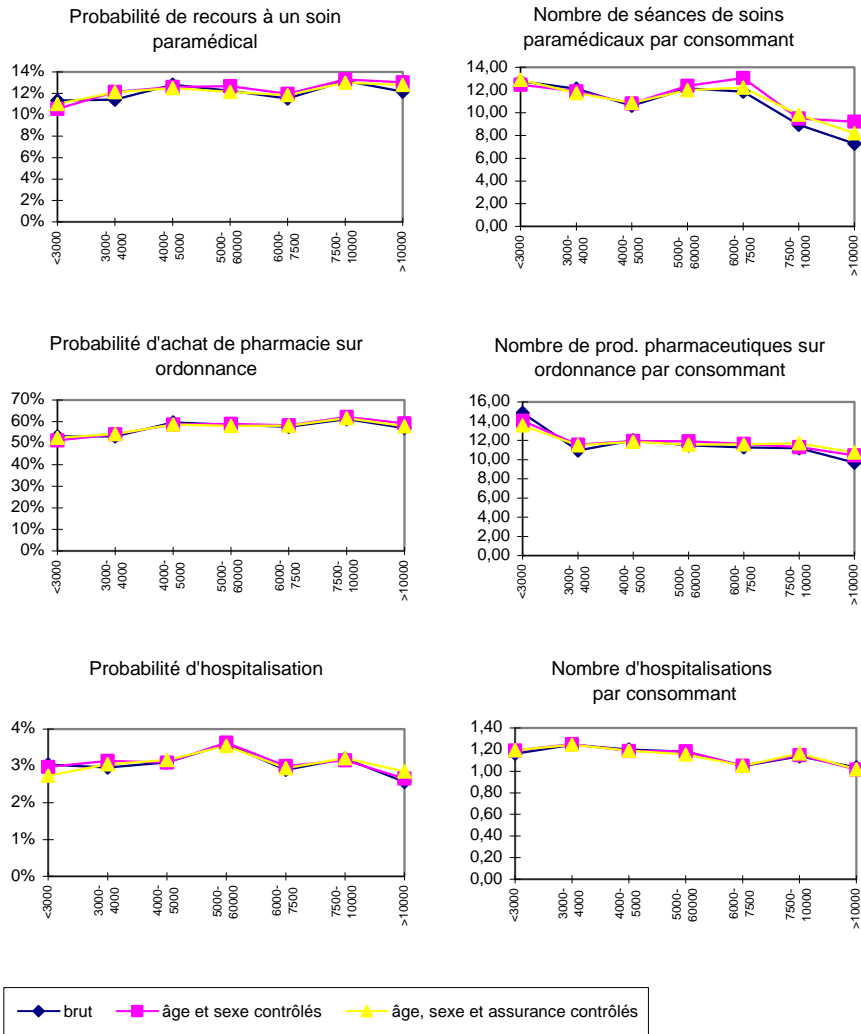


Dépense de spécialiste



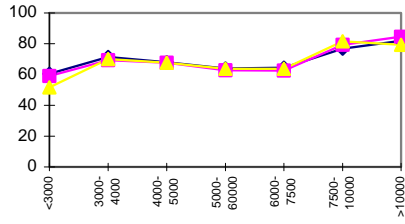
Source : enquête décennale 91-92

**Graphique n° 4 : Indicateurs de prescriptions et d'hospitalisation : indicateurs**

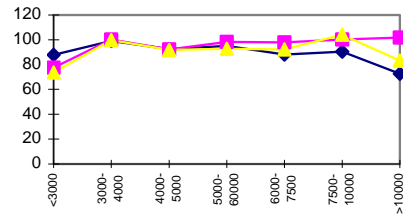


**bruts, corrigés par sexe et âge, et corrigés par sexe, âge et assurance**

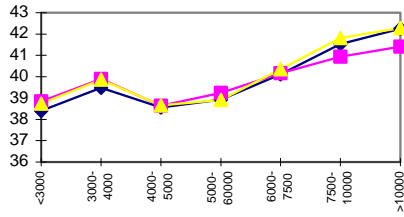
Dépense moyenne par séance de soins paramédicaux



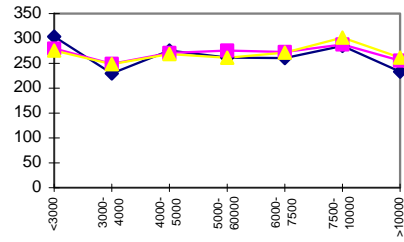
Dépense de soins paramédicaux



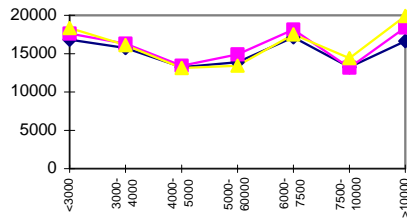
Dépense moyenne par prod. pharmaceutique



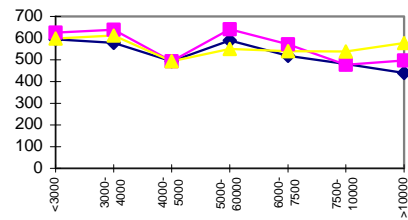
Dépense de pharmacie sur ordonnance



Dépense moyenne par hospitalisation



Dépense d'hospitalisation



Source : enquête décennale 91-92

L'analyse des dépenses totales (y compris hospitalisation), doit être faite avec plus de précaution, compte tenu des estimations qui ont dû être faites pour évaluer les dépenses d'hospitalisation dans l'enquête Santé. Il semblerait que les dépenses totales restent maximales dans la tranche de revenu supérieure ; elles dépasseraient la moyenne de 0 à 10% selon les estimations. Cela ne signifie pas pour autant que l'ensemble des dépenses supportées par l'assurance maladie soient maximales dans la tranche des revenus les plus hauts, en raison des dépassements qui y sont notamment plus élevés, en particulier pour les soins de spécialistes.

### **2.2.2. Consommations des bénéficiaires de l'aide médicale gratuite**

Pour des raisons d'effectifs, les chiffres sur l'Aide médicale gratuite (AMG) proviennent des données de 4 années d'enquête (SPS 92-93-94-95).

Sur cette période, 1,7% des personnes déclarent disposer de l'AMG ; ce pourcentage a augmenté régulièrement au cours des années passant de 1,2% en 1992 à 1,6% en 1993, 2,1% en 1994, 2,7% en 1995 et 3,3 % en 1996<sup>9</sup>. Malgré cette constante augmentation, ces taux sont probablement très sous-estimés ; du fait du champ de l'enquête seuls les ménages ayant un domicile sont enquêtés. De plus, tous les bénéficiaires potentiels de l'aide médicale gratuite ne font pas valoir leurs droits ; l'ouverture des droits a souvent lieu à l'occasion d'une lourde dépense (hospitalisation notamment).

---

9 Cette évolution correspond en grande partie à la montée en charge réelle de l'AMG mais il faut signaler qu'en 1995, une question portant sur le RMI a été introduite dans l'enquête ; cette question a permis aux enquêteurs de relancer les personnes déclarant bénéficiaire du RMI mais non de l'AMG. Toutefois, les Rmistes déclarant après relance de l'enquêteur ne pas bénéficiaire de l'AMG demeurent non bénéficiaires. A signaler également l'entrée en 1994 des professions indépendantes dans le champ de l'enquête.



Compte tenu de l'augmentation du nombre de bénéficiaires au cours de ces 4 années et de la sous-estimation de cette population, les chiffres en valeur absolue ont peu de signification ; en revanche, l'écart entre les données obtenues pour les bénéficiaires et les non bénéficiaires de l'AMG (données redressées de l'âge et du sexe) peut tout à fait être interprété.

A noter cependant deux raisons de sous-déclaration des consommations dans l'enquête qui affectent particulièrement la population des bénéficiaires de l'AMG : d'une part, l'utilisation du tiers-payant total et donc d'un paiement nul conduit parfois à un oubli de déclaration de la part des enquêtés ; plus fréquent chez les bénéficiaires de l'AMG, il conduit probablement à une sous-déclaration de leurs consommations. D'autre part, les bénéficiaires de l'AMG sont plus souvent enquêtés en face à face, compte tenu de l'absence de numéro de téléphone pour les joindre. Ce mode d'enquête, qui ne permet pas autant de contacts avec les enquêtés que le mode d'enquête téléphonique [Dumesnil et alii, 98], semble d'après les premières investigations menées, conduire à une moindre déclaration de consommations.

**Aide médicale gratuite : forte méconnaissance des droits**

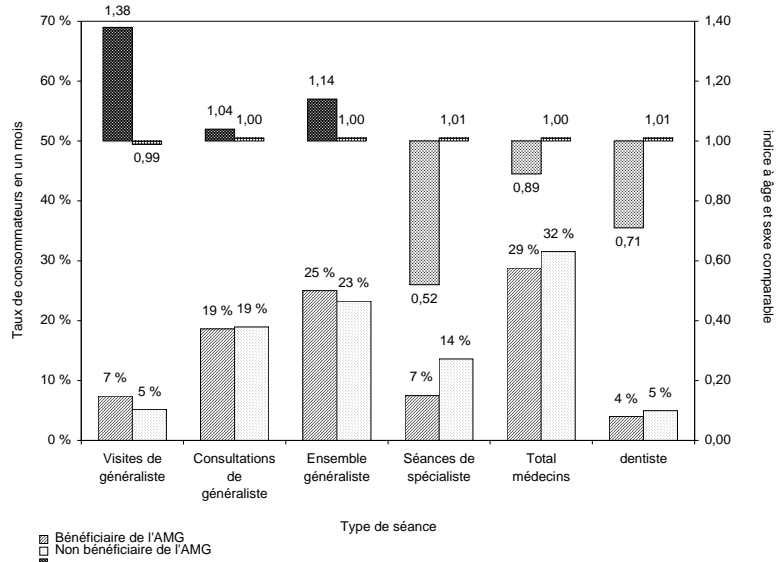
En 1996, 1/3 des personnes vivant du RMI déclare ne bénéficier ni de l'Aide médicale, ni d'exonération du ticket modérateur.

Depuis 1993, les allocataires du RMI ont, théoriquement, automatiquement droit à l'Aide médicale totale, pour l'ambulatoire comme pour l'hospitalisation. Même en supposant qu'il y ait de mauvaises déclarations à cette question, il n'en reste pas moins qu'un pourcentage assez important de gens ne bénéficient pas de l'aide médicale gratuite par méconnaissance de leurs droits.

Les soins de médecins et dentistes (source ESPS 1992-1995)

Au total, les personnes bénéficiant de l'AMG déclarent moins souvent recourir à un médecin (généralistes et spécialistes confondus) : 29% déclarent voir au moins un médecin en un mois contre 32% pour les personnes sans AMG. Les indices à âge et sexe comparables sont respectivement de 0,89 et de 1,00.

**Graphique 5 -Taux de consommateurs de médecin en un mois selon l'AMG (France 1992-1995)**



Source : CREDES-ESPS 1992-1995

Avec les mêmes corrections, d'après leurs déclarations, les bénéficiaires de l'AMG sont, par contre, 14% plus nombreux que la moyenne à consulter un généraliste en un mois et 38% plus nombreux que la moyenne à consulter un généraliste à leur domicile. On peut invoquer trois explications : premièrement, les bénéficiaires de l'AMG recourent beaucoup moins à

titre préventif ou précoce au médecin et consomment de ce fait plus souvent des visites de généraliste en urgence par l'intermédiaire des organisations de médecins de garde, deuxièmement les bénéficiaires de l'AMG disposent de moins de moyens de transport et recourent donc à des praticiens qui se déplacent ; enfin, le recours à un médecin à domicile provient parfois simplement d'habitudes culturelles.

A l'opposé, ils consultent beaucoup moins souvent un spécialiste : 7% contre 14% et cette différence ne s'explique pas par leur âge plus faible puisque les indices redressés de l'âge et du sexe sont respectivement de 0,52 et de 1,01.

3,7% des bénéficiaires de l'AMG consultent un dentiste en un mois contre 5,2% des personnes n'en bénéficiant pas, soit à âge et sexe comparable une fréquentation du dentiste de 29% inférieure à la moyenne.

En revanche, contrairement au taux de recours, le nombre de séances de spécialiste par consommateur ne varie pas beaucoup selon que la personne dispose ou non de l'AMG (respectivement 1,50 pour les bénéficiaires de l'AMG et 1,57 pour les non bénéficiaires). Ces résultats sont cohérents avec ceux exposés plus haut sur le lien entre soins de spécialistes et revenus ; quand une personne bénéficiant de l'AMG accède au spécialiste, elle consomme quasiment autant de séances qu'une personne ne bénéficiant pas de l'AMG.

La pharmacie (source ESPS 1992-1995)

Les personnes bénéficiant de l'AMG consomment moins fréquemment de la pharmacie en un mois : 27% contre 37% pour les personnes sans AMG. Cette différence n'est pas due à un effet de l'âge ou du sexe puisque les indices redressés correspondants sont de 0,69 et 1,01.

**Tableau 2 - La consommation pharmaceutique en un mois (non compris les accessoires, appareils et pansements)**  
France 1992-1995

	Effectif pondéré de population(*)	Taux de consommateurs	Indice (1) du taux de consommateurs	Nb de conditionnements par pers.	Nb de conditionnements par consommateur	Débours par personne en francs	Dépense par personne en francs	Indice (1) de la dépense	Dépense par consommateur en francs	Indice (1) de la dépense	Prix moyen d'1 conditionnement en francs	Débours/dépense
Bénéficiaires de l'AMG	568	27,48	0,69	1,53	5,58	6,42F	64,22F	0,86	233,73F	1,06	41,90F	10%
Non bénéficiaires de l'AMG	33 195	37,48	1,01	2,12	5,66	39,92F	90,10F	1,00	240,47F	1,00	42,61F	44%
Ensemble	33 764	37,31	1,00	2,11	5,66	37,38F	89,67F	1,00	240,38F	1,00	42,61F	42%

(1) Indice redressé par âge et sexe

(\*) Nombres pondérés de personnes ayant un carnet de soins exploitable

Source : CREDES - ESPS 1992-1995

En un mois, une personne bénéficiant de l'AMG dépense 64 F de produits pharmaceutiques contre 90F pour une personne ne bénéficiant pas de l'AMG<sup>10</sup>. Cette dépense plus faible est expliquée essentiellement par un nombre de conditionnements par personne plus faible (1,5 contre 2,1), les prix moyens des conditionnements étant respectivement de 42F et 43F pour les bénéficiaires de l'AMG et les non bénéficiaires. Le débours ne représente que 10% de la dépense pour les personnes bénéficiant de l'AMG contre 44% pour les autres (Cf. tableau 2).

A âge et sexe comparable, la dépense par consommateur est égale, que les personnes bénéficient ou non de l'AMG ; comme pour les soins de spécialistes, la différence de consommation pharmaceutique s'explique essentiellement par des probabilités de recours moins importantes pour les bénéficiaires de l'AMG et non par un effet volume.

#### **L'hospitalisation (source ESPS 92-95)**

Les personnes bénéficiant de l'AMG déclarent être beaucoup plus souvent hospitalisées que les personnes sans AMG : 5,4% sont hospitalisés en 3 mois<sup>11</sup> contre 2,8% pour les personnes ne bénéficiant pas de l'AMG. Compte tenu de leur plus jeune âge, cet écart est accentué si l'on considère les indices à âge et sexe comparable qui sont respectivement de 2,00 et de 0,98 pour les bénéficiaires de l'AMG et les non bénéficiaires. Cette différence s'explique par un recours plus tardif au système de soins : le fait que ces personnes se soignent moins bien en ambulatoire conduit à des hospitalisations plus fréquentes. Mais il est probable que cette forte consommation reflète également un effet de sélection : la connaissance du droit de béné-

---

*10 Les résultats semblent un peu contradictoires avec le fait que les bénéficiaires de l'AMG recourent plus au généraliste que les non bénéficiaires, le généraliste étant le prescripteur de pharmacie le plus important. On peut avancer comme hypothèse que les consommations de pharmacie déclarées au cours de l'enquête sont sous-estimées par les bénéficiaires de l'AMG du fait de l'utilisation du tiers-payant total ; le fait de ne rien débourser pourrait conduire à omettre de déclarer ce type d'acquisition.*

*11 L'hospitalisation est recueillie pour les 3 mois qui ont précédé l'enquête.*

ficier à l'AMG est souvent découverte à l'occasion de soins importants, comme l'hospitalisation. Lorsque l'on compare le taux d'hospitalisation des pauvres et des riches, l'écart est bien moindre que celui apparaissant ici.

### **3. SANTE ET REVENU**

Bien sûr, les analyses précédentes ne tiennent qu'imparfaitement compte des différences de besoins qui peuvent exister d'une tranche de revenu à une autre. Les indicateurs à âge et sexe contrôlés tiennent certes compte des besoins liés à l'âge, tandis que les indicateurs qui contrôlent de plus le type de couverture assurantielle permettent de raisonner à part de la population prise en charge à 100% par la Sécurité sociale constante.

Mais dans la mesure où l'état de santé s'améliorerait avec le niveau de revenu, prendre en compte la morbidité (non liée à l'âge, au sexe ou à l'assurance) dans l'analyse des consommations en fonction du revenu conduirait à renforcer les constats d'inégalités qui ont été faits jusqu'ici.

#### **3.1. L'importance de l'indicateur de santé retenu**

Le diagnostic du lien entre revenu et état de santé est sensible au critère de bonne santé retenu. Trois critères vont être analysés ici :

- Les indicateurs objectifs de risque vital et d'invalidité : il s'agit de notes synthétiques attribuées par des médecins au vu des pathologies, handicaps, traitements et risques (tabac, obésité) déclarés par l'enquêté ; elles évaluent respectivement le risque de décès à court terme de l'enquêté et son degré d'invalidité. On calcule alors un pronostic moyen et une invalidité moyenne en utilisant une pondération basée essentiellement sur les taux de pensions octroyées par l'assurance invalidité du régime général de la Sécurité sociale. Plus la moyenne obtenue est élevée, plus le pronostic est mauvais ou plus l'invalidité est grande.

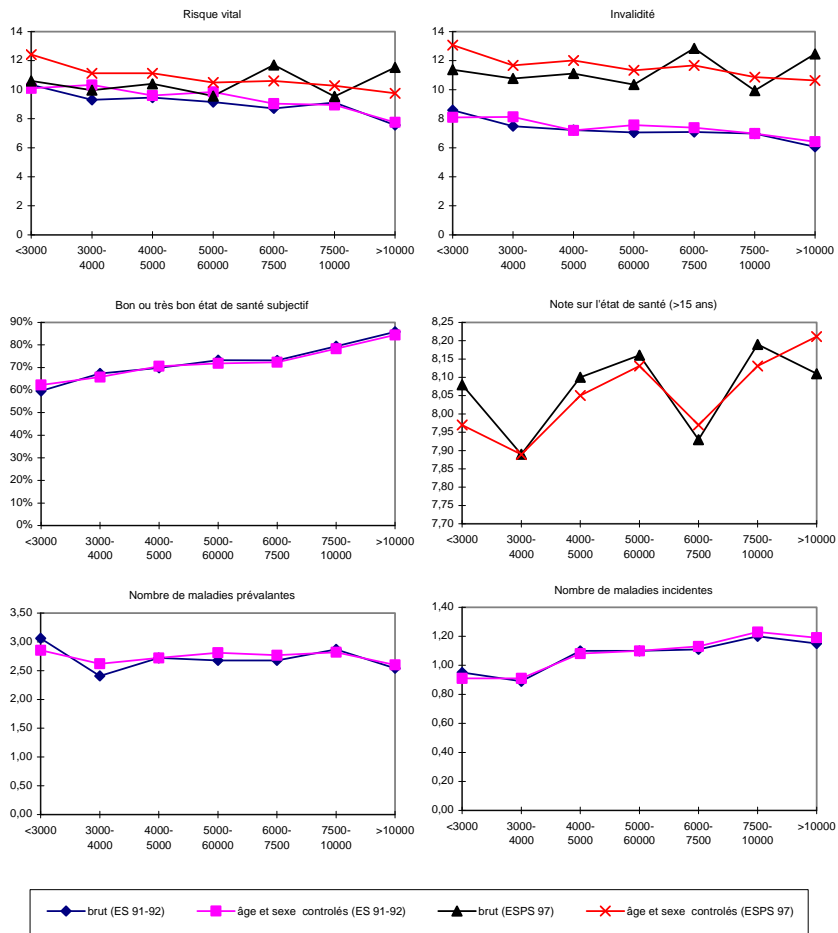
- L'état de santé subjectif : l'enquêté doit porter une appréciation sur son état de santé compte tenu de son âge. Dans l'Enquête santé, 5 modalités de réponse lui sont proposées, s'échelonnant de très bon à très mauvais. Dans l'enquête Santé et protection sociale, chaque personne doit noter son état de santé entre 0 (très mauvaise santé) et 10 (très bonne santé).
- Le nombre de 'maladies' prévalentes (présentes le premier jour d'enquête) ou incidentes (arrivant au cours de l'enquête<sup>12</sup>) déclarées par l'enquêté : ces nombres de 'maladies', calculés dans l'enquête Santé, comptabilisent des affections de gravité très différentes (du défaut de vision au cancer), et tiennent également compte à la marge des motifs éventuels de consommation médicale non liés à une maladie (vaccination, prévention...).

Selon l'enquête santé, comme selon l'enquête SPS, les deux premiers groupes d'indicateurs semblent indiquer une amélioration de l'état de santé de la population en fonction du revenu. Le nombre de 'maladies' prévalentes est lui relativement constant d'une tranche de revenu à l'autre. En revanche, le nombre de 'maladies' incidentes croît avec le revenu (de 0,9 maladie en trois mois pour les très bas revenus, à 1,15 maladies pour les très hauts revenus). Deux explications, sans doute complémentaires, peuvent être avancées pour expliquer ce dernier résultat : soit les plus aisés font part, à niveau de santé comparable, d'un plus grand nombre de maladies (ceci s'expliquant par une exigence plus élevée vis-à-vis de la santé, ou par le fait que recourant plus fréquemment aux soins, ils aient une plus grande probabilité de voir leurs maladies diagnostiquées), soit ils ont un plus un grand nombre de motifs de recours aux soins non liés à une pathologie, comme des vaccinations ou de la prévention (Cf. graphiques ci-dessous).

---

<sup>12</sup> Dans l'enquête décennale, les maladies incidentes correspondent à tous les motifs de recours à des soins, non déclarés lors du remplissage du questionnaire santé ; on y trouve donc des motifs non liés à une pathologie donnée, par exemple prévention, vaccination...

Graphique 6 : Indicateurs de morbidité et revenu





### 3.2. Les bénéficiaires de l'aide médicale gratuite

Pour les bénéficiaires de l'AMG, le pronostic moyen et l'invalidité moyenne sont plus mauvais que pour les personnes n'en bénéficiant pas, des résultats confirmés et même renforcés par les indices à âge et sexe comparable puisque la population disposant de l'AMG est plus jeune que celle qui n'en dispose pas (Cf. tableau 3).

Sur les 4 années 92-95 cumulées, les personnes déclarant bénéficiant de l'AMG, s'attribuent une note moyenne de 7,8 alors que les non bénéficiaires se notent en moyenne à 8,3. La perception de l'état de santé des personnes bénéficiant de l'AMG est donc plus mauvaise que celle des non bénéficiaires. En 1996, on note ce même écart, puisque les bénéficiaires de l'AMG se notent en moyenne à 7,1 contre 8,2 pour les autres.

**Tableau 3 : Pronostic vital, invalidité moyenne et état de santé ressenti selon l'AMG**

	Effectifs observés	Pronostic moyen	Indice redressé*	Invalidité moyenne	Indice redressé*	Indicateur subjectif de l'état de santé	Indice redressé*
Bénéficiaire de l'AMG	203	12,8	1,53	14,3	1,64	7,1	0,85
Non bénéficiaire de l'AMG	9 246	10,9	0,99	11	0,98	8,2	1,00

\* redressé par âge et sexe

Source : CREDES-ESPS 1996

### CONCLUSION

Les jeunes et les personnes très âgées sont sur-représentées dans les ménages à bas revenu par unité de consommation. C'est également dans ce type de ménage que l'on trouve la plus forte proportion de non assurés complémentaires ou d'individus bénéficiant d'une prise en charge à 100% par la Sécurité sociale. De même, la population couverte par l'aide médicale gratuite est plutôt jeune. Il était important de tenir compte de ces spécificités pour l'analyse de la consommation de ces sous-groupes de la population. S'il s'avère qu'un raisonnement à structure par âge, sexe et assurance constante n'amène pas à remettre en cause les profils de consommation en fonction du revenu observés sur les données brutes, en

revanche, tenir compte de l'âge et du sexe conduit à aggraver notablement les écarts de consommation observés entre les bénéficiaires de l'aide médicale gratuite et le reste de la population.

La consommation de soins de ville est de manière générale croissante avec le revenu, et la consommation hospitalière plutôt décroissante. Toutefois, ce schéma général ne vaut pas pour l'ensemble des postes de soins. En effet, au sein des soins de ville, certaines dépenses sont plutôt décroissantes avec le revenu. C'est le cas notamment des soins paramédicaux et de la pharmacie sur ordonnance, dont la décroissance avec le revenu s'explique essentiellement par une consommation en volume moindre des consommateurs des hauts revenus par rapport aux bas revenus, sous-consommation qui compense un prix unitaire et une probabilité de recours plus élevés. A l'inverse, les dépenses de soins dentaires, de soins de spécialistes et de pharmacie sans ordonnance augmentent fortement avec le revenu, du fait essentiellement d'une probabilité de recours plus élevée chez les hauts revenus. En effet, les consommations en volume des consommateurs restent relativement constantes avec le revenu sur ces postes de dépenses. Le prix moyen par séance ou produit, stable pour les soins de spécialiste, est toutefois plutôt croissant avec le revenu pour les soins dentaires et la pharmacie sans ordonnance.

Aux très bas revenus cependant (inférieurs à 3000 F par mois par unité de consommation), les tendances décrites ci-dessus peuvent connaître des exceptions. Ainsi, les soins dentaires, les soins de spécialistes et les dépenses pharmaceutiques sont plus élevés qu'aux niveaux de revenus juste supérieurs.

Deux éléments clés, pris conjointement, permettent donc d'expliquer les différences de consommations de soins de ville : la morbidité et le taux de recours aux soins.

⇒ La probabilité de recours aux soins contribue à expliquer les différences de consommation le long de l'échelle de revenu : si son effet est le plus sensible sur les soins dentaires et la médecine spécialisée, on note que cette probabilité

reste croissante avec le revenu sur la plupart des postes, à l'exception de l'hospitalisation et des soins de généralistes.

- ⇒ S'agissant des consommations en volume en cas de recours, elles pourraient en revanche refléter l'état de santé plus que les capacités financières du patient. En effet, elles sont décroissantes sur la plupart des postes (hospitalisation, soins de généralistes, soins paramédicaux, pharmacie prescrite), à l'exception de ceux qui sont mal pris en charge (dentistes, spécialistes, pharmacie non prescrite).
- ⇒ L'étude des dépenses médicales des bénéficiaires de l'Aide médicale gratuite permet de confirmer ces analyses. Les postes sur lesquels la consommation est très supérieure à celle du reste de la population sont les visites de généralistes et l'hospitalisation. Là aussi, ce surcroît de consommation s'explique par un taux de recours plus élevé (les volumes consommés restant comparables), sans doute lié à une morbidité plus importante et traitée tardivement. Par ailleurs, les dépenses élevées des bénéficiaires de l'AMG, et leur mauvais état de santé met en évidence un effet de sélection inhérent à tout politique catégorielle : alors qu'une part importante de la population éligible à l'AMG semble ignorer ses droits, il est très plausible que ce soit l'arrivée d'un épisode morbide grave ou d'une dépense médicale importante qui les amène à essayer d'obtenir une meilleure prise en charge de leurs soins.

Enfin, les consommations des assurés complémentaires sont très supérieures à celle des non assurés complémentaires (hors individus pris en charge à 100% par la Sécurité sociale). Toutefois, l'évolution des consommations en fonction du revenu est proche dans ces deux populations. En d'autres termes, l'effet du revenu ne disparaît pas en présence d'assurance. Cela est confirmé par l'analyse des recours aux soins des bénéficiaires de l'AMG : quoiqu'en général bien couverts, ils conservent les modes de consommations caractéristiques du bas de l'échelle sociale.

Ainsi, la mise en place d'une prestation sous condition de ressources permettant aux plus démunis d'accéder à une meil-

leure prise en charge de leurs soins ne réglerait sans doute pas l'ensemble des problèmes d'accès aux soins. A court terme, le coût d'une prise en charge des tickets modérateurs et forfaits journaliers (et éventuellement des dépassements) pour ces personnes restera donc sans doute inférieur à la dépense moyenne correspondante dans la population<sup>13</sup>, sauf si, comme c'est le cas pour l'AMG, ce sont essentiellement les personnes en mauvaise santé ou confrontées à une dépense élevée qui font valoir leurs droits. D'autres dispositifs devraient être mis en place pour lever les freins culturels aux recours aux soins.

### **Remerciements**

Les auteurs tiennent à remercier Jean-Charles Abouchakra pour son aide pour l'exploitation et la mise en forme des résultats tirés de l'Enquête Santé. Le texte n'engage que ses auteurs et non les institutions auxquelles ils appartiennent.

---

*13 A partir de l'EPAS 1995, on peut estimer à environ 984 F par an le ticket modérateur moyen par assuré du régime général (dont 869 F pour les soins ambulatoires), et à 567 F les dépassements. Le forfait journalier peut être estimé par ailleurs à environ 115 F par an.*

## Bibliographie

---

- Boisselot P., Rémond M.-Cl. [1994], « Niveau de protection et consommations de soins », *Solidarité santé*, n°1.
- Caussat L. et Glaude M. [1993], « Dépenses médicales et couverture sociale », *Economie et Statistique*, n°265.
- Dufour A. et Kowalski A.-D. [1995], *Enquête Conditions de vie et Aspiration des français - les personnes âgées dépendantes / les dépenses de santé*, CREDOC, rapport n°166.
- Dumesnil S., Grandfils N., Le Fur Ph., Mizrahi An, Mizrahi Ar [1997], *Santé, soins et protection sociale 1996*, CREDES biblio n°1204.
- Dumesnil S., Grandfils N., Le Fur Ph. [1998], *Méthode et déroulement de l'enquête Santé, soins et protection sociale*, CREDES biblio n°1234.
- Genier P., Rupperecht F., Harnois J., Khamlich M., Tomasini M. et Wilthien F. [1997], « Analyse empirique de la consommation de soins de ville au niveau micro-économique », *Cahiers de sociologie et de démographie médicale*, XXXVIIème année, No. 3-4, p. 277-310.
- Grandfils N. [1997], *Déterminants de la consommation médicale de ville en 1992 : Tome 1 : les médecins*, CREDES, 147 pages.
- Grandfils N. [1998], *Déterminants de la consommation médicale de ville en 1992 : Tome 5 : les dentistes*, CREDES, 68 pages.
- Grandfils N., Grignon M., Le Fur Ph., Sermet C. [1998], *Santé, soins et protection sociale en 1997*, CREDES, à paraître.
- Mormiche P. [1993], « Les disparités de recours aux soins en 1991 », *Economie et Statistique*, n°265.
- Mormiche P. [1995], « L'accès aux soins : évolution des inégalités entre 1980 et 1991 », *Economie et Statistique*, n°282.
- Piaser G. et Raynaud D. [1998], « Revenu, état de santé et consultation médicale », *Actes du IVème colloque international d'économie publique appliquée*, Quimper, 11-12 juin.
- Raynaud D. [1997], *Santé et accès aux soins*, Rapport d'étude pour la Direction de la sécurité sociale

**ANNEXE : Profils de consommations en fonction du revenu : l'incidence de corrections des structures par âge, sexe et assurance.**

Avant d'examiner le lien entre consommation et revenu suivant les postes et les indicateurs de recours, il est important de chercher à préciser dans quelle mesure le lien observé traduit réellement un effet revenu ou pourrait résulter d'autres facteurs non pris en compte. Deux d'entre eux vont successivement être évoqués :

- les différences de structures par âge et sexe des populations de revenus différents ;
- les différences de couverture assurantielle en cas de maladie entre ces populations.

Une standardisation des profils de consommation en fonction de trois facteurs (âge, sexe et assurance) peut apparaître frustrante au regard des études économétriques qui ont pu être menées et qui tiennent compte d'une plus grande variété de déterminants (Cf. sur les données de l'Enquête Santé 1991-92, [Caussat et Glaude, 1983], [Genier et *al.*, 1997], [Piaser et Raynaud, 1998]). Elle se justifie cependant de deux manières. D'une part, les facteurs retenus figurent de fait parmi ceux qui sont considérés comme les plus importants pour expliquer les comportements de consommation de soins. Ainsi, le sexe, la morbidité et l'assurance apparaissent être les trois principaux déterminants de cette consommation [Genier et *al.*, 1997]. D'autre part, les résultats d'analyses économétriques sont parfois difficiles à interpréter pour le lecteur non averti. Il est donc utile de pouvoir disposer d'indicateurs plus simples, obtenus à l'aide de statistiques descriptives. Ces derniers ne doivent pas pour autant amener à des conclusions erronées. C'est pour cela que l'on a comparé les consommations moyennes par tranche de revenu, avec des consommations corrigées pour tenir compte des structures par âge et sexe, puis également par type de couverture en cas de maladie. Dans les deux cas, la démarche a été identique : on a calculé pour chaque tranche de revenu la consommation qu'aurait une population fictive de structure par âge et par sexe (et le cas échéant par

assurance) identique à celle de la population française totale mais dont la consommation moyenne à âge et sexe (et assurance le cas échéant) donnés serait égale à la consommation moyenne des individus de caractéristiques comparables de la tranche de revenu considérée<sup>14</sup>.

**Le profil des consommations médicales en fonction du revenu n'est pas modifié quand on tient compte des structures par âge et par sexe**

Dans un premier temps, on examine dans quelle mesure le lien entre revenu et consommation médicale pourrait refléter les différences de structure par âge et sexe de populations de revenus différents.

Le graphique ci-dessous présente par exemple les proportions brutes puis corrigées des structures par âge et sexe, d'individus ayant eu recours à un médecin pendant les deux enquêtes (Santé 91-92 et Santé et Protection Sociale 96). Les taux de consommateurs sont évidemment plus forts dans l'enquête Santé (60% en moyenne), car ils sont estimés sur une période de 3 mois, que dans l'enquête SPS qui ne dure qu'un mois (soit un taux de consommateurs de 31%). Sur les deux enquêtes, les indicateurs corrigés et les taux bruts ont un profil très semblable.

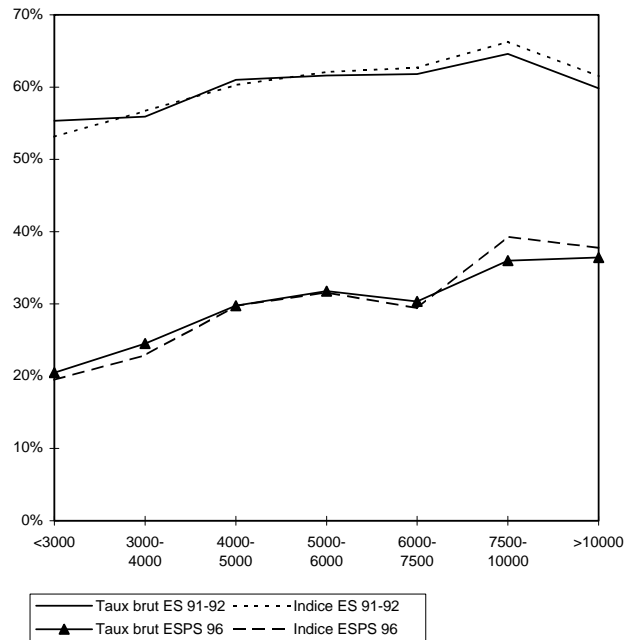
Ce type de résultats se vérifie sur l'ensemble des indicateurs de consommation : on observe une faible sensibilité du profil de la consommation en fonction du revenu à la correction par la structure par âge et sexe de la population. En effet, il semblerait que dans les tranches de revenu les plus basses les personnes très âgées et les jeunes soient sur-représentés : la « sur-consommation » des premières s'équilibre alors avec la « sous-consommation » des seconds, ce qui explique que les

---

*14 La construction de ce type d'indicateurs sur l'enquête Santé 1991-92 a été l'objet d'une partie de l'étude financée par la Direction de la Sécurité sociale en 1997, et réalisée par D. Raynaud et J.C. Rochet de l'Université de Toulouse [Raynaud, 1997].*

indicateurs de consommation moyenne "bruts" et les indicateurs à âge et sexe contrôlés soient proches.

**Graphique n ° 7 : Proportion de consommateurs de soins de médecins dans les enquêtes Santé 91-92 et SPS 96 en fonction du revenu par unité de consommation : données brutes et corrigées des structures par âge et sexe**



**Les profils de consommation en fonction du revenu ne sont pas modifiés lorsque l'on tient compte de la couverture assurantielle**

Bien sûr, les populations de revenus différents ne se distinguent pas uniquement par leur structure par âge et sexe, mais également par exemple, par leur couverture en cas de maladie.



Dans quelle mesure la moindre consommation de soins de ville des plus démunis peut-elle s'expliquer par le fait qu'ils bénéficieraient d'une prise en charge moindre de leurs dépenses ?

Les indicateurs de consommation à âge, sexe et assurance contrôlés se sont basés sur une répartition de la population en fonction de sa couverture assurantielle en 3 catégories<sup>15</sup> :

- a) Couverture par la Sécurité Sociale sans prise en charge à 100% (un huitième de l'échantillon),
- b) Prise en charge à 100% par la Sécurité Sociale (un huitième de l'échantillon),
- c) Sécurité Sociale et complémentaire, sans prise en charge à 100% par la Sécurité sociale (trois quart de l'échantillon).

En fait, corriger les consommations selon le revenu en fonction de l'âge, du sexe et de l'assurance ne modifie pas non plus de manière significative le profil de consommation en fonction du revenu. Ceci provient du fait que :

- ⇒ l'influence du revenu sur la consommation est comparable chez les assurés et les non assurés complémentaires (Cf. texte). En d'autres termes, les effets de l'assurance et du revenu s'ajoutent pour expliquer la consommation de soins, sans que l'influence du second disparaisse en présence d'assurance ;
- ⇒ les bas revenus, caractérisés par une plus forte proportion de non assurés complémentaires, sont aussi caractérisés par une plus forte proportion d'individus pris en charge à 100 % par la Sécurité sociale : la faible consommation des premiers est compensée par la forte consommation des seconds.

---

*15 Après exclusion de l'échantillon de l'enquête Santé des individus couverts par l'Aide médicale gratuite (très peu répandue en 1991), couverts par un régime de base complémentaire ou non couverts par un régime de Sécurité sociale (soit 0,8% de l'échantillon au total).*

## Health and System Science

Décembre 1998, Volume 2 n°1-2

### Sommaire

#### Editorial

Jean Riondet

#### Articles

**Xavier Lenne, Benoit Dervaux, Thérèse Lebrun, Abdel El Hasnaoui**

Comparison between Two Statistical Treatments of Quality of Life Assessment Scales.

Application to the Subjective Quality of Life of Asthmatic Subjects.

*Comparaison de deux traitements statistiques des échelles d'évaluation de qualité de vie : application au QVSA*

**Nicolas Nicoloyannis, Michel Terrenoire, Daniel Tounissoux**

An Optimisation Model for Aggregating Preferences: A Simulated Annealing Approach.

Un modèle d'optimisation pour l'agrégation des préférences : une approche par recuit simulé

**Abdenour Sahmoun, Jason Madan, François Eisinger, Jean-Paul Moatti**

Cost-Effective Screening Strategies for Colorectal Cancer: Determination by Age, Sex and

Hereditary Risk Factors.

*Stratégies coût-efficace de dépistage du cancer colo-rectal en fonction de l'âge, du sexe et des facteurs héréditaires*

**Benoit Allenet, Thérèse Lebrun**

Economic appraisal of a New Treatment for Narcolepsy: Validity of the Willingness to Pay

Approach. *Evaluation économique d'un nouveau traitement de la narcolepsie : validité du*

*consentement à payer*

**Maria do Rosario Giraldes, Maria da Fatima Geada, Eugenio Cordeiro**

Prevention of Diabetic Nephropathy in Portugal.

*Prévention de la néphropathie diabétique au Portugal*

**Martine Audibert, Jacky Mathonnat, Innocent Nzeyimana, Marie-Claire Henry**

The Determinants of Health Care Demand amongst the Senufo of Côte d'Ivoire.

*La demande de soins chez les Senufo de Côte d'Ivoire*

**Ann-Lise Guisset, William D'hoore**

Mesure de l'efficacité hospitalier à l'aide du Data Envelopment Analysis.

*Data Envelopment Analysis to Evaluate Hospital Efficiency*

**Michel Frossard, Anne Boitard**

Evaluation des réseaux gérontologiques. Essai d'analyse économique des conventions.

*Assessments of Case Management in Gerontology. An Institutional Economics Approach*

Editions HERMES

## **DEMANDE DE SOINS, DEMANDE DE SANTE, DEMANDE DE SECURITE : TROIS MODELES POUR LA SANTE EN ECONOMIE**

---

*Georges Menahem* - CREDES - CNRS

### *Résumé*

*Trois types de modèles économiques confèrent trois places différentes aux soins et à la santé dans les choix individuels. Le premier type de modèle, le plus simple, découle directement de la théorie néoclassique et ne s'applique essentiellement qu'aux biens et services à caractère médicaux mettant en jeu des financements publics ou privés. Il est à la base de la structure du compte satellite de la santé au sein des Comptes Nationaux. La revue rapide des insuffisances théoriques de cette comptabilité de la demande de soins, en particulier pour fonder des comparaisons économiques internationales, nationales, ou même sectorielles, débouche sur la nécessité d'une autre conceptualisation. L'endogénéisation des demandes de soin et des choix d'investissement dans une perspective privilégiant le capital humain a permis à Grossman de fonder une deuxième génération de modèles centrés sur les décisions concernant la gestion du temps, des revenus et des ressources individuelles consacrés aux questions de santé. L'individu n'est plus seulement un consommateur de soins, il devient un producteur de son état de santé aux différentes périodes de sa vie. Un examen des capacités de ces modèles dits « de demande de santé » en matière d'analyse économique des choix individuels, mais aussi de leurs insuffisances théoriques, en particulier de leur prise en considération très partielle de l'incertitude de la maladie ou de l'efficacité des soins, conduit à s'interroger sur l'intérêt d'un troisième type de formulation. Dans le modèle de demande de sécurité proposé dans la dernière partie, l'individu considère l'investissement dans sa santé comme un des facteurs entrant dans la production de sa sécurité, au même titre que la gestion de ses prises de risque ou que la souscription d'une assurance. La gestion du capital santé perd alors son rôle central et n'est plus qu'un des moyens parmi d'autres grâce auxquels un individu s'adapte à l'incertitude.*

Mots-clés : santé, incertitude, demande, soins, risque, modèle, capital humain, capital santé.

Si, pour réfléchir à la place qu'il convient de donner à la santé en économie, nous nous référons à la théorie économique « standard », nous sommes alors conduits à privilégier la demande des particuliers et, plus précisément, à en étudier les éléments dont l'allocation est réalisée sur le marché. Mais comment caractériser cette demande ? Deux catégories de modèles ont été proposées par la théorie économique. Les plus simples sont directement inspirés de la théorie néoclassique et partent des demandes de biens et services à caractère médical. C'est dans cet esprit qu'a été élaboré, dans les années soixante, un compte satellite de la santé au sein des Comptes Nationaux. À cette comptabilité sont associés de nombreux agrégats tels que la Consommation de biens et services médicaux ou la Dépense Nationale de Santé qui tous confèrent à la santé une place d'objectif implicite. Nous pouvons alors nous demander si, au niveau macro-économique, la comparaison des dépenses de santé de deux pays permet d'évaluer les places respectives que lui donnent les individus dans un pays et dans un autre ? Pour prendre un exemple concret, si la part des dépenses de santé dans la production intérieure brute est deux fois moins grande au Japon qu'aux États-Unis<sup>1</sup>, cela signifie-t-il que la santé y a une place deux fois moins grande dans les préférences des consommateurs ? La première partie nous permettra de fournir de premières réponses à ces questions.

À un niveau de complexité plus important, tout un courant de recherches s'est développé sous l'impulsion des théoriciens du capital humain pour prendre en compte les multiples interactions économiques qui contribuent à déterminer l'état de santé des individus. Décider de l'importance du temps consacré aux soins du corps ou au repos implique par exemple des conséquences à la fois sur l'état de santé, sur le temps travaillé et, en conséquence, sur le niveau de revenus. L'examen, dans une

---

*1* Que ce soit en dollars avec parité de pouvoir d'achat par personne en 1996 (1 677 \$ contre 3 898 \$) ou en % de la PIB (7 % contre 13,7 %), cf. Eco Santé OCDE-CREDES 1998.

seconde partie, de ces développements théoriques de la micro-économie nous permettra d'évaluer les apports associés à ces nouvelles conceptualisations ainsi que les changements associés de la place de la santé dans l'économie : non plus objectif implicite mais but direct. Nous passerons par là d'un modèle privilégiant la demande de soins de santé à un modèle centré sur la demande de santé en tant que telle.

Mais si nous voulons prendre en compte ce caractère essentiel de l'évolution de la santé et du rôle des soins médicaux qu'est leur incertitude, ne faut-il pas, encore une fois, s'interroger sur la place que les modèles de la "*demand for health*" donnent à la santé ? Si nous considérons qu'un individu cherche d'abord à maximiser sa sécurité, ou son temps de tranquillité, sa santé ne devient-elle pas davantage un facteur de production de cet objectif ultime ? Ce sont ces questions que j'aborderai dans la dernière partie. Elle nous permettra de mesurer en quoi il est important de prendre en compte les implications de la relation spécifique fondamentale de la santé avec l'incertitude, en particulier dans le domaine de l'assurance et dans celui des dites « relations d'agence » qu'elles génèrent entre un principal (le patient) et son agent mieux informé (le médecin). En fin de compte, le lecteur s'est vu successivement proposé trois modèles donnant trois places différentes à la santé en économie. Au terme de cet article, ce sera alors à lui de déterminer son ordre de préférence.

#### **1. LE MODELE NEOCLASSIQUE DE LA DEMANDE DE SOINS : LES COMPTES DE LA SANTE PERMETTENT-ILS DE SITUER LA PLACE DE LA SANTE DANS L'ECONOMIE ?**

Le modèle économique « standard » fonde l'organisation des « Comptes nationaux de la santé », lesquels évaluent chaque année l'ensemble des activités du secteur de la santé et leur évolution. La « *dépense courante de santé* », selon les termes mêmes des derniers comptes publiés, « *mesure l'effort consacré par l'ensemble des agents au titre de la fonction santé au cours d'une année* » (SESI [1998]). Si nous suivons ces évaluations,

nous constatons bien que, sur le plan macro-économique, la santé occupe une place de plus en plus importante. Pourtant, même si ce constat est difficile à mettre en doute, nous pouvons nous interroger sur la signification de ces évaluations comptables, et donc sur la valeur des comparaisons qu'elles autorisent.

*Le modèle néoclassique de la demande de soins se traduit dans la structure des Comptes de la santé*

Les Comptes de la santé s'intègrent dans le cadre de la comptabilité nationale et, à ce titre, s'inspirent directement du schéma économique d'ensemble de la théorie keynésienne : les patients y sont avant tout des consommateurs qui acquièrent des biens et services médicaux produits par des établissements et des producteurs de santé. Même si les soins de prévention sont pris en compte, leur acquisition se situe dans le même schéma d'échange : les individus ne manifestent pas une demande de santé, ils expriment une demande de soins. Pour analyser ces échanges, les modèles néoclassiques se fondent sur le postulat de rationalité. Le patient est capable d'établir un classement rationnel de ses préférences entre les utilités qu'il attribue aux différents biens et services médicaux M, et non médicaux Z. En d'autres termes, il maximise sa fonction d'utilité  $U[Z,M]$  en fonction du prix P de ces biens et services, et en fonction de sa contrainte de revenus Y, ce que l'on peut formaliser dans le modèle élémentaire suivant :

$$(1) \quad \text{Max } U[Z,M]$$

$$(2) \quad P_Z \cdot Z + P_M \cdot M \leq Y$$

Ce cadre théorique très simple, ne portant que sur une période et sans incertitude, fonde l'essentiel de la structure des Comptes de la santé. Il ne confère à la santé qu'une place secondaire, celle d'un objectif implicite soutenant les décisions de consommation de biens et services médicaux. Il est logique que les concepteurs des Comptes de la santé se soient appuyés sur ce cadre pour enregistrer les évolutions du système de soins. L'analyse des caractères des « Comptes nationaux de la santé »

fournit ainsi un premier tableau des caractéristiques de ce modèle et de ses insuffisances.

*Les « Comptes de la santé » suggèrent qu'en France, la santé occupe une place de plus en plus grande dans l'économie...*

La « fonction santé », telle qu'elle est formalisée par la comptabilité nationale, a pour objet « la prévention et/ou le traitement d'une perturbation de l'état de santé, telle qu'elle justifie la mise en oeuvre de moyens socialement organisés, qui visent à la réduire, la supprimer ou à en corriger les effets » (INSEE - SESI [1989], p.6). Le document de méthode du SESI définit « les activités caractéristiques de la santé » par une liste dans laquelle sont concernées « les activités médicales »<sup>2</sup>. Elles comprennent, en pratique, les paiements des services des médecins et autres professions de santé, les coûts des séjours en hôpital, des cures thermales, des analyses, des médicaments, prothèses et autres biens médicaux, les indemnités journalières et les transports en ambulance permettant la délivrance des soins. Il faut noter néanmoins que le champ du compte de la santé ne comprend ni « les actions visant à améliorer le cadre de vie et l'environnement quand elles n'ont pas une visée explicitement et principalement sanitaire », ni les activités du secteur médico-social (enfance inadaptée, adultes handicapés), ni les activités de l'industrie pharmaceutique.

Si nous acceptons l'idée que les comptes évaluent bien les flux de soins et services médicaux délivrés aux individus par les diverses professions de santé, que ce soit en ville ou en milieu hospitalier, nous devons agréer alors aux conclusions du *Que sais-je* sur « Le système de santé en France ». Selon ses rédacteurs, « les évaluations des dépenses de santé font partie des

---

2 Cette liste comprend les « activités de soins médicaux et paramédicaux, et celles qui sont nécessaires à ces soins : commerce de détail des biens médicaux, transports de malades, collecte et stockage des produits humains », « les activités de médecine préventive », et, plus généralement « les activités d'enseignement des personnels médicaux et paramédicaux », « de recherche médicale » et « de gestion générale de la santé » (*ibidem*, p.7).

*statistiques auxquelles la presse grand public se réfère régulièrement pour témoigner de l'importance du secteur de la santé dans l'économie ». Pour eux, « la valeur des dépenses de santé résume en un seul chiffre le volume des recours aux soins et des prescriptions médicales » (Duriez et alii [1996], p. 90-91). Ces évaluations leur permettent de formuler un diagnostic concernant la place de la santé dans l'économie : « l'évolution des dépenses de santé a été jugée en France, comme dans nombre d'autres pays, trop rapide par rapport à celle de l'économie en général. Pour s'en tenir aux vingt-cinq dernières années, la part de la Dépense courante de santé dans le PIB est passée de 6,2 % en 1970 à 10,2 % en 1994 » (Duriez et alii [1996], p. 94-95). Ce constat correspond bien à l'opinion générale, même s'il faut noter que cette évolution semble s'être stabilisée au cours des trois dernières années (SESI [1998]). Au-delà de cette conclusion rassurante, au moins pour ce qui concerne la valeur des comptes, nous pouvons nous poser des questions sur la signification des agrégats dont les comptes de la santé permettent de suivre l'évolution.*

*... mais les « Comptes de la santé » ne conduisent qu'à une vision partielle de la place occupée par la santé dans les comportements économiques individuels*

Les comptes agglomèrent des évaluations de diverses activités socialement organisées concourant à la santé et dont le caractère commun est, pour l'essentiel, qu'elles mettent en jeu des financements des institutions publiques ou privées chargées de la protection sociale. La confusion de ces deux missions, la saisie comptable de l'activité correspondant à la fonction santé et l'évaluation des financements publics qui y sont consacrés, aide à comprendre pourquoi, dans l'esprit du public, il y a si souvent assimilation entre ces différentes notions que sont les dépenses de santé, les consommations de santé, le budget santé des ménages et la part de l'activité dévolue à la santé. Si un observateur extérieur se limite ainsi à la lecture de ces comptes pour apprécier ce qu'est la consommation de santé en France, il serait alors conduit à la définition suivante : la consommation de santé d'un individu est la somme de ses acqui-



acquisitions de biens et services médicaux dispensés par des professionnels de santé, ainsi que des séjours en milieu hospitalier, des cures thermales, des analyses, des médicaments et prothèses qui lui ont été prescrits par des médecins. Du point de vue de l'analyse des comportements économiques des agents, deux questions se posent alors directement à propos d'une telle énumération : l'ensemble des activités qui concourent à la santé des individus est-il bien recouvert par les comptes ? L'évaluation qui en est donnée correspond-elle à la valeur du service correspondant, non pas seulement pour les agents qui ont à le financer, mais aussi pour les personnes directement concernées ?

1. Les seuls services considérés comme concourant à la santé sont ceux qui sont certifiés comme légitimes par les pouvoirs publics : les services des infirmières et aides-soignantes certifiées comme telles mais pas ceux de la mère qui veille son enfant, de la compagne ou du compagnon qui soigne son partenaire, les consultations des médecins mais pas celles des rebouteux, magnétiseurs ou chiropracteurs, les médicaments vendus en pharmacie s'ils figurent dans le tableau des spécialités reconnues mais pas la parapharmacie ou les pansements vendus en supermarché, et encore moins les tisanes réalisées avec des herbes cueillies dans les champs ou le jardin. Enfin, les soins médicaux ou d'hygiène et les exercices physiques effectués par l'individu lui-même ne sont généralement pas considérés comme services de santé, quelle que soit la qualification de l'individu qui les pratique.

Nous retrouvons là les approximations classiques de la comptabilité nationale qui sous-évalue très fortement l'autoconsommation et les consommations non marchandes. À ces omissions s'ajoutent celles correspondant aux accords institutionnels entre les pouvoirs publics, l'Assurance maladie et les représentants des professions de santé, lesquels délimitent étroitement le champ de la médecine et des soins médicaux pouvant légitimement être délivrés et donnant, de plus, droit à remboursement. Au total, cette énumération

des activités concourant à la santé des individus apparaît donc fortement partielle. Qu'en est-il de l'évaluation de leur valeur ?

2. Ce sont les coûts des soins et services médicaux qui mesurent les services de santé et non des indicateurs traduisant les résultats qu'ils permettent d'obtenir. Dans l'optique des institutions qui ont à financer les dépenses de santé, il est logique d'évaluer les services de santé par les dépenses qu'ils occasionnent, et donc par leur coût. Cette convention comptable reflète la logique administrative qui préside aux régulations du secteur de la santé. En l'absence de régulation par un marché des choix tant des producteurs que des consommateurs de santé, la comptabilité des soins doit recourir à un certain nombre de normes et de conventions en partie arbitraires.

Il n'est alors pas surprenant de voir se développer un certain nombre de paradoxes économiques correspondant à l'hypothèse implicite qui soutient ces évaluations. Par exemple, nous ne pouvons pas distinguer les résultats en termes de santé de deux cliniques qui, pour des affections identiques, gardent leurs patients systématiquement, l'une cinq jours et l'autre sept jours ; pourtant, l'évaluation par les coûts manifeste des différences des consommations de santé associées non négligeables qu'il est difficile de faire correspondre à des variations de l'état de santé des malades. De même, un médecin qui fait revenir ses patients pour une première analyse, puis une radio, puis une deuxième analyse, etc., alors qu'il pourrait regrouper le bilan de ses examens en une seule séance est à l'origine d'une augmentation de la production du secteur santé qu'il est difficile d'associer à une amélioration de l'état physiologique des personnes concernées. Faute d'accord sur des indicateurs économiques de résultats en matière de soins, nous devons en effet faire l'hypothèse que tous les établissements et producteurs de soins ont la même fonction de production, ce qui permet de mesurer la production par la valeur des facteurs qui y contribuent.

Quand les tarifs et nomenclatures des actes sont fixés par des conventions, quand des commissions réglementent les niveaux de dotation globale des hôpitaux et le taux directeur d'évolution de leurs dépenses, et quand d'autres comités déterminent l'ASMR (l'amélioration du service médical rendu) des médicaments, une conclusion s'impose : le prix des soins et services médicaux dépend très fréquemment en premier lieu de l'état du rapport de force entre les secteurs professionnels concernés, les pouvoirs publics et les caisses d'assurance maladie. Dans de nombreuses occasions, l'expression finale des préférences des consommateurs concernant les biens et services médicaux n'apparaît pas comme l'élément essentiel de la fixation des cotations et des coefficients des différents services rendus aux patients, et donc de la détermination de sa valeur comptable. Dans un tel univers de régulation largement administrative, nous sommes bien loin des conditions permettant la détermination de prix de marché, la fixation d'une valeur aux biens et services et, *a fortiori*, pour le chiffrage d'indicateurs utilisables dans l'établissement d'une fonction de production néoclassique satisfaisante.

Le problème n'est pas ici de s'interroger sur le caractère souhaitable ou non de tels modes conventionnels de régulation du secteur de santé. Face à des objectifs de santé publique essentiels, les désirs tutélaires de l'état doivent nécessairement se manifester, nécessité qui ne peut que se traduire dans les modes d'évaluation des dépenses de santé. De notre point de vue particulier, celui de l'analyse des comportements économiques relatifs à la santé, notre problème est seulement de savoir quels peuvent être les usages envisageables de telles inscriptions comptables. Et dans un tel « régime de prix administrés », nous ne pouvons que nous demander quelle peut être la signification des évaluations des services de santé que les comptes nous proposent. D'où la formulation de *trois remarques* de simple bon sens économique :

1. *Les comparaisons internationales* qu'il est théoriquement possible d'effectuer entre les valeurs des consommations de santé réalisées dans un pays et dans un autre n'ont fréquemment guère de signification économique, dans la mesure où les régimes partiellement administratifs et partiellement économiques de régulation des systèmes nationaux de santé sont souvent très différents<sup>3</sup>.

Cette première remarque limite fortement l'intérêt de la question formulée dans l'introduction au sujet de la comparaison entre les dépenses de santé au Japon et aux USA. Si les unes se montent en gros à la moitié des autres, cela renvoie d'abord aux déterminants historiques, politiques et administratifs de la constitution des systèmes de santé dans les deux pays. De ces modes de constitution très différents découlent des caractères très contrastés : la couverture du risque maladie est généralisée dans un pays et partielle dans l'autre ; les programmes d'éducation sanitaire sont systématiquement mis en œuvre tout au long de la scolarité au Japon et laissés à l'initiative des États aux USA ; les centres de santé publique assurent une efficace prévention primaire ici et n'ont qu'un rôle beaucoup plus mineur là ; etc<sup>4</sup>. Il paraîtrait abusif de déduire de cette comparaison des dépenses des conclusions concernant les différences de place occupée par la santé dans un pays et dans un autre. En revanche, cette comparaison a du sens s'il s'agit de mettre en regard l'efficacité respective des dépenses de santé

---

3 *De même, si nous voulons comparer la valeur de l'éducation fournie aux enfants d'un pays à celle qui est fournie dans un autre, nous pouvons difficilement nous baser sur les dépenses d'enseignement que chaque contrée y consacre, à la fois du fait des différences considérables des systèmes d'enseignement mais aussi en raison des modes plus ou moins fortement administratifs de fixation des salaires des enseignants qui constituent la plus grosse part du coût de l'éducation.*

4 *Des éléments de comparaison peuvent être trouvés dans OCDE [1990], ou par exemple pour le cas du Japon dans Hayashi [1990].*

dans un pays et dans un autre<sup>5</sup>. Mais il s'agit là d'un tout autre problème qui nécessiterait la mobilisation de données très diversifiées.

2. *Au niveau national*, il est légitime de comparer les rémunérations et les amortissements dépensés dans chaque secteur. Il est utile également de comparer les financements publics consacrés par exemple à l'éducation, à la santé ou à la réinsertion sociale. En revanche, les comparaisons des valeurs des biens et services produits dans le secteur de la santé avec celles produites dans d'autres secteurs semblent perdre beaucoup de signification du fait des différences considérables de modes de détermination des prix dans le secteur médical et dans d'autres branches de l'économie, différences qui s'ajoutent aux disparités des modes d'interaction entre l'offre et la demande dans ces divers secteurs. Comparer par exemple la valeur produite dans le secteur de la santé avec celle issue du secteur de l'agriculture et de la pêche<sup>6</sup> (dépendant des subventions communautaires mais aussi ouvert à la concurrence internationale) informe-t-il sur les capacités productives respectives de ces secteurs ? ou renseigne-t-il plus sur les capacités respectives des pouvoirs publics à concilier les objectifs de rigueur budgétaire et de santé pu-

---

5 *Cette comparaison apparaît encore plus instructive si on la met en regard avec la comparaison des indicateurs de mortalité. Par exemple, le constat d'une plus grande efficacité du système de santé du Japon est souligné par le fait que l'espérance de vie des japonais est de quatre années supérieure à celle des américains - que ce soit pour les hommes (77 ans contre 72,7 en 1996) ou pour les femmes (83,6 années contre 79,4 en 1996), cf. Eco Santé OCDE-CREDES [1998].*

6 *De ce point de vue, il apparaît nécessaire de s'interroger sur l'intérêt des observations formulées en termes de "valeur ajoutée" quand il s'agit de comparer les contributions respectives du « champ de la santé » avec celles d'autres branches (Bocognano et Raffy [1997]). Il est certes légitime et utile de remarquer que la masse des rémunérations et des dépenses de capital distribuées par le secteur de la santé est « assez proche » de celle des « transports et télécommunications », et même qu'elle représente plus du double de la branche « agriculture, sylviculture et pêche ». Les comparaisons de l'évolution de ces divers secteurs en deviennent plus intelligibles, même si traduire ces constats en termes de « valeur ajoutée », voire de valeur créée, ne semble rien ajouter à l'analyse économique.*

blique avec les intérêts des divers groupes de pression, des professionnels de santé dans un cas, et du monde agricole dans l'autre cas ?

3. Dans le secteur médical et sanitaire lui-même, enfin, il est difficile d'utiliser les chiffres du compte de la santé pour évaluer les efficacités respectives des dépenses d'hospitalisation publiques ou privées, ou celles des divers soins ambulatoires, d'abord parce que ces indices sont coupés des résultats que ces activités procurent, mais aussi parce que les rémunérations de services qui les fondent sont avant tout des prix administrés. Les résultats des négociations conventionnelles obéissent en effet bien plus à des logiques administratives, organisationnelles, voire politiques, lesquelles sont chacune spécifiques, et bien moins à des logiques économiques. Nous pouvons imaginer à partir de telles remarques en quoi la tâche de celles ou ceux qui veulent comparer la productivité des divers services de santé est particulièrement difficile.

En fin de compte, les insuffisances théoriques des Comptes de la santé correspondent aux insuffisances du modèle néoclassique de la demande de soins. Un grand nombre d'études économiques donnant à la santé un tel rôle d'objectif implicite indirect se sont appuyées sur un tel cadre, et donc sur ces comptabilisations. Certains modèles prennent ainsi en compte jusqu'à 38 déterminants dont ils permettent d'évaluer les effets sur la consommations de soins médicaux (Andersen et Benham [1970]). Mais malgré la grande complexité de leur spécification, ils ne permettent ni de déterminer les résultats de ces consommations, ni d'en évaluer les efficacités relatives comparées par exemple à d'autres modes d'investissement personnel, dans l'éducation, dans le sport, ou dans le domaine culturel. Ces insuffisances de la demande de soins et biens médicaux ont déjà été remarquées par de nombreux économistes. Les théoriciens du capital humain, en particulier, ont cherché à endogénéiser l'état de santé en prenant en compte les objectifs intertemporels des individus et en analysant leurs décisions concernant la gestion de leur capital santé.

## 2. LES MODELES DE DEMANDE DE SANTE : LA PRISE EN COMPTE DU CAPITAL HUMAIN

Dans les années soixante, les théoriciens de la « nouvelle économie domestique » (ou *new home economics*) ont jeté les bases d'une révolution conceptuelle considérable. En effet, pour Becker [1964] et Lancaster [1966], consommer est en quelque sorte un acte productif. Leurs apports peuvent être traduits dans un exemple concret : ainsi, pour les consommations de santé, ce n'est pas la visite d'un médecin ou l'achat d'une boîte d'antibiotiques qui procure une satisfaction, c'est le fait de combiner ces achats de biens et services avec du temps personnel pour soulager son mal de gorge, guérir son angine et pouvoir reprendre le travail, ce qui à terme rapportera des rémunérations, lesquelles permettront d'élargir les consommations qui procureront d'autres satisfactions, et ainsi de suite. Par là, le consommateur devient un producteur de ses satisfactions. Et pour les produire, il fait appel prioritairement à son temps disponible, à ses revenus et à son capital : à son capital financier (s'il en a) et à son capital humain. L'efficacité productive de ce capital constitue donc un enjeu considérable pour l'individu. Nous comprenons que la santé et les consommations sanitaires et médicales puissent prendre une toute autre dimension, et donc une toute autre place, dans un tel cadre conceptuel. De même, faire l'hypothèse de l'existence d'un capital santé dans lequel chaque individu et la société peuvent investir à des degrés plus ou moins importants endogénéise l'état de santé et la durée de la vie, ce qui donne une toute autre place à la santé dans les choix individuels et collectifs d'investissement.

*L'endogénéisation des demandes de soins et de durée de vie dans le capital humain précise la place de la santé dans les choix de consommation : un deuxième modèle des choix de santé*

S'appuyant sur les conceptualisations du capital humain, Grossman [1972] a conçu il y a plus de vingt cinq ans un modèle économique de la santé qui a connu un grand succès et qui a été repris par de nombreux économistes. Ce modèle détermine conjointement l'état de santé et la consommation de soins d'un individu aux différents moments de sa vie en fonction de son stock de santé initial, de ses contraintes de temps et de revenu et de ses préférences. Il permet en particulier de formaliser les choix qu'un individu effectue pour fixer le temps qu'il consacre à ses soins, déterminer le montant des biens et services médicaux et non médicaux qu'il achète, ceci selon toute une série de variables, telles que son âge et le taux de dépréciation de son capital santé, son revenu, sa richesse initiale, son temps de travail et le temps qu'il peut perdre en raison de la maladie<sup>7</sup>.

Considérer les choix de santé dans le cadre d'un tel modèle a de nombreuses conséquences.

1. Les consommations de biens et services médicaux n'y jouent qu'un rôle instrumental : l'individu entrepreneur, afin de réparer ses accidents de santé et de garder la pleine disposition de son temps disponible, combine ces consommations intermédiaires particulières avec le temps qu'il a choisi de consacrer à son bien-être physiologique. De plus, le modèle invite à dépasser la conception négative de la santé (définie par l'absence de maladie et d'incapacité) privilégiée par la comptabilité des soins et biens médicaux. L'approche utilitariste du modèle de Grossman permet en effet d'intégrer les concepts positifs de la santé d'un individu, comme par exemple celui correspondant à la définition de l'O.M.S. [1946] : « un état complet de bien-être physique, mental et

---

<sup>7</sup> Cf. Grossman [1972]. Pour une présentation française, voir par exemple Le Pen [1988].



social », même s'il faut noter que les degrés de réalisation d'un tel état sont très difficiles à évaluer.

2. Les consommations de biens et services médicaux d'un individu peuvent théoriquement être mises en relation avec leurs résultats attendus : le temps disponible pour travaux domestiques ou rémunérés et l'état de santé. Ce dernier (qui peut aussi être évalué négativement par le nombre de journées d'arrêt pour raison de maladie) est mis en relation avec les diverses consommations de santé et les différentes autres contributions pertinentes, comme le temps consacré à soi, l'âge, le taux de dépréciation, l'état de santé initial, l'importance de l'éducation, etc. Dans certains modèles, l'individu entrepreneur peut même influencer sur le taux de dépréciation de son état de santé (ce que Cropper [1981] désigne par « use of related depreciation »), et ainsi contribuer à déterminer sa durée de vie espérée.
3. Les élasticités de substitution entre le temps consacré à soi et les divers services de santé, les soins ambulatoires ou hospitaliers, peuvent théoriquement être évaluées dans un tel modèle. De même, il est plus pertinent dans ce cadre d'évaluer l'effet du revenu et de l'âge sur l'importance des consommations de soins et services médicaux, mais aussi sur le temps consacré au maintien de sa santé (cf. par exemple Wagstaff [1993] pour une évaluation empirique des effets de la demande associée à la proximité d'un hôpital, ou d'un généraliste, compte tenu du prix du temps et du niveau d'éducation). Un tel modèle permet également d'évaluer les conséquences que l'on peut attendre de ces divers input en termes de longévité et d'état de santé attendu à diverses périodes de la vie.

*La production du capital santé permet de mieux situer le rôle économique de la santé dans les multiples choix individuels d'investissement*

La formulation du modèle de « demande de santé » schématisant l'investissement dans le capital santé développe considérablement la place de la santé dans les décisions micro-

économiques. Non seulement le consommateur devient un producteur de son propre bien-être physiologique, mais il se transforme aussi en investisseur qui combine son temps et les biens et services médicaux qu'il achète, voire met en place de véritables programmes d'exercice et d'entretien de son corps pour optimiser ses capacités à rester en bonne santé. Dans son manuel d'économie de la santé, Fuchs [1986] consacre ainsi un demi chapitre à développer en quoi l'horizon temporel affecte différentes formes « *d'investissements dans la santé* » telles que « *le fait de ne pas fumer, les visites chez le dentiste, l'exercice physique, le régime d'alimentation, et l'usage des ceintures de sécurité* ». De nombreuses études économiques ont formalisé l'apport de toute une série d'activités au développement du capital santé :

1. L'investissement dans des dépenses de prévention dépend de l'éducation et du capital humain que l'individu a acquis auparavant. Par exemple, Kenkel [1991] montre en quoi l'éducation et les connaissances en matière de santé contribuent, en tant qu'éléments de capital humain, à développer l'efficacité productive de l'individu à reproduire son bon état physiologique. Il a étendu ensuite son modèle pour analyser les contributions des principaux déterminants de la demande de soins préventifs, considérés en tant qu'investissement dans le capital santé sur l'ensemble du cycle de vie (Kenkel [1994]).
2. L'exposition à des modes de vie plus ou moins risqués pour la santé peut aussi être prise en compte. Cropper [1977] formalise ainsi en termes probabilistes les liens d'une dégradation de l'état de santé non seulement avec les investissements en matière de prévention mais aussi avec des emplois dans des métiers soumis à la pollution. De même, Do-  
wie [1975] considère les individus comme des investisseurs ayant à choisir dans un « portefeuille » de styles de vie celui qui optimise le rapport entre un rendement attendu et un risque en matière de santé, sachant que chacun de ces styles comprend des proportions variées d'activités nocives telles que boire ou fumer. Enfin, sur un plan plus général mais

qui relève encore de ce type de problématique, Becker et Murphy [1988] intègrent dans leurs modèles d'addiction rationnelle l'effet d'habitudes dues aux consommations passées en considérant ces dernières comme des capitaux (consumption capital) qui affectent la fonction d'utilité au même titre que les consommations courantes.

*Les insuffisances théoriques du modèle de Grossman de 1972 ont conduit à de nombreuses améliorations de sa formulation*

Tout un courant de recherche s'est développé dans les trente dernières années à la suite des premières formalisations de la « demande de santé » par Grossman au point de constituer, selon les mots de Le Pen [1988, p.458], « *un véritable genre littéraire avec ses spécialistes, ses problématiques, [et] ses raffinements parfois passablement ésotériques* ». Au niveau théorique tout d'abord, ces recherches ont cherché à dépasser trois types d'insuffisance des formulations de Grossman.

- ◇ *La durée de la vie n'est pas endogène dans le modèle initial de Grossman*, même si elle peut être mise en relation avec les variables d'éducation et d'environnement. Afin de corriger cette insuffisance importante, une intégration plus complète de la fonction de production du capital santé sur toute la durée de la vie a été proposée par Muurinen [1982] dans ce qu'elle a appelé « *un modèle de Grossman généralisé* ». L'âge de la mort, le nombre d'années restant à travailler et à vivre, les consommations médicales et l'état de santé aux différents âges deviennent ainsi endogénéisés dans cette formulation du modèle qui intègre directement les effets du capital éducation accumulé et des pollutions de l'environnement.
- ◇ *La construction même du modèle a fait l'objet de plusieurs critiques importantes*. Ehrlich et Chuma [1990] remarquent ainsi que l'hypothèse initiale de rendements constants de la fonction de production du capital santé interdit toute solution « intérieure » au modèle, ce qui empêche de l'analyser à partir des conditions de premier ordre. En d'autres termes,

supposer la constance du coût d'investissement marginal et du rendement de la fonction de production de santé ne conduit qu'à des solutions du type dit « *bang bang* » parce qu'elles ne permettent que deux valeurs pour le taux d'investissement optimal dans la santé, zéro ou l'infini. Dans un de ses commentaires les plus récents, Grossman [1998, p.509] prend acte de cette critique et admet : « *il y a de bonnes raisons de supposer que le coût marginal d'investissement dans la santé n'est pas constant* ». Mais, selon lui [ibidem, p.507], l'introduction de rendements d'échelle décroissants compliquerait beaucoup le modèle car elle endogénéiserait à la fois le coût marginal d'investissement et son taux de variation, lesquels dépendraient alors du niveau d'investissement dans la santé.

Ried [1998] formule d'autres critiques concernant la cohérence et la structure du modèle de demande de santé et conteste la forme même de la fonction objectif maximisée. Il cherche à prolonger le modèle de Grossman et à le compléter pour qu'il puisse endogénéiser le choix par un individu du terme optimal de sa vie, ce qui d'après lui découle de la détermination d'un investissement optimal dans le capital santé dans les périodes initiales de sa trajectoire. La spécification d'un tel objectif permettrait alors, selon lui, de procéder à de véritables analyses de dynamique comparative pour évaluer par exemple les implications des variations du taux de dépréciation du capital santé sur les trajectoires optimales du capital santé et, par conséquent, sur la durée optimale de la vie. Grossman [1998, p.509] accepte également une partie de cette critique en déclarant qu'il reconnaît que « *la détermination de la durée optimale de la vie est le produit d'un processus itératif dans un modèle à temps discret* ». Mais il conteste néanmoins l'utilité du modèle de dynamique comparative que préconise Ried, divergence qui suggère quelle peut être la dimension des problèmes et débats concernant la structure adéquate du modèle de demande de santé.

- ◊ L'insuffisance la plus fondamentale concerne *l'absence de considération de l'incertitude* dans le modèle, laquelle nécessite, à mon avis, une prise en compte explicite et structurale - ce sera d'ailleurs l'objet de la voie de recherche proposée dans la troisième partie de cet article. Dans sa formulation initiale, le modèle de Grossman était en effet essentiellement déterministe et ne comportait ni prise en compte explicite de l'incertitude ni description des maladies. Pourtant, le lien fondamental de la santé avec l'incertitude était déjà pris en compte par la théorie économique. Dans le premier paragraphe d'un article estimé par beaucoup comme étant fondateur de l'économie de la santé, Arrow [1963, p.941] avait énoncé que « *le problème économique spécifique des soins médicaux vient des adaptations à l'incertitude existant dans la survenue de la maladie et dans l'efficacité des traitements* ». Cependant ce n'est que bien après que Grossman ait formulé son modèle que quelques travaux ont tenté de dépasser ces limites.

Un grand nombre de contributions ont tenté de pallier cette insuffisance, et d'abord à l'aide de modèles partiels : par la prise en compte des risques de maladie pour la mise au point de système d'assurance, comme dans les études de Phelps [1976], ou aussi des risques de mort dans les travaux de Cropper déjà cités [1977]. Plus récemment, le modèle de Grossman a été complété d'un point de vue théorique afin de modéliser différentes conséquences de l'incertitude au sujet des estimations individuelles de l'état de santé et de l'efficacité des soins médicaux, mais non dans les paramètres de la fonction d'utilité (Dardanoni et Wagstaff [1990], Selden [1993]).

#### *La formalisation par Muurinen du modèle de demande de santé*

Pour présenter la structure du modèle de « demande de santé », je vais m'appuyer maintenant sur la version présentée par Muurinen [1982]. Son modèle généralisé permet en effet d'endogénéiser le choix du terme de la vie  $TV$  (lors duquel le capital santé  $H$  devient inférieur à un seuil) et introduit, à travers les

facteurs du taux de dépréciation du capital santé  $\delta$ , les variables  $E$  d'environnement et d'éducation dans la contrainte technologique de production du capital santé (dont Muurinen ne suppose pas qu'elle est à rendements constants). Si, pour simplifier la présentation, nous nous inspirons de sa formulation synthétique avec les conventions utilisées dans l'écriture de notre premier modèle, nous devons spécifier la valeur au moment  $t$  des différents facteurs du modèle et pondérer les diverses valeurs de l'utilité  $U$  par un taux d'actualisation  $\alpha(t)$  :

- ◇ L'individu maximise les satisfactions issues des biens et services non médicaux  $Z(t)$  et du temps passé en bonne santé  $B(t)$  ;
- ◇ il produit son capital santé  $H(t)$ , lequel génère du temps en bonne santé  $B(t)$ , à l'aide de biens et services médicaux composites  $M(t)$ , incorporant un temps d'usage ;
- ◇ il tient compte de sa contrainte budgétaire en fonction de ses revenus  $Y(t)$  et des prix exogènes  $P(t)$ .

Avec ces formulations, le problème est donc :

$$(3) \quad \text{Max } \sum_{t=0}^{TV} \alpha(t) \cdot U[Z(t), B(t)]$$

avec les dérivées  $U'_Z > 0$  et  $U'_B > 0$

$$(4) \quad B(t) = B[H(t)] \quad \text{avec } B'_H > 0 \text{ et } B''_H < 0.$$

Deux relations déterminent le moment  $TV$  du terme de la vie : si  $H_{\min}$  est le seuil de capital santé au dessous duquel un individu ne peut vivre, si  $f(t) \cdot M(t)$  est le supplément de santé résultant des biens et services médicaux  $M(t)$ , et si  $\delta[t, E(t)]$  est le taux de dépréciation du capital santé avec  $E(t)$  désignant le vecteur des variables d'environnement, dont en particulier le capital d'éducation accumulé :

$$(5) \quad H(t+1) = H(t) - \delta[t, E(t)] \cdot H(t) + f(t) \cdot M(t)$$

avec  $f(t) > 0$  pour tout  $t$

$$(6) \quad TV = \min \{ t : H(t) \leq H_{\min} \}$$

Une dernière relation permet de préciser en quoi le temps en bonne santé  $B(t)$ , le niveau des investissements de santé  $M(t)$  et le niveau de richesse  $W(t)$  contribuent à fixer le niveau de la contrainte de revenus, si  $r$  est le taux d'intérêt, supposé constant, et  $Q(t)$  les variables d'environnement du travail :

$$(7) \quad W(t+1) - W(t) = Y[B(t), M(t), Q(t)] + r.W(t) \\ - P_Z(t).Z(t) - P_M(t).M(t)$$

Avec  $Y'_B \geq 0$ , ce qui signifie que le temps en bonne santé ne peut diminuer le revenu, et  $Y'_M \leq 0$  qui implique que le temps consacré aux soins médicaux ne peut pas l'augmenter.

*Les tests empiriques des modèles en terme de capital santé sont insuffisamment concluants*

L'intérêt de l'approche de la santé en termes de capital humain réside beaucoup plus dans la fécondité de sa conceptualisation des décisions individuelles mettant en jeu la santé que dans sa capacité à tirer parti de la confrontation avec les données empiriques. Lors de la préparation de sa thèse et de la formulation initiale de ses hypothèses, à la fin des années soixante, Grossman [1972] ne s'est ainsi appuyé que sur un échantillon relativement réduit dont il disposait à l'Université de Chicago : une enquête du Centre d'Étude en Administration de la Santé lui a fourni, pour chacun des 558 hommes blancs interrogés, des données concernant leurs indisponibilités passées pour raisons de santé, une évaluation subjective de leur santé en quatre positions (« *excellent, bon, moyen, ou mauvais* »), le niveau de leur rémunération, leur niveau d'études et un grand nombre de caractères sociodémographiques. Ce matériel empirique lui a essentiellement permis de vérifier la pertinence de la version dite « *d'investissement* » de son modèle. Ce n'est que bien plus tard que la version dite « *de consommation pure* » a été validée. Mais déjà au stade initial, plusieurs prédictions du modèle étaient infirmées dans les estimations économétriques de Grossman, comme par exemple celles concernant la corrélation positive des nombres de jours en bonne santé avec le revenu ou la croissance supposée du capital santé avec l'inves-

tissement. Dix ans plus tard, dans un numéro anniversaire du *Journal of Health Economics*, Grossman [1982] recensait le grand nombre d'études qui « *avaient réalisé des améliorations significatives dans l'estimation des fonctions de demande* ». Pour ce faire, il témoignait surtout des multiples développements de son approche, par exemple ceux de Acton [1975] concernant la prise en compte des temps de transport, ou ceux de Sindelar [1979] à propos de l'explication des différences de consommations de soins entre hommes et femmes. Mais même s'il confiait « *Je suis en train d'attendre avec anxiété les résultats des études de la Rand et du NMCES* », son souci premier ne semblait pas être de résoudre les problèmes de l'adéquation de son modèle avec les multiples mises en cause empiriques qui avaient par exemple été relevées par le même Acton [1975] ou par les chercheurs de la Rand Corporation (Newhouse et Phelps [1976]).

Partant d'un point de vue beaucoup plus soucieux de vérification empirique, Wagstaff [1993, p.189] effectue dans l'introduction d'un article proposant une nouvelle formulation du modèle de *demand for health* un bilan contrasté de l'apport de ce courant de recherche : « *Malgré les acclamations avec lesquelles The Demand For Health a été accueilli lors de sa publication il y a 20 ans, le modèle d'accumulation du capital santé de Grossman a été le sujet de paradoxalement peu de tests empiriques. Bien sûr, de nombreuses études empiriques tant de la demande de soins que de la demande ou de la production de santé se réfèrent aux idées de Grossman, mais comme très peu établissent et testent vraiment une alternative empirique au modèle de Grossman, il est difficile de dire en quoi les résultats de ces études soutiennent les prédictions du modèle* ». Ce bilan quelque peu nuancé semble toujours aussi valable aujourd'hui. D'un côté, la fécondité heuristique d'un tel cadre théorique permettant la prise en compte des objectifs individuels de santé est considérable et favorise toujours le surgissement de nouveaux développements théoriques. Mais, d'un autre côté, les tests empiriques de la validité des prédictions issues de ce modèle conduisent à des résultats beaucoup plus modestes : soit ils vérifient des relations évidentes concernant par exemple l'augmentation



des consommations de soins avec l'âge ou la corrélation de l'investissement dans le capital santé avec le revenu gagné ; soit ils aboutissent à des résultats beaucoup moins clairs, positifs ici et négatifs là, voire contredisant les hypothèses du modèle, quand il s'agit de relations beaucoup moins intuitives telles que par exemple la relation entre le capital santé et l'éducation (cf. notamment Wagstaff [1986]).

### **3. UN MODELE DE DEMANDE DE SECURITE : UNE REMISE EN CAUSE DE LA PLACE DE LA SANTE DANS LA THEORIE ECONOMIQUE**

Selon Phelps [1995], l'incertitude est un facteur primordial des comportements de soin qu'il est nécessaire de mettre au premier rang des études dans ce domaine. Si la maladie est incertaine et si l'efficacité des soins médicaux l'est au moins autant, l'analyse des comportements de soin doit examiner ce caractère essentiel. Une autre façon de prendre en compte l'incertitude est de considérer le problème de cette large partie de la population qui, justement, ne s'en soucie apparemment pas, soit parce qu'elle se considère en bonne santé, soit parce que son niveau d'aversion pour le risque est très faible. En conséquence, ces personnes ne jugent pas utiles de consacrer du temps et de l'argent à de quelconques investissements dans des soins médicaux, même si la considération de leur « capital esthétique » ou de leur « capital forme » ne leur est pas étrangère. Le Pen [1988, p.409-410] voit dans ce phénomène l'explication essentielle d'une autre mise en cause empirique du modèle de Grossman : si contrairement aux prédictions du modèle, la consommation de soin n'est pas corrélée positivement avec l'état de santé (Wagstaff [1986], Van de Wen et Van der Gaag [1982]), selon lui, « *cela signifie simplement que les gens en bonne santé consomment moins de soins médicaux, [...] évidence [qui] est en contradiction avec l'esprit du modèle de production domestique, où le niveau de santé doit résulter d'une stratégie active d'investissement* ».

Il est alors important de se demander si les attitudes à l'égard du risque interviennent directement dans l'adoption de com-

portements plus ou moins favorables au maintien en bonne santé. Genier et Jacobzone [1996 et 1997] ont testé cette hypothèse et ont montré sur des données récentes que les indicateurs d'une gestion attentive du capital santé ne sont pas significativement corrélés avec les comportements à risque tels que les consommations de tabac ou d'alcool. Pourtant, si nous utilisons comme indicateurs de prise de risque en matière de santé non pas l'absence de comportement de prévention mais la propension à plus ou moins consulter en cas de maladie, nous constatons des liaisons significatives avec le fait d'accepter un niveau de risque plus élevé - ce que j'approche dans mon modèle par le fait d'avoir connu des retards de paiement ; de plus, j'observe que des suppléments importants de déclaration de maladies sont significativement corrélés avec les niveaux de risque accepté plus importants (Menahem [1997])<sup>8</sup>.

*De la demande de santé à la demande de sécurité : vers un troisième modèle des choix de santé*

Les remarques précédentes nous engagent à nous demander si, dans les choix finals des individus, les considérations de sécurité n'interviennent pas davantage que les problèmes de santé : non pas seulement lors de la vieillesse et lorsque la santé est en danger, mais tout au long de la vie et, en particulier, lorsque l'on est « en pleine santé ». Si nous prolongeons la démarche de Grossman au-delà du point où il s'est arrêté en formulant son modèle, nous sommes alors amenés à considérer l'investissement dans le capital santé comme un des facteurs, au même titre que la souscription d'une assurance, entrant dans la production de la sécurité des individus. Le capital santé  $H(t)$ , ou le flux correspondant, le temps en bonne santé  $B(t)$ , n'est donc plus un argument de la fonction d'utilité finale, il devient

---

8 Ces derniers développements sont actuellement en cours d'approfondissement sur d'autres types de données. Mais d'ores et déjà ils suggèrent que les degrés d'attention à la santé et au corps sont, dans une certaine mesure, liés avec le niveau d'aversion absolue pour le risque, constat qui engage vers de nouveaux développements de la place de la santé dans l'économie.

simplement un des facteurs de production de cette autre satisfaction finale des individus, leur degré de sécurité  $S(t)$  - notion instantanée qui peut également être associée avec un flux, la part du temps dont ils disposent qui est vécue sans inquiétude et avec un sentiment de tranquillité. À cette autre conceptualisation correspond alors une autre contrainte technique, l'équation de production domestique du degré de sécurité.

Afin d'explicitier les différences de ce troisième mode de conceptualisation des choix de santé vis-à-vis du modèle de Grossman, j'en présente ici une première ébauche de formalisation. Mais il faut souligner qu'il ne s'agit là que d'une première piste dont l'analyse reste à effectuer de manière plus approfondie, à un niveau théorique tout d'abord puis, bien entendu, par des tests empiriques. En particulier, plusieurs difficultés théoriques restent à résoudre : l'analyse des conditions de transversalité liant par exemple la détermination d'un équilibre dynamique optimal sur la vie entière avec les paramètres initiaux, l'étude des conditions sous lesquelles la solution du modèle peut être intérieure et, plus fondamentalement, la formalisation complète de l'incertain. Plus que tout autre, un tel modèle des choix de sécurité doit recourir en effet à des formulations probabilistes et envisager la fonction de satisfaction comme la maximisation d'une espérance d'utilité, ce qui nécessite la formalisation des diverses consommations, productions et autres paramètres de l'activité économique dans le cadre d'un univers probabilisé.

Toutefois, par souci de simplification, le modèle présenté ici n'est probabilisé qu'au seul niveau des risques couverts par les choix d'assurance. Un tel cadre est suffisant pour mettre en évidence l'importance des différences structurelles entre ce troisième type de modèle et les modèles de demande de santé. Afin de concrétiser sa formalisation, j'ai choisi le cas des prises de risque associées à la vitesse de conduite automobile. Mais l'exemple du comportement risqué importe peu. Il aurait pu s'agir aussi bien du délai que s'accorde un individu avant d'aller consulter lorsqu'il souffre d'un symptôme (Menahem [1999]), du niveau des consommations toxiques qu'il se permet

(Menahem [1997]), ou de tout autre choix entraînant à la fois des satisfactions immédiates et des probabilités non négligeables d'accidents, de dépenses ou de perte de temps. Dans cette conceptualisation, la gestion du capital santé perd son rôle central. Elle n'est plus qu'un des moyens grâce auxquels un individu s'adapte à l'incertitude. Certes, sa place est d'autant plus importante que l'âge est élevé. Mais si un accident survient ou si une simple crise du marché du travail, voire des marchés financiers, compromet les perspectives des revenus personnels, la demande de sécurité peut alors complètement relativiser la gestion du capital santé<sup>9</sup>. Et inversement bien sûr, en cas d'alerte mettant la vie en danger.

*La formalisation d'un modèle de demande de sécurité*

Pour formuler les choix de santé dans ce troisième cadre théorique tout en me basant sur les conventions utilisées dans le deuxième modèle inspiré de Muurinen [1982], j'introduis le concept de degré de sécurité  $S(t)$ , lequel fait intervenir divers « facteurs de production » outre le capital santé  $H(t)$  et la richesse  $W(t)$  : le niveau  $R(t)$  des risques pris dans la vie courante et les dépenses d'assurances  $A(t)$  engagées pour minimiser le niveau espéré des charges financières  $Ch(t)$  associées à des dommages accidentels, sur l'univers probabilisé des risques vis-à-vis desquels l'individu a choisi de s'assurer.

- ◇ Deux contraintes sont conservées telles quelles : l'équation (4) impliquant que l'individu accumule un capital santé  $H(t)$  qui augmente l'importance de son temps en bonne santé  $B(t)$ , et la relation (6) endogénéisant le choix du terme de la vie  $TV$ .

---

<sup>9</sup> Cette hypothèse va dans le même sens que les observations du rôle stabilisateur et contra-cyclique des dépenses de santé : en période de croissance, elles augmentent moins vite et leur part relative dans le budget des ménages diminue, alors qu'en période de reflux conjoncturel, ces dépenses restent au même niveau, leur part relative augmente (Ulmann, [1998]).

- ◇ La contrainte de budget (7) est élargie par la prise en considération des dépenses d'assurance  $A(t)$  au prix  $PA(t)$ , lesquelles occasionnent des coûts mais contribuent également à minimiser les charges  $Ch(t)$ .
- ◇ La formulation en (5) du rôle du taux de dépréciation du capital santé  $\delta(t) = \delta[t, E(t)]$  est complétée dans la fonction de production de la santé (11) par l'introduction de deux variables,  $S(t)$  et  $R(t)$  :
  - 1°) la corrélation négative de  $\delta$  avec le degré de sécurité  $S(t)$  de l'individu, ce qui formalise l'hypothèse d'un effet bénéfique du sentiment de sécurité connu dans une période sur la moindre "usure" de la santé dans le même moment et, inversement, d'une corrélation entre les instabilités des situations familiales ou de travail et la plus rapide dépréciation de l'état de santé ;
  - 2°) la corrélation positive de  $\delta$  avec le niveau de risque  $R(t)$  qu'il prend dans sa vie courante, ce qui traduit les implications néfastes pour la santé des conduites peu précautionneuses, aussi bien en termes de vitesse maximum adoptée, de faibles garanties prises pour éviter les accidents ou, plus généralement, de vigilance insuffisante à l'égard des menaces ou des symptômes de dysfonctionnement de l'organisme.
- ◇ Une contrainte technique de détermination du niveau de risque  $R(t)$  est précisée ici en fonction de plusieurs variables de comportement face à l'incertain,  $Q(t)$  et  $V(t)$ . Dans cette formalisation, j'ai en effet choisi l'exemple du choix des prises de risque correspondant à la vitesse moyenne de déplacement en automobile  $V(t)$ .
- ◇ Enfin, une contrainte explicite de temps total disponible  $TD$ , présente dans la formulation de Grossman [1972] mais seulement implicite chez Muurinen[1982] - à travers la relation de  $B(t)$  et  $M(t)$  avec le revenu  $Y(t)$  - est réintroduite. Cette relation permet de formaliser la notion intuitive d'un coût en temps de la recherche de sécurité. Si rouler moins vite accroît le degré de sécurité, cela coûte aussi du temps,

ce qui limite d'autant les possibilités de gain et d'obtention d'autres satisfactions.

Rappelons les conventions d'écriture des deux premiers modèles : la valeur des différents biens et services consommés par l'individu est toujours spécifiée au moment  $t$ , qu'ils soient non médicaux  $Z(t)$ , ou médicaux  $M(t)$ , et les diverses valeurs de l'utilité  $U$  sont pondérées par un taux d'actualisation  $\alpha(t)$ . Sachant qu'un individu maximise dans le temps l'utilité issue de ses satisfactions  $Z(t)$  et de son degré de sécurité  $S(t)$ , nous avons :

$$(8) \quad \text{Max } \sum \alpha(t) \cdot U[Z(t), S(t)]$$

avec les dérivées  $U'_Z > 0$  et  $U'_S > 0$

L'équation de « production domestique de sécurité » spécifie le rôle de ces facteurs de production que sont le capital santé  $H(t)$ , la richesse  $W(t)$ , les dépenses d'assurance  $A(t)$  et le niveau  $R(t)$  de prise de risques, compte tenu de  $E(t)$  le vecteur des variables d'environnement et d'éducation :

$$(9) \quad S(t) = S[H(t), W(t), A(t), R(t), E(t)]$$

avec  $S'_i > 0$  et  $S''_i < 0$  pour  $i = H, W$  ou  $A$ ,

et avec  $S'_R < 0$  et  $S''_R > 0$ .

L'équation de « production domestique de santé » spécifie que le supplément de santé résultant des biens et services médicaux  $M(t)$  est  $f(t) \cdot M(t)$ , et que  $\delta[t, E(t), R(t), S(t)]$  est le taux de dépréciation du capital santé. Nous avons la nouvelle formulation de l'équation de « production domestique de santé » :

$$(10) \quad H(t+1) = H(t) - \delta[t, S(t), R(t), E(t)] \cdot H(t) + f(t) \cdot M(t)$$

avec  $\delta'_S < 0$ ,  $\delta''_S > 0$

et avec  $\delta'_R > 0$ ,  $\delta''_R < 0$  et  $f(t) > 0$  pour tout  $t$ .

La contrainte technique précise toujours la production par  $H(t)$  du temps en bonne santé  $B(t)$ , celui-ci étant considéré comme net du temps  $T_M$  passé à se soigner :

$$(11) \quad B(t) = B[H(t)] \quad \text{avec } B_H' > 0 \text{ et } B_H'' < 0.$$

La relation (12) détermine le moment TV du décès, si  $H_{\min}$  est le seuil minimum de capital santé :

$$(12) \quad TV = \min \{ t : H(t) \leq H_{\min} \}$$

La contrainte budgétaire (13) est précisée sous deux aspects :

- ◇ d'abord pour prendre en compte l'importance du niveau espéré des charges aléatoires - lequel dépend à la fois des prises de risque  $R(t)$  et des polices d'assurance qui ont été souscrites - déduction faite du coût  $A(t)$  de ces assurances ;
- ◇ ensuite afin de prendre en considération l'intérêt qu'un individu a à minimiser ses temps de déplacement tant de travail que de loisir, pour une distance totale  $D(t)$ , en augmentant sa vitesse moyenne de conduite  $V(t)$  - ce qui accroît son niveau de risque  $R(t)$  et les probabilités de charges associées.

Si le temps en bonne santé est distribué entre les différents temps  $T_w$  de travail,  $T_z$  de consommation et  $T_L$  de loisir, si  $A(t)$  est le vecteur des dépenses d'assurances, si  $P_z$ ,  $P_M$ , et  $P_A$  sont les différents vecteurs prix, si  $r$  est le taux d'intérêt supposé constant, et  $w$  le taux de rémunération également supposé constant<sup>10</sup>, et si  $G(t)$  désigne le vecteur des variables d'environnement, ces contraintes de budget revenu et temps peuvent s'écrire ainsi :

$$(13) \quad W(t+1) - W(t) = w.T_w(t) + r.W(t) \\ - P_z(t).Z(t) - P_M(t).M(t) - P_A(t).A(t) \\ - E\{Ch[t, A(t), R(t), G(t)]\}$$

---

<sup>10</sup> Dans une version plus élaborée de ce modèle, il pourrait être possible de prendre en compte les évolutions dans le temps des taux de rémunération du travail et du capital et, surtout, de formaliser leur liaison avec le niveau de risque accepté dans l'existence. Des fonctions  $w[t, R(t)]$  et  $r[t, R(t)]$  pourraient en effet mieux prendre en compte l'arbitrage qu'un individu réalise entre les suppléments de revenus espérés qu'il espère associer à ses prises marginales de risque, d'un côté, et les suppléments de probabilités d'accidents ou de dommages qui en découlent d'un autre côté.

avec  $Ch_A' < 0$  et  $Ch_A'' > 0$ ,

$Ch_R' > 0$  et  $Ch_R'' < 0$

$$(14) \quad B(t) = T_W(t) + T_Z(t) + T_L(t) + D(t) / V(t)$$

*La fonction technique de « détermination du niveau de risque »* précise en quoi la vitesse moyenne  $V(t)$  contribue, au même titre que les autres prises de risque  $J(t)$  et en fonction de  $G(t)$ , le vecteur des variables d'environnement et d'éducation en matière de sécurité du mode de vie, à la détermination du risque global  $R(t)$  - lequel est un des facteurs de la fonction de sécurité :

$$(15) \quad R(t) = R[V(t), J(t), G(t)]$$

avec  $R_k' > 0$  et  $R_k'' < 0$  pour  $k = V$  ou  $J$ .

Au total, selon ce modèle, afin de maximiser à la fois son degré de sécurité et le niveau des satisfactions issu de ses consommations, un individu doit faire un arbitrage entre ses investissements de santé, ses dépenses d'assurance et le niveau des risques qu'il accepte dans son existence, en particulier dans notre exemple, la vitesse de déplacement maximum qu'il s'autorise.

Nous pouvons remarquer à ce propos qu'en formalisant en quoi la vitesse moyenne de déplacement  $V(t)$  contribue à déterminer le niveau de risque  $R(t)$  d'un individu, et par là son degré de sécurité  $S(t)$ , nous aboutissons à un optimum économique  $S^*(t)$ ,  $R^*(t)$ ,  $V^*(t)$ , équivalent à celui découlant de la contrainte de risque programmée maximum  $R(t) \leq R^*(t)$  que j'avais empruntée aux travaux de Wilde[1994] et qui m'a permis de formaliser les liens entre risque en matière de paiement et vulnérabilité médicale (Menahem [1997])<sup>11</sup>. Nous pouvons alors supposer, en première analyse, que les tests empiriques ayant

---

<sup>11</sup> Une seule différence importante : le modèle de demande de sécurité autorise les choix qui s'écartent de l'optimum, au prix de désutilités plus ou moins importantes, pour des risques supérieurs au niveau  $R^*(t)$  comme pour des risques inférieurs, alors que le modèle associé à la contrainte de risque programmée de Wilde ne permet que les derniers.



validé les modèles de risque programmé sont transposables sans difficultés aux modèles de demande de sécurité. Pour compléter la mise à l'épreuve de la pertinence de l'introduction des fonctions de sécurité, il serait néanmoins utile d'évaluer des *proxy* des charges aléatoires liées aux risques assurés et d'introduire les variations des charges d'assurance.

Dans les cas où le niveau global de risque pris par l'individu ne contribue que faiblement à l'accroissement du taux de dépréciation du capital santé, et où l'âge en détermine la plus grande part - ce qui concerne l'exemple des personnes risquophobes, i.e. au fort niveau d'aversion pour le risque -, nous retrouvons à peu de choses près le modèle de demande de santé, dans la formulation de Muurinen. Si nous examinons alors quelles sont les conséquences d'un investissement  $M(t)$  dans le capital santé, nous ne constatons guère de différences entre le deuxième et le dernier modèle des choix de santé. Dans l'un et l'autre cas, le modèle « prédit » une augmentation du capital santé  $H$ , laquelle entraîne un accroissement du temps disponible en bonne santé  $B$  qui, déduction faite du temps  $T_M$  passé à se soigner, concourt à l'élévation du niveau de revenus et donc de la consommation finale. Une seule différence, dans le troisième modèle, la plus faible dépréciation du capital santé induite par le plus grand degré de sécurité  $S$  traduit le rôle multiplicateur des effets bénéfiques du gain de santé enregistré dans une période sur les périodes suivantes. De ce fait, l'accroissement de l'utilité finale et de revenus découlant d'un accroissement de  $H(t)$  est plus important dans le dernier modèle, ce qui accentue le caractère dynamique d'une telle formalisation du rôle de la sécurité.

En revanche, dans les cas où le niveau de prise de risques détermine la plus grande part de l'accroissement du taux de dépréciation du capital santé - ce qui concernerait l'exemple des jeunes risquophiles, i.e. au faible niveau d'aversion pour le risque -, le niveau d'investissement  $M(t)$  dans le capital santé prend une toute autre signification. Les diminutions du capital santé sont essentiellement dues à la forte prise de risque  $R(t)$  et suscitent indirectement des dépenses de santé pour motif de

réparation, lesquelles n'ont alors aucune raison d'être "rentables" du point de vue de la gestion raisonnée d'un investissement dans la santé. Dans de tels cas, la troisième version du modèle doit « prédire » une stabilité, sinon une diminution, du capital santé coexistant avec l'investissement  $M(t)$ . De telles prédictions pourraient être sans doute plus compatibles avec les effets « paradoxaux » que nous avons relevés dans l'introduction de cette troisième partie : l'absence de corrélation entre l'état de santé et les dépenses de santé mises en évidence par Wagstaff [1986], Van de Wen et Van der Gaag [1982]. Encore faudrait-il pour cela établir des approximations des attitudes à l'égard du risque.

En fin de compte, ce troisième type de modèle des choix de santé met au premier plan, bien plus que les précédents, le rapport étroit de la gestion de la santé avec les divers choix et paramètres contribuant à déterminer le degré d'incertitude des situations individuelles. Nous pouvons alors nous demander en quoi le modèle de sécurité peut aider à analyser les diverses conséquences du caractère incertain de la santé et des soins médicaux, par exemple pour les problèmes de relation des individus avec l'Assurance maladie déjà largement reconnus par l'économie de la santé.

*Le risque de sélection adverse et les inégalités de demande de sécurité impliquent le recours à l'assurance universelle obligatoire*

Pourquoi est-il utile de formaliser l'incertitude dans le domaine des choix de santé ? Arrow [1963, pp. 958-967] répond en quelque sorte à cette question quand il pose les principes économiques essentiels découlant de l'incertitude de l'efficacité des soins médicaux, principes qui permettraient de se rapprocher de la norme idéale d'un marché concurrentiel en avenir incertain coexistant avec un État soucieux d'économiser les ressources consacrées au bien-être de la collectivité (la dite « *Welfare economics of medical care* »). Pour lui, par exemple, l'absence de marchés où puissent être négociées des assurances contre les risques de maladies ou contre l'inefficacité des soins médicaux induit des inefficacités et des réductions du

bien-être qui nécessiteraient la création d'institutions situées hors du marché. Ainsi Arrow précise : « *quand le marché échoue à réaliser un état optimal, la société doit au moins reconnaître cette imperfection, et des institutions hors du marché doivent être créées pour tenter de la surmonter* » (ibidem, p. 947). En particulier, l'État doit faire exercer des fonctions d'assurance du risque maladie par des institutions, afin de rapprocher le marché des biens et services médicaux d'une allocation optimale<sup>12</sup>.

Mais l'inégalité des états de santé entre par exemple un insuffisant rénal chronique et un coureur de marathon implique, pour les patients, des intérêts inégaux à s'assurer et, pour les assureurs, des intérêts inversement inégaux à les assurer. Il s'agit là du problème dit de la « *sélection adverse* » dénommé ainsi par Akerloff [1971] parce que, dans une certaine mesure, les mauvais risques chassent les bons. Cette question ne peut être résolue de manière à la fois efficace et juste par un marché privé d'assurance, ainsi que de nombreux économistes l'ont souligné (cf. notamment l'étude classique de Rothschild et Stiglitz [1976]). Le recours à une institution hors marché apparaît donc nécessaire. Pour Drèze [1997, p. 3], « *la réponse à ces difficultés est bien connue. C'est l'accès universel à l'assurance, à des conditions (prime et couverture) indépendantes de l'état de santé. [...] L'assurance obligatoire universelle est bien la seule solution efficace aux problèmes liés aux aléas de santé.* » Nous pouvons remarquer que ce constat pourrait être encore renforcé par la prise en considération des inégalités entre les « *demandes de sécurité* » des individus, disparités dont on peut supposer qu'elles accompagnent les différences de revenu et d'éducation ainsi que celles des inégalités entre les aversions absolues pour le risque. De même, dans d'autres domaines sensibles, celui de l'assurance automobile ou celui des accidents de chasse, le fait que l'assurance au tiers soit obligatoire rend possible l'indemnisation des victimes de preneurs de risque.

---

<sup>12</sup> Arrow donne aussi à ce propos l'exemple extrême de la production d'armes qui doit être réalisée par des institutions hors du marché pour assurer la population contre le risque de guerre (ibidem, p. 947).

*La prise en compte du risque moral de sous-prévention conduit au maintien d'une franchise*

Les comportements en matière de santé sont encore affectés d'une autre manière par les rapports avec l'incertitude. Si, parce qu'il se sait couvert par son assurance, un individu néglige un certain nombre de précautions de santé, de règles d'hygiène ou de simple prudence, il sera plus susceptible de courir des risques de maladies. Un tel constat apparaît encore plus clairement quand nous prenons en compte les différences de demande de sécurité ou de niveau d'acceptation du risque. Si nous estimons par exemple le niveau de risque accepté dans l'existence à partir des propensions à payer ses échéances à temps ou en retard, nous constatons que les individus acceptant un niveau de risque plus élevé ont à la fois un plus grand risque d'accidents, fument plus fréquemment et pratiquent moins souvent que les autres des contrôles dentaires ou certaines visites à but préventif (Menahem, 1998).

Ces différentes aggravations du risque de troubles de santé représentent un premier type de "risque moral" pour l'assureur, risque dit de « sous-prévention » parce qu'il induit des suppléments de coûts et donc une inefficacité par insuffisance de prévention. Des modèles de demande de sécurité pourraient permettre de formaliser de tels comportements en matière de santé, ce qui peut par exemple aider à simuler l'introduction des mesures permettant de les prévenir, telles qu'une franchise annuelle fixe au delà de laquelle l'assurance commence à intervenir (Winter [1992]).

*La prévention du risque moral de surconsommation doit concerner les consommateurs et les prescripteurs*

Lorsque des biens et soins médicaux apparaissent comme gratuits, par exemple parce que l'on est justiciable d'une ALD (affection de longue durée), ou du fait d'une couverture complète par une mutuelle, il y a un risque moral de surconsommation. En d'autres termes, le risque d'une allocation peu efficace de ressources rares, et particulièrement de celles dont

dispose l'assureur, est important. Là encore, les différentes demandes de sécurité associées aux différentes attitudes à l'égard du risque jouent un rôle non négligeable. Pour un nombre donné de maladies, nous constatons par exemple que la propension à consulter ou à consommer des médicaments est d'autant plus faible que le niveau de risque accepté est plus fort (Menahem [1998], p. 4), ce qui va cette fois davantage dans le sens d'une sous-consommation, et limite donc un tel risque moral.

Mais la surconsommation ne provient pas seulement du comportement des consommateurs de soins. Les prescripteurs jouent souvent un rôle décisif dans la mesure où ils ont des intérêts non négligeables à contrôler insuffisamment les demandes de leurs patients, voire à les inciter à multiplier les analyses, les examens et les médications, ce qui aboutit à les faire surconsommer bien plus que ce qu'ils pourraient seuls imaginer. De ce fait, l'analyse des déterminants du risque moral de surconsommation concerne au moins deux autres développements de l'économie de la santé, « la demande induite » et la relation « principal - agent ». Dans la relation entre ces trois partenaires que sont le consommateur de soins, le prescripteur et l'assureur, l'inégalité du contrôle de l'incertitude conduit à la mise en question de l'hypothèse de souveraineté du consommateur de la théorie traditionnelle.

La prise en compte de ces interactions entre les consommateurs et les producteurs de biens et soins médicaux demanderait la formulation d'autres types de modèles qui, encore une fois, donneraient une autre place à la santé, d'autant plus qu'ils devraient incorporer les considérables apports de la théorie des contrats et de la théorie des conventions (voir par exemple, si l'on se limite à des bilans effectués en français, Béjean et Gadreau [1992], Lévy [1988], Rochaix [1997], ou Rochaix et Jacobzone [1997]). Dans le cadre du présent article, il nous suffit de remarquer que ces élaborations théoriques témoignent du caractère dynamique de la prise en compte des préoccupations de santé dans les comportements économiques individuels. Un tel dynamisme découle d'abord des nombreux

travaux initiés pour explorer les spécificités des caractères des décisions des consommateurs mettant en jeu les problèmes de santé. De ce fait, ces études participent aux transformations que les nouvelles conceptualisations de l'économie domestique impliquent dans l'édifice de la théorie du consommateur. Enfin, il est possible d'espérer que ces élaborations conceptuelles entraîneront indirectement des évolutions des pratiques des acteurs de la régulation des systèmes de santé.

*La prise en compte des relations entre l'état de santé et les variations de l'incertitude des modes de vie*

Du point de vue de la famille des modèles de demande de santé, le modèle de demande de sécurité présente déjà quelques avantages. Il permet directement d'intégrer diverses conséquences de l'instabilité des modes de vie sur la dégradation ou l'amélioration du capital santé, du fait de la liaison du taux de dépréciation du capital santé avec le degré de sécurité ( $\delta'_s < 0$ ), et indirectement du fait des paramètres de la fonction de production de  $S(t)$ . De plus, il aide à formaliser l'arbitrage qu'un individu réalise en prenant des risques, entre les dégradations de sa santé associées - du fait de  $\delta'_R > 0$  -, et l'intérêt financier qu'il peut y trouver, en raison des gains de temps ou de rémunérations associés.

Mais l'intérêt essentiel d'un tel modèle réside plus, à mon avis, dans la possibilité qu'il procure de mettre en perspective les choix concernant la santé vis-à-vis des différents paramètres de la sécurité des individus. Il permet ainsi de comparer la rentabilité d'un investissement dans la santé aux résultats d'autres dépenses contribuant à l'augmentation de la sécurité, pour ce qui concerne par exemple la stabilité du patrimoine ou les espérances de revenus.

Inversement, pour ce qui concerne les dégradations de la sécurité des personnes, le modèle de demande de sécurité apparaît enfin particulièrement adapté pour proposer des formalisations des relations - mises en évidence par de nombreuses études sociologiques, anthropologiques, épidémiologiques ou économi-

ques - entre les détériorations de l'état de santé et diverses formes d'accroissements de l'incertitude dans laquelle vivent les individus :

- ◇ les associations des troubles de santé avec les problèmes de l'emploi, ceux qu'induisent par exemple les licenciements, les situations de chômage prolongé ou, plus généralement, les crises du marché du travail (cf. notamment Chombart de Lauwe [1976], Forbes et McGregor [1984], Desplanques [1985], Bungener et alii [1982]) ;
- ◇ les relations de la maladie avec les perturbations des équilibres familiaux associés par exemple aux divorces, aux crises conjugales ou aux situations de veuvage (cf. notamment Mirsky [1948], Holmes et alii [1957], Brown [1967]) ;
- ◇ les liaisons entre les dégradations de la santé et les situations de précarisation marquées par une grande incertitude des ressources et des perspectives (Castel [1995], Lecomte et alii [1997], HCSP [1998]).

De telles formalisations de ces relations fortes dans le cadre d'un modèle de demande de sécurité présenteraient de multiples intérêts. Elles pourraient permettre par exemple d'évaluer en quoi les liens entre l'augmentation de l'incertitude des perspectives de revenus et les dégradations de la santé sont sensibles à l'âge et à la richesse initiale des individus, dans la mesure où ces variables conditionnent leur capacité à s'adapter à ces environnements changeants en modifiant leur contrainte de risque accepté, ou leur niveau d'assurance. L'utilisation d'un tel modèle pourrait aussi permettre d'examiner par quelles mesures sociales les vulnérabilités vis-à-vis de la santé des personnes en situation de précarité seraient le plus susceptibles d'être allégées : par des mesures ponctuelles d'assistance financière à court terme ? ou plus par des aides d'un montant inférieur mais dont le caractère durable réduirait l'incertitude de leurs perspectives ? ou plus encore par l'association à ces assistances de programmes éducatifs visant à réduire leur niveau de risque accepté ? Nous pouvons imaginer aussi en quoi des paramétrisations du modèle seraient en mesure d'éva-

luer la sensibilité de ces mesures à l'âge et à la situation financière de ces personnes. Mais pour cela, il serait nécessaire de résoudre un problème difficile : celui des moyens à trouver pour approcher les niveaux de risque et les paramètres d'une telle fonction de sécurité.

En conclusion, quelles que soient les difficultés de leur mise en œuvre, il nous faut remarquer que ces élaborations théoriques témoignent du caractère dynamique de la prise en compte des préoccupations de santé dans les comportements économiques individuels. Un tel dynamisme devrait être fortement accru par la considération des modes d'appréhension de l'incertitude dans les décisions des consommateurs mettant en jeu les problèmes de santé. Par là, ces études participeraient davantage encore aux transformations que les nouvelles conceptualisations de l'économie domestique impliquent dans l'édifice de la théorie du consommateur.

### **Remerciements**

Les premières versions de cet article ont bénéficié des critiques de Michel Grignon, Valérie Paris, Nadine Raffy-Pihan et Philippe Ulmann. De plus, les remarques de deux referees m'ont incité à remanier de nombreux points de l'article et, en particulier, à ajouter de nombreux apports critiques à ma présentation du modèle de Grossman. Qu'ils soient tous ici remerciés pour leur contribution. Enfin, je dois rendre hommage aux stimulations critiques de Michel Grignon et aux encouragements de Philippe Ulmann sans lesquels le modèle de demande de sécurité, qui ne survivait jusqu'ici qu'à l'état de promesse virtuelle, n'aurait pas vu le jour ni acquis ainsi la capacité à être diffusé et donc controversé. Je reste néanmoins seul responsable des erreurs et insuffisances pouvant exister dans mon article.

### **Bibliographie**

---



- Acton J. P., [1975], « Nonmonetary factors in the demand for medical care: Some empirical evidence », *Journal of Political Economy*, vol.83, cité dans Grossman [1982].
- Akerloff G. A. [1971], « The market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 74, pp. 488-500.
- Andersen R., Benham L. [1970], « Factors affecting the relationship between family income and medical care consumption », in Klarmann H. E., *Empirical studies in Health Economics, Proceedings of the second conference of the economics of health*, The John Hopkins Press.
- Arrow K. J. [1963], « Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care », *The American Economic Review*, vol. LIII, n°5, pp. 941-973.
- Becker G. S. [1964], *Human Capital*, N.B.E.R., New York.
- Becker G. S., Murphy K. [1988], « A Theory of Rational Addiction », *Journal of Political Economy*, vol.96, p. 675-700.
- Béjean S., Gadreau M. [1992], « Asymétries d'information et régulation en médecine ambulatoire », *Revue d'Économie Politique*, 102<sup>e</sup> année, n°2, p. 207-227.
- Bocognano A. et Raffy-Pihan N. [1997], « La valeur ajoutée du champ de la santé », *Solidarité Santé*, 4, 10-12, p. 1-9.
- Brown D. G. [1967], « Emotional disturbance in eczema: a study of symptom-reporting behavior », *Journal of Psychosomatic Res.*, 11, 27.
- Bungener M., Lafarge-Horellou C., Louis M.V. [1982], *Chômage et santé*, Economica, Paris.
- Castel R. [1995], *Les métamorphoses de la question sociale : une chronique du salariat*, Fayard.
- Chombart de Lauwe (sous la dir. de) [1976], *Nous travailleurs licenciés. Les effets traumatisants d'un licenciement collectif*, 10/18, Paris.
- Cropper M. L. [1977], « Health, Investment in Health and Occupational Choice », *Journal of Political Economy*, 85, p. 1273-1294.
- Cropper M. L. [1981], « Measuring the benefits from reduced morbidity », *American Economic Review*, 71 (2), p. 235-240.
- Dardanoni V. et Wagstaff, A. [1990], « Uncertainty and the demand for medical care », *Journal of Health Economics*, 9, p.23-28.
- Desplanques G. [1985], *La mortalité des adultes*, D 102, INSEE, Paris.

- Dowie J [1975], « The portfolio approach to health behavior », *Social Science & Medicine*, 9, p.619-631.
- Drèze L. [1997], « Sur la spécificité économique des soins de santé », *Économie et prévision.*, n° 129-130, p.1-9.
- Duriez M., Lancry P.J., Lequet-Slama D., Sandier S. [1996], *Le système de santé en France*, PUF.
- Eco-Santé CREDES - OCDE [1998].
- Ehrlich I., Chuma H. [1990], « A model of the demand for longevity and the value of life extensions », *Journal of Political Economy*, 98, p.761-782.
- Forbes J.F., McGregor A. [1984], « Unemployment and mortality in post-war Scotland », *Journal of Health Economics*, 3, p.239-257.
- Fuchs V.R. [1986], *The Health Economics*, Harvard University Press, Cambridge, USA.
- Genier P. et Jacobzone S. [1996], « Comportements de prévention, consommation d'alcool et tabagie : peut-on parler d'une variable latente d'intérêt pour la santé ? », *Documents de travail du Département des Études Économiques d'ensemble*, n° 9605, INSEE.
- Genier P. et Jacobzone S., [1997], « Les français et leur santé : peut-on opposer les attentifs aux indifférents ? », *Solidarité Santé*, n° 2, 04-06/1997, pp. 19-31.
- Grossman M. [1972], « On the Concept of Health Capital and the Demand for Health », *Journal of Political Economy*, 80, p.1275-1294.
- Grossman,M. [1982], « The Demand For Health After a Decade », *Journal of Health Economics*, 1, p.1-3.
- Grossman M. [1998], « On optimal length of life », *Journal of Health Economics*, 17 (4), p.499-509.
- HCSP [1998], *La progression de la précarité en France et ses effets sur la santé*, Haut Comité à la Santé Publique, Paris.
- Holmes T. H., Hawkins N. G., Bowerman L. E., Clarke E. R., Joffe J. R. [1957], « Psychosocial and psychophysiological studies of tuberculosis », *Psychosomatic Medicine*, 19, p. 213-218.
- Hayashi R. [1990], « Le système de santé au Japon et en France », *Cahiers de Sociologie et de Démographie médicale*, 4, p.445-464.
- Kenkel D. S. [1991], « Health Behavior, Health Knowledge, and Schooling », *Journal of Political Economy*, 99, p.287-305.

- Kenkel D. S. [1994], « The Demand for Preventive Medical Care », *Applied Economics*, 26, p. 313-325.
- INSEE - SESI [1989], « Le compte de la santé », *INSEE Méthodes*, n°2, 110 pages.
- Lancaster K. [1966], « A New Approach to Consumer Theory », *Journal of Political Economy*, vol. 174.
- Le Pen C. [1988], « Demande de soins, demande de santé », *Revue d'Économie Politique*, 98<sup>e</sup> année, n°4, p. 458-470.
- Lecomte T., Mizrahi An., Mizrahi Ar. [1997], « Précarité sociale : cumul des risques sociaux et médicaux », *Solidarité Santé*, 6, n° 2, p. 65-75.
- Lévy, E. [1988], « Demande de santé et induction par l'offre », *Revue d'Économie Politique*, 98<sup>e</sup> année, n°4, p. 471-479.
- Menahem G. [1997], « Recours aux soins des adultes et modes de gestion du risque », *Économie et prévision*, n° 129-130, p.147-171.
- Menahem G. [1998], « Maladie, recours aux soins et attitudes à l'égard du risque », *Questions d'économie de la santé*, n° 9, p. 1-6.
- Menahem G. [1999], « A target level model of respiratory pathologies », *Applied Economics*, forthcoming, Londres.
- Mirsky I. A. [1948], « Emotional factors in the patient with diabetes mellitus », *Bulletin of Menninger Clinic*, 12, p. 187-194.
- Muurinen J. M. [1982], « Demand for Health. A Generalised Grossman Model », *Journal of Health Economics*, 1, p. 5-28.
- Newhouse J. P., Phelps C. E. [1976], « New estimates of price and income elasticities for medical care services », cité dans Le Pen [1988].
- OCDE [1990], *Les systèmes de santé*, Paris.
- OMS [1946], « Préambules à la constitution de l'OMS », *Actes officiels*, 2, 100, cité dans *Prévenir*, [1996], « La santé. Usages et enjeux d'une définition », n°30.
- Phelps C. E. [1976], « The demand for reimbursement insurance », in Rosett R. N., *The role of the health insurance in the health services sector*, NBER, New York.
- Phelps C. E. [1995], « Perspectives in Health Economics », *Health Economics*, 4, p.335-353.
- Ried W. [1998], « Comparative dynamic analysis of the full Grossman model », *Journal of Health Economics*, 17 (4), p.383-425.

- Rochaix L. [1997], « Asymétries d'information et incertitude en santé : les apports de la théorie des contrats », *Économie et prévision*, n° 129-130, p.11-24.
- Rochaix L., Jacobzone S. [1997], « L'hypothèse de demande induite : un bilan économique », *Économie et prévision*, n° 129-130, p. 25-36.
- Rothschild et Stiglitz T. W. [1960], « Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information », *Quarterly Journal of Economics*, 90, p. 629-650.
- Schultz T. W. [1960], « The Formation of Human Capital by Education », *Journal of Political Economy*, 68.
- Selden T. M. [1993], « Uncertainty and health care spending by the poor: The health capital model revisited », *Journal of Health Economics*, 12, p. 109-115.
- SESI Ministère de l'emploi et de la Solidarité [1998], *Comptes nationaux de la santé 1995-1996-1997*, Documentation Française.
- Sindelar J. L., *Differential utilization of medical care by sex: A theoretical and empirical analysis*, Ph. D. dissertation (Stanford University), cité dans Grossman [1982].
- Ulmann Ph. [1998], « Économie de la santé : quelques faits stylisés », *Health and Science System*, Vol. 2, n° 3-4, Éditions Hermès.
- Van de Wen W., Van der Gaag J. [1982], « Health as an unobservable: a MIMIC model of demand of health care », *Journal of Health Economics*, 1, p.157-183, cité dans Le Pen [1988].
- Wagstaff A. [1986], « The Demand for Health: Some new empirical evidence », *Journal of Health Economics*, 5, p.195-233.
- Wagstaff A. [1989], « Econometric Studies In Health Economics - A Survey of the British Literature », *Journal of Health Economics*, 8, p.23-28.
- Wagstaff A. [1993], « The Demand for Health: An empirical reformulation of the Grossman model », *Health Economics*, 2, p.189-198.
- Wilde G. [1994], *Target risk: Dealing with the danger of death, disease and damage in everyday decisions*, PDE Publications, Toronto, Canada.
- Winter R. A. [1992], « Moral hazard and insurance contracts », chap. 3, 61-96 in *Contributions to Insurance Economics*, G. Dionne, Ed. Dordrecht Kluwer, cité dans Drèze [1997].

UNIVERSITE      G roupe de  
PARIS XII        R echerche  
                      A nalyse des  
                      T héories  
VAL DE            I nstitutions et  
MARNE            C onventions  
                      E conomiques

#### LES CAHIERS DU GRATICE

Les *Cahiers du GRATICE* est une revue économique universitaire qui publie deux numéros thématiques chaque année depuis 1991. La revue bénéficie d'une subvention de la part de l'Université Paris XII Val de Marne. Son conseil scientifique rassemble dix professeurs originaires de plusieurs pays (France, Canada, Tunisie et U.S.A.).

La revue accueille volontiers les articles proposés par les économistes et les chercheurs en sciences sociales qui portent sur des thèmes relatifs l'histoire de la pensée économique, théorie économique et l'économie appliquée. A cet égard, répartition et bien-être, travail et emploi, monnaie, cycles sont des domaines privilégiés.

La qualité scientifique des articles des chercheurs, confirmés et débutants, est assurée par un processus de sélection et d'expertise réalisé sous la responsabilité du conseil scientifique et du comité de lecture de la revue.

La revue est diffusée à 250 exemplaires en librairie (PUF, Cujas, FNAC) et par abonnement auprès des personnes et des institutions (Bibliothèques universitaires et centres de documentation).

La revue est référencée par l'Association Française de Science Economique (AFSE, rue d'Assas, Paris 75006), le réseau Francis (Ecodoc, CNRS, Maison des Sciences de l'Homme, 54 bd Raspail Paris 75006) et par le service 3615 SHS (Cimalp Communication BP 42, Saint Laurent du Var 06701). Elle dispose d'un site Internet depuis 1997.

La revue fait l'objet d'annonces et de comptes-rendus dans "Le Monde Diplomatique", "Sciences Humaines", "Cahiers Monnaie et Financement", "La Lettre de l'AFSE", "Revue de Droit Sanitaire et Social", "Formation emploi", "Projet"

*Faculté de Sciences Economiques, 58 avenue Didier 94214 La Varenne*

*Tél. 01.49.76.80.82. Fax: 01.48.85.29.93.*

*Web : <http://www.univ-paris12.fr/labos/gratice>*

## Sommaire des Cahiers du GRATICE (Mai 1991- Juin 1998)

### **N° 1 (1991): *Institutions, conventions et normes économiques* (124 p.) épuisé**

- \* L'institutionnalisme américain, un chapitre clos dans l'histoire de la pensée économique? Philippe ADAIR
- \* Conventions et conventionnalisme en économie. Dominique THIEBAUT
- \* L'hypothèse du désir mimétique en économie. Claude BROUDO
- \* Optimum économique et environnement : le problème de la pollution de l'eau. Pascale BABILLOT

### **N° 2 (1992): *Monnaie - or, change et politique monétaire* (129 p.) épuisé**

- \* Avant-propos. Philippe ADAIR
- \* Les marchés d'or contemporains: marchés de l'étalon monétaire? Anne-Marie CHARTIER
- \* Mesure des valeurs et étalon des prix dans la théorie marxiste. Emmanuel TILIACOS
- \* Les théories explicatives du taux de change. Ezzedine ZOUARI
- \* Vers une remise en cause du "targeting"? Mahmoud GANNOUN
- \* Institutions et faits stylisés: un programme de recherches. Yoland BRESSON

### **N° 3 (1992): *La dette* (161 p.) épuisé**

- \* Avant-propos. Philippe ADAIR
- \* Les figures de la dette ou la ronde des dieux, des hommes et des choses. Louis BASLE
- \* La question de la dette dans l'histoire de la pensée économique - Un inventaire des traces. Philippe ADAIR
- \* Le crédit, l'endettement et la faillite personnelle. Christine ROLAND-LEVY
- \* Commons et la question de la dette comme fondement de l'économie politique. Jérôme MAUCOURANT
- \* Des causes et des remèdes aux surendettements nationaux et internationaux. Michel ROSIER
- \* La modélisation de l'endettement: formulation du risque et dérive micro-économique. Moez LABIDI
- \* Le statut de l'or dans la théorie marxiste. Anne-Marie CHARTIER

### **N° 4 (1993): *Fluctuations et irréversibilité en économie* (166 p.) épuisé**

- \* Avant-propos. Dominique THIEBAUT
- \* La théorie des cycles chez IBN KHALDUN. Monji REKIK
- \* Endettement et cycle économique: récurrence ou accident? Philippe ADAIR
- \* La théorie des fluctuations longues de Paul Boccara. Bernard SOULIS

- \* Croissance économique et croissance du salaire réel: la coïncidence éphémère de l'après-guerre. Anne-Marie CHARTIER
- \* Des évolutions chaotiques en économie. Gilles DUFRENOT
- \* La dynamique en mouvement. Dominique THIEBAUT

**N° 5 (1993): *Formation et emploi* (127 p.) épuisé**

- \* Avant-propos. Dominique THIEBAUT
- \* La relation entre la formation et l'emploi - Une rétrospective des années 1980. Florence AUDIER
- \* A la recherche de la formation-emploi. Dominique THIEBAUT
- \* Construction sociale des catégories de formation et d'emploi - Une comparaison France-Allemagne. Catherine MARRY
- \* Employabilité et chômage. Jean-Louis BESSON
- \* Insertion professionnelle des jeunes et systèmes de formation en Algérie. Chaïb BOUNOUA

**N° 6 (1994): *Monnaie, finance, intérêt* (192 p.) épuisé**

- \* Avant-propos. Philippe ADAIR
- \* Déréglementation financière et politique monétaire au Royaume-Uni. Marie-Claude ESPOSITO
- \* L'inversion de la structure des taux d'intérêt en France. Mondher CHERIF
- \* Inversion des taux d'intérêt et politique monétaire - une analyse comparative. Moez LABIDI
- \* L'instabilité financière et le motif de finance. Nicole CHAUVET
- \* L'analyse autrichienne des cycles. Emmanuel SCANO
- \* Les taux d'intérêt des mercantilistes à Keynes. Philippe ADAIR
- \* La contribution de Maurice Allais. François SAINT CAST
- \* Note de lecture - A propos de "Philosophie de l'argent" de Georg Simmel. Samuel LIGEART

**N° 7 (1994): *Politiques sociales et évaluations* (222 p.)**

- \* Avant-propos. Philippe ADAIR
- \* Analyse économique de la consommation médicale. Pierre-Jean LANCRY
- \* L'indicateur de développement humain et le SIDA. Véronique DARMON
- \* Coûts et avantages du travail social: "l'effet centre social". Jean-Marc DUTRENIT
- \* Politiques éducatives: quelle juste évaluation?. Dominique THIEBAUT
- \* Protection sociale ou régulation sociale. Andrée KARTCHEVSKY
- \* Redistribution et prélèvements obligatoires. Annie VALLEE
- \* Paupérisme et revenu minimum: assistance ou citoyenneté?. Philippe ADAIR

- \* Le revenu d'existence: principe et modalités. Yoland BRESSON
- \* Justice, équité et envie chez John Rawls. Sylvain ZEGHNI
- \* Note de lecture: Yoland Bresson, "L'après-salariat". François SAINT CAST
- \* Note de lecture: Michel Rosier, "L'Etat expérimentateur". Philippe ADAIR

**N° 8 (1995): *Economie, institutions, histoire* (202 p.)**

- \* Avant-propos. Dominique THIEBAUT
- \* Histoire et économie politique - l'école historique allemande. Philippe ADAIR & Michel ROSIER
- \* American institutionalism and the struggle for an evolutionary theory of social change. Jon D. WISMAN
- \* L'analyse des coûts de transaction. Véronique DUTRAIVE
- \* Sous-traitance et théorie de la firme. Lydie LAIGLE
- \* La théorie des marchés contestables - Un renouvellement imparfait de la théorie standard. Thomas LAMARCHE
- \* Structure des taux d'intérêt et politique économique. Mondher CHERIF & Moez LABIDI
- \* Portrait: François Perroux. Pierre LAVAGNE
- \* Karl Popper in memoriam. Emmanuel SCANO
- \* Note de lecture: Condorcet (1790-1792), "Mémoires et discours sur les monnaies et les finances". Michel ROSIER

**N° 9 (1995): *L'économie informelle* (212 p.)**

- \* Avant-propos. Philippe ADAIR
- \* Ce qui compte, c'est ce que l'on ne compte pas. Marie-Claude DURAND & Andrée KARCHEVSKY
- \* Fiscalité et économie souterraine. Annie VALLEE
- \* Approche microéconomique des activités informelles en Allemagne de l'Ouest. James CECORA
- \* Activités informelles et réseaux sociaux en Allemagne de l'Est. Rainer NEEF
- \* L'économie informelle au Maghreb: Maroc et Tunisie. Mondher CHERIF et Mohamed NAFII
- \* L'économie parallèle en Algérie. Chaïb BOUNOUA
- \* Epargne et finance informelles en Tunisie. Moez LABIDI & Albert MAROUANI
- \* L'économie informelle au Mali. Philippe ADAIR
- \* Note de lecture: Lucien Orio & Jean José Quilès, "L'économie keynésienne - un projet radical". Nicole CHAUVET



**N° 10 (1996): Revenu, consommation, épargne (198 p.)**

- \* Avant-propos. Philippe ADAIR
- \* Régimes de retraite et transmission intergénérationnelle du capital. Jacques BICHOT
- \* Consommation, ressources et niveau de vie des familles. Philippe ADAIR
- \* Comportements financiers et représentations sociales. Christine ROLAND-LEVY
- \* La consommation de services publics de réseaux. Arielle COMPEYRON
- \* Mesure du revenu agricole: enjeux et limites. Didier CARAES
- \* Ce qui compte, c'est aussi ce que l'on ne compte pas. Véronique DARMON
- \* Note de lecture: Jean-Michel Servet, "Epargne et liens sociaux". Philippe ADAIR
- \* Note de lecture: François Dosse, "L'empire du sens". Dominique THIEBAUT
- \* Compte-rendu de colloques. Stuart ROSEWARNE

**N° 11 (Juin 1996): Travail, emploi, activité (214 p.)**

- \* Avant-propos. Dominique THIEBAUT
- \* Travail, emploi, activité: quelles leçons d'Amérique? Martine AZUELOS
- \* Les entreprises de travail temporaire: entre logique de coût et de spécialité. Pascale TURQUET
- \* Le chèque emploi-service comme mesure de l'emploi et produit. Jean-Léon BEIRNAERT & Félix DOSSOU & Valérie SORT
- \* Pour une vision alternative des rigidités: le cas des télécommunications. Catherine BODET & Thomas LAMARCHE
- \* Chômage: un concept à géométrie variable?. Géry LECAS
- \* A propos de l'avenir du travail. Hervé DEFALVARD
- \* Note de lecture: J. Boissonnat, "Le travail dans vingt ans". Mondher CHERIF
- \* Nicholas Georgescu-Roegen, père fondateur d'un nouveau paradigme économique. Sylvie FERRARI
- \* Régulation versus conventions: vers un institutionnalisme à la française? Thierry POUCH

**N° 12 (janvier 1997): Monnaie et financement (259 p.)**

- \* Avant-propos. Philippe ADAIR & Michel ROSIER
- \* Théorie de la monnaie et modèles de prospection. Claire COMPAIN
- \* Flexibilité des prix nominaux et crise: le problème de Hicks-Grandmont. Xavier DE LA VEGA
- \* Risque de déflation par la dette et endettement des entreprises françaises. Sylvain BEAUVAL

- \* Les agences de notation sur les marchés financiers: une main visible?. Antoine FELCE & Moez LABIDI
- \* Dynamique des systèmes bancaires européens et hiérarchie de la réglementation prudentielle. Thierry SESSIN & Sylvain ZEGHNI
- \* Faut-il avoir peur des produits dérivés?. Mondher CHERIF
- \* L'hypothèse de l'étalon monétaire et les bases sociales de l'étalon-or au XXème siècle. Anne-Marie CHARTIER
- \* La monnaie de compte et son intégration sociale: l'enjeu du temps. Jérôme BLANC
- \* Hétérodoxies à la française. Bernard SOULIS & Dominique THIEBAUT
- \* Note de lecture: Jeremy Bentham, "Théorie des fictions". David TARGY

**N° 13 (octobre 1997): *Capital humain* (204 p.)**

- \* Avant-propos. Dominique THIEBAUT
- \* Transfert et valorisation du capital du capital humain: l'immigration italienne au début du XXème siècle. Géraldine RIEUCAU
- \* Capital humain: approches plurielles et pistes de recherche. Jean-Didier LECAILLON
- \* Réflexions sur l'analyse économique du système éducatif. Alain FERNEX
- \* L'attitude des économistes et l'éducation: extériorisation ou introspection? Michel VIGEZZI
- \* Formation continue et mise à niveau de l'économie tunisienne.. Mustapha BELHARETH & Moncef HERGLI
- \* Les modèles de politiques publiques de l'emploi en Europe. Jean-Claude BARBIER
- \* Coopération interentreprises et activités cognitives. Lydie LAIGLE et Dominique THIEBAUT
- \* Modalités de production et d'entretien du capital humain. Jean-Marc DUTRENIT
- \* L'économie comme champ de capital humain social. Yoland BRESSON
- \* Création de richesse et connaissances. François SAINT-CAST
- \* Note de lecture: «L'économie et le vivant» de René Passet. Géry LECAS
- \* Sur l'institutionnalisme à la française: réponse à Soulis & Thiébaud. Thierry POUCH

**N° 14 (juin 1998): *Economie & Psychologie* (320 p.)**

- \* Avant-propos : Rétrospective des interactions entre Economie et Psychologie. Philippe ADAIR
- \* Pulsions et institutions, l'apport de Thorstein Veblen. Jérôme MAUCOURANT

- \* Les dimensions cognitives et sociales du comportement économique : l'approche de J-R Commons. Véronique DUTRAIVE & Laurence BAZZOLI
- \* Subjectivité et coordination dans la théorie keynésienne. Nicolas POSTEL
- \* Hommage à Hyman Minsky : la contribution d'un post-keynésien à la théorie du cycle financier. Nicole CHAUVET
- \* Economie comportementale (Behavioral Economics): un bilan d'étape. Victor VIEIRA DA SILVA
- \* Economie expérimentale, psychologie cognitive et théorie de l'apprentissage. Alain RAKONIEWSKI
- \* Les oeillères du décideur. Théa HERZ
- \* Une étude expérimentale de la réversibilité des courbes d'indifférence. Marc LASSAGNE & Philippe DELQUIE
- \* Problèmes de partage social et théorie des jeux. Garip TURUNC
- \* Marchés financiers et mimétisme, une approche girardienne. Serge HODEY
- \* La psychologie sociale et les conduites économiques. Christine ROLAND-LEVY & Alexandra BAUD
- \* Anticipations rationnelles et viabilité des politiques monétaires discrétionnaires : cas de la Tunisie. Sonia ZOUARI-GHORBEL
- \* La raison économique en questions. Jean-Paul MARECHAL
- \* In Memoriam Amos Tversky. Théa HERZ

## CONSEILS AUX CONTRIBUTEURS

Les *Cahiers du GRATICE* sont édités sous le logiciel Word pour Windows 7.0. Nous fournissons une disquette 3,5 sous ce logiciel (ou compatible) ainsi qu'une impression sur papier. Afin de réduire la procédure de saisie et de mise au format, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir respecter les normes suivantes.

Résumé: (en français, en anglais)

6 lignes environ, placé en première page avant le texte

Texte: Dactylographie en 1,5 interlignes

Police de caractères 13.

justification totale

Retrait début pour chaque paragraphe

Intertitres numérotés 1/, 1-1/, 1-1-1/, puis 1-2/ (...); 2 interlignes

Références bibliographiques insérées dans le corps du texte entre crochets, exemple: [Smith, 1776]. Eviter toute référence en note de bas de page sauf si celle-ci se rapporte au contenu même de la note

Citations en *italiques*, traduites, suivies de la référence: « *Le principe de sympathie lie les individus par l'intermédiaire du "self love"* » [Smith, 1759, p 2]

Bibliographie (placée à la fin du texte)

Nom (en minuscules) et initiale du Prénom de l'auteur, date de première publication de l'écrit, titre (souligné s'il s'agit d'un livre), revue (soulignée s'il s'agit d'un article):

Dactylographie en 1 interligne

Retrait, sauf début, pour chaque entrée

Police de caractères 12 (si possible Times Roman)

L'ensemble, résumé + texte + bibliographie, ne devra pas excéder 20 pages numérotées de 1800 signes (environ 25 lignes X 72 signes, comme chaque ligne de cette page): soit un total de 36000 signes.

## ABONNEMENT

Le **GRATICE** (Groupe de Recherche et d'Analyse des Théories Institutions et Conventions Economiques), laboratoire de Recherche et de Formation doctorale de l'Université PARIS XII-Val de Marne, publie, depuis 1991, deux numéros par an des Cahiers du GRATICE.

- Vente au numéro 35 F (sauf n° spécial)
- Abonnement (individuel) 60 F/an
- Abonnement (institutions) 100 F/an

Nom : .....

Prénom : .....

Fonction : .....

Institution : .....

Adresse (professionnelle) : .....

.....

Adresse (personnelle) : .....

.....

- Désire s'abonner

- Désire |\_\_|\_\_|\_\_| exemplaire(s) du (des) numéro(s)

|\_\_|\_\_|\_\_|

des Cahiers (*seuls les numéros 7 à 14 sont disponibles*)

- Ci-joint un chèque de |\_\_|\_\_|\_\_| F,

à l'ordre de Monsieur l'Agent comptable de l'Université PARIS XII-Val de Marne, CCP n°915186Y020

Ce formulaire, accompagné du chèque de commande, doit être retourné à : **GRATICE**, Faculté de Sciences Economiques et de Gestion, 58 avenue Didier, 94214 LA Varenne St Hilaire.

*Prière de ne rien adresser directement à l'agent comptable*

*(ni chèque, ni virement).*



Achévé d'imprimer le 15 janvier 1999  
ELECTROGELOZ  
58, rue de Rochechouart - 75009 Paris

Dépôt légal : janvier 1999