

*Health Economics : some stylised facts**

Philippe Ulmann¹
COMEPE - GRATICE
University Paris XII - Val de Marne

ABSTRACT

The study of the stylized facts of economic growth has allowed an advance of this field of economic analysis in its empirical and theoretical works. Today, Health Economics is faced with new requirements of society, i.e. better care at a sustainable cost. Furthermore, since the problems linked with health care system and with health status are more and more connected with the economic sphere, a global approach of Health Economics proves necessary.

Prior to the development of such an approach, some thorough knowledge of the related facts is essential.

This paper presents a first synthesis of what is commonly referred as the stylized facts of health economics, and suggests some research tracks, little exploited so far.

KEY-WORDS : Stylized facts, economic growth, health care expenditure, Health status, health care system.

JEL References : I10, I12, I18, O40

* The author apologizes providing only the abstract in English. This paper is a modified version of a paper published in French in : Ulmann P. [1998], « Économie de la santé : quelques faits stylisés », *Health and Science System*, n°3-4, vol.2, Hermès ed..

¹ The author would like to thank Jean-Christophe TEURLAI (ERUDITE-Paris XII et Banque de France) for providing the technical part of the panel data estimation presented in this paper.

Économie de la santé : quelques faits stylisés*

Philippe Ulmann¹

COMEPE - GRATICE

Université Paris XII - Val de Marne

RESUME

L'étude des faits stylisés de la croissance a permis à ce champ de l'analyse économique de progresser dans ses travaux empiriques et théoriques. L'économie de la santé est aujourd'hui confrontée aux nouvelles exigences de la société, à savoir soigner mieux pour un coût raisonnable. De plus, les problèmes liés au système de soins et à l'état de santé étant de plus en plus interdépendants de la sphère économique, une approche globale de l'économie de la santé s'avère nécessaire.

Le préalable au développement d'une telle approche passe nécessairement par une bonne connaissance des faits s'y rapportant.

Cet article présente donc une première synthèse de ce qu'il convient d'appeler les faits stylisés de l'économie de la santé, tout en proposant certaines pistes de recherches encore peu exploitées.

MOTS-CLES : Faits stylisés, croissance économique, dépenses de santé, état de santé, système de santé.

Références JEL : I10, I12, I18, O40

* Ce papier est une version modifiée de l'article publié dans : Ulmann P. [1998], « Économie de la santé : quelques faits stylisés », *Health and Science System*, n°3-4, vol.2, Hermès ed..

¹ L'auteur tient ici à exprimer sa gratitude à Jean-Christophe TEURLAI (ERUDITE-Paris XII et Banque de France) pour avoir assuré toute la partie technique des estimations sur données de panel présentées dans cet article.

1. Introduction

A l'aube du XXIème siècle, la santé fait partie, avec le travail, de l'une des deux grandes préoccupations de la population des pays industrialisés. Si ces deux sujets reviennent, de façon récurrente dans toutes les enquêtes d'opinions, c'est qu'ils sont porteurs d'espérance pour l'avenir (le bien-être ou le bonheur dépendant principalement de ces deux éléments) mais peut-être surtout parce qu'ils traversent une certaine crise d'un point de vue économique, social et moral.

En effet, depuis la fin de la seconde guerre mondiale et principalement depuis les années cinquante-soixante, avec la période de "l'âge d'or de la croissance", l'état de santé des populations des pays industrialisés n'a cessé de s'améliorer. Or, cette progression, parfois très rapide, a provoqué sans cesse de nouveaux besoins, parfois même suscités par l'offre en biens et services.

Cependant cette évolution ne s'est pas faite de façon uniforme entre, et même au sein, des pays. Un certain nombre de disparités en termes d'état de santé sont en effet apparues en raison des différences des systèmes de santé, des politiques économiques et sociales menées mais aussi en fonction des individus et de leurs comportements.

Par ailleurs, l'une des explications de la place prépondérante de la santé et du travail, concernant les attentes des gens, se situe au niveau des aspects économiques et des problèmes qui en découlent. Sans vouloir revenir sur l'évidence de l'ampleur des problèmes liés au monde du travail dans les sociétés industrialisées, on retrouve une partie de ces difficultés dans le domaine de la santé depuis le début des années 1980. En effet, face à l'augmentation non maîtrisée des dépenses de santé dans tous les pays de l'OCDE, ces derniers ont pris conscience de l'impossibilité de continuer dans cette voie, compte tenu du tarissement des ressources, principalement due à la crise économique apparue au cours des années 1970. La plupart des pays ont donc décidé, il y a presque vingt ans de cela, de mettre en place des plans de maîtrise des dépenses de santé. Pour la plupart, les résultats ont été plus que mitigés et le problème demeure aujourd'hui, plus que jamais, d'actualité.

Face à ce double constat d'inégalité et d'inefficacité, l'économie de la santé s'est largement développée, depuis le début des années 1980, afin de tenter de répondre à ces différents problèmes. Mais, jusqu'à maintenant, peu de travaux ont porté sur une approche globale, en économie, des évolutions de longues périodes de la santé et ceux pour différentes raisons, voir ULMANN [ULM 96]. Or, il semble qu'il soit nécessaire de se livrer à un tel travail pour bien comprendre les problèmes et tenter de les résoudre, surtout que l'on dispose désormais du recul suffisant pour entreprendre une telle analyse, s'inspirant de celle initiée par les faits stylisés dans le domaine des théories de la croissance.

L'objectif est donc ici de tenter de faire une première synthèse des différentes évolutions constatées concernant la santé, les systèmes qui en sont en charge et les différents aspects économiques qui en découlent pour les pays industrialisés depuis 1960. Après avoir rappelé les différentes tendances observées et validées à ce jour, nous proposons à partir d'observations empiriques et d'estimations économétriques de compléter ces analyses afin d'établir une typologie des faits stylisés de l'économie de la santé, sur un modèle inspiré de ceux des théories de la croissance.

2. Les Faits Stylisés traditionnels :

2.1. Rappel : les faits stylisés en économie

L'évolution de la théorie de la croissance à partir de l'après-guerre a été des plus importantes. Cet enrichissement s'est traduit par l'apparition de nombreuses analyses et théories se regroupant au sein d'écoles de pensées, souvent en opposition. Certains auteurs ont alors cherché à étudier la validité de ces différentes théories à partir d'une démarche empirique.

Une première voie, initiée par SOLOW [SOL 57] et véritablement ouverte par DENISON [DEN 62], a consisté en l'étude des "sources de la croissance". Cette approche vise à identifier et quantifier les différents facteurs qui sont les "moteurs" de la croissance, ainsi que le résidu, souvent important et non expliqué. Bien que les résultats obtenus depuis trente ans aient permis de bien mieux comprendre et expliquer le phénomène de la croissance, ceux-ci restent incomplets et insatisfaisants, même pour les plus récents MADDISON [MAD 91], en particulier du point de vue du résidu.

Dans le même temps, une autre démarche a été entreprise par KALDOR [KAL 61] avec toujours comme objectif l'explication des théories de la croissance par les faits. L'auteur a ainsi été amené à formuler ce qu'il convient d'appeler les "faits stylisés" :

- (a)- au cours d'un processus de croissance, la production par tête ne cesse de s'élever sans que se dessine une tendance au ralentissement;
- (b)- le capital par tête augmente à chaque période;
- (c)- le taux de rendement du capital (ou taux de profit) est stable;
- (d)- le coefficient de capital, c'est-à-dire le rapport capital sur produit, est également stable;
- (e)- la répartition du revenu entre le capital et le travail est stable en longue période;
- (f)- il y a des différences sensibles dans les taux de croissance de la productivité des différents pays.

Par la suite, ROMER [ROM 89], en contribuant au renouvellement des théories de la croissance par une approche endogène, les a complétés avec 5 nouveaux.

- (g)- d'un pays à l'autre, le taux de croissance moyen ne varie pas en fonction du revenu par tête;
- (h)- la croissance du commerce international est corrélée positivement à celle de la production;
- (i)- la croissance de la population est corrélée négativement avec le niveau du revenu par tête Y/L ;
- (j)- les travailleurs, qualifiés ou non, ont tendance à migrer vers les pays les plus riches;
- (k)- la croissance du capital ne suffit pas à expliquer la croissance de la production : il y a un important résidu.

Sans vouloir en étudier la validité, ce qui n'est pas ici l'objectif, il convient de préciser qu'il est possible de synthétiser cette liste. En effet, on constate qu'en réalité, les différents faits stylisés énoncés par Kaldor ne sont pas tous indépendants les uns des autres. En effet, il est possible de montrer que les faits (a) et (d) impliquent l'affirmation (b), tandis que les faits (c) et (d) entraînent l'affirmation (e). En conséquence, seuls les éléments (a), (d), (e), (f), (g), (h), (i), (j) et (k) pourraient être considérés et retenus dans une liste synthétique.

A partir de cette approche empirique de la croissance économique, il nous a semblé intéressant d'appliquer cette même démarche à l'économie de la santé, afin d'expliquer l'évolution de la santé et de ses aspects économiques en tant que telle et en fonction de la croissance et plus généralement du développement économique.

2.2. "Les faits stylisés connus" en économie de la santé :

Dans un premier temps, nous revenons sur les grandes tendances bien identifiées à ce jour et qui concerne l'état de santé. Puis dans un second temps, nous étudions l'évolution du système de santé et ses aspects économiques. Certains faits sont plus détaillés que d'autres car certains sont soit peu explicités et étudiés dans la littérature, soit car leurs conclusions, si elles sont admises, sont parfois variables selon les auteurs, les données ou les pays étudiés.

A) L'état de santé :

Bien que très difficilement quantifiable, voire impossible à quantifier, l'état de santé des populations a fait l'objet de nombreuses études empiriques et théoriques, d'un point de vue macro-économique. Pour ce faire, les chercheurs ont généralement retenu des indicateurs, qui sont d'ailleurs insatisfaisants faute de mieux, basés sur l'espérance de vie, la mortalité ou la morbidité. A partir de comparaisons internationales ou d'études temporelles utilisant ces indicateurs, les économistes ont pu établir un certain nombre de faits, considérés aujourd'hui comme admis par la majorité des chercheurs, dont nous présentons ici les principaux.

A1) L'état de santé s'améliore avec la croissance du PIB, en niveau, avec un taux marginal décroissant.

Il est naturellement apparu que le premier fait stylisé de la santé que l'on pouvait énoncer est que la santé, l'état de santé pour être précis, croît avec le développement économique et donc le PIB. Identifié depuis longtemps par les économistes, en particulier au XIX^{ème} siècle, la relation entre l'état de santé et la croissance économique est désormais admise. Cependant, la plupart des études menées dans ce domaine dès les années soixante dans les pays industrialisés a montré que cette accroissement se faisait à un taux marginal décroissant avec des effets de seuil (voir FUCHS [FUC 66], AUSTER, LEVENSON & SARRACHEK [AUS 69]). Dans certains cas, la fonction peut même s'inverser GROSSMAN [GRO 72].

A2) L'état de santé croît avec une répartition égalitaire de la richesse plus qu'avec le niveau de revenu.

Aujourd'hui, l'analyse prédominante est que l'état de santé dans les pays développés est peu influencé par le niveau de revenu mais l'est surtout par la distribution de revenu. Ce qui n'est pas sans conséquences sur les négociations salariales, le niveau de fixation des retraites et des prestations sociales, voir WILKINSON [WIL 86]. L'auteur montre en effet qu'il existe une relation proportionnelle entre état de santé et concentration des revenus représentée par le coefficient de Gini. Les exemples du Japon et de la Suède pour les pays développés et de la Corée du Sud pour les pays à fort développement et dans l'OCDE depuis 1995, sont une bonne illustration de la relation entre état de santé et répartition équitable des revenus (voir PNUD [PNU 96] et LIM [LIM 96]).

A3) L'état de santé croît avec le progrès technique et avec le taux d'équipement des ménages.

A la suite du premier fait énoncé, et qui en est d'ailleurs l'une des conséquences directes, le niveau de santé s'accroît avec le progrès technique (par le biais du matériel médical qui permet de mieux soigner, mais aussi de certains autres biens qui apportent plus de sécurité ou de bien-être). De plus, la croissance économique permettant un accroissement des richesses et de la consommation, le taux d'équipement des ménages progresse, ce qui a un effet très important sur la santé. Ainsi, la généralisation du réfrigérateur, des sanitaires indépendants, de l'eau courante ou du chauffage central au gaz, au fuel ou à l'électricité ont été les principaux facteurs d'amélioration de l'état de santé des populations des pays industrialisés au cours des cinquante dernières années (AUSTER, LEVENSON & SARRACHEK [AUS 69], McKEOWN [McK 76], HCSP [HSS 91], STODDART [STO 97]). Selon certains de ces travaux, l'amélioration de l'état de santé dans les

pays industrialisés est surtout le fait de facteurs environnementaux, donc non médicaux, comme le rappelle le fait stylisé « A6 » présenté par la suite. Cependant, le rôle de la médecine n'en demeure pas moins non négligeable, en particulier pour les femmes (voir par exemple OR [OR 97]).

A4) Il existe des différences socio-économiques en termes d'état de santé qui s'accroissent au cours du siècle, en particulier en période de faible croissance.

Si le niveau général de l'état de santé s'est nettement amélioré au cours du siècle, des disparités importantes demeurent et se sont accrues durant cette période, en particulier au cours des périodes de ralentissement ou de récession économique (entre-deux guerres et après le choc pétrolier). WILKINSON [WIL 86] rappelle, d'après le BLACK REPORT (DEPARTMENT OF HEALTH AND SOCIAL SECURITY [DEP 80]), que l'écart entre les classes sociales s'est accru depuis 1930 au Royaume-Uni (au moins relativement pour les femmes et les enfants et de manière absolue pour les hommes entre 1951 et 1971). D'autres auteurs confirment cette tendance (MARMOT [MAR 86], DULEEP [DUL 86], [DUL 95]), et pour la France (INSEE [INS 93] & [INS 96], MORMICHE [MOR 97],...)

Les principales explications de cette aggravation des disparités ont porté sur le rôle du chômage, de l'éducation, du revenu, de l'accès aux soins et de l'Assurance maladie. Les facteurs que l'on qualifie parfois d'environnementaux (le chômage, l'éducation et le revenu) et qui sont par ailleurs bien connus en économie depuis longtemps comme déterminants de l'état de santé, jouent un rôle prédominant dans cette évolution. Le rôle du système de santé n'en reste pas moins important dans ces économies et selon les indicateurs retenus, on obtient des conclusions différentes. KOSKINEN [KOS 85] montre par ailleurs que les inégalités ont augmenté plus vite pour les causes de décès qui sont du domaine des soins que celles qui ne le sont pas. WILKINSON [WIL 86] souligne toutefois que l'écart en fonction de la situation socio-économique est plus grand pour l'espérance de vie à la naissance que pour la mortalité. Par ailleurs, d'autres facteurs sont parfois avancés pour expliquer ces disparités, en particulier la structure familiale. FUCHS [FUC 86] montre en effet pour les Etats-Unis qu'il existe des différences d'état de santé entre les hommes et les femmes et entre les personnes mariées ou non. En définitive, l'écart entre les classes sociales s'est indubitablement accru depuis le début du siècle, ce qui constitue une préoccupation majeure pour les politiques de santé publique.

A5) L'état de santé n'est pas proportionnel aux dépenses nationales de santé

L'amélioration de l'état de santé est liée au niveau des dépenses de santé jusqu'à certain seuil. Au delà, comme aujourd'hui dans les pays industrialisés, cette relation n'est plus vérifiée, voir MINISTERE DE L'ECONOMIE [MIN 95]. Si on compare les dépenses de santé dans les pays de l'OCDE, on se rend compte que les Etats-Unis ont le rythme de croissance des dépenses de santé le plus élevé³ alors qu'ils n'obtiennent que des valeurs très moyennes concernant les indicateurs d'état de santé (espérance de vie (totale ou en bonne santé), mortalité (générale ou infantile), morbidité,...). De même pour la France, qui fait aussi parti du peloton de tête en termes de dépenses, nettement devant les pays nordiques par exemple, qui maîtrisent bien mieux leurs dépenses de santé et obtiennent de meilleurs résultats sur certains indicateurs de santé comme la mortalité ou la morbidité. Néanmoins, dans le cas de la France, le retard accusé il y a encore vingt ans, pour certaines pathologies liées à la prévention ou à la contagion, s'est largement réduit (voir MAJNONI D'INTIGNANO & ULMANN [MAJ 98]). En outre, la France obtient d'excellents résultats concernant l'état de santé des femmes qui savent mieux et plus utiliser le système de santé, alors que pour les hommes, qui subissent surtout les effets des comportements risqués pour lesquels le

³ Dépenses qui représentent 14,2% du PIB et ont augmenté entre 1960 et 1996 à un TCAM de 2,82%, ce qui en fait le rythme le plus élevé des grands pays industrialisés, devant l'Allemagne avec 2,53% et la France 2,31%).

système de santé n'est que peu efficace, on déplore un retard assez important par rapport à d'autres pays (voir annexes 3). En définitive, s'il est impossible d'établir une relation proportionnelle entre dépenses et état de santé, en particulier pour les pays de l'OCDE, certains faits viennent nuancer cette affirmation. En fait, il semble bien que, plus que les dépenses de santé, ce soit l'efficacité et l'accès au système de santé, ainsi que l'allocation des ressources qui puissent influencer la santé.

A6) L'amélioration de l'état de santé de l'ensemble d'une population ne dépend de la médecine que durant certaines périodes.

Comme l'indique le fait « A2 », le rôle de la médecine dans l'état de santé général d'une population dans son ensemble est depuis longtemps reconnu comme minoritaire par rapport aux facteurs socio-économiques, bien que l'influence de la médecine semble plus importante pour les femmes que les hommes. Cependant, si cette affirmation semble faire l'unanimité s'agissant d'une tendance de long terme, il convient de nuancer cela selon les périodes. Ainsi, FUCHS [FUC 86] écrit : « *La question du progrès médical est bien souvent mise de côté et considérée comme influent peu l'état de santé par de nombreux auteurs. En effet, sur l'ensemble du XXème siècle, les avancées de la médecine furent relativement lentes, excepté à certaines périodes. En effet, les années 1935 et 1955 environ, ont été marquées par l'introduction des médicaments antibiotiques et de nombreuses améliorations de l'état de santé ont été enregistrées dans les pays industrialisés. La chute de la mortalité en a été bien plus affectée que par les progrès économiques, l'augmentation de la quantité de soins ou par d'autres changements... Il n'en reste pas moins que les progrès dans les sciences médicales ne se font pas à un rythme régulier et prévisible* ». Ce qui explique les périodes comme la notre de faibles gains en termes d'état de santé dus à la médecine.

On est donc en droit de penser que la médecine a une réelle influence sur l'état de santé de l'ensemble d'une population uniquement dans les périodes de découverte importante menant au traitement efficace des pathologies les plus fréquentes (hier : vaccins, antibiotiques, demain : génétique). En outre, le rôle des externalités semble être prépondérant. En effet, la médecine influence d'autant plus l'état de santé d'une population lorsque celle-ci subit des maladies contagieuses et que des remèdes sont trouvés. THUROW [THU 74] : « *Une fois qu'une société a dépassé le stade des mesures de santé publique et des maladies contagieuses, les soins médicaux ne génèrent plus d'externalités* ». La question qui peut alors se poser est : est-ce qu'une société, correspondant à celle que nous connaissons, est capable de dépasser ce stade ? La réponse relevant autant de la politique, de la philosophie, de la médecine que de l'art divinatoire, nous nous garderons d'aborder ce point et de considérer que les sociétés n'ont pas encore approché cette situation.

Ainsi, depuis maintenant près de vingt-cinq ou trente ans, malgré les énormes progrès réalisés par la médecine dans ses pratiques ou ses matériels, les effets sur l'état de santé sont restés peu importants d'un point de vue global, excepté peut-être dans la prise en charge des personnes âgées et de leurs pathologies, principalement en France. D'une part, car parmi les premières causes de décès dans les pays industrialisés, on trouve des morts violentes ou accidentelles résultant pour la plupart de comportements à risques sur lesquelles la médecine ne peut apporter que bien peu de réponses. Ensuite, sur les autres pathologies, les plus fréquemment responsables de mortalité ou de détérioration de la santé (cancers, médecine interne, maladie cardio-vasculaire,...), les solutions apportées par la médecine sont encore incomplètes et ne peuvent généralement que soigner provisoirement ou reculer l'échéance.

Il apparaît aujourd'hui que seuls des remèdes, des traitements ou des vaccins permettant de lutter très efficacement ou de faire disparaître la plupart des cancers, des épidémies comme le SIDA et les maladies les plus graves, peuvent restaurer l'influence prédominante de la médecine sur l'état de santé. A ce titre la génétique ou la biochimie sont peut-être les domaines qui permettront demain à la médecine d'accroître ostensiblement la santé des populations. Toutefois, pour certaines

pathologies, la médecine est évidemment à jamais désarmée comme les accidents de voiture ou les crimes. Pour les Etats-Unis, et la plupart des pays industrialisés, parfois dans une moindre mesure, FUCHS [FUC 86] rappelle que « *Parmi les 60% de la population entre 1 et 40 ans, plus de la moitié des décès sont attribuables aux suicides, homicides et accident* ».

Le rôle variable et parfois marginal que joue la médecine sur l'état de santé des populations, même s'il est connu depuis longtemps, semble encore peu exploité et constitue un sujet de réflexions et de débats encore peu exploité.

La présentation de cette première liste de faits stylisés de la santé, sans se prétendre exhaustive, permet de rappeler les principales observations qui ont pu être faites jusqu'à aujourd'hui concernant l'état de santé. Le paragraphe suivant aborde les aspects système et dépenses de santé afin de compléter l'analyse.

B) Le système et les dépenses :

Si l'on étudie maintenant l'évolution du système de santé et donc des dépenses depuis 1960, un certain nombre de faits ont été clairement identifiés (voir par exemple NEWHOUSE [1992], OXLEY & MACFARLAN [OXL 95], MINISTERE DE L'ECONOMIE [MIN 95]).

B1) Si la part des dépenses de santé exprimée en proportion du PIB n'a cessé de progresser depuis plus de quarante ans, cette tendance a été stoppée voire inversée depuis le début de la décennie dans la plupart des pays.

Entre 1960 et 1995, les dépenses de santé dans l'ensemble de la zone de l'OCDE ont plus que doublé en proportion du PIB, passant de moins de 4% à plus de 8% (annexes 3). Avec aux extrémités, les Etats-Unis qui consacrent 14,2% de la richesse nationale aux soins de santé contre 5,2% et 5,8% du PIB pour la Turquie et la Grèce respectivement. Par ailleurs, la croissance des dépenses a beaucoup varié selon les pays à diverses périodes. Mais cette tendance semble plus ancienne que l'époque de l'après-guerre pour la plupart des pays, voire sur l'ensemble du XXème siècle parallèlement au développement de la protection sociale. Nous ne retenons pour des raisons de disponibilités et de cohérence des données que la période de 1960 à nos jours.

Si ce fait apparaît comme incontestable et incontesté, il faut toutefois nuancer les explications avancées dans les faits suivants et qui portent sur la progression des dépenses de santé dans le PIB. Ainsi, comme le remarque justement FUCHS [FUC 86] : "*Une partie non négligeable de l'augmentation de la part des dépenses médicales dans l'activité économique totale est une illusion comptable. C'est le résultat du transfert de la production de soins de la maison, qui n'est pas intégrée au produit national, vers les hôpitaux et autres établissements sanitaires, qui elles est comptabilisée comme part du PNB*".

Bien que cette réserve soit recevable, il n'en demeure pas moins que la progression de la part des dépenses de santé dans le PIB dans la zone OCDE depuis 40 ans est incontestable et fait l'unanimité. Pour autant, la situation s'est récemment modifiée.

Ainsi, les premières réformes importantes prises dans le domaine de la santé au cours des années 1980 ont commencé à porter leurs fruits de façon significative au début des années 1990, surtout en 1992 et 1993 pour la plupart des pays de l'OCDE (voir annexes 2bis). Depuis, la part des dépenses de santé dans le PIB s'est stabilisée et bien souvent baissée pour le Canada, le Danemark, l'Italie, la Norvège, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, la Suède. De même la France connaît une certaine stabilité depuis 1993. Seuls les Etats-Unis, pour des raisons propres à son système,

l'Allemagne depuis la réunification et des réformes propices à une inflation et le Japon rattrapant un certain retard, n'ont pas réussi à inverser la tendance. Cependant même pour ces pays, on constate une certaine stabilité au cours des derniers mois.

Il semblerait que le processus de croissance ininterrompue ait donc été stoppé, en tout cas pour un temps, car certaines prévisions de l'OCDE laissent entrevoir à l'horizon 2005-2010 une reprise importante de la croissance des dépenses de santé, principalement à cause des soins aux personnes âgées (voir B5).

B2) L'élasticité-revenu est toujours élevée et proche de l'unité et l'élasticité-prix est négative

La plupart des études menées dans ce domaine ont souvent conclu à l'existence d'une élasticité-revenu toujours élevée et souvent proche de l'unité, bien que les résultats soient très variables selon que l'on retienne une approche macro-économique ou une approche micro-économique. Dès le début des années soixante-dix, de nombreux travaux empiriques ont été effectués afin de déterminer la forme spécifique de la demande en fonction du prix et du revenu (FUCHS et KRAMER [FUC 72], NEWHOUSE et PHELPS [NEW 74] et [NEW 76] et FELDSTEIN [FEL 71] et [FEL 77]).

La plupart des études font ressortir d'une part des élasticité-prix négatives mais faibles : entre - 0,1 (NEWHOUSE et PHELPS [NEW 74]) et - 1,5 (ROSETT et HUANG [ROS 73]), centrées autour de - 0,5 (FELDSTEIN [FEL 71] et FUCHS et KRAMER [FUC 72]). Toutefois, FELDSTEIN [FEL 81] constate la variabilité des résultats et déplore : "*Il semble malheureusement que cette imprécision arrive parce que la véritable élasticité-prix est 0*". D'autre part, les estimations de l'élasticité-revenu n'ont pas permis, là encore, d'obtenir un relatif consensus, excepté sur le signe (positif) de la relation : de 0,017 (NEWHOUSE et PHELPS [NEW 76]) à 2 (SILVER [SIL 1970]), voir MURILLO & Alii [MUR 93] pour une revue de la littérature.

La variabilité des résultats, qui peut s'expliquer par la différence des méthodes utilisées pour la détermination des prix et des revenus, n'a donc pas permis de déterminer la courbe de demande. L'HORTY & Alii [LHO 97] montrent en effet qu'on obtient ces résultats quand on mesure l'élasticité de la dépense nationale de santé par rapport au PIB. Par contre, si on fait les estimations à partir de données microéconomiques, on trouve des résultats compris entre 0,2 et 0,4 pour l'élasticité-revenu (voir NEWHOUSE [NEW 92]) et ce pour plusieurs raisons, comme l'évoquent les auteurs. En outre, les différents travaux montrent que si l'élasticité est souvent élevée, elle tend cependant à décroître à mesure que le revenu augmente.

Les dernières études menées sur des échantillons composés de la plupart des pays de l'OCDE concluent toutes à une élasticité supérieure à un (voir L'HORTY et Alii [LHO 97]). Cependant, NEWHOUSE rappelle que ces estimations en coupe entraînent des problèmes bien connus (PARKIN et Alii [PAR 87]). La forte variabilité des résultats et l'impossibilité de conclure sur la nature exacte des élasticité ont d'ailleurs amené certains à remettre en cause l'intérêt de l'approche classique par le modèle du malade-consommateur.

B3) Le niveau de vie et le progrès technique sont les variables explicatives les plus importantes des différents facteurs expliquant la progression des dépenses de santé,

NEWHOUSE [NEW 92], après avoir rappelé que les dépenses de santé augmentait plus vite que le PIB aux Etats-Unis depuis soixante-dix ans, revient sur les différents facteurs qui expliquent cette croissance soutenue et ininterrompue des dépenses de santé.

Reprenant la méthode de la comptabilité de la croissance ou des « sources de la croissance », évoquée lors de la section précédente, l'auteur identifie une série de facteurs et détermine pour combien ils interviennent dans la progression des dépenses de santé et attribue le résidu au progrès technique. NEWHOUSE étudie d'une part trois facteurs qui affectent la demande de services médicaux : l'âge, la couverture par l'assurance et l'augmentation du revenu ; et d'autre part, deux facteurs qui sont considérés comme influençant l'offre de services, à savoir la demande induite par l'offre et la croissance du différentiel de productivité.

L'auteur obtient les résultats suivants (voir annexes 4) : l'âge intervient pour 15% dans le total des dépenses, la couverture sociale pour 10 à 20 %, un peu moins de 25% pour le revenu dans les dépenses totales sur la base d'une élasticité-revenu unitaire (entre 35 et 70% pour une élasticité comprise entre 0,2 et 0,4). Concernant la demande induite, ne pouvant trouver de résultats probant, NEWHOUSE se rabat sur les conclusions de REYNOLDS et Alii [REY 87] qui trouvaient un effet de 1% de la demande induite sur les dépenses médicales totales.

Cette conclusion partielle et insatisfaisante qui reflète l'impossibilité pratique de mesurer cet effet, explique en partie pourquoi l'hypothèse de la demande induite par l'offre si elle est retenue par beaucoup (EVANS [EVA 74]), n'a jamais fait l'unanimité. Enfin, s'agissant de la productivité, l'auteur déplore là encore l'impossibilité de la mesurer pour plusieurs raisons, mais reste convaincu de l'existence de gains de productivité, même limités, dans le secteur de la santé dans son ensemble, malgré les avis contraires de certains.

En définitive, compte tenu des nombreux problèmes méthodologiques et empiriques rencontrés par NEWHOUSE dans sa tentative d'identification des sources de la croissance des dépenses de santé, aucune conclusion chiffrée définitive n'est possible. Cependant l'auteur estime que les différents facteurs envisagés, sans le progrès technique, comptent pour moins de 50% dans la croissance des dépenses de santé depuis 50 ans. De ce large résidu restant, il estime que le progrès technique en représente une majorité. Ainsi, pour NEWHOUSE, le progrès technique et le revenu, selon l'hypothèse retenue pour l'élasticité-revenu, sont les deux principaux déterminants de la croissance des dépenses de santé.

Pour d'autres, OCDE [1995], L'HORTY & Alii [LHO 97] (voir annexes 4), le niveau de vie est de loin la variable explicative la plus importante relativement aux autres variables pour expliquer l'évolution des dépenses. Toutefois, ces auteurs retiennent d'autres hypothèses d'élasticité que NEWHOUSE et arrivent à des conclusions différentes, en particulier un effet vieillissement très faible, un effet revenu important et un progrès technique à des niveaux très proches.

On constate donc que, dans les différentes études menées dans ce domaine, il s'avère que le niveau de vie, exprimé par le PIB par tête, et le progrès technique constituent les deux principaux facteurs expliquant la croissance des dépenses de santé dans l'ensemble des pays de l'OCDE.

B4) Le progrès technique médical ne conduit en général pas à une diminution des coûts mais à leur accroissement en améliorant la qualité des soins :

Pour le secteur de la santé, selon les typologies développées dans NEWHOUSE [NEW 92] et L'HORTY & Alii [LHO 97], on distingue généralement différents types de progrès technique :

- le progrès technique global qui pousse à la croissance relative de la dépense de santé via un « effet Baumol », ce qui signifie que la diffusion du progrès technique dans le secteur de la santé, comme des services en général, est plus lent et que davantage d'emplois y seront affectés, ce qui sous certaines hypothèses impliquera une augmentation des dépenses de services en valeur (modèle

de croissance déséquilibré de BAUMOL [BAU 67]). Cependant dans le cas de la France, le prix relatif des dépenses de santé ayant diminué régulièrement depuis trente ans, cette hypothèse ne peut être retenue. Ce type de progrès technique s'il influence incontestablement le secteur de la santé, n'apparaît pas comme inflationniste dans tous les pays, en particulier en France.

- le progrès technique médical qui augmente les possibilités de production de services de santé, sans économiser les facteurs, et qui favorise la croissance relative des dépenses. NEWHOUSE précise à ce sujet qu'il convient non seulement d'inclure le capital physique, comme l'imagerie médicale, qui est l'exemple le plus fréquemment cité, mais aussi les nouvelles pratiques médicales, comme la transplantation, les pontages coronariens, l'endoscopie,... Ces formes d'innovation sont, en règle générale, génératrice de croissance des dépenses de santé.

- Enfin, le progrès technique médical « économisant les ressources » qui tend à la réduction relative de la dépense de santé. Les vaccins ou les médicaments pour les maladies mentales, sont des exemples qui illustrent ce type de progrès technique.

En définitive, si l'on constate que dans l'ensemble le progrès technique dans le secteur de la santé est en général un facteur important de croissance des dépenses de santé, il convient toutefois de nuancer ces conclusions. FUCHS [FUC 86] rappelle en effet que si certaines avancées techniques, comme les médicaments antibiotiques, réduisent significativement la demande de services médicaux, d'autres, comme les transplantations d'organes augmentent nettement cette demande, même si la qualité des soins, et donc l'état de santé en est amélioré. Ces conclusions peuvent être d'ailleurs envisagées sous un autre angle avec les apports de différents chercheurs sur l'évolution des maladies, de l'innovation et de la croissance (voir 4. fait C3).

B5) Le vieillissement de la population influence significativement la hausse des dépenses de santé mais pas leur rythme de croissance.

Si l'évolution démographique constatée dans les pays de l'OCDE, à savoir le vieillissement inéluctable de la population, est un facteur indéniable de croissance des dépenses de santé, il ne semble que légèrement affecter le rythme de cette progression. L'allongement de la durée de vie des hommes et de femmes permis en partie par la prise en charge croissante de ces personnes par l'assurance publique et/ou privée et par le progrès de la médecine, entraîne nécessairement la hausse des dépenses de santé. Plusieurs travaux ont montré que c'est au cours des dernières années de vie des personnes les plus âgées que les dépenses de santé étaient les plus élevées (OCDE [OCD 95]) : les personnes âgées consomment quatre fois plus de soins de santé que les autres et de plus, 20% des dépenses de santé sont consacrées à des patients dans leur dernière année d'existence.

Cependant, différentes études ont montré que malgré cette part non négligeable dans la dépenses totales de santé, elle n'avait que peu d'influence sur le rythme de croissance des dépenses. Pour la France, HOURRIEZ [1993] montre qu'entre 1970 et 1990, seul 3% de hausse des dépenses de santé s'explique par la contribution du vieillissement. D'autres études ont confirmé cet ordre de grandeur pour la France sur la période (CREDES [CRE 91]).

Il apparaît cependant qu'entre 2010 et 2040, d'après l'OCDE, la part des dépenses de santé dans le PIB augmenterait de plus de 40%, compte tenu des évolutions démographiques, sociologiques et médicales. Le poids des personnes âgées dans les dépenses de santé sera alors très important.

B6) L'extension de la couverture sociale entraîne généralement la hausse des dépenses de santé.

Même si les résultats sont variables selon les pays et selon les données, on retrouve cette liaison dans les différentes études menées sur le sujet (MANING & Alii [MAN 87], NEWHOUSE [NEW 92], OCDE [OCD 95],...).

L'explication généralement avancée est celle qui établit que les populations exprimant une demande croissante en biens et services de santé, la dépense nationale de santé augmente forcément dès lors que le débours moyen diminue, c'est-à-dire que la part réelle à payer par le patient diminue. Ainsi, exceptés les cas de baisse des prix dans le secteur, comme certains médicaments, ce qui reste assez marginal, seule une extension de la couverture sociale permet une baisse du débours, *ceteris paribus*. L'influence de l'accroissement de la couverture sur les dépenses n'est donc pas négligeable (entre 3 et 11% dans l'OCDE [OCD 95], voir annexes 4), bien que peu important au regard des facteurs revenus et progrès technique. Il convient toutefois de rappeler que l'inverse n'est pas vérifiée, c'est-à-dire qu'une baisse de la couverture maladie (hausse du ticket modérateur, déremboursement,...) n'entraîne généralement pas une baisse des dépenses de santé, tout au moins un ralentissement significatif et durable de leur progression.

Cette première liste de faits stylisés de la santé, sans se prétendre exhaustive, permet de rappeler les principales observations qui ont pu être faites jusqu'à aujourd'hui concernant l'état de santé, le système et les dépenses de santé. Le paragraphe suivant en fait la synthèse.

2.3. Tableau récapitulatif des faits stylisés connus de la santé :

	Fait Stylisé	Prospective	Principales références bibliographiques
A1	L'état de santé croît avec le PIB, en niveau, avec un taux marginal décroissant.	La hausse du PIB ne permet plus, à elle seule, pour les pays développés, d'assurer une amélioration de l'état de santé.	FUCHS [FUC 66], AUSTER, LEVENSON & SARRACHEK [AUS 69]
A2	L'état de santé croît avec une répartition égalitaire de la richesse.	L'écart de santé entre les pays anglo-saxons (USA et GB), inégalitaire dans la redistribution des richesses, risque de se creuser avec les pays ayant une meilleure répartition des revenus (pays nordiques..)	WILKINSON [WIL 86] LIM [LIM 96] PNUD [PNU 99]
A3	Le niveau de la santé croît avec le progrès technique et avec le taux d'équipement des ménages.	Une politique de santé publique efficace passe donc avant tout par une politique sociale et économique, source de croissance et de progrès.	McKEOWN [McK 76] HCSP [HCS 91] STODDART [STO 97]
A4	Il existe des différences socio-économiques en termes d'état de santé qui s'accroissent au cours du siècle, en particulier en période de faible croissance.	Les politiques de santé publique doivent définir des priorités, en particulier en période de crise, destinées à identifier les populations à aider, à partir d'une démarche d'équité préalablement définie.	BLACK REPORT [DEP 80] MARMOT [MAR 86] MORMICHE [MOR 97]
A5	L'état de santé n'est pas proportionnel aux dépenses nationales de santé.	La maîtrise de la progression des dépenses de santé n'est pas contradictoire avec une amélioration de l'état de santé. La rationalisation et non le rationnement du système s'impose donc.	MINISTERE DE L'ECONOMIE [MIN 95] MAJNONI D'INTIGNANO & ULMANN [MAJ 98]
A6	La médecine entraîne une amélioration de l'état de santé de l'ensemble d'une population que durant certaines périodes.	Les politiques de santé publique devrait intégrer une nouvelle affectation des ressources pour améliorer l'état de santé. Un rééquilibrage entre les dépenses sociales et médicales s'impose.	THUROW [THU 74] NEWHOUSE & FRIEDLANDER [NEW 80] FUCHS [FUC 86]
B1	La part des dépenses de santé exprimée en proportion du PIB n'a cessé de progresser depuis plus de quarante ans mais la tendance a été stoppée voire inversée depuis le début de la décennie 1990.	La part des dépenses de santé dans le PIB devrait se stabiliser sous l'effet des politiques de maîtrise des dépenses, avant de croître de nouveau significativement compte tenu des facteurs structurels comme le vieillissement et le progrès technique.	NEWHOUSE [NEW 92] OXLEY & McFARLAN [OXL 95] MINISTERE DE L'ECONOMIE [MIN 95]
B2	L'élasticité-revenu est toujours élevée et proche de l'unité et l'élasticité-prix est négative.	La santé constituant une préoccupation croissante des populations, tant que le débours sera limité, l'élasticité revenu restera élevée.	NEWHOUSE [NEW 92] MURILLO & Alii [MUR 93]
B3	Le niveau de vie et le progrès technique sont les variables explicatives les plus importantes des différents facteurs expliquant la progression des dépenses de santé.	Les effets de seuil pour la relation niveau de vie et dépense de santé, ainsi que l'évolution vers la planification et l'accréditation des matériels médicaux devraient limiter l'importance de ces variables sur la dépense malgré l'enrichissement et l'innovation perpétuel des pays.	NEWHOUSE [NEW 92] OCDE [OCD 95] L'HORTY [LHO 97]
B4	Le progrès technique médical ne conduit en général pas à une diminution des coûts mais à leur accroissement en améliorant la qualité des soins.	Les mesures de planification des biens et services de santé, accompagnant les politiques de maîtrise des dépenses de santé apparaît alors comme une solution aux éventuelles dérives financières.	NEWHOUSE [NEW 92] FUCHS [FUC 86] L'HORTY [LHO 97]
B5	Le vieillissement de la population influence significativement la hausse des dépenses de santé mais pas leur rythme de croissance.	Le début du XXIème siècle sera marquée par une explosion des dépenses de santé pour les personnes âgées. Il est nécessaire de favoriser des politiques de prise en charge de cette population en maîtrisant les coûts et la qualité des soins.	OCDE [OCD 95] HOURRIEZ [93] CREDES [CRE 91]

B6	La couverture sociale est un facteur de hausse des dépenses de santé.	Le taux de couverture maximal étant souvent atteint, et le désengagement progressif du public se généralisant, ce facteur devrait moins influencer l'évolution des dépenses de santé.	MANING & Alii [MAN 87] NEWHOUSE [NEW 92] OCDE [OCD 95]
-----------	--	---	--

2.4. Conclusion :

Cette section, dont l'objectif était de réunir les faits sur lesquels se retrouvaient l'ensemble des chercheurs en économie de la santé, tout en s'approchant le plus possible de l'exhaustivité sans la revendiquer, nous semble être avant tout un outil de travail utile, voire pédagogique, face aux enjeux de la santé, de l'économie et de l'économie de la santé.

Ainsi, de même que tout économiste entreprenant des travaux dans le domaine de la croissance économique se doit d'étudier les faits stylisés existants, voire en proposer de nouveaux le cas échéant, il nous semble que quiconque s'intéressant à l'évolution de l'état de santé, l'évolution du système de santé et des dépenses s'y rapportant, devrait toujours avoir à l'esprit les faits stylisés de l'économie de la santé. La liste que nous avons proposée ne se prétend pas être une référence exhaustive mais une proposition de base de travail qui sera très certainement améliorée et enrichie par d'autres.

En dressant ces premiers constats sur l'évolution de l'état de santé, des systèmes et des dépenses, il nous a semblé intéressant de développer les relations qui existaient entre la santé et les variables socio-économiques. Dans cette optique, nous avons volontairement choisi une démarche globale, voire systémique, aussi bien du point de vue de la santé que de la croissance, sans pour autant étudier toutes les influences ou relations existantes, mais en essayant d'apporter des éléments peu développés par ailleurs. D'une part, nous avons privilégié une analyse reliant la santé aux différents facteurs qui l'influencent, s'inspirant des approches de McKEOWN [McK 76], FUCHS [FUC 86], STODDART [STO 97]. Mais aussi, d'autre part, en privilégiant une approche de la croissance économique considérant les sources, les moyens mais surtout les fins, comme celle initiée par MISHAN [MIS 67].

Depuis de nombreuses années, un certain nombre de faits et d'observations précédemment présentés ont été considérées comme admis par l'ensemble de la communauté scientifique, aussi bien par les sociologues, les historiens et les économistes que par les médecins. Principalement développées à l'origine par les chercheurs de l'économie du développement, certaines de ces analyses sont aujourd'hui reprises dans d'autres disciplines, comme l'économie de la santé.

A partir de ces différents travaux, il a été établi qu'il existait un lien très étroit entre la croissance et la santé. En particulier, l'une des conditions nécessaires pour l'amélioration de la santé, comme pour l'éducation, est la croissance et l'obtention d'un certain niveau de développement. Aujourd'hui, personne ne conteste cette affirmation, tant l'observation des faits évoqués dans la précédente section illustre cette relation.

D'autres auteurs ont par ailleurs développé cette recherche en s'interrogeant sur cette liaison, mais dans l'autre sens, ou sur les effets de bouclage qui pouvaient exister entre la croissance et la santé, en tant qu'état et système (voir KNOWLES [KNO 95], PIATECKI & ULMANN [PIA 95], ...).

Nous nous sommes donc demandés comment et à quel rythme évoluaient l'état de santé et les dépenses de santé par rapport à la croissance économique. En particulier, ce qui nous a semblé intéressant, surtout du point de vue des politiques économiques, était de s'interroger sur les aspects cycliques de ces grandeurs et les éventuels phases ou décalages qui pouvaient exister.

Ce faisant, nous nous sommes livrés à une analyse de l'évolution des différentes grandeurs macro-économiques, tout d'abord par une étude statistique puis par une étude économétrique simple et enfin par une modélisation utilisant des données de panels, que nous présentons dans le paragraphe suivant.

3. Observations empiriques

Notre travail d'observation s'est déroulé en trois phases. Dans un premier temps, nous nous sommes livrés à des analyses de statistique descriptive simples afin de repérer un certain nombre d'indications concernant l'évolution de l'état de santé et des dépenses de santé. L'échantillon qui a été retenu est composé des pays de l'OCDE depuis 1960, les données étant pour la plupart issues de la base de données de l'OCDE et du CREDES (Eco-Santé). Puis, dans un deuxième temps, nous avons tenté de vérifier certaines relations par une méthode simple d'étude des corrélations croisées selon la méthode développée par Hodrick & Prescott (voir FIORITO & KOLLINTZAS [FIO 94]).

Enfin, dans un troisième temps, nous avons souhaité approfondir nos observations sur l'évolution des dépenses de santé par rapport à la croissance, à l'aide d'estimations économétriques sur de données de panels pour la plupart des pays de l'OCDE depuis 1960. Confrontés à différents problèmes, nous n'avons pu valider complètement nos résultats, même si les différentes méthodes utilisées ont semblé les confirmer.

3.1. L'analyse en statistique descriptive :

A partir des données portant sur les pays de l'OCDE entre 1960 et 1995, une première analyse simple des statistiques permet de dégager certaines tendances concernant l'état de santé, les dépenses de santé et la croissance.

Les tendances d'évolution de l'état de santé à partir des différents indicateurs macroéconomiques traditionnels

- On constate d'après les statistiques (voir annexes 3) que l'espérance de vie des hommes à la naissance augmente en moyenne depuis 1960 et que l'écart entre les pays diminue jusqu'en 1980. Cependant, on observe un accroissement des disparités jusqu'en 1990 puis une légère amélioration au milieu de la décennie, traduisant certainement les effets de la crise économique et du SIDA.

- Pour les femmes, on observe la même tendance que pour les hommes, même si leur espérance de vie à la naissance est bien supérieure (80,1 contre 73,2 pour les hommes).

- S'agissant de la mortalité infantile, la moyenne, de même que l'écart-type, n'a cessé de diminuer depuis 1960, traduisant les progrès faits dans ce domaine. L'évolution est différente de celle des deux indicateurs précédents car la mortalité infantile dépend beaucoup plus directement de la médecine et semble moins affectée par la situation économique.

- Pour la mortalité générale brute et standardisée, on retrouve une baisse depuis 1960, faible pour le taux brut et forte pour le taux standardisé.

- Enfin, concernant les statistiques du nombre d'années de vie potentiellement perdues, on trouve un gain considérable tant pour les hommes que pour les femmes entre 1960 et 1992, principalement entre 1960 et 1980.

A partir de l'étude de ces différents indicateurs, il est possible de tirer un certain nombre de conclusions. On observe, pour l'espérance de vie, une évolution du type logistique, traduisant la forte croissance de l'état de santé puis un certain plafonnement au cours des deux dernières décennies. Cette tendance doit être mise en parallèle avec les cycles de croissance qui ont été plutôt en phase de récession au cours de cette période, l'indicateur d'espérance de vie étant en effet très dépendant des variables socio-économiques, puisque plus représentatif des comportements que du système de santé.

Toutefois, il semblerait que l'espérance de vie des femmes serait plus liée à la médecine, à l'éducation et au travail car plusieurs études ont montré l'importance des femmes dans la santé de la famille (voir en particulier les travaux de SCHULTZ [SCH 93]. De plus par nature, les femmes sont plus suivies que les hommes (gynécologie). Alors que l'espérance de vie des hommes serait plus liée aux comportements (tabac, alcool, voiture, ...) mais aussi aux revenus.

De la même manière, l'évolution de la mortalité infantile a été marquée par de nets progrès jusqu'au début des années 1980, puis un ralentissement a semblé s'imposer depuis. Cependant, les explications de cette tendance sont en partie différentes de celles retenues pour expliquer l'évolution de l'espérance de vie. En effet, le taux de mortalité infantile est un indicateur qui semble plus représentatif de l'efficacité du système de santé que des comportements ou d'autres variables socio-économiques. Or, il se trouve que le gros des efforts concernant la lutte contre la mortalité infantile ait été fait dans la plupart des pays au cours de la décennie 1970, mais surtout, on constate que l'écart-type s'est très largement réduit, en particulier entre 1970 et 1980, la diffusion des techniques et des matériels ayant été rapide dans le domaine (principalement imagerie médicale et tests prénataux). Ainsi, on observe aussi une décélération de la convergence dans le domaine car les plus gros efforts ont déjà été faits et les niveaux atteints sont très bas. La crise économique aurait donc peut-être moins d'impact, laissant alors supposé que les cycles économiques auraient moins d'influences sur les résultats des indicateurs de santé liés directement à l'efficacité du système de santé.

Les tendances d'évolution des dépenses de santé par rapport à la croissance

Nous étudions maintenant les évolutions constatées en tendance des dépenses de santé par rapport à la croissance.

Le premier constat qu'il convient de faire est à mettre en parallèle avec les faits « A5 » et « B1 » explicités dans la section précédente. En effet, les statistiques de l'OCDE montrent que l'évolution des dépenses de santé dans les pays industrialisés suit un rythme de croissance soutenu, toujours supérieur à l'accroissement de l'économie, et ce depuis près de quarante ans, sauf depuis cinq ans environ. De plus, on constate que cette évolution ne semble pas suivre celle des indicateurs d'état de santé. Si l'on retrouve bien la forte progression jusqu'au milieu des années 1970 et le fléchissement au cours de la décennie 1980, on observe un redémarrage des dépenses au tout début des années 1990 puis une stagnation et souvent une baisse (voir annexes 2bis), alors que les indicateurs d'état de santé étudiés précédemment ont connu un ralentissement ininterrompu de leur progression à partir des années 1980.

Le deuxième point qui ressort de l'étude de ces statistiques, c'est que, non seulement le rythme de croissance des dépenses de santé est souvent supérieur à celui de l'économie, mais il semble aussi ne pas suivre exactement les mêmes évolutions à court terme, malgré une tendance de long terme à la hausse pour les deux grandeurs. Ainsi, on constate par exemple que depuis le milieu des années 1980, le rythme de progression des dépenses de santé par rapport au PIB s'est de nouveau accéléré dans la plupart des pays de la zone (exceptés l'Irlande et la Suède), et ce malgré des périodes de récession économique profonde comme au début des années 1990, avant de fléchir depuis les années 1992, 1993 dans la quasi-totalité des pays de l'OCDE.

Considérant que du point de vue des politiques économiques, il serait intéressant d'étudier plus en détail les évolutions des dépenses de santé et celles de la croissance économique, nous sommes passés à l'analyse des corrélations croisées des taux de croissance des deux grandeurs.

3.2. L'analyse des corrélations croisées :

Nous avons estimé les corrélations croisées du taux de croissance des dépenses nationales de santé (en % du PIB) avec le taux de croissance du PIB pour 22 pays de l'OCDE (la Turquie et la Nouvelle-Zélande n'ayant pas été retenues dans l'échantillon pour des problèmes de disponibilité des données).

Pour ce faire, nous avons repris la méthode de HODRICK & PRESCOTT, présentée dans FIORITO & KOLLINTZAS [FIO 94] :

« Pour une variable donnée X et une variable Y (par exemple le PIB), les mouvements que nous examinons sont classés comme suit. Si $\rho(j)$, $j \in \{0, \pm 1, \pm 2, \dots\}$, est la corrélation croisée entre Y_t et X_{t+j} , nous disons que, le cycle de X est en avance, est synchronique, ou est en retard sur le cycle Y quand $|\rho(j)|$ est maximum pour un j respectivement négatif, nul, ou positif. Et, nous disons que X est procyclique (contracyclique) quand $\rho(0)$ est positif (négatif) et pas très proche de zéro. En particulier pour $0,5 \leq |\rho(0)| < 1$ nous utilisons l'adverbe « fortement », pour $0,2 \leq |\rho(0)| < 0,5$ nous utilisons l'adverbe « faiblement », et, quand $0 \leq |\rho(0)| < 0,2$ nous disons que les séries sont de façon contemporaines non corrélées. Le point de coupure fut choisi car il correspond dans nos échantillons (0,22 pour la France et 0,18 pour tous les autres pays) à la valeur requise pour rejeter, à un niveau significativité de 5%, l'hypothèse nulle que le coefficient de corrélation de la population est nul dans un test bilatéral pour des variables aléatoires normales bivariées ».

En appliquant la méthode, on obtient les résultats suivants :

**Corrélations croisées du taux de croissance des Dépenses Nationales de Santé (en % du PIB)
avec le taux de croissance du PIB (UMN 1990) - OCDE 1960-1996**

Pays	PIB _{t-5}	PIB _{t-4}	PIB _{t-3}	PIB _{t-2}	PIB _{t-1}	PIB _t	PIB _{t+1}	PIB _{t+2}	PIB _{t+3}	PIB _{t+4}	PIB _{t+5}
Allemagne ^o	-0,080	0.061	0.230	0.105	-0.246	-0.212	0.362	0.617	0.130	0.188	0.310
Autriche	-0.012	0.211	0.019	0.153	0.158	-0.230	0.174	0.359	0.176	0.096	0.382
Belgique	0.072	-0.115	0.002	-0.231	0.181	-0.345	0.290	0.243	0.420	0.151	0.308
Danemark	0.196	0.103	0.438	0.201	0.011	0.108	0.206	0.325	0.189	0.272	0.268
Espagne	-0.019	-0.033	-0.039	-0.045	0.002	-0.949	0.006	0.010	0.015	0.016	0.017
Finlande	0.226	0.300	0.151	-0.086	-0.420	-0.420	0.084	0.592	0.578	0.176	0.066
France	0.203	0.206	0.074	0.168	0.194	-0.032	0.162	0.370	0.268	0.182	0.290
Grèce	0.094	0.049	0.221	0.119	-0.017	-0.247	-0.008	-0.165	-0.026	-0.289	0.046
Irlande	-0.112	0.057	0.041	0.143	-0.029	-0.376	-0.277	0.164	0.274	0.004	-0.078
Italie	0.063	0.137	0.051	0.054	0.072	-0.009	0.240	0.583	0.302	0.319	0.077
Luxemb.*	-0.267	-0.289	-0.008	0.093	0.044	-0.742	0.018	0.128	0.056	0.084	-0.049
Pays-Bas	-0.091	0.115	0.322	0.259	0.207	0.052	0.487	0.551	0.561	0.400	0.191
Portugal	0.196	0.200	-0.285	0.018	0.361	-0.219	0.097	0.413	0.143	0.080	-0.139
Royau-Uni	0.143	0.108	0.210	0.071	-0.345	-0.670	-0.100	0.246	0.237	0.235	0.055
Suède	-0.033	-0.125	-0.004	-0.047	-0.067	-0.964	0.001	0.003	0.011	0.011	0.012
Islande*	0.089	-0.058	0.124	0.037	-0.345	-0.202	0.112	0.257	-0.048	0.180	0.227
Norvège	0.143	0.171	0.259	-0.081	-0.001	-0.022	0.155	0.236	0.148	0.160	-0.053
Suisse	0.229	0.163	0.237	0.082	-0.133	-0.279	0.134	0.289	0.313	0.303	0.455
Australie	-0.184	-0.019	0.225	-0.051	-0.065	-0.471	0.148	0.281	0.270	0.171	0.248
Canada	0.049	0.090	0.257	0.097	-0.035	-0.579	-0.148	0.149	0.194	0.254	0.276
Etats-Unis	-0.149	0.103	0.141	0.246	-0.057	-0.751	-0.193	0.123	0.341	0.459	0.151
Japon*	0.256	0.252	0.092	0.021	-0.151	-0.613	-0.362	0.324	0.247	0.026	0.081

^o : entre 1964 et 1990 (période après réunification non comprise), * : sur 1970-1996 car données indisponibles avant (statistique de Bartlett : 0,384 pour $j=0$). En grisés : coefficient estimé significativement différent de zéro au seuil de 5%

Les valeurs critiques sont définies ici par la statistique de Bartlett, c'est-à-dire par :

$$\pm \frac{1,96}{\sqrt{(T-j)}} \text{ où } T \text{ est le nombre d'observations, si } |\rho(j)| > \frac{1,96}{\sqrt{(T-j)}} \text{ alors } \rho(j) \neq 0.$$

Dans notre cas, on trouve pour la statistique de Bartlett sur l'échantillon T de 36 données avec $j \in [-5;5]$ pour les retards :

Au seuil de 5%	j=-5	j=-4	j=-3	j=-2	j=-1	j=+0	j=+1	j=+2	j=+3	j=+4	j=+5
Statistique de Bartlett	0,352	0,347	0,341	0,336	0,331	0,327	0,331	0,336	0,341	0,347	0,352

A la lumière de ces résultats, on trouve trois catégories différentes de pays :

Pour le premier groupe composé de 8 pays, l'Allemagne, l'Autriche, le Danemark, la France, la Grèce, l'Italie, les Pays-Bas, le Portugal, on obtient $\rho(0) > -0.327$, ce qui signifie que les séries sont de façon contemporaine non corrélées. Par contre, pour ces cinq premiers pays cités, on constate une corrélation significative entre la Dépense Nationale de Santé en t et le PIB en $t+2$ et/ou en $t+3$.

Pour un deuxième groupe, composé de l'Islande, la Norvège et la Suisse, on obtient $\rho(0) > -0.327$, ce qui signifie que les séries sont de façon contemporaine non corrélées, mais ici on ne trouve aucune corrélation aux autres retards.

Enfin, pour le troisième groupe, le plus important, composé 11 pays : l'Australie, la Belgique, le Canada, l'Espagne, les Etats-Unis, la Finlande, l'Irlande, le Japon, le Luxembourg, le Royaume-Uni et la Suède. Pour ces pays, on trouve que les séries sont faiblement contracycliques pour quatre d'entre eux, et fortement contracycliques pour les 7 autres pays ($-0.57 > \rho(0)$).

Ces résultats ne sont pas très surprenants puisqu'en étudiant les courbes des deux variables considérées (voir annexes 5), l'aspect contracyclique est assez marqué, et même sur certaines périodes pour des pays où les estimations ne confirment pas cette tendance (France et Allemagne). Par contre, il est intéressant de constater que la nature de l'évolution des dépenses de santé en fonction du PIB, à savoir son caractère contracyclique ne semble pas dépendre de la nature même du système de santé, puisque l'on retrouve dans les différents groupes des pays avec une gestion de la sécurité sociale par l'Etat, des pays avec assurances sociales et des pays avec assurance privé et public. Or, on pouvait raisonnablement s'attendre à des différences, en particulier entre les pays à gestion étatique, qui maîtrisent mieux l'évolution des dépenses de santé, et ceux à gestion privé (assurances sociales ou privées). Il semble donc que le mode de fonctionnement et de gestion du système de santé n'affecte pas l'évolution des dépenses de santé mais plutôt le rythme de progression.

Enfin, il est intéressant de constater que, lorsque l'on mène le même travail sur l'aspect privé de la dépense, c'est-à-dire de la consommation des biens et services médicaux en fonction de la consommation finale des ménages, on obtient des résultats presque opposés. En effet, on trouve un groupe de 7 pays, où la consommation médicale n'est pas contracyclique par rapport à la consommation, pays qui, par contre, faisaient tous partis, sauf l'Allemagne, du groupe dont la part des dépenses nationales de santé est contracyclique par rapport au PIB. A l'inverse, pour les 15 autres pays, on observe une part de la consommation médicale contracyclique (fortement pour 7 d'entre eux) par rapport à la consommation finale des ménages. Là encore, on retrouve différents systèmes de santé dans les deux catégories de pays, mais il est intéressant de constater que les ménages semblent réagir différemment de l'Etat.

Cette première étape réalisée, nous avons souhaité pousser plus avant les estimations en passant par l'économétrie des données de panel afin de ne pas limiter notre étude aux corrélations croisées et essayer de mieux appréhender l'évolution des variables considérées et leurs relations.

3.2. L'analyse économétrique en données de panel :

Conscients des limites de l'analyse par les statistiques descriptives et de l'analyse par les corrélations croisées, du point de vue de la modélisation et des aspects prédictifs, nous sommes donc passés à une étude économétrique en données de panel. Cependant, nous avons volontairement limité notre travail à l'aspect dépenses de santé par rapport à la croissance. En effet, si les indicateurs macroéconomiques de santé traditionnels que nous avons étudiés permettent d'établir des analyses intéressantes en termes d'état de santé, ils ne reflètent que trop partiellement ou de façon biaisé l'état de santé d'une population. De fait, faute d'avoir retenu d'autres grandeurs représentatives existantes ou non⁴, nous n'avons donc pas étudié l'évolution de l'état de santé dans cette partie.

L'objectif principal de ces estimations était donc de savoir comment évoluait les dépenses de santé en fonction de la croissance économique.

Pour ce faire, nous avons retenu un modèle en données de panel à erreur composée avec comme variable explicative le PIB et la variable expliquée la Dépense Nationale de Santé (en % du PIB). L'échantillon retenu comprend 18 pays et 34 années⁵, soit 612 données. Le modèle a été transformé en différence première afin d'avoir une évolution en taux de croissance. Des "dummies" temporelles ont été ajoutés pour chaque année sur toute la période (1962 à 1994), pour donner le modèle suivant :

$$dDNS_{ij} = \alpha_{ij} (dPIB) + \beta_{ij} (d61-d94)$$

Une première estimation simple par la méthode des Moindres Carrés Ordinaires a permis d'obtenir d'assez bons résultats puisque tous les coefficients estimés sont largement significatifs au seuil de 5%, sauf pour les "dummies" D79, D84, D89, D93, D94.

Variable	Coefficient estimé	Ecart-type	"t" de Student	Risque de première espèce
DPIB	-0,42	0,0755	-5,610	0,0001
D79	0,008	0,0089	0,905	0,3657
D84	-0,0003	0,0089	-0,030	0,9763
D89	0,0138	0,0089	1,551	0,1214
D93	0,0109	0,0086	1,278	0,2017
D94	0,0160	0,0089	1,795	0,0731
D61-D94	[0,017;0,086]	[0,0086;0,0097]	[2,002;9,994]	[0,0001;0,0458]

La statistique de Fischer est de 13,365 (Risque de première espèce inférieur à 1%).

R2 = 0,4477, R2 ajusté=0,4142

Puis nous avons introduit une dummy pour l'Espagne car les données correspondantes à ce pays étaient assez différentes de celles des autres pays. Les résultats obtenus se sont ainsi améliorés, du point de vue des coefficients de corrélation et du student de DPIB, mais le nombre de "dummies" non significatif au seuil de 5% est passé de 5 à 6.

⁴ De nombreux auteurs ont proposé, ou proposent encore, différentes mesures de l'état de santé, plus ou moins complexes, mais aucune n'a encore véritablement réussi à faire l'unanimité (voir TORRANCE [1976], BRENNER [1979], VAN DE VEN & VAN DER GAAG [1982], CREDES, STODDART [1997]...)

⁵ A moment de ces estimations, nous ne disposons pas de certaines données, ce qui explique que l'échantillon de compte que 18 et non 22 pays.

Supposant être confrontés à des problèmes de colinéarités, nous avons réalisés des estimations par la méthode des moments généralisés. Les résultats ont été peu modifiés et notre modèle posait des problèmes pour le choix des instruments.

Puis, compte tenu de la forme de notre modèle, il existait un risque d'autocorrélation. Nous sommes donc passés par la méthode des Moindres Carrés Quasi-Généralisés afin de corriger l'éventuelle autocorrélation.

En définitive, nous sommes dans une situation où les séries considérées sont d'ordre différent. Or, nous avons conscience de ce problème puisque d'autres auteurs avaient déjà été confrontés à ce problème dans le cadre de travaux en séries temporelles portant sur les élasticités de la dépense de santé par rapport au PIB pour certains pays de l'OCDE (voir HANSEN & KING [HAN 96]). En effet, les auteurs avaient montré que la plupart des études menées auparavant dans ce domaine ne pouvaient être validées compte tenu des ordres d'intégration différents :

**Ordres d'intégration des séries entre 1960 et 1987 :
Résultats des test ADF**

Pays	Dépenses de Santé (en log)	PIB (en log)
Allemagne*	I (1)	I (1)
Australie	I (0)	I (1)
Autriche*	I (2)	I (2)
Belgique*	I (2)	I (2)
Canada	I (0)	I (1)
Danemark	I (0)	I (2)
Espagne	I (0)	I (1)
Etats-Unis*	I (1)	I (1)
Finland*	I (2)	I (2)
France	I (1)	I (0)
Grèce*	I (2)	I (2)
Islande*	I (1)	I (1)
Irlande	I (2)	I (1)
Italie	I (1)	I (2)
Japon	I (0)	I (1)
Norvège	I (2)	I (1)
Pays-Bas	I (0)	I (2)
Royaume-Uni	I (1)	I (2)
Suède	I (0)	I (1)
Suisse	I (0)	I (2)

Source : HANSEN & KING [HAN 96]

*: pays dont les séries ont un ordre d'intégration identique

A noter que si la période couverte est plus longue dans notre travail (1960-1994), nous ne retenons que 18 pays (liste précédente moins l'Islande et le Japon) afin d'avoir un panel complet de 612 observations.

Cependant, compte tenu des résultats obtenus par les statistiques descriptives, par la méthode des corrélations croisées, compte tenu de la plausibilité d'une relation de long terme entre le taux de

croissance de la Dépense Nationale de Santé en % du PIB et le taux de croissance du PIB et compte tenu enfin des difficultés liées aux méthodes de cointégration dans le domaine des données de panels, en particulier pour des panels de pays où la dimension temporelle et la dimension individuelle sont peu importantes, nous avons tout de même décidé de réaliser ces estimations. HANSEN & KING [HAN 96] notent à ce sujet que : « *Ainsi, bien qu'il n'y ait aucun cas où simultanément le PIB et les Dépenses de Santé soit $I(0)$, il est toujours possible qu'une relation de long terme, sous la forme d'une régression de cointégration valide, puisse exister entre ces deux variables seules. Cette hypothèse a été testée, utilisant le test d'Engel-Granger (EG), pour les 20 pays. Pour neuf de ceux-ci, l'une des deux variables a été identifiée comme étant $I(0)$ et donc une régression de cointégration n'est pas supposée exister... Comme précédemment, il n'y a pratiquement aucune preuve que les deux séries soient cointégrées pour aucun des pays... Les résultats obtenus suggèrent que pour la plupart des pays de l'OCDE il n'y a pas de relations de long terme entre les dépenses de santé et le PIB... Cependant, il convient d'interpréter les résultats des tests ADF et EG avec précaution, compte tenu en particulier de la taille de l'échantillon d'un point de vue temporel... Par ailleurs, il est possible que des problèmes de spécification du modèle existent sur la forme fonctionnelle des variables ou sur le choix même des variables* ».

En outre, depuis l'article de HANSEN & KING [HAN 96], de nombreux développements ont été consacrés au domaine de la cointégration sur ce sujet, en particulier concernant les données de panel, voir BLOMQUIST & CARTER [BLO 97], GERTHAM & LÖTHGREN [GER 98]. Ces auteurs concluent qu'à la lumière des travaux récents, profitant des dernières avancées des techniques de cointégration sur données de panel, il n'était pas encore possible de donner des conclusions définitives sur la relation de long-terme entre les dépenses de santé et le PIB, même si elle était très probable.

Ainsi, malgré les réserves qu'il faut émettre à l'encontre de nos résultats, nous les considérons comme intéressants et plausibles et de fait nous en tirons un certain nombre d'enseignements dans le paragraphe suivant.

3.3. Résultats et discussions :

Il semblerait donc que la part de dépenses nationales de santé (en % du PIB) soit contracyclique par rapport au PIB. Ce résultat peut apparaître surprenant à de nombreux égards. Tout d'abord, il est étonnant que, dans la plupart des cas, ces deux grandeurs soient en relation sans décalage. On aurait en effet pu s'attendre à ce que les dépenses de santé en t soient conditionnées par l'évolution de l'économie en $t-j$, voir l'inverse si l'on considère que les dépenses de santé peuvent influencer l'évolution future de la croissance, hypothèse peu réaliste à court terme dans un sens positif, ou dans un sens négatif en considérant que le poids de ces dépenses publiques est tel qu'il grève significativement l'activité économique (hypothèse plutôt libérale). Néanmoins, dans 8 pays sur 22 que compte l'échantillon, on trouve une corrélation significative positive entre la dépense nationale de santé en t et le PIB en $t+2$ ou $t+3$, ce qui inciterait à repousser l'hypothèse libérale.

Quoi qu'il en soit, dans la majorité des cas, une réaction contracyclique apparaît, qui semble confirmée par l'étude de statistiques descriptives et des estimations sur données de panel, bien qu'il convienne de nuancer ce résultat en rappelant les problèmes liés aux peu de données disponibles (36 années).

Dès lors, il convient d'étudier les explications possibles de ce phénomène. Ainsi, est-on tenté de penser qu'en cas de récession, le budget de la santé conserve sa tendance et que, dans le cas d'une période de reprise de la croissance, au contraire on ne redistribue pas les fruits de la croissance au secteur de la santé. Tout se passe comme si la part budgétaire allouée à la santé était contracyclique ou totalement inélastique au PIB : reprise et récession la tendance ne semble pas affectée la DNS. Aux vues des graphiques et des statistiques (voir annexes), nous retenons la seconde hypothèse.

En outre, de façon assez surprenante, quel que soit le pays et son système de santé cette tendance semble constante : Etats-Unis, Canada, où l'Etat ne fixe rien, suivent la même tendance cyclique que le Royaume-Uni ou la Suède et la Norvège où l'Etat fixe l'évolution. Or il existe de profondes différences entre les deux groupes, surtout en termes de niveaux mais aussi en de progression, les premiers étant beaucoup plus élevés que les seconds. De la même manière, on retrouve dans un l'autre groupe, la France, l'Allemagne, la Norvège, le Danemark ou les Pays-Bas qui n'ont pas du tout les mêmes systèmes de santé.

Ces conclusions partielles, qui nous apparaissent comme originales dans le domaine des dépenses de santé, peuvent être mises en parallèle avec celles de travaux portant sur les dépenses publiques dans leur ensemble, voir FONTVIEILLE [FON 76], GADREAU [GAD 83], SCHILLING [SCH 95].

Pour ces auteurs, les phases de prospérité économique du cycle KONDRATIEFF (1850-1869, 1895-1913, 1950-1969) voient une régression relative des dépenses publiques ou leur stabilisation, alors que les phases de difficultés (1815-1849, 1870-1895, 1920-1938) voient une progression rapide de l'intervention publique (voir tableau en annexe). FONTVIEILLE [FON 76] parle de "croissance alternée" des dépenses de l'Etat : l'intervention publique serait vouée à s'accroître au rythme des dysfonctionnements du système économique. Il semblerait par ailleurs, que cette croissance alternée soit davantage expliquée par les dépenses liées, c'est-à-dire les dépenses sociales, l'éducation et l'action économique. L'auteur explique cette tendance d'après la théorie de l'accumulation/dévalorisation du capital (voir BOCCARA [BOC 73]) : en phase de prospérité les dépenses publiques liées seraient un obstacles à la mise en valeur du capital privé alors qu'en période de récession seule l'intervention publique serait à même de pallier les carences des comportements privés et de réduire les déséquilibres qui en découlent. Les exemples récents de la France et des principaux pays développés, bien qu'ils ne valident pas complètement cette analyse, ils ne la contredisent pas formellement. En poussant plus loin le raisonnement de ces auteurs pour expliquer le rôle public en phase de récession, en particulier dans le domaine social, le facteur d'instabilité sociale peut être avancé. En effet, en période de crise où l'environnement économique et social s'aggrave, seul le maintien des politiques sociales peut apparaître comme un garde-fou face aux dérives possibles d'un prolongement ou de l'aggravation d'une crise. Dès lors, l'aspect contracyclique de l'évolution de la part de la dépense nationale de santé par rapport au PIB pourrait se justifier.

Par ailleurs, nous avons étudié comment la part de la consommation des ménages pour les biens de santé se comporte vis à vis de la consommation finale des ménages pour faire une comparaison avec la dépense nationale de santé et le PIB. Dans ce cas, on peut considérer qu'il s'agit d'une approximation de l'équivalence ou non entre optimum privé et social en ce sens que le planificateur se comporterait comme l'ensemble des agents. Il faut cependant préciser que l'Etat, dans de nombreux pays, ne dispose pas (ou préfère ne pas les mettre en œuvre), de tous les moyens lui permettant de contrôler la dépense nationale ni de fixer les objectifs. Quoi qu'il en soit, si l'on regarde les résultats obtenus par les estimations, on constate que le comportement individuel est souvent opposé au comportement collectif. D'ailleurs, PIATECKI & ULMANN [PIA 96] ont montré qu'en agrégeant les fonctions d'utilité des agents, on obtenait des différences importantes entre une approche individuelle et une approche collective, en particulier sur les demandes du bien santé : *«En effet, sous certaines hypothèses, lorsque le prix du bien santé tendait vers zéro -hypothèse réaliste pour la France (pour la plupart des soins) et bon nombre de pays industrialisés- alors, si on adopte une approche individualiste, les dépenses de santé augmentent à l'infini. Dans le cas de l'approche collective, les dépenses convergent vers une limite finie. Ces résultats semblent confirmer ce que l'on observe dans la réalité. En effet, les pays qui ont une gestion des dépenses de santé d'inspiration collective (Royaume-Uni, Suède,...), parviennent à les maîtriser mieux que les pays qui privilégient une démarche plus individuelle où la dépense s'adapte à la demande (Etats-Unis, France,...) ».*

Enfin, à partir de ces différentes remarques, il convient de s'interroger sur les systèmes de santé. Ainsi, depuis près de vingt ans, à cause du ralentissement de l'activité économique et donc des ressources disponibles pour les systèmes de santé, de nombreuses réformes ont été entreprises dans ce secteur et tous les pays industrialisés se sont orientés vers des systèmes de plus en plus mixtes.

En effet, alors que l'on pouvait auparavant répertorier aisément trois grands types de système : Beveridgien, Bismarkien et mixte à l'Américaine, depuis plusieurs années les réformes ont modifié cette typologie et rendu la frontière bien plus floue. Les exemples récents d'introduction de la concurrence dans certains systèmes à la Beveridge, comme au Pays-Bas et au Royaume-Uni ou d'instauration d'un contrôle législatif dans les systèmes à la Bismark, comme en France avec la réforme Juppé, ont montré que chacun voulait s'inspirer de l'autre pour améliorer son système de santé. Tout se passe comme si les pays industrialisés, conscients des défauts de chaque type de système, souhaitaient atteindre un sorte d'optimum économique pour leur système de santé, fait, pour une part, d'organisation à la Beveridge et pour une autre part, d'organisation à la Bismark. Les exemples précédemment cités illustrent parfaitement ce constat.

4. Quelles propositions

A partir de ces différentes observations empiriques, il a semblé intéressant de formuler un certain nombre de faits dits "stylisés", qui venaient compléter les différentes observations et faits admis de tous depuis longtemps, comme nous l'avons évoqué au paragraphe 2.

4.1. Les nouveaux faits stylisés proposés :

C1) La progression de la part des dépenses de santé par rapport au PIB semble plutôt contracyclique pour les pays de l'OCDE, quel que soit le système de santé depuis 1960. Le budget de la santé dans les pays de l'OCDE ne constituerait donc pas une priorité en cas de croissance économique en termes de distribution des richesses nouvellement créées, mais à l'inverse serait moins pénalisé que les autres postes en cas de récession.

C2) L'évolution de la part de la consommation de biens et services médicaux par rapport à la consommation finale des ménages semble opposée à celle de la dépense de santé par rapport au PIB, mais est, elle aussi, en général contracyclique pour les pays de l'OCDE, quelque soit le système de santé depuis 1960. Les ménages semblent donc agir comme la nation, avec un décalage, en affectant une priorité à la santé qu'en période de récession et non de croissance économique.

C3) Les réformes des systèmes de santé dans l'ensemble des pays de l'OCDE semblent mener à la mise en place de systèmes mixtes, traduisant une certaine convergence. Retenant les avantages de chaque type d'organisation (vertus du privé, du public, du beveridge, du bismarkien...), la plupart des réformes menés dans les différents pays de l'OCDE, de même que les systèmes de santé mis en place dans les PECO (Pays de l'Europe Continentale et Orientale) ou en Israël, montre cette tendance à l'évolution vers la mixité des système de santé, aussi bien dans l'organisation que dans le financement.

4.2. Proposition de recherche pour un nouveau fait stylisé : Les cycles de croissance économique et d'innovations engendrent et sont engendrés par des cycles de maladies et de développement de la médecine.

En définitive, si l'on tente une analyse à plus long terme à partir des résultats obtenus et des différentes théories de la croissance et des fluctuations, il est possible d'envisager des vagues d'innovations pour la maladie comme pour la croissance économique. De même que la croissance économique et le progrès technique connaissent des cycles plus ou moins longs depuis le XIXème siècle,

le rôle de la médecine sur l'état de santé est-il peut-être lui aussi cyclique, ainsi que les grandes maladies. En effet, chaque grande maladie évolue sous la forme d'un cycle : apparition, propagation, stagnation, régression puis, parfois disparition (ou quasi). Or ce cycle des maladies est chevauché bien évidemment non seulement par le cycle des progrès de la médecine mais aussi par les cycles de progrès technique et de croissance économique, analysés par cycles longs à la KONDRATIEFF [KON] et les cycles d'innovation de SCHUMPETER [SCH 35] ou de MENSCH [MEN 79], voir annexes 1.

A titre d'exemples, il est possible de mettre en rapport les causes de mortalité liées aux conditions travail et à l'urbanisation comme la tuberculose, les maladies infectieuses, les épidémies, les cancers de l'estomac pour la période couvrant le milieu du XIXème siècle au milieu du XXème siècle avec les cycles de croissance et d'innovation en particulier dans le domaine de l'hygiène, du niveau de vie puis des techniques. De la même manière les cas de décès dus au SIDA, aux troubles psychologiques, au tabagisme, à l'amiante, aux accidents de la route et au développement de certaines pathologies (les « épidémies industrielles » (MAJNONI D'INTIGNANO [MAJ 95]) dues à l'évolution démographique caractérisent la seconde moitié du siècle et très certainement une bonne part de la première moitié du suivant. Pour cette période, non seulement l'évolution économique et l'innovation auront des influences encore prépondérante sur la santé, mais le développement de l'encadrement des comportements y prendra une part croissante (lois anti-alcool et anti-tabac, prévention et répression routière, lois écologiques...).

L'étude des courbes d'évolution de la croissance et de certains indicateurs de l'état de santé sur une longue période apporte un certain nombre d'éléments confirmant ces analyses (voir annexes 1). On constate en effet une tendance très proche entre l'évolution de l'inverse du taux de mortalité infantile, notre indicateur de santé retenu ici malgré son caractère très partiel, et le taux de croissance de l'économie. On note cependant que les deux courbes sont très rarement confondues mais plutôt en déphasage, sauf peut-être durant les périodes de guerre.

L'une des approches les plus connues concernant l'évolution des maladies et les répercussions qui en découlent sur l'économie est celle avancée par le biologiste THOMAS [THO 75] qui défend en effet l'idée qu'il existe trois phases d'une maladie. Cette évolution de la maladie, qui passe de la compréhension au traitement puis à l'éradication permet d'expliquer l'existence d'une relation « en cloche » entre les dépenses de santé, l'état de la technologie et l'état de santé.

Elargissant cette analyse, MOSK & JOHANSSON [MOS 86] montrent qu'il existe quatre étapes dans l'histoire des pays occidentaux. La première étape est caractérisée par une relation négative entre le revenu et la santé. Le développement économique a d'abord créé de nouvelles formes de travaux dangereux en conduisant, par exemple, à l'urbanisation où les maladies ont trouvé un terrain favorable (tuberculose au XIXème siècle). Les conditions de logement et d'alimentation ainsi que la connaissance médicale n'étaient pas encore suffisantes pour lutter contre les maladies. Dans la deuxième étape, la notion de santé publique est progressivement prise en compte et les ressources de l'Etat commencent à être utilisées pour lutter contre les maladies infectieuses. Dans la troisième étape, l'influence du revenu sur la santé est très positive, l'amélioration du niveau d'éducation et des connaissances médicales conduisant progressivement à une meilleure situation sanitaire. Enfin, dans la quatrième étape, la plupart des services médicaux et sanitaires devenant disponible pour tous, l'effet du revenu sur la santé devient beaucoup moins important voire nul (voir fait A1).

FELDSTEIN [FEL 77] et WEISBROD [WEI 91] ont pour leur part analysé les interactions entre progrès technique, assurance santé et amélioration du niveau de vie. Ainsi, selon la nature du progrès technique, les effets sur les dépenses et la santé seront différents. Dans le cas d'une innovation réduisant les coûts unitaires, la dépense sera réduite sans pour cela nécessairement affecter l'état de santé des populations. Par contre, dans le cas d'un progrès technique permettant l'amélioration de la qualité des soins et donc de l'état de santé, l'augmentation des dépenses est presque toujours constatée. De plus, les auteurs affirment qu'un financement public est de nature à favoriser cette seconde forme de progrès technique. NEWHOUSE [NEW 72] défend quant à lui l'idée que le progrès technique dans le secteur de

la santé n'est pas la résultante d'une extension de l'assurance de la maladie et que l'innovation médicale n'est pas un facteur d'exclusion ou de perte de bien-être. Cependant trop d'assurance maladie peuvent entraîner de dérives financières et donc une perte de bien-être collectif.

Par ailleurs, il est possible d'avancer l'idée qu'il existe des cycles économiques ou d'innovation et qui seraient liés à des cycles de maladies, au regard de l'évolution des maladies et des sociétés, au moins depuis la révolution industrielle. Ainsi, depuis le XIXème siècle, il semble que se reproduise une sorte de cycle en trois étapes : industrialisation => apparition de nouvelles pathologies => découverte de traitement, grâce au progrès technique, ou changement de comportements qui les font décliner. On cite généralement pour la fin du XIXème siècle et le début du XXème siècle, le cas de la tuberculose, des accidents du travail, des épidémies... Puis, le mouvement reprend par de nouveaux cycles, parfois plus liés à l'évolution de la société dans ses comportements et ses modes de consommation avec plus ou moins les mêmes séquences d'évolution. Les cas des accidents de la route, du SIDA, de l'amiante, des cancers en sont des illustrations pour cette fin de siècle, et il semble que ces cycles pourraient être mis en rapport avec les cycles économiques de long terme. Cette proposition devrait faire l'objet de recherches plus poussées où il conviendrait de confronter l'avis de chercheurs de différentes disciplines, comme la médecine, l'épidémiologie, la sociologie, l'histoire et l'économie, afin de vérifier la validité d'une telle hypothèse.

Conclusion :

L'approche globale de l'économie de la santé que nous avons adoptée dans cet article, nous a permis d'étudier les grandes tendances de la santé dans la sphère économique. Tenter de faire la synthèse des principaux faits stylisés de l'économie de la santé s'est avéré relativement difficile, malgré les nombreux articles existants sur ces thèmes, compte tenu du peu de travaux abordant ce sujet dans sa globalité et de la variabilité des résultats et des conclusions. Néanmoins, les chercheurs se retrouvant sur un certain nombre de points, une première liste non exhaustive de faits stylisés de l'économie de la santé a pu être dressée.

En proposant de nouveaux faits stylisés ou des pistes de recherche perfectibles, nous avons surtout voulu lancer un débat et des idées d'études, afin d'attiser l'intérêt des économistes dans cette voie de recherche, à partir de différentes approches empiriques. Si les problèmes techniques d'estimations et la disponibilité des données n'ont pas permis de valider complètement les résultats obtenus, ce travail a cependant eu le mérite, il nous semble, de mettre en lumière certains faits jusqu'alors peu traités dans la littérature.

L'espoir que nous faisons n'est pas tant que cet article soit reconnu comme une référence mais plutôt qu'il sert de point de départ pour des recherches plus poussées et plus complètes dans ce domaine encore inexploité des relations entre la santé, ses dépenses, son système et la croissance économique. L'objectif final de cette approche était d'apporter des indications et des éléments de référence, même modestes, aussi bien pour les politiques économiques et sociales, mais aussi et surtout, pour participer aux réflexions et aux décisions visant à améliorer la santé publique et à rendre efficient le système de santé.

BIBLIOGRAPHIE :

- [AUS 69] AUSTER R., LEVESON I. & SARRACHEK D. : «The production of health : an exploratory study », *The Journal of Human Resources*, vol.4, n.3, pp 411-36, 1969.
- [BAU 67] BAUMOL W.J. : « Macro-economics of unbalanced growth : the anatomy or urban crisis », *American Economic Review*, vol.57, pp 415-26, 1967.
- [BLO 97] BLOMQUIST A.G. & CARTER R.A.L. : « Is health care really a luxury ? », *Journal of Health Economics*, vol.16, pp 207-29, 1997.
- [BOC 73] BOCCARA P. : *Etudes sur le capitalisme monopoliste d'Etat, sa crise et son issue*, Editions sociale, Paris, 1973.
- [CRE 91] CREDES : Enquêtes « Santé »,1991.
- [DEN 62] DENISON E.F. : *The sources of economic growth in the United States and the alternative before us*, Committee for Economic Development, New York, 1962.
- [DEP 80] DEPARTMENT OF HEALTH AND SOCIAL SECURITY : « Inequalities in health (Black Report) », *DHSS*, London, 1980.
- [DUL 86] DULEEP H. : « Measuring income's effect on adult mortality using longitudinal administrative record data », *Journal of Human Resources*, vol.21, n°2, pp 238-251, 1986.
- [DUL 95] DULEEP H. : « Mortality and income inequality among economically developed countries », *Social Security Bulletin*, vol.58, n°2, 1995.
- [EVA 74] EVANS R.G. : « Supplier-induced demand : some empirical evidence and implications », PERLMAN M. ed., Macmillan, London.
- [FEL 71] FELDSTEIN M.S. : « Hospital cost inflation : a study of nonprofit pricing behaviour », *American Economic Review*, vol. 61, pp 853-72, 1971.
- [FEL 77] FELDSTEIN M.S. : « Quality change and the demand for hospital care », *Econometrica*, vol. 45, pp 1681-1702, 1977.
- [FIO 94] FIORITO R. & KOLLINTZAS T. : « Stylized facts of business cycles in the G7 from a real business cycles perspective », *European Economic Review*, vol.38, pp 235-69, 1994.
- [FON 76] FONTVIEILLE L. : « Evolution et croissance de l'Etat français 1815-1969 » *Economies et Sociétés*, tome X, n°13, 1976.
- [FUC 66] FUCHS V.R. : « The contribution of health services to the american economy », *Millbank Memorial Fund Quaterly*, vol. 44, 1966.
- [FUC 86] FUCHS V.R. : *The health economy*, Harvard University Press.
- [FUC 72] FUCHS V.R. & KRAMER M.J. : « Determinants of expenditures for physician services in the US, 1948-1968 », *NBER*, occ. paper n°117, 1972.
- [GAD 83] GADREAU M. : «La régulation des dépenses économiques, un choix de société sous contrainte de croissance économique», *Schweiz Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, vol.3., pp 285-304, 1983.
- [GER 98] GERDTHAM U.G. & LÖTHGREN M. : « On stationarity and cointegration of international health expenditure and GDP », *Working Paper in Economics and Finance n°232*, Stockholm School of Economics, avril, 1998.
- [GRO 72] GROSSMAN M. : « On the concept of health capital and the demand for health », *Journal of Political Economy*, vol.80, n.2, pp 223-53, 1972.
- [HAN 96] HANSEN P. & KING A. : « The determinants of health care expenditure : a cointegration approach », *Journal of Health Economics*, vol.15, pp 127-37, 1996.

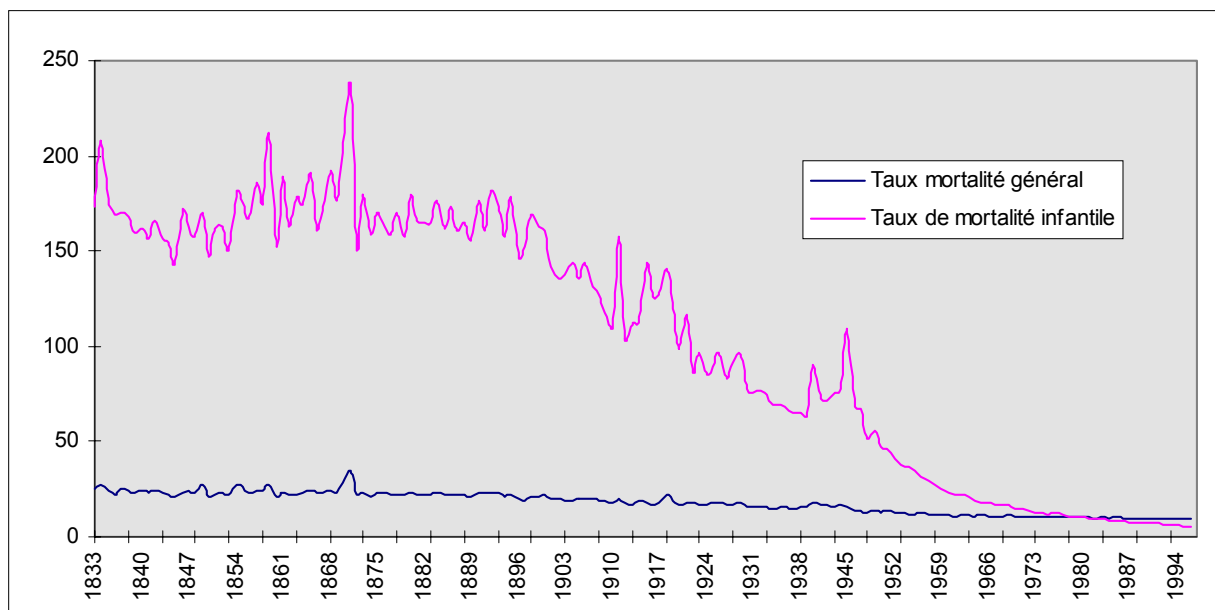
- [HCS 91] HCSP - HAUT COMITE DE LA SANTE PUBLIQUE, rapports 1991 (voir aussi rapports 1996 et 1997), ed. La Documentation Française, Paris, 1991.
- [HOU 93] HOURRIEZ J.M.: «La consommation médicale à l'horizon 2010», *Economie et Statistique*, n°265, 1993.
- [INS 93] INSEE, *Données sociales*, INSEE, Paris, 1993.
- [INS 96] INSEE, *Données sociales*, INSEE, Paris, 1996.
- [KAL 61] KALDOR N. : « Capital accumulation and economic growth », in F.A. Lutz et D.C. Hague (eds), *The theory of capital*, Saint Martin's Press, New York, pp 177-222, 1961.
- [KNO 95] KNOWLES S. & OWEN D. : « Health Capital and cross-country variation in income per capita in the Mankiw-Romer-Weil model », *Economics Letters*, avril, 48 (1), pp 99-106, 1995.
- [KON 92] KONDRATIEFF N.D. : *Les grands cycles économiques*, Edition française par FONTVIEILLE L., Economica, Paris, 1992.
- [KOS 85] KOSKINEN S. : «Times trends in cause-specific mortality by occupational class in England and Wales», *XXème Conférence Générale de l'IUSSP*, Florence, 1985.
- [LHO 97] L'HORTY & Alii : « Expliquer la croissance des dépenses de santé : le rôle du niveau de vie et du progrès technique », *Economie & Prévision*, vol.129-130, n°3-4, pp 257-68, 1997.
- [LIM 96] LIM D. : *Explaining economic growth*, Edward Elgar ed., 1996.
- [MAD 91] MADDISON A. : *Dynamic forces in Capitalist development*, Oxford University Press, 1991.
- [MAD 95] MADDISON A. : *L'économie mondiale 1820-1992*, OCDE, 1995.
- [MAJ 95] MAJNONI D'INTIGNANO B. : « Les épidémies industrielles », *Revue Commentaire*, automne, n°71, p.557-565.
- [MAJ 98] MAJNONI D'INTIGNANO B. & ULMANN P. : « La performance qualitative du système de santé français », *Conseil d'Analyse Economique auprès du Premier Ministre*, avril, 1998.
- [MAN 87] MANNING W. & Alii : « Health insurance and the demand for medical care : evidence from a randomised experiment », *American Economic review*, juin, 1987.
- [MAR 86] MARMOT M.G. : «Social inequalities in mortality : the social environment», in *Class and Health*, WILKINSON R.G. (ed.), Tavistock, London, 1986.
- [McK 76] McKEOWN T. : *The role of medicine : dream, mirage or nemesis ?*, Ed. Basil Blackwell, Oxford, 1976.
- [MEN 79] MENSCH G. : *Stalemate in technology : innovations overcome the Depression*, Ballinger, N.Y., Cambridge, 1979.
- [MIN 95] MINISTERE DE L'ECONOMIE : *Dossier santé*, Documents de travail n°95-9, Commission des comptes et des budgets économiques de la nation, , juin, 1995.
- [MIS 67] MISHAN E.J. : *Social costs of economic growth*, 1967.
- [MOR 97] MORMICHE P. : « Inégalités de santé et inéquité du système de soins », in *Economie de la santé - trajectoires du futur*, *INSEE Méthodes*, n°64-65, pp 84-94, 1997.
- [MOS 86] MOSK & JOHANSSON : « Inégalités de santé et inéquité du système de soins », in *Economie de la santé - trajectoires du futur*, *INSEE Méthodes*, n°64-65, pp 84-94, 1997.
- [MUR 93] MURILLO C. & Alii : «Health care expenditures and income in Europe », *Health Economics*, vol.2, n°2, pp 127-39, 1993.
- [NEW 92] NEWHOUSE J. : «Medical care costs : how much welfare loss ?», *Journal of Economic Perspectives*, vol.6, n°3, pp 3-21, 1992.

- [NEW 74] NEWHOUSE J.P. & PHELPS C.E. « Price and income elasticities for medical care services », in *Spatial regional and population economics*, PERLMAN & Alii, Gordon & Breach, New York, pp 139-161, 1974.
- [NEW 76] NEWHOUSE J.P. & PHELPS C.E. : « New estimates of price and income elasticities for medical care services », in *The rôle of health insurance in the health service sector*, ROSETT R.N. (ed.), NBER, pp 313-320, 1976.
- [NEW 80] NEWHOUSE J.P. & FRIEDLANDER L.J.: «The relationship between medical resources and measures of health : some additional evidence.», *Journal of Human Resources*, vol.15, n°2, pp 201-18, 1980.
- [OCD 97] OCDE et CREDES, *Eco-Santé OCDE*, 1997.
- [OR 97] OR, Z. : « Les déterminants de l'état de santé dans les pays industrialisés : une analyse économétrique », Thèse de doctorat, Paris I - Sorbonne, 1997.
- [OXL 95] OXLEY H. & MACFARLAN M. : « Réforme des systèmes de santé : maîtriser les dépenses et accroître l'efficience », *Revue économique de l'OCDE*, n°24, 1995/I, 1995.
- [PAR 87] PARKIN D. & Alii : « Aggregate health care expenditures and national income : Is health a luxury good ? », *Journal of Health Economics*, vol.6, n°2, pp 109-27, 1987.
- [PIA 95] PIATECKI C. & ULMANN P. : «Croissance endogène et santé», *Colloque Internationale d'Economie de la Santé*, INSEE, Ministère de l'Economie et des Finances, Paris 1995.
- [PIA 96] PIATECKI C. & ULMANN P. : «Le dilemme de l'individuel et du collectif : le cas », *IIèmes Journées Internationales d'Economie Publique*, Brest, Juin 1996.
- [PNU 96] PNUD : *Rapport mondiale sur le développement humain*, 1996.
- [REY 87] REYNOLDS R., RIZZO J.A. & GONZALEZ M.L. : « The cost of medical professional liability », *Journal of the American Medical Association*, vol 257, pp 2776-81, mai, 1987.
- [ROM 89] ROMER P. : «Capital accumulation and long-run growth » in R.J. Barro (ed), *Modern business cycle theory*, Blackwell, p.51-127, 1989.
- [ROS 73] ROSETT R.N. & HUANG L.F. : « The effect of health insurance on the demand of medical care », *Journal of Political Economy*, vol.81, n°2, pp 281-305, 1973.
- [SCH 93] SCHULTZ T.P. : « Mortality decline in the low-income world : causes and consequences », *American Economic Review*, vol.83, n°2, pp 337-42, 1993.
- [SCH 35] SCHUMPETER J.A. : *Théorie de l'évolution économique*, Dalloz, Paris, 1935.
- [SCH 95] SCHILLING L. : *La dynamique de longue durée du système de soins, une approche par la théorie de la régulation*, Thèse de Doctorat, Université de Montpellier I, 1995.
- [SIL 70] SILVER M. : «An economic analysis of variation in medical expenses and work-loss rate» in *Empirical Studies in Health Economics*, KLARMAN H.E. (ed.), John Hopkins University Press, Baltimore, pp 121-140, 1970.
- [SOL 57] SOLOW R.M. : « Technical change and the aggregate production function », *Review of Economics and Statistics*, vol.39, pp 315-20, 1957.
- [STO 97] STODDART G.L. : « Le défi de la santé dans les économies modernes » in *Economie de la santé - trajectoires du futur*, *INSEE Méthodes*, n°64-65, pp 43-67, 1997.
- [THU 74] THURLOW L.C. : « Cash versus in-kind transfer », *American Economic Review*, vol.64, part.2, Papers & Proceedings, mai, pp 190-95, 1974.
- [THO 75] THOMAS L. : *The lives of a cell*, *Bantam Books*, New York, 1975.
- [ULM 96] ULMANN P. : «Economie de la santé : pour une nouvelle approche...», *Document de travail COMEPE*, Université Paris XII-Val de Marne, 1996.

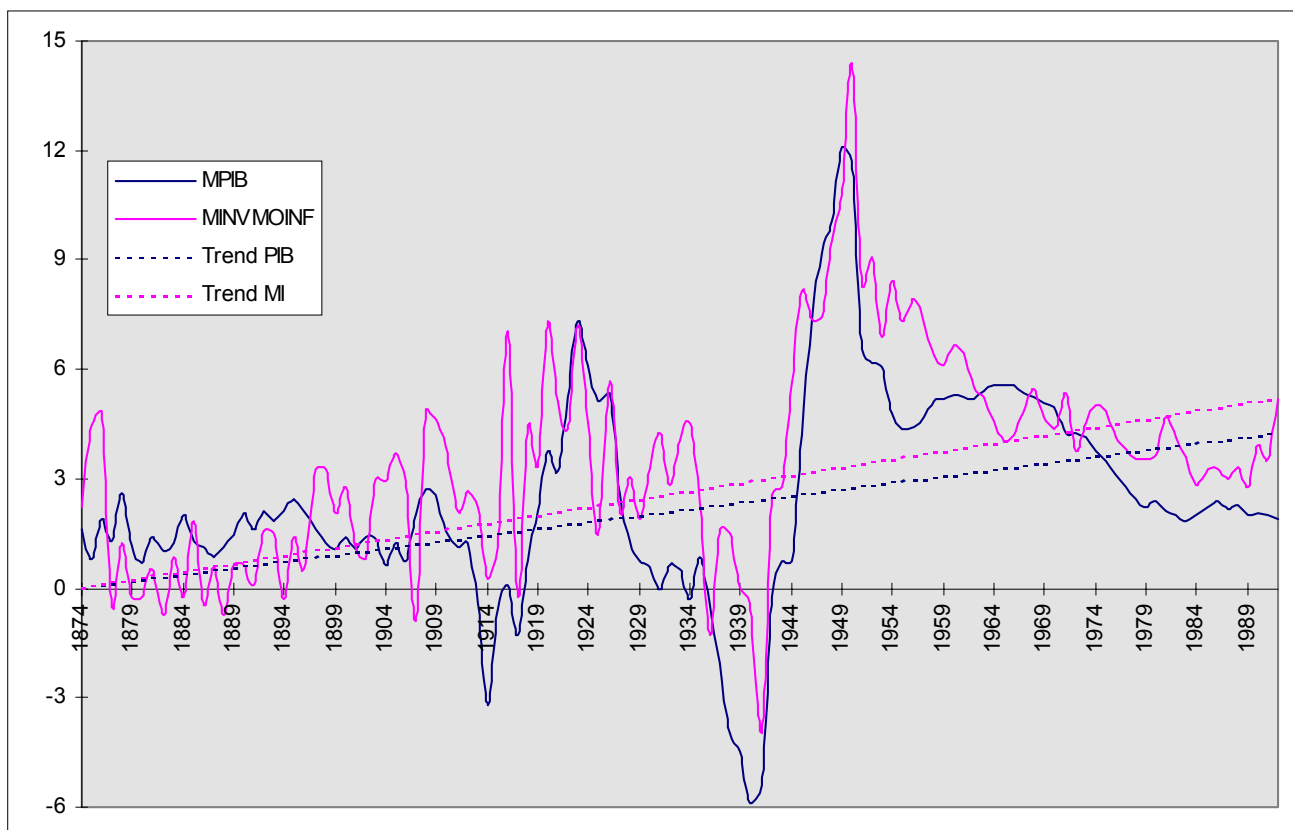
- [ULM 98] ULMANN P. : «Economie de la santé et Système de santé : pour une nouvelle approche...», *Colloque de l'AEA, 9-10 juillet 1998, Lyon*.
- [WEI 91] WEISBROD B.A. : «The health care quadrilemma : an essay on technological change, insurance, quality of care, and cost containment», *Journal of Economic Literature*, vol.29, n°2, pp 523-52, 1991.
- [WIL 86] WILKINSON R.G. : *Class and Health : research and longitudinal data*, Tavistock, London, 1986.

ANNEXES - 1

Evolution du taux de mortalité infantile pour 1000 naissances vivantes et du taux de mortalité général pour 1000 habitants. France - 1869-1996



Evolution du taux de croissance du PIB et du taux de croissance de l'inverse de la mortalité infantile (en moyenne mobile sur 9 ans) France - 1833-1995



ANNEXES - 2

**Dépenses Nationales de Santé (en % du PIB)
24 pays de l'OCDE**

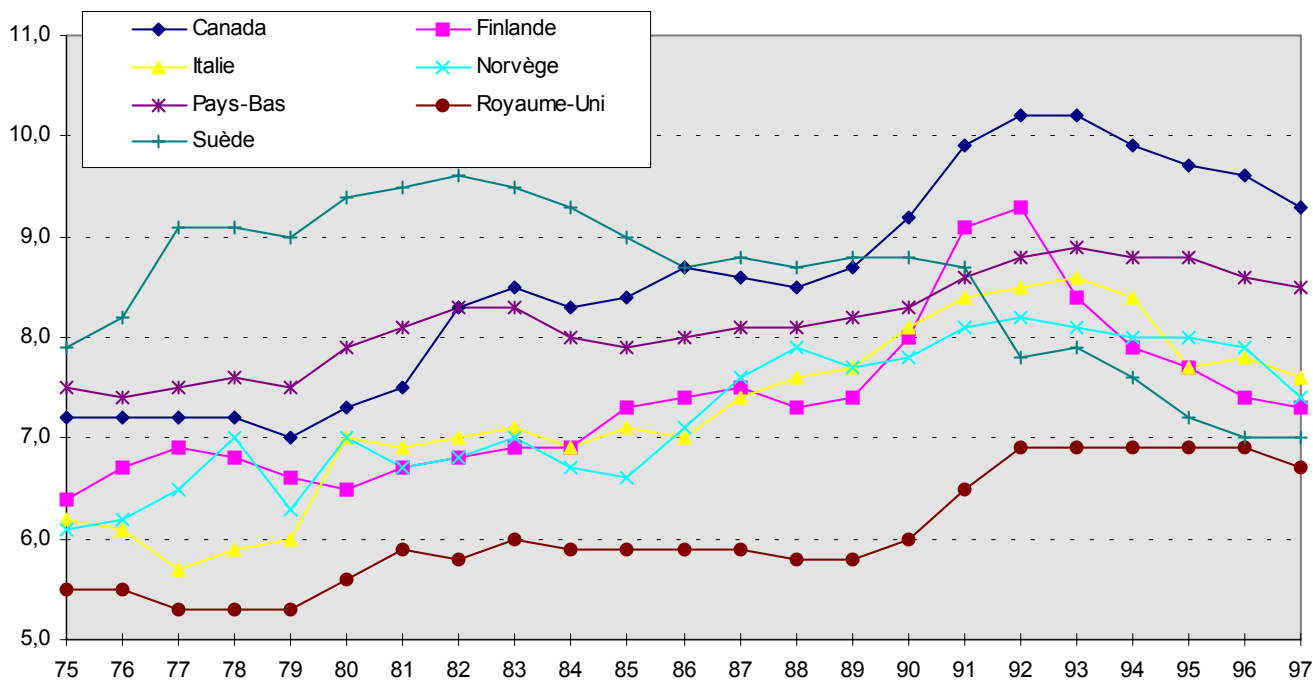
	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Allemagne	4,3	4,6	5,7	8,0	8,1	8,5	8,2	10,4
Australie	4,9	5,1	5,7	7,5	7,3	7,7	8,2	8,6
Autriche	4,4	4,7	5,4	7,3	7,9	6,7	7,1	7,9
Belgique	3,4	3,9	4,1	5,9	6,6	7,4	7,6	8,0
Canada	5,5	6,0	7,1	7,2	7,3	8,4	9,2	9,7
Danemark	3,6	4,8	6,1	6,5	6,8	6,3	6,5	6,4
Espagne	1,5	2,6	3,7	4,9	5,7	5,7	6,9	7,6
Etats-Unis	5,2	5,8	7,2	8,2	9,1	10,7	12,7	14,2
Finlande	3,9	4,9	5,7	6,4	6,5	7,3	8,0	7,7
France	4,2	5,2	5,8	7,0	7,6	8,5	8,9	9,9
Grèce	2,4	2,6	3,3	3,4	3,6	4,0	4,2	5,8
Irlande	3,8	4,2	5,3	7,7	8,8	7,8	6,6	6,4
Islande	3,3	3,9	5,0	5,8	6,2	7,3	8,0	8,2
Italie	3,6	4,3	5,2	6,2	7,0	7,1	8,1	7,7
Japon	n.d.	n.d.	4,4	5,5	6,4	6,7	6,0	7,2
Luxembourg	n.d.	n.d.	3,7	5,1	6,2	6,1	6,6	7,0
Norvège	3,0	3,6	4,6	6,1	7,0	6,6	7,8	8,0
Nouvelle-Zélande	4,3	n.d.	5,2	6,7	6,0	5,3	7,0	7,1
Pays-Bas	3,8	4,3	5,9	7,5	7,9	7,9	8,3	8,8
Portugal	n.d.	n.d.	2,8	5,6	5,8	6,3	6,5	8,2
Royaume-Uni	3,9	4,1	4,5	5,5	5,6	5,9	6,0	6,9
Suède	4,7	5,5	7,1	7,9	9,4	9,0	8,8	7,2
Suisse	3,3	3,8	5,2	7,0	7,3	8,1	8,4	9,8
Turquie	n.d.	n.d.	2,4	2,7	3,3	2,2	2,5	5,2*
Moyenne OCDE	3,9	4,4	5,0	6,3	6,8	7,0	7,4	8,1
Croissance en %	-	14,7	14,3	25,2	7,8	2,5	6,3	8,9

Source : Eco-Santé 1997 (OCDE-CREDES)

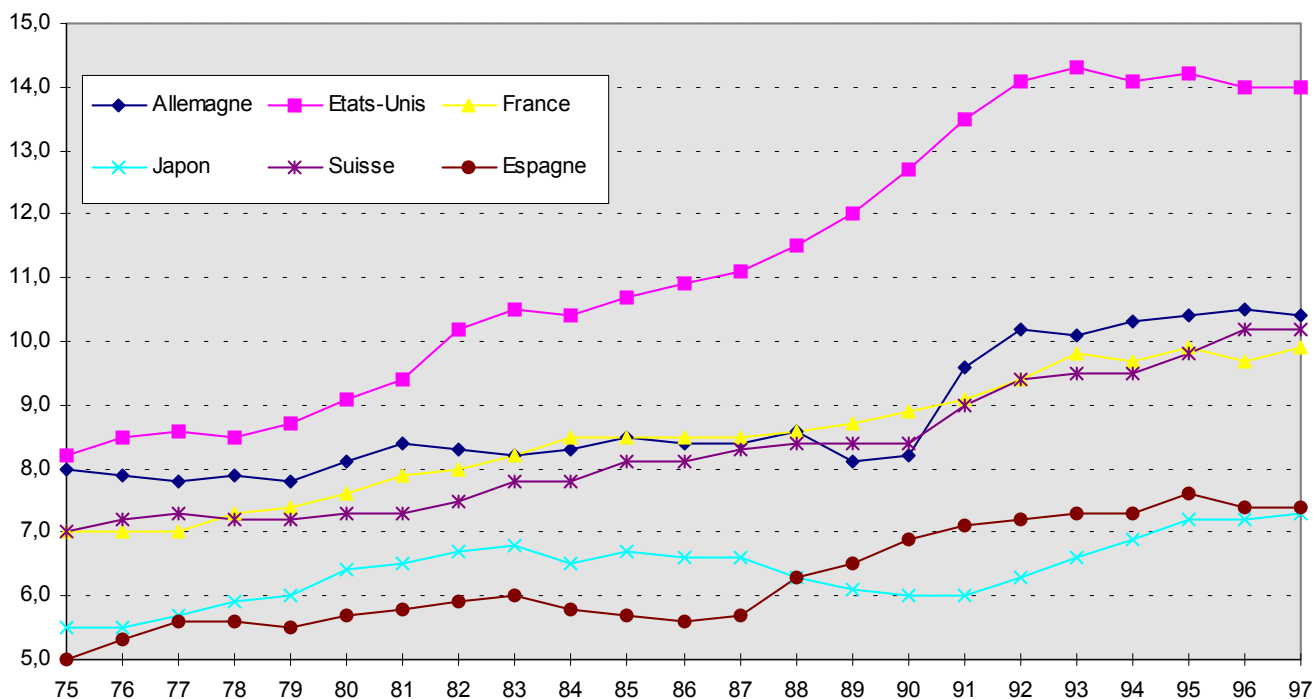
* : chiffres 1994

Evolution de la Dépenses totale de Santé en % du PIB OCDE 1975-1997

Les pays qui maîtrisent l'évolution des dépenses de santé



Les pays qui n'y parviennent pas encore complètement



**EVOLUTION DE L'ESPERANCE DE VIE DES FEMMES A LA NAISSANCE
OCDE - 1960-1995**

	1995			1990			1980			1970			1960		
	Esp Vie Femme	Ecart moyenne	Rang	Esp Vie Femme	Ecart moyenne	Rang	Esp Vie Femme	Ecart moyenne	Rang	Esp Vie Femme	Ecart moyenne	Rang	Esp Vie Femme	Ecart moyenne	Rang
Japon	82,8	2,70	1	81,9	2,57	1	78,8	1,4	5	74,7	-0,11	13	70,2	-2,78	23
France	81,9	1,80	2	80,9	1,57	2	78,4	1	9	75,9	1,09	8	73,6	0,62	11
Suisse	81,7	1,60	3	80,9	1,57	3	78,8	1,4	7	76,2	1,39	6	74,1	1,12	8
Suède	81,5	1,40	4	80,4	1,07	6	78,8	1,4	6	77,1	2,29	2	74,9	1,92	4
Canada	81,3	1,20	5	80,4	1,07	4	79,1	1,7	4	76,4	1,59	4	74,3	1,32	5
Espagne	81,2	0,90	6	80,4	1,07	5	78,6	1,2	8	75,1	0,29	10	72,2	-0,78	17
Australie	80,9	0,80	7	80,1	0,77	8	78,1	0,7	10	74,2	-0,61	15	73,9	0,92	9
Italie	80,8	0,70	8	80	0,67	10	77,4	0,0	14	74,9	0,09	11	72,3	-0,68	16
Norvège	80,8	0,70	9	79,8	0,47	11	79,2	1,8	2	77,3	2,49	1	75,8	2,82	1
Islande	80,6	0,50	10	80,3	0,97	7	79,7	2,3	1	76,3	1,49	5	75	2,02	3
Pays-Bas	80,4	0,30	11	80,1	0,77	9	79,2	1,8	3	76,6	1,79	3	75,5	2,52	2
Grèce	80,3	0,20	12	79,4	0,07	12	76,6	-0,8	17	73,6	-1,21	20	70,7	-2,28	22
Finlande	80,2	0,10	13	78,9	-0,43	16	77,6	0,2	12	74,2	-0,61	17	71,6	-1,38	21
Autriche	80,1	0,00	14	78,9	-0,43	15	76,1	-1,3	20	73,4	-1,41	21	71,9	-1,08	18
Belgique	80,0	-0,10	15	79,1	-0,23	14	76,8	-0,6	15	74,2	-0,61	16	73,5	0,52	12
Royaume-Uni	79,7	-0,40	16	78,6	-0,73	18	75,9	-1,5	21	75,2	0,39	9	74,2	1,22	6
Luxembourg	79,5	-0,60	17	78,5	-0,83	19	75,1	-2,3	22	73,9	-0,91	18	71,9	-1,08	19
Allemagne	79,5	-0,60	18	79,1	-0,23	13	76,6	-0,8	16	73,8	-1,01	19	72,4	-0,58	15
Nouvelle-Zélande	79,2	-0,90	19	78,3	-1,03	20	76,3	-1,1	19	74,6	-0,21	14	73,9	0,92	10
Etats-Unis	79,2	-0,90	20	78,8	-0,53	17	77,4	0,0	13	74,7	-0,11	12	73,1	0,12	14
Portugal	78,6	-1,50	21	77,9	-1,43	21	76,6	-0,8	18	71	-3,81	24	67,2	-5,78	24
Irlande	78,5	-1,60	22	77,5	-1,83	23	75	-2,4	23	73,2	-1,61	22	71,8	-1,18	20
Danemark	77,8	-2,30	23	77,7	-1,63	22	77,6	0,2	11	75,9	1,09	7	74,1	1,12	7
Tchèque (Répub.)	76,9	-3,20	24	76	-3,33	24	73,9	-3,5	24	73	-1,81	23	73,4	0,42	13
Moyenne	80,10			79,33			77,40			74,81			72,98		
Ecart-Type	1,36			1,32			1,54			1,49			1,91		
Taux de croissance	0,86			2,49			3,46			2,51			-		

Source OCDE-CREDES : Eco-Santé 1997

**EVOLUTION DE L'ESPERANCE DE VIE DES HOMMES A LA NAISSANCE
OCDE - 1960-1995**

	1995			1990			1980			1970			1960		
	EspVie H	Ecart Moy	Rang	EspVie H	Ecart Moy	Rang	EspVie H	Ecart Moy	Rang	EspVie H	Ecart Moy	Rang	EspVie H	Ecart Moy	Rang
Islande	76,50	2,60	1	75,70	2,80	2	73,70	2,99	1	71,10	2,44	2	70,70	2,83	5
Japon	76,40	2,50	2	75,90	3,00	1	73,40	2,69	2	69,30	0,64	10	65,30	-2,57	22
Suède	76,20	2,30	3	74,80	1,90	3	72,80	2,09	3	72,20	3,54	1	71,20	3,33	4
Suisse	75,30	1,40	5	74,00	1,10	5	72,30	1,59	7	70,30	1,64	6	68,70	0,83	7
Canada	75,30	1,40	4	73,80	0,90	7	71,90	1,19	9	69,30	0,64	9	68,40	0,53	9
Grèce	75,10	1,20	6	74,60	1,70	4	72,20	1,49	8	70,10	1,44	7	67,50	-0,37	14
Australie	75,00	1,10	7	73,90	1,00	6	71,00	0,29	11	67,40	-1,26	18	67,90	0,03	11
Norvège	74,80	0,90	8	73,40	0,50	11	72,30	1,59	6	71,00	2,34	3	71,30	3,43	3
Pays-Bas	74,60	0,70	9	73,80	0,90	8	72,40	1,69	5	70,90	2,24	4	71,60	3,73	2
Italie	74,40	0,50	10	73,50	0,60	9	70,60	-0,11	12	69,00	0,34	11	67,20	-0,67	16
Royaume-Uni	74,30	0,40	11	72,90	0,00	12	70,20	-0,51	14	68,60	-0,06	12	68,30	0,43	10
France	73,90	0,00	12	72,70	-0,20	14	70,20	-0,51	13	68,40	-0,26	14	67,00	-0,87	17
Nouv-Zélande	73,80	-0,10	13	72,40	-0,50	17	70,10	-0,61	15	68,30	-0,36	15	68,70	0,83	6
Autriche	73,50	-0,40	14	72,40	-0,50	15	69,00	-1,71	21	66,50	-2,16	21	65,40	-2,47	21
Belgique	73,30	-0,60	15	72,40	-0,50	16	70,00	-0,71	16	67,80	-0,86	16	67,70	-0,17	12
Espagne	73,20	-0,70	16	73,40	0,50	10	72,50	1,79	4	69,60	0,94	8	67,40	-0,47	15
Allemagne	73,00	-0,90	17	72,70	-0,20	13	69,90	-0,81	18	67,40	-1,26	17	66,90	-0,97	18
Irlande	72,90	-1,00	18	72,00	-0,90	20	69,50	-1,21	19	68,50	-0,16	13	68,50	0,63	8
Finlande	72,80	-1,10	19	70,90	-2,00	22	69,20	-1,51	20	65,90	-2,76	23	64,90	-2,97	23
Danemark	72,50	-1,40	20	72,00	-0,90	19	71,40	0,69	10	70,70	2,04	5	72,30	4,43	1
Etats-Unis	72,50	-1,40	21	71,80	-1,10	21	70,00	-0,71	17	67,10	-1,56	19	66,60	-1,27	19
Luxembourg	72,50	-1,40	22	72,30	-0,60	18	68,00	-2,71	22	67,00	-1,66	20	66,10	-1,77	20
Portugal	71,50	-2,40	23	70,90	-2,00	23	67,70	-3,01	23	65,30	-3,36	24	61,70	-6,17	24
Tchèque (Rp.)	70,00	-3,90	24	67,50	-5,40	24	66,80	-3,91	24	66,10	-2,56	22	67,60	-0,27	13
MOYENNE	73,82			72,90			70,71			68,66			67,87		
Ecart-Type															
Taux de croissance															

Source OCDE-CREDES : Eco-Santé 1997

**EVOLUTION DE LA MORTALITE INFANTILE
OCDE - 1960-1995**

	1995			1990			1980			1970			1960		
	Mortalité Infantile	Ecart Moyen	Rang	Mortalité Infantile	Ecart Moyen	Rang	Mortalité Infantile	Ecart Moyen	Rang	Mortalité Infantile	Ecart Moyen	Rang	Mortalité Infantile	Ecart Moyen	Rang
Finlande	0,40	-0,18	1	0,56	-0,21	2	0,76	-0,41	3	1,32	-0,73	5	2,10	-0,80	7
Norvège	0,40	-0,18	2	0,70	-0,07	7	0,81	-0,36	5	1,27	-0,78	2	1,89	-1,01	4
Suède	0,41	-0,17	3	0,60	-0,17	4	0,69	-0,48	1	1,10	-0,95	1	1,66	-1,24	2
Japon	0,43	-0,15	4	0,46	-0,31	1	0,75	-0,42	2	1,31	-0,74	4	3,07	0,17	16
Suisse	0,50	-0,08	5	0,68	-0,09	6	0,91	-0,26	8	1,51	-0,54	8	2,11	-0,79	8
Luxembourg	0,50	-0,08	6	0,74	-0,03	11	1,15	-0,02	13	2,49	0,44	19	3,15	0,25	18
France	0,50	-0,08	7	0,73	-0,04	10	1,00	-0,17	9	1,82	-0,23	11	2,74	-0,16	14
Allemagne	0,53	-0,05	8	0,71	-0,06	8	1,27	0,10	18	2,34	0,29	18	3,38	0,48	19
Autriche	0,54	-0,04	9	0,78	0,01	14	1,43	0,26	20	2,59	0,54	20	3,75	0,85	20
Danemark	0,55	-0,03	10	0,75	-0,02	12	0,84	-0,33	6	1,42	-0,63	7	2,15	-0,75	9
Pays-Bas	0,55	-0,03	11	0,71	-0,06	9	0,86	-0,31	7	1,27	-0,78	3	1,79	-1,11	3
Espagne	0,55	-0,03	12	0,76	-0,01	13	1,23	0,06	16	2,63	0,58	21	4,37	1,47	22
Australie	0,57	-0,01	13	0,82	0,05	17	1,07	-0,10	11	1,79	-0,26	10	2,02	-0,88	6
Royaume-Uni	0,60	0,02	14	0,79	0,02	15	1,21	0,04	15	1,85	-0,20	12	2,25	-0,65	10
Canada	0,60	0,02	15	0,68	-0,09	5	1,04	-0,13	10	1,88	-0,17	13	2,73	-0,17	13
Islande	0,61	0,03	16	0,59	-0,18	3	0,77	-0,40	4	1,32	-0,73	6	1,30	-1,60	1
Italie	0,62	0,04	17	0,82	0,05	19	1,46	0,29	21	2,96	0,91	23	4,39	1,49	23
Irlande	0,63	0,05	18	0,82	0,05	18	1,11	-0,06	12	1,95	-0,10	14	2,93	0,03	15
Nelle-Zélande	0,70	0,12	19	0,84	0,07	20	1,29	0,12	19	1,68	-0,37	9	2,26	-0,64	11
Belgique	0,70	0,12	20	0,80	0,03	16	1,21	0,04	14	2,11	0,06	17	3,12	0,22	17
Portugal	0,74	0,16	21	1,10	0,33	24	2,43	1,26	24	5,51	3,46	24	7,75	4,85	24
Tchèque (Rp.)	0,77	0,19	22	1,08	0,31	23	1,69	0,52	22	2,02	-0,03	16	2,00	-0,90	5
Etats-Unis	0,80	0,22	23	0,92	0,15	21	1,26	0,09	17	2,00	-0,05	15	2,60	-0,30	12
Grèce	0,81	0,23	24	0,97	0,20	22	1,79	0,62	23	2,96	0,91	22	4,01	1,11	21
MOYENNE	0,61			0,77			1,17			2,05			2,90		
Ecart-Type															
Taux de croissance															

Source OCDE-CREDES : Eco-Santé 1997

**EVOLUTION DE LA MORTALITE GENERALE BRUTE
OCDE - 1960-1994**

	1994			1990			1980			1970			1960		
	Mortalité Générale	Rang	Ecart Moyenne	Mortalité Générale	Rang	Ecart Moyenne	Mortalité Générale	Rang	Ecart Moyenne	Mortalité Générale	Rang	Ecart Moyenne	Mortalité Générale	Rang	Ecart Moyenne
Islande	6,5	1	3,1	6,7	1	2,9	6,7	2	3,1	7,1	2	3,0	6,6	1	3,2
Japon	7,0	2	2,6	6,7	1	2,9	6,2	1	3,6	6,9	1	3,2	7,6	4	2,2
Australie	7,1	3	2,5	7,0	3	2,6	7,4	4	2,4	8,9	8	1,2	8,5	6	1,3
Canada	7,2	4	2,4	7,2	4	2,4	7,2	3	2,6	7,3	3	2,8	7,8	5	2,0
Nelle-Zélande	7,7	5	1,9	7,9	5	1,7	8,5	7	1,3	8,8	7	1,3	8,8	8	1,0
Espagne	8,6	6	1,0	8,6	6	1,0	7,7	5	2,1	8,4	6	1,7	8,6	7	1,2
Irlande	8,6	7	1,0	8,9	9	0,7	9,8	12	0,0	11,4	18	-1,3	11,5	19	-1,7
Pays-Bas	8,7	8	0,9	8,6	7	1,0	8,0	6	1,8	8,4	5	1,7	7,5	3	2,3
Etats-Unis	8,8	9	0,8	8,6	8	1,0	8,8	8	1,0	9,5	10	0,6	9,5	11	0,3
Suisse	8,9	10	0,7	9,5	12	0,1	9,4	11	0,4	9,2	9	0,9	9,8	15	0,0
France	9,0	11	0,6	9,4	11	0,2	10,1	16	-0,3	10,6	17	-0,5	11,3	18	-1,5
Grèce	9,4	12	0,2	9,3	10	0,3	9,1	9	0,7	8,4	4	1,7	7,3	2	2,5
Finlande	9,4	13	0,2	10,0	15	-0,4	9,2	10	0,6	9,6	11	0,5	9,0	9	0,8
Italie	9,6	14	0,0	9,5	13	0,1	9,9	13	-0,1	9,8	13	0,3	9,6	13	0,2
Luxembourg	9,8	15	-0,2	9,9	14	-0,3	11,2	19	-1,4	12,4	22	-2,3	11,8	22	-2,0
Portugal	10,0	16	-0,4	10,4	16	-0,8	9,9	14	-0,1	10,3	16	-0,2	10,5	17	-0,7
Autriche	10,0	17	-0,4	10,7	18	-1,1	12,2	23	-2,4	13,2	24	-3,1	12,7	24	-2,9
Norvège	10,2	18	-0,6	10,9	19	-1,3	10,1	15	-0,3	10,0	14	0,1	9,2	10	0,6
Suède	10,5	19	-0,9	11,1	20	-1,5	11,1	18	-1,3	10,0	15	0,1	10,0	16	-0,2
Belgique	10,7	20	-1,1	10,5	17	-0,9	11,5	20	-1,7	12,3	21	-2,2	12,4	23	-2,6
Allemagne	11,0	21	-1,4	11,3	22	-1,7	11,6	21	-1,8	12,1	20	-2,0	11,6	21	-1,8
Royaume-Uni	11,3	22	-1,7	11,2	21	-1,6	11,8	22	-2,0	11,7	19	-1,6	11,5	20	-1,7
Tchèque (Rp)	11,4	23	-1,8	12,5	24	-2,9	13,1	24	-3,3	12,6	23	-2,5	9,7	14	0,1
Danemark	11,8	24	-2,2	11,9	23	-2,3	10,9	17	-1,1	9,7	12	0,4	9,6	12	0,2
MOYENNE	9,4			9,6			9,8						9,8		
Ecart-Type															
Taux de croissance															

Source OCDE-CREDES : Eco-Santé 1997
Pour Royaume-Uni et Luxembourg chiffre 1993 pour 1994

**EVOLUTION DE LA MORTALITE GENERALE STANDARDISEE
OCDE - 1960-1993**

	1993			1990			1980			1970			1960		
	Mortalité Générale	Rang	Ecart Moyenne	Mortalité Générale	Rang	Ecart Moyenne	Mortalité Générale	Rang	Ecart Moyenne	Mortalité Générale	Rang	Ecart Moyenne	Mortalité Générale	Rang	Ecart Moyenne
Japon	5,9	1	1,7	6,2	1	1,7	7,9	2	1,4	10,8	13	0,0	13,2	22	-1,8
Islande	6,5	2	1,1	6,8	2	1,1	7,4	1	1,9	9,2	3	1,6	8,8	1	2,6
Suisse	6,6	3	1,0	7,1	4	0,8	8,2	5	1,1	9,9	9	0,9	11,1	9	0,3
France	6,7	4	0,9	6,9	3	1,0	8,5	10	0,8	9,7	7	1,1	11,4	12	0,0
Australie	6,7	5	0,9	7,2	7	0,7	8,9	12	0,4	11,7	17	-0,9	11,4	10	0,0
Canada	6,8	6	0,8	7,1	6	0,8	8,3	9	1,0	9,8	8	1,0	11,1	7	0,3
Suède	6,9	7	0,7	7,1	5	0,8	8,3	8	1,0	8,8	2	2,0	10,2	5	1,2
Espagne	7	8	0,6	7,4	8	0,5	8,2	6	1,1	10,4	10	0,4	11,4	11	0,0
Italie	7,1	9	0,5	7,4	10	0,5	9,1	13	0,2	10,4	11	0,4	11,6	16	-0,2
Grèce	7,2	10	0,4	7,4	9	0,5	8,3	7	1,0	8,8	1	2,0	10,0	4	1,4
Norvège	7,5	11	0,1	7,7	12	0,2	8,2	4	1,1	9,3	4	1,5	9,5	2	1,9
Pays-Bas	7,6	12	0,0	7,5	11	0,4	8,1	3	1,2	9,6	5	1,2	9,7	3	1,7
Etats-Unis	7,7	13	-0,1	8,0	13	-0,1	8,9	11	0,4	10,8	12	0,0	11,6	15	-0,2
Autriche	7,8	14	-0,2	8,1	15	-0,2	10,2	19	-0,9	12,1	20	-1,3	12,5	19	-1,1
Nelle-Zélande	7,8	15	-0,2	8,1	16	-0,2	10,3	20	-1,0	11,4	15	-0,6	11,1	8	0,3
Royaume-Uni	7,9	16	-0,3	8,2	17	-0,3	9,8	17	-0,5	11,0	14	-0,2	11,4	13	0,0
Allemagne	8,0	17	-0,4	8,1	14	-0,2	9,6	15	-0,3	11,7	18	-0,9	12,7	20	-1,3
Belgique	8	18	-0,4	8,2	18	-0,3	10,0	18	-0,7	11,5	16	-0,7	12,4	18	-1,0
Luxembourg	8,0	19	-0,4	8,4	19	-0,5	10,7	21	-1,4	12,2	21	-1,4	12,7	21	-1,3
Finlande	8,3	20	-0,7	8,7	21	-0,8	9,7	16	-0,4	12,5	22	-1,7	13,3	24	-1,9
Danemark	8,7	21	-1,1	8,7	20	-0,8	9,2	14	0,1	9,6	6	1,2	10,6	6	0,8
Irlande	8,8	22	-1,2	9,3	22	-1,4	11,0	22	-1,7	12,1	19	-1,3	12,1	17	-0,7
Portugal	9,3	23	-1,7	9,3	23	-1,4	11,2	23	-1,9	12,6	23	-1,8	13,2	23	-1,8
Tchèque (Rp.)	10,5	24	-2,9	11,7	24	-3,8	12,5	24	-3,2	12,8	24	-2,0	11,5	14	-0,1
Moyenne	7,6			7,9			9,3			10,8			11,4		
Ecart-type															
Taux de croissance															

Source OCDE-CREDES : Eco-Santé 1997

**EVOLUTION DU NOMBRE D'ANNEES DE VIE POTENTIELLE PERDUES POUR 100 000 FEMMES
OCDE - 1960-1992**

		1992			1990			1980			1970			1960	
	AVPP Femme	Rang	Ecart Moyenne	AVPP Femme	Rang	Ecart Moyenne	AVPP Femme	Rang	Ecart Moyenne	AVPP Femme	Rang	Ecart Moyenne	AVPP Femme	Rang	Ecart Moyenne
Japon	2622,6	1	927,2	2666,5	1	1106,1	3644,3	3	1147,8	6028,1	9	614,0	10705,7	23	-2554,3
Autriche	2711,0	2	838,8	2782,0	2	990,6	4413,9	9	378,2	6460,1	11	182,0	7984,2	15	167,2
Suède	2913,5	3	636,3	3150,1	3	622,5	3713,8	4	1078,3	4584,8	2	2057,3	5915,0	4	2236,4
Islande	3011,6	4	538,2	3353,5	5	419,1	3270,7	1	1521,4	4519,0	1	2123,1	5561,6	1	2589,8
Suisse	3149,1	5	400,7	3292,1	4	480,5	3842,9	6	949,2	5343,6	5	1298,5	6674,4	5	1477,0
Espagne*	3150	6	399,8	3453,5	9	319,1	4370,6	8	421,5	6430,5	10	211,6	9745,4	21	-1594,0
Norvège	3205,4	7	344,4	3379,7	6	392,9	3624,1	2	1168,0	4607,6	3	2034,5	5816,5	2	2334,9
Finlande	3265,1	8	284,7	3481,8	10	290,8	3775,4	5	1016,7	5683,8	7	958,3	7489,5	11	661,9
France	3334,4	9	215,4	3448,6	8	324,0	4520,7	10	271,4	5899,1	8	743,0	7505,2	12	646,2
Italie	3376,0	10	173,8	3382,6	7	390,0	4851,9	14	-59,8	7599,1	20	-957,0	10544,2	22	-2392,8
Australie	3391,9	11	157,9	3619,7	12	152,9	4714,2	11	77,9	6960,8	15	-318,7	7477,5	10	673,9
Pays-Bas	3411,0	12	138,8	3491,9	11	280,7	3938,4	7	853,7	5227,5	4	1414,6	5861,9	3	2289,5
Canada	3413,0	13	136,8	3668,3	14	104,3	4801,1	12	-9,0	6499,7	13	142,4	7979,1	14	172,3
Grèce	3421,4	14	128,4	3627,0	13	145,6	4924,0	15	-131,9	6986,1	16	-344,0	8124,4	16	27,0
Luxembourg	3484,0	15	65,8	4204,0	19	-431,4	5841,6	21	-1049,5	8059,9	23	-1417,8	6807,3	7	1344,1
Belgique*	3600	16	-50,2	3850	16	-77,4	5155,2	17	-363,1	6808,8	14	-166,7	8278,7	17	-127,3
Allemagne	3669,6	17	-119,8	3695,0	15	77,6	5071,5	16	-279,4	7282,8	19	-640,7	8889,4	19	-738,0
Royaume-Uni	3762,3	18	-212,5	4056,8	17	-284,2	5259,9	18	-467,8	6462,6	12	179,5	7176,9	8	974,5
Irlande	3835,8	19	-286,0	4146,0	18	-373,4	5439,5	19	-647,4	7629,0	21	-986,9	9251,9	20	-1100,5
Danemark	4214,4	20	-664,6	4450,5	20	-677,9	4826,7	13	-34,6	5616,5	6	1025,6	6696,0	6	1455,4
Nelle-Zélande	4240,8	21	-691,0	4680,6	21	-908,0	6136,0	22	-1343,9	7039,0	17	-396,9	7710,1	13	441,3
Portugal	4582,6	22	-1032,8	4884,1	23	-1111,5	6970,5	24	-2178,4	12822,0	24	-6179,9	17396,1	24	-9244,7
Etats-Unis	4656,1	23	-1106,3	4816,9	22	-1044,3	5715,0	20	-922,9	7697,5	22	-1055,4	8658,4	18	-507,0
Tchèque (Rp.)	4773,1	24	-1223,3	4960,2	24	-1187,6	6189,2	23	-1397,1	7162,4	18	-520,3	7384,0	9	767,4
Moyenne	3549,8			3772,6			4792,1			6642,1			8151,4		
Ecart-type															
Taux de croissance															

Source OCDE-CREDES : Eco-Santé 1997

**EVOLUTION DU NOMBRE D'ANNEES DE VIE POTENTIELLE PERDUES POUR 100 000 HOMMES
OCDE - 1960-1992**

		1992			1990			1980			1970			1960	
	AVPP Homme	Rang	Ecart Moyenne	AVPP Homme	Rang	Ecart Moyenne	AVPP Homme	Rang	Ecart Moyenne	AVPP Homme	Rang	Ecart Moyenne	AVPP Homme	Rang	Ecart Moyenne
Islande	4377,4	1	2203,0	5396,5	4	1513,8	7621,1	6	1060,1	9891,7	7	1329,2	9373,2	4	2954,2
Japon	4792,8	2	1787,6	4917,8	1	1992,5	6298,9	1	2382,3	9811,3	6	1409,6	14785,3	22	-2457,9
Suède	4878,8	3	1701,6	5270,5	2	1639,8	6585,3	2	2095,9	7389,9	1	3831,0	8470,2	1	3857,2
Autriche	5242,0	4	1338,4	5347,0	3	1563,3	8727,0	13	-45,8	11724,4	16	-503,5	12973,5	16	-646,1
Pays-Bas	5421,1	5	1159,3	5752,8	5	1157,5	6982,9	3	1698,3	8910,8	3	2310,1	8907,9	2	3419,5
Norvège	5673,7	6	906,7	6195,6	6	714,7	7319,8	5	1361,4	8989,3	4	2231,6	9431,1	5	2896,3
Australie	5743,6	7	836,8	6197,5	7	712,8	8589,9	11	91,3	11847,6	17	-626,7	11804,7	11	522,7
Canada	5789,1	8	791,3	6384,3	9	526,0	8608,2	12	73,0	11016,8	13	204,1	12601,1	15	-273,7
Royaume-Uni	5941,1	9	639,3	6496,8	11	413,5	8442,0	10	239,2	10380,3	9	840,6	11319,0	9	1008,4
Suisse	6087,5	10	492,9	6224,2	8	686,1	7094,0	4	1587,2	9403,3	5	1817,6	11052,8	8	1274,6
Irlande	6196,0	11	384,4	6639,0	12	271,3	8941,1	15	-259,9	10938,3	12	282,6	12131,0	13	196,4
Grèce	6408,9	12	171,5	6458,1	10	452,2	8064,2	8	617,0	10271,8	8	949,1	10352,3	6	1975,1
Belgique	6600	13	-19,6	6900	15	10,3	9221,2	19	-540,0	11635,5	15	-414,6	13630,8	18	-1303,4
Danemark	6623,1	14	-42,7	6953,5	16	-43,2	7623,7	7	1057,5	8749,8	2	2471,1	9334,9	3	2992,5
Italie	6699,9	15	-119,5	6667,7	13	242,6	8971,4	16	-290,2	12022,6	18	-801,7	14939,8	23	-2612,4
Finlande	6948,8	16	-368,4	7610,5	20	-700,2	9014,4	17	-333,2	12680,8	20	-1459,9	14040,0	20	-1712,6
Allemagne	7035,6	17	-455,2	6808,2	14	102,1	9171,7	18	-490,5	12205,4	19	-984,5	13653,4	19	-1326,0
Nelle-Zélande	7066,6	18	-486,2	7417,0	18	-506,7	9226,7	20	-545,5	11437,9	14	-217,0	11406,4	10	921,0
Espagne	7200	19	-619,6	7603,0	19	-692,7	8130,7	9	550,5	10481,4	10	739,5	13561,0	17	-1233,6
Luxembourg	7356,5	20	-776,1	7376,7	17	-466,4	8753,6	14	-72,4	13728,2	23	-2507,3	10416,1	7	1911,3
France	7378,3	21	-797,9	7623,9	21	-713,6	9360,9	21	-679,7	10886,7	11	334,2	12469,9	14	-142,5
Etats-Unis	8503,9	22	-1923,5	8791,2	22	-1880,9	10300,4	22	-1619,2	13479,2	22	-2258,3	14158,3	21	-1830,9
Portugal	9915,4	23	-3335,0	9919,9	23	-3009,6	13201,4	24	-4520,2	18676,8	24	-7455,9	23073,6	24	-10746,2
Tchèque (Rp.)	10048,8	24	-3468,4	10896,2	24	-3985,9	12097,4	23	-3416,2	12740,8	21	-1519,9	11970,7	12	356,7
Moyenne	6580,4			6910,3			8681,2			11220,9			12327,4		
Ecart-type															
Taux de croissance															

Source OCDE-CREDES : Eco-Santé 1997

Facteurs déterminant la progression des dépenses de santé
Evolution en part sur la période 1960-1990 dans 20 pays de l'OCDE
(sous l'hypothèse d'une élasticité-revenu égale à 0,7)

Pays	Part total (Augmentation totale en %)	Effet vieillessement	Effet revenu	Effet hausse couverture sociale	effet total demande	facteurs résiduels
Etats-Unis	100 (319)	3	17	11	42	58
Japon	100 (977)	2	27	3	50	50
Europe (moy)	100 (436)	3	23	7	44	56
OCDE (moy)	100 (425)	2	24	7	45	55

Source : OCDE [1995] in L'HORTY et Alii [LHO 97]

Facteurs déterminant la progression des dépenses de santé
Evolution en part sur la période 1970-1995 pour la France
(sous l'hypothèse d'une élasticité-revenu égale à 1,25)

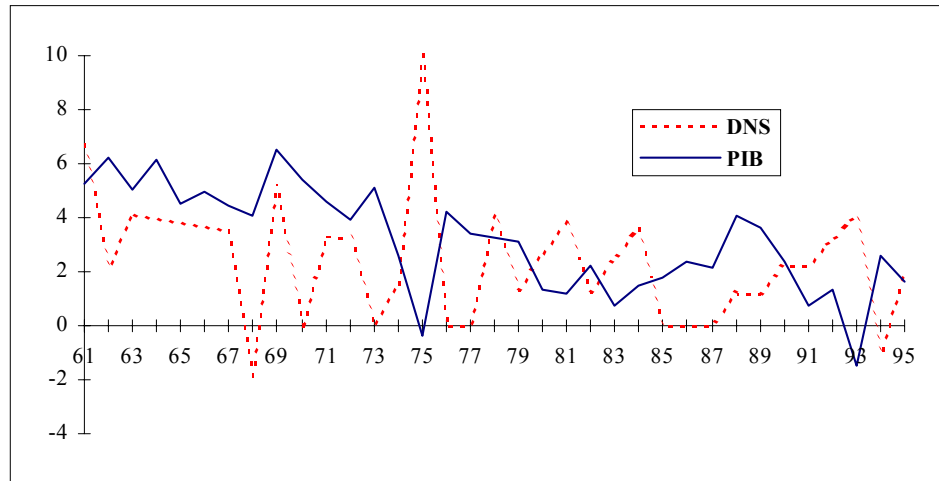
Pays	Croissance des dépenses de santé	Effet revenu	Effet prix relatifs	Taux de prise en charge	Progrès technique médical	facteurs résiduels
Taux de croissance (en %)	122	51	29	8	32	3
Part dans l'ensemble (en %)	100	41	23	6	26	3

Source : L'HORTY et Alii [LHO 97]

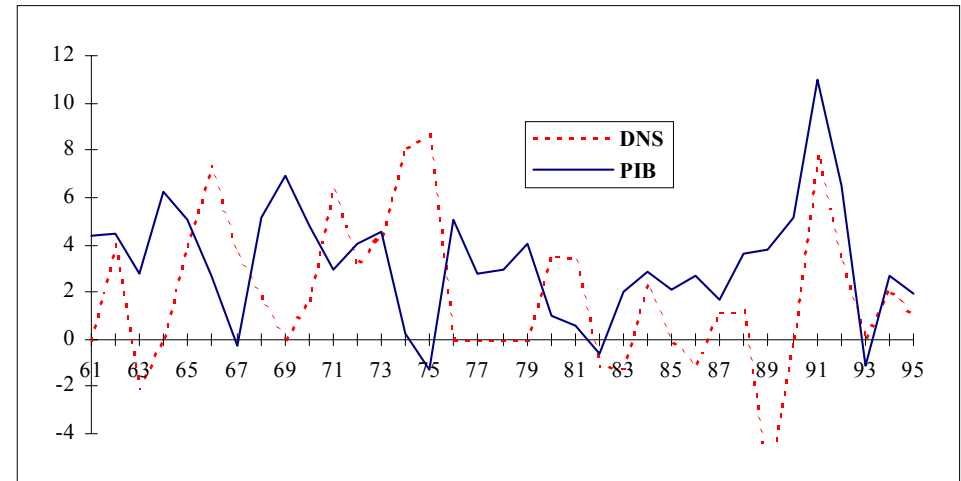
ANNEXES - 5

**EVOLUTION DES TAUX DE CROISSANCE DE LA DEPENSE NATIONALE DE SANTE (DNS en % du PIB)
ET DU TAUX DE CROISSANCE DU PIB - OCDE 1960-1995**

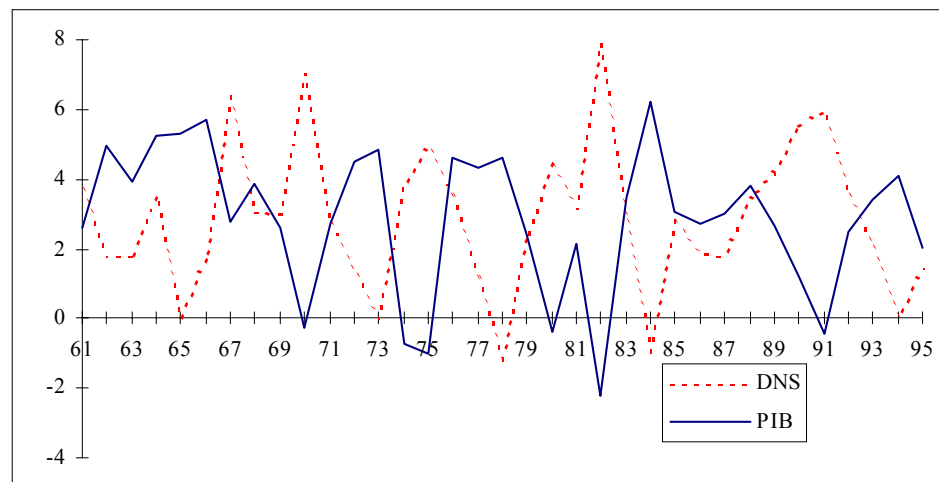
FRANCE



ALLEMAGNE



ETATS-UNIS



SUEDE

