

50<sup>30</sup>  
14 janvier 86

CENTRE DE RECHERCHE POUR L'ÉTUDE ET L'OBSERVATION DES CONDITIONS DE VIE

# CREDOC



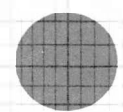
## ALTERNATIVE METHODS OF PHYSICIAN REMUNERATION AND THEIR EFFECTS ON PHYSICIAN ACTIVITY AN INTERNATIONAL COMPARISON

Final Report

by

Uwe E. REINHARDT  
Simone SANDIER

Sou1983-2222



1983

Alternative methods of physician remuneration and their effects on physician activity an internat. comparison / E. Reinhardt, S. Sandier. (Déc. 1983).

CREDOC•Bibliothèque



RL 306

R<sup>2</sup> 306 et suivants

CENTRE DE RECHERCHE POUR L'ETUDE ET L'OBSERVATION  
————— DES CONDITIONS DE VIE —————

ALTERNATIVE METHODS OF PHYSICIAN REMUNERATION  
AND THEIR EFFECTS ON PHYSICIAN ACTIVITY  
AN INTERNATIONAL COMPARISON

Final Report

## F O R E W A R D

The "Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung", (Federal Minister of Labour and Social Affairs), Bonn, Federal Republic of Germany, represented by his research agent "Deutsche Forschungs - und Versuchsanstalt für Luft - und Raumfahrt e.v." has commissioned CREDOC to conduct an international comparative analysis of existing systems of remuneration of physicians and their influence on medical activity. The countries covered are Germany, Canada, the United States, France, the United Kingdom and Italy<sup>1</sup>.

For this purpose, CREDOC has brought together an international group of economists specialized in health care research, one for each of the countries.

- for Germany, Mr Ulrich GEISSLER, Bonn
- for the United States, Mr Uwe REINHARDT, Princeton
- for France, Mr Marc DURIEZ, Mrs Christiane GLARMET and Mrs Simone SANDIER, Paris
- for the United Kingdom, Mr Brian ABEL-SMITH, London
- for Italy, Mr Antonio BRENNI, Mailand.

Each expert has prepared a report for the country he represents, according to a jointly defined scheme. The present report penned by U. REINHARDT and S. SANDIER presents an international analysis of the systems of remuneration and their effects based on the national reports submitted in December of 1981 to the German sponsor of our research.

The authors wish to acknowledge with deep appreciation the cooperation of the country experts, they also wish to thank for secretarial assistance Kathy DI MEGLIO (Princeton) and Esther BENAÏM (Paris). Ultimately they bear the sole responsibility for the data presented here and for their interpretation.

---

<sup>1</sup> Contract of 12.1/12.2.81, concerning "Die Wirkung von Gebührenordnungen auf die Struktur ärztlicher Leistungen im internationalen Vergleich".

- S O M M A I R E -

	<u>Pages</u>
<b><u>Première partie</u> : LE CONTEXTE GENERAL DE L'ETUDE .....</b>	
<b>Chapitre I</b> : Objectifs et méthodes de l'étude .....	1
<b>Chapitre II</b> : Fondements théoriques de l'analyse des rémunérations médicales .....	9
<b>Chapitre III</b> : Caractéristiques générales des systèmes de santé en vigueur dans les cinq pays de l'étude .....	57
III.1. : Le système de santé en République Fédérale d'Allemagne .....	60
III.2. : Le système de santé au Etats-Unis .....	75
III.3. : Le système de santé en France .....	90
III.4. : Le système de santé en Italie .....	106
III.5. : Le système de santé au Royaume-Uni .....	115
III.6. : Analyse comparative .....	127
<b><u>Deuxième partie</u> : LES REMUNERATIONS MEDICALES .....</b>	
<b>Chapitre IV</b> : Description des méthodes de rémunération des médecins en Allemagne, aux Etats-Unis, en France, en Italie, et au Royaume-Uni .....	140
IV.1. : Rémunération des médecins en République Fédérale d'Allemagne .....	143
IV.2. : Rémunération des médecins aux Etats-Unis .....	146
IV.3. : Rémunération des médecins en France .....	149
IV.4. : Rémunération des médecins en Italie .....	152
IV.5. : Rémunération des médecins au Royaume-Uni .....	154
IV.6. : Analyse comparative des méthodes de rémunération des médecins dans les cinq pays .....	156
<b>Chapitre V</b> : Analyse statistique comparative des prix médicaux et des rémunérations médicales .....	167

<b><u>Troisième partie</u> : CONCLUSIONS .....</b>	
<b>Chapitre VI : Résumé et conclusions .....</b>	<b>197</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>239</b>
<b>ANNEXE : tableaux statistiques .....</b>	<b>245</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>253</b>
<b>LISTE DES GRAPHIQUES .....</b>	<b>257</b>

PREMIÈRE PARTIE

LE CONTEXTE GÉNÉRAL DE L'ÉTUDE

CHAPTER I

OBJECTIVES AND METHODS

## CHAPTER I

## OBJECTIVES AND METHODS

The objective of this report is to describe and analyze methods by which physicians are compensated in a set of five industrialized nations: the Federal Republic of Germany, the United States, France, Italy and the United Kingdom. These countries were chosen for the range of experience they represent.

An overview of this sort is timely, because the compensation of physicians has become the focus of a lively public debate almost everywhere in the industrialized Western democracies. One can think of several reasons for this universal fascination with the topic.

First, the compensation of physicians represents a significant expenditure for patients and for third-party payers paying on the patient's behalf. Although the proportion of total national health expenditures going to physicians rarely exceeds 25 percent, the absolute level of these expenditures is nevertheless quite large. Furthermore, the bulk of these expenditures flow to physicians through collective pools -- either government budgets or private health insurance funds. Those who administer these insurance pools therefore have a legitimate interest in the overall level of physician compensation, as does the public who finances these pools with premiums or with taxes.

A second reason for interest in physician compensation is that the physician's style of medical practice may be sensitive to the manner in which he or she is paid. In any area of economic activity involving the transfer of goods or services from producers to consumers, there are embedded a variety of economic incentives to which both consumers and producers respond, usually in predictable fashion. Thus, it is reasonable to suppose that a close link between effort and



financial reward will encourage effort on the part of physicians. Similarly, it is reasonable to suppose that consumers will be relatively careless in the use of goods or services for which they do not pay directly at point of service.

In addition to these purely economic reasons, fascination with physician compensation undoubtedly arises also from certain sociological and psychological factors. For example, some social commentators seemed to believe that it is "just not right" for physicians to extract high economic lifestyles from the pain and suffering of patients. According to this school of thought the treatment of the ill is essentially a humanitarian enterprise incompatible with a concern over financial returns. Closely related to this perspective is criticism that is motivated primarily by "social envy" (Sozialneid). Physicians, it is true, tend to find themselves in the upper strata of the national income distribution almost anywhere in the industrialized world. That position in itself is apt to draw attention to the sources of the physician's income.

This report will focus strictly on the purely economic reasons for exploring physician compensation, namely its behavioral implications. As already noted, there is thought to exist a direct causal flow from physician reimbursement to the behavior of both physicians and patients. Remarkably, there has been very little convincing empirical research on this causal flow. Several reasons can account for this lacuna in published research.

First, in any given country there is usually not sufficient variation in compensation practices either at any point in time, or over time. It is therefore not easy to isolate the influence of alternative compensation methods on physician behavior, without having one's analysis confounded by numerous

other factors bearing on physician behavior as well. Among these other factors are the socio-demographic composition of the patient population, the parameters of the health insurance system, and the relative supply of physicians in the nation. In principle, a purely scientific inquiry into the causal flow from compensation to physician behavior should control statistically for each of these other factors.

Greater variation in compensation methods is, of course, provided in cross-national studies. By examining compensation methods in different countries at a given point in time, one should, in principle, be able to infer the effect of compensation methods on physician behavior. Unfortunately, in practice, these studies also meet considerable methodological difficulties. For one, it is often not easy to gain access to the requisite statistical information, or to put such data as are available on a truly comparable basis. Second, in cross-national studies, too, one must control for the numerous factors other than physician compensation that may affect physician behavior. In the context of international studies these factors include certain cultural dimensions that are not easily quantified and controlled for statistically. Furthermore, the health system in any given nation is part of a larger political context and reflects this context in part. Particularly important is the momentum of historical development which influences manifest behavior at any point in time but which cannot be easily captured quantitatively.

In offering a cross-national study of physician compensation it is therefore wise to accompany the analysis with appropriate caveats. One should not carelessly read causal flows into mere correlations. Even so, the examples furnished by alternative compensation methods in other nations should offer

policy makers at least some insights into the operation of systems they may be contemplating for their own country. For example, a particular reform that may be viewed as novel within a given nation may have been in place elsewhere for many years. It might then be useful to alert concerned parties to the existence of the proposed compensation method elsewhere, if only to assuage unwarranted fears of the unknown.

To gather the basic information used in this report, the Centre de Recherche pour L'Etude et L'Observation des Conditions de Vie (CREDOC) -- the main contractor for this research -- subcontracted with experts within each of the five countries for the production of detailed country studies. These experts are, in alphabetical order:

Prof. Dr. Brian Abel-Smith  
 Department of Social Science and Administration  
 The London School of Economics and Political Science  
 Houghton Street, Aldwych  
 London, WC2A 2AE  
 United Kingdom

Prof. Dr. Antonio Brenna, Director  
 Istituto per la ricerca di Economia Sanitaria  
 Piazzale Cadorne, 7  
 20123 Milano  
 Italia

(the late) Mr. Ulrich Geissler, Director  
 Wissenschaftliches Institut der Ortskrankenkassen  
 Kortrijker Strasse 1  
 Postfach 200844  
 5300 Bonn 2  
 West Germany

Prof. Dr. Uwe E. Reinhardt  
 Princeton University  
 Woodrow Wilson School of Public and International Affairs  
 Princeton, New Jersey 08544  
 U.S.A.

Madame Simone Sandier, Directeur de recherches  
 CREDOC - Division d'Economie Médicale  
 142, rue du Chevaleret  
 75634 Paris Cédex 13  
 France

To the chagrin of his co-researchers, Mr. Geissler met with a fatal accident while this study was in progress. His death not only robbed the research team of a close and dear friend, but it also robbed them of a remarkably well-informed and highly energetic researcher. Mr. Geissler had functioned in numerous ways as the intellectual driving force behind the study.

As noted, each of the five experts prepared a detailed report on the health- and physician-compensation system in his own country. To give these reports a common structure and to assure, as best was feasible, comparability of the data, the research team met on several occasions, either in Bonn, West Germany or in Paris, France.

The detailed country reports were submitted separately to the Deutsche Forschungs-und Versuchsanstalt fur Luft-und Raumfahrt e.V. (the West German government's contracting arm for this project) in December of 1981. These reports are entitled Alternative Methods of Physician Compensation and their Effects on Physician Activity: An International Comparison (Country Report for ...). They bear their authors' name and reflect the knowledge and interpretations of these authors. The reports contain not only information on physician compensation as such, but also numerous statistics on the countries' health care systems in general. Readers interested in more detail than can be offered in the present report are referred to these country reports.

The present, final study report has been penned by Prof. Uwe Reinhardt and Mme Simone Sandier . This report emphasizes compensation systems and therefore presents in highly synoptic fashion the more general statistics offered in some detail in the individual country reports. Although the authors

of the present report drew heavily on the five country reports, and although they have asked the individual country experts to review drafts of this final report, ultimate responsibility for the data presented here and for their interpretation rests solely with Mme. Sandier and Prof. Reinhardt and may not in all instances reflect the views of the individual country experts. In any event, however, the latters' expertise and cooperation is acknowledged here with deep appreciation.

This report falls into three major parts, each of them containing several chapters or appendices.

Part A, comprised of Chapters I to III, contains certain background material designed to set a context for the report. Aside from the present, introductory chapter, Part A offers some theoretical perspectives on physician compensation (Chapter II) and a descriptive synopsis of the health-care and health-insurance systems in the five countries studied for this project (Chapter III).

Part B of this final report is focused strictly on physician compensation. It constitutes the heart of the report. In Chapter IV we provide a descriptive overview of the compensation systems adopted in the five countries. In Chapter V we then present quantitative data for each of the systems. This statistical survey is viewed as a complement to the descriptive overview in Chapter IV.

Finally, in Part C (Chapter VI) we provide a summary of our principal findings and offer a number of interpretative comments on them. That summary

also contains some suggestions for further research on physician compensation.

Included in Part C is an appendix containing additional statistical data not formally integrated in the body of this final report. The final component of Part C is a bibliography covering the report as a whole.

CHAPTER II

THEORETICAL PERSPECTIVES ON  
PHYSICIAN COMPENSATION

## CHAPTER II

## THEORETICAL PERSPECTIVES ON PHYSICIAN COMPENSATION

## INTRODUCTION

In contemplating reforms of physician compensation, one implicitly posits hypotheses about the causal nexus between methods of compensation, on the one hand, and the physician's style of medical practice, on the other. The purpose of this chapter is to make explicit one presumably relevant set of such hypotheses, namely, those suggested by conventional economic theory. Although alternative perspectives -- e.g., sociological theories on professionalism -- are relevant as well, it seems fruitful to begin a study of physician compensation from the perspective of a discipline most centrally concerned with the causal mechanisms inherent in any set of financial flows.

In viewing physician compensation through the prism of economics, we do not suggest that physicians resemble in most respects the vendors of fruits or hoola-hoops. For example, it is not our hypothesis that physicians practice medicine solely for the money. We merely postulate that pecuniary gain is one of many professional objectives pursued by the typical physician and that, if not all of the physician's professional acts are responsive to economic stimuli, a number of them nevertheless are. This sensitivity at the margin may be enough to warrant the attention of public policymakers.

The remainder of this Chapter falls into four major parts.



The first section, immediately following, is an analytically structured survey of alternative financial arrangements that may accompany the delivery of ambulatory physician services. The survey is basically descriptive. It is followed, in the third section, by a set of hypotheses on the effects these arrangements are likely to have on the per capita utilization of health services and on the cost of producing these services. As already noted, these hypotheses will be rooted in standard economic theory. The fourth section of this Chapter will then be more narrowly focused on the economic implications of fee-for-service compensation. Included in this section are several normative principles that should be obeyed in the determination of fee schedules. This closer look at one of many conceivable compensation methods is warranted by the manifest preference for fee-for-service reimbursement among physicians in many countries -- certainly among physicians in the United States, in France, in Canada and in West Germany. This Chapter concludes with some observations on the methodological problems encountered in the empirical analysis of physician compensation.

#### ALTERNATIVE METHODS OF PHYSICIAN COMPENSATION: A DESCRIPTIVE OVERVIEW

In developing an economic taxonomy of physician compensation, one seeks to make distinctions that will enable one to examine the link between physician compensation, on the one hand, and the quality and cost of health care, on the other. One can identify at least three distinct dimensions of any given compensation system, namely:

- A. The base upon which compensation is based;
- B. the process by which the level of compensation is determined (whatever the base may be); and
- C. the institutional framework through which money flows from patients (or taxpayers) to physicians.

Let us examine these briefly, in turn.

#### A. The Base for Physician Compensation

Of the many conceivable bases that could be used for physician compensation, three predominate in practice. These are:

1. the individual medical procedure (under fee-for-service systems);
2. the number of patients under the physician's continuing care (under prepaid capitation); and
3. the time per month or year the physician devotes to the practice of medicine (under the salary method).

From the standpoint purely of technical feasibility -- i.e., in abstraction from the behavioral incentives inherent in each of these compensation bases -- the choice among them should be dictated primarily by the extent to which one can decompose the physician's professional activities into meaningful, distinct components. This decomposition is typically more readily accomplished for medical specialists who perform a narrow set of procedures than for family physicians and other generalists.

The application of the fee-for-service method, for example, proceeds on the implicit assumption that it is meaningful -- and, indeed, useful -- to decompose the physician's workday into a series of distinct medical tasks, each of which can be priced individually. Critics of the fee-for-service method are skeptical that a sensible decomposition of the physician's workday into distinct tasks is, in fact, technically feasible. Furthermore, they wonder whether it is in society's best interest to reward physicians explicitly for each and every input they apply in the treatment of an episode of illness. The smallest definition of a base these critics would tolerate would be the treatment of a medical case -- i.e., of a given episode of illness -- leaving it to the physician to compose an efficient (cost-minimizing) bundle of medical procedures making up the entire treatment package.

In the abstract, payment of physicians by medical case rather than by individual procedure has enormous appeal. Unfortunately, it is generally not possible, in practice, to decompose the physician's work load into a set of distinct medical cases. First, many patients present conditions with multiple diagnoses. They represent several medical cases wrapped up into one episode of illness. Second, numerous medical cases are not finite. They involve chronic conditions. Finally, many physicians -- particularly specialists -- do not treat entire cases, but only certain specialized aspects of cases. For all these reasons, then, the medical "case" has not been much used as a basis for calculating physician compensation, the exception being such well-defined cases as the normal delivery of a baby or a routine surgery such as a hernia repair or an appendectomy.<sup>1</sup> For the

most part, resort is had either to fee-for-service compensation based on individual procedures (particularly for specialists) or, alternatively, to capitation or even salary.

In a sense compensation by capitation is an attempt to approximate compensation by case. Instead of basing compensation on individual cases, however, it is based on an imaginary "average" case with the duration of a quarter or a full year. The approach makes sense when the individual physician's average case load over such periods is more or less similar to the overall average in the wider reference group, e.g., the case load of all physicians in a region or even in the entire nation. Where this condition is not met, the capitation method must be refined to account for inter-physician differences in the complexity of the case load. If that refinement is not feasible, use of the capitation method is likely to lead to tension among physicians. It is then apt to be abandoned for other compensation bases -- either for fee-for-service or for salary outright.

Compensation by salary is indicated when it is not meaningful to decompose the physician's professional activities into identifiable procedures, cases, or case loads. One typically finds it where patient care and other activities (e.g., teaching and/or research) are inextricably intermingled, or where it is desired that several physicians cooperate freely in the treatment of patients -- for example, in certain multispecialty groups or clinics. Indeed, one plus often claimed for salaried medical practice is that it facilitates and encourages close interaction among physicians and, thus, continuity of care.

### B. The Determination of Compensation Levels

Whatever base may underlie the compensation of physicians, the level of compensation per unit of that base can be determined either by:

1. unregulated market forces;
2. formal negotiations between associations of physicians and associations of insurers (or the government); or
3. administrative decree.

In the United States the first of these modes predominates. In general, the individual physician is free to set fees on a patient-by-patient, procedure-by-procedure basis, subject only to the limits imposed by market forces and by peer pressure against "underpricing." Such peer pressure is most easily brought to bear through the referral system on which specialists rely for their livelihood.

By contrast, in most other nations the individual physician is constrained by externally imposed fee schedules or salaries over which he has had at best indirect influence as a member of a physician association. Within the larger context of any Western market economy, negotiated or administratively set compensation levels are, of course, ultimately constrained by market forces as well. For instance, it is not possible for long to pay physicians less than is necessary to retain the socially desired supply of physicians in medical practice.

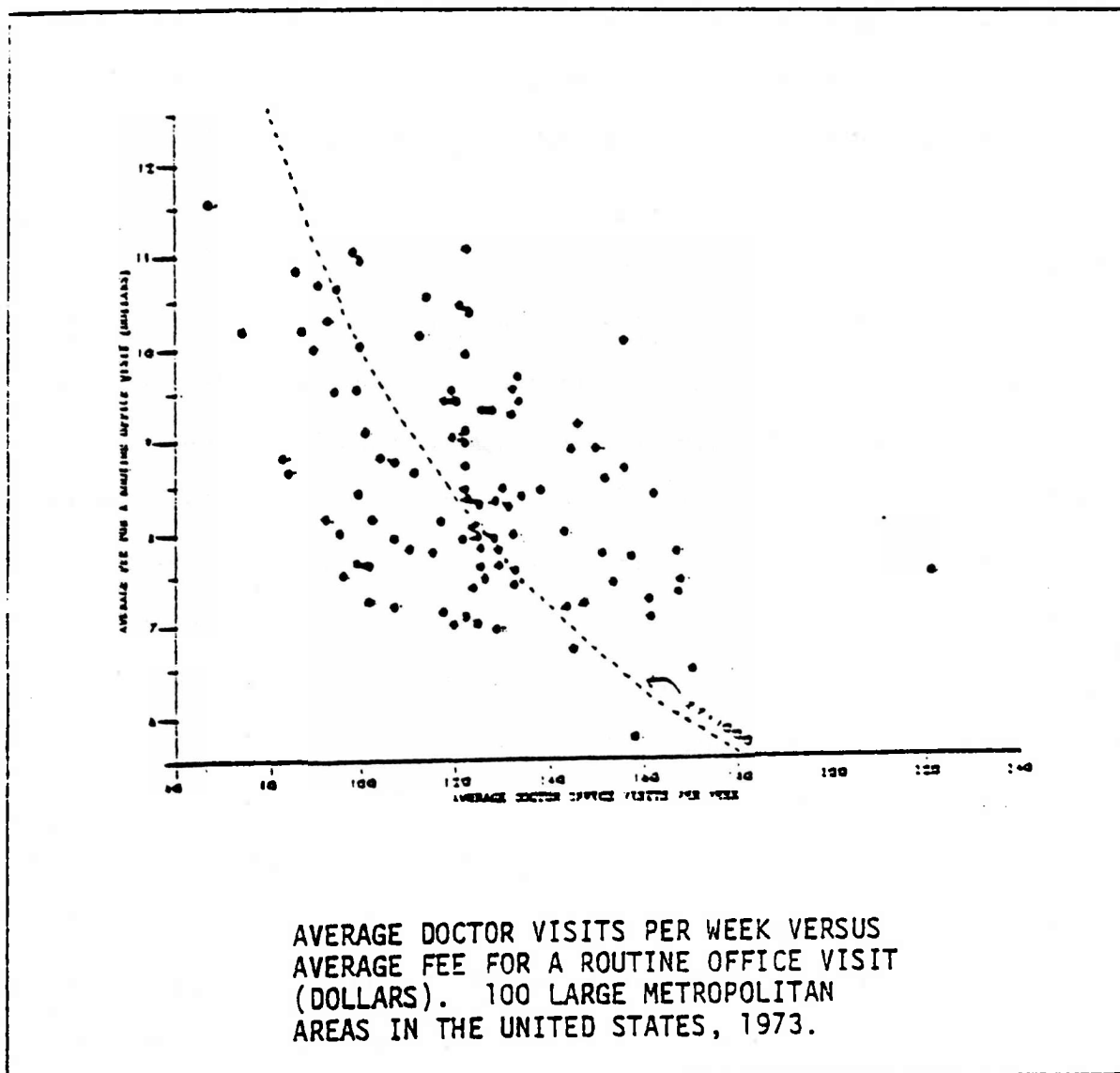
If the base of compensation is fee-for-service, a distinction must be made between determination of fees by unregulated market forces and peer

pressure, on the one hand, and negotiated or administratively set fees, on the other. This distinction is crucial in efforts to test statistically hypotheses on the effects of compensation schemes on physician behavior.

Under an unregulated market system, the individual physician has some discretion over both his fees and the quantity of the services he offers. In the technical parlance of the economist, both the fees and the service-intensity of medical treatments are endogenous from the physician's viewpoint. Within the limits imposed on him by the demand for his services,<sup>2</sup> he can defend his income by raising fees to offset a drop in the volume of patients or by increasing the resource-intensity of the care rendered to the smaller number of patients. As Mark S. Blumberg has argued in this connection, within limits physicians can "act as if their own net incomes are a fixed salary cost."<sup>3</sup> To support his argument, he presents the data displayed in Figure I below. These data do indicate the trace of a trade-off curve between fees per visit and visits per week. One suspects that even within a locality, the individual physician has some choice over where on this trade-off frontier he wishes to be.

By contrast, under negotiated or administratively set fees, the individual physician views fees as externally determined constraints. They are said to be exogenous variables. Given this constraint the physician's influence over practice income can be exercised only by altering the service intensity of his treatments. In this respect, the typical West German physician (who, under the Social Insurance system, is constrained by an exogenously set fee schedule), differs markedly from his American colleague who can vary both the number of services he renders and his fees.

FIGURE II.1



SOURCE: Mark S. Blumberg, op.cit., Figure 3, p. 1085.

From a statistical viewpoint, this distinction between exogenously and endogenously set fee schedules is crucial if one wishes to test the effect of compensation schemes on physician behavior. In West Germany (and in France) physicians can be said to react to fees. There is therefore a causal flow from fees to behavior. In the United States, on the other hand, the physician's fees are part of the manifestation of his behavior. Physicians can be said to react to a demand function (Nachfragefunktion), but not to fees, because one does not react to variables under one's control.

### C. The Institutional Framework for Physician Compensation

In the Federal Republic of Germany and in France the typical private physician is a solo-practitioner. In the United States and Canada, physicians frequently join together in private single- or multi-specialty groups or partnerships. This circumstance adds yet another dimension to an internationally applicable taxonomy of physician-compensation schemes: the institutional path through which money flows from the ultimate payer (the patient) to the ultimate recipient (the individual physician). One can distinguish four such paths.

The first of these paths goes directly from the individual patient to the individual physician. The second goes from patients collectively to the individual physician via government programs or private health insurance pools.

The first path has been historically the dominant mode. It is still widely prevalent in the United States, where an average of 60 percent of expenditures for ambulatory physician care are not covered by insurance and



paid for directly by patients at point of service<sup>4</sup> although, inpatient physician services are now more fully covered. The first path also still predominates in ambulatory physician care in France where patients pay their physician directly and seek reimbursement from their health insurance fund on the indemnity principle. The second path now predominates in most countries with comprehensive national health insurance systems. It is typical of physician compensation in the Federal Republic of Germany, in the United Kingdom, in Italy and in Canada.

Along the third and fourth paths compensation does not flow from patients and/or third party payers to the individual physician directly. It flows instead to a larger facility -- a group medical practice or a clinic -- of which the physician is a part. Along such a path the larger facility may be paid for the physician's services on one basis -- e.g., fee-for-service -- and pay its individual members on quite another basis -- e.g., salary. These paths are relatively unimportant in France and the Federal Republic of Germany where, as noted, physicians are predominantly solo practitioners. In the United States, on the other hand, the proportion of physicians practicing in single and multi-specialty groups now stands at 25 percent and is expected to grow rapidly in the future.<sup>5</sup> The fiscal link between payer (patient and/or insurer) and the individual physician is thus interrupted and, therefore, blurred.

Tables II.1 and II.2 provide further perspective on this point. It is seen from Table II.1 that most medical groups try to preserve a strong link between the individual physician's own compensation and his "productivity", where "productivity" is most commonly measured by the gross revenue the individual

TABLE II.1

FINANCIAL INCENTIVES FACED BY INDIVIDUAL PHYSICIANS  
IN GROUPS OF DIFFERENT SIZES

UNITED STATES, 1978

NUMBER OF FULL-TIME EQUIVALENT PHYSICIANS IN THE GROUP PRACTICE	AVG. INCREASE IN THE PHYSICIAN'S NET INCOME INCOME/\$1,000 GROSS REVENUE HE BRINGS IN	STANDARD DEVIATION	NUMBER OF RESPONSES
3 - 5	\$ 402	\$ 249	107
6 - 7	466	300	29
8 - 15	385	194	64
16 - 25	444	171	47
26 and Over	454	188	60
ALL GROUPS	\$ 421	\$ 222	308

SOURCE: P.J. Held and U.E. Reinhardt, Analysis of Economic Performance in Medical Group Practices, Mathematica Policy Research, July 1979, Table V.C.6, p. 116.

TABLE II.2

FINANCIAL INCENTIVES FACED BY INDIVIDUAL PHYSICIANS IN GROUP PRACTICES  
AS PERCEIVED BY (1) THE GROUP'S BUSINESS MANAGER AND (2) THE INDIVIDUAL PHYSICIAN  
UNITED STATES, 1978

INCREASE IN PHYSICIAN'S NET INCOME PER \$1,000 GROSS REVENUE BROUGHT IN BY THE PHYSICIAN:	INCREASE IN PHYSICIAN'S NET INCOME PER \$1,000 GROSS REVENUE BROUGHT IN BY THE PHYSICIAN: The Physician's Own Estimate						
	BUSINESS MANAGER'S ESTIMATE	\$0-200	\$201-400	\$401-600	\$601-800	\$801-1,000	ALL
		-NUMBER OF RESPONSES FALLING INTO EACH CELL-					
\$ 0 - 200	36	21	15	2	0	74	
\$201 - 400	10	43	28	2	0	83	
\$401 - 600	23	54	130	7	0	214	
\$601 - 800	4	3	13	2	0	22	
\$801 - 1,000	7	9	6	0	1	23	
ALL	80	130	192	13	1	416	

20

SOURCE: P.J. Held and U.E. Reinhardt, Op.cit., Table V.E.2, p. 125.

physician brings to the group as a whole. It turns out, however, that the individual physician's perception of his or her own financial incentives often differs markedly from the (probably more accurate) perception held by the business manager of the physician's group (see Table II.2). If the group's business managers and the physicians within the corresponding groups shared the same perception, then all cells in Table II.2 except the diagonal ones would be empty. The large number of response-pairs falling into the off-diagonal cells indicates that perceptions on financial incentives do differ substantially.

The very complexity of compensation schemes adopted by American group practices thus appears to blur the perception individual group members have of the financial incentives they face. It is a phenomenon that makes it difficult to relate financial incentives to physician behavior in empirical research.

#### THE ECONOMIC INCENTIVES INHERENT IN PHYSICIAN COMPENSATION

The objective in the previous section has been to provide a descriptive taxonomy of alternative methods of physician compensation found in practice. In the present section the objective will be to set forth some rudimentary hypotheses about the financial incentives inherent in alternative compensation systems and about the probable effect of these incentives on physician behavior. To that end, it will be useful to categorize financial incentives into those operating on the physician's decisions and into those confronting the patient. Table II.3 below reflects this dichotomy.

TABLE II.3

ALTERNATIVE FINANCIAL ARRANGEMENTS  
IN AMBULATORY HEALTH CARE

DIRECT FINANCIAL IMPACT ON THE INDIVIDUAL PHY- SICIAN EACH TIME HE RENDERS A SERVICE	DIRECT FINANCIAL IMPACT UPON PATIENTS AT THE TIME THEY RECEIVE PHYSICIAN SERVICES	
	1. NEGATIVE	2. ZERO
A. Positive	<p style="text-align: center;"><u>A-1</u></p> <p>Physicians rendering care on a fee-for-service basis to patients who are either not insured or who face coinsurance payments at point of service (e.g., France, United States).</p>	<p style="text-align: center;"><u>A-2</u></p> <p>Physicians rendering care on a fee-for-service basis under national health insurance systems with full coverage (zero copayments on the part of the patient), for example, the systems in Canada or West Germany.</p>
B. Zero	<p style="text-align: center;"><u>B-1</u></p> <p>Salaried physicians in group practices, in clinics or in hospital outpatient departments that bill patients on a fee-for-service basis.</p>	<p style="text-align: center;"><u>B-2</u></p> <p>Salaried physicians under a national health insurance system.</p>
C. Negative	<p style="text-align: center;"><u>C-1</u></p> <p>Physicians who are compensated on a pre-paid capitation basis, or members of prepaid group practices in which physician members share in the group's profits.</p>	<p style="text-align: center;"><u>C-2</u></p> <p>Physicians who are compensated by prepaid capitation under systems not requiring copayments by patients at point of service.</p>

TABLE II.3

ALTERNATIVE FINANCIAL ARRANGEMENTS  
IN AMBULATORY HEALTH CARE

DIRECT FINANCIAL IMPACT ON THE INDIVIDUAL PHY- SICIAN EACH TIME HE RENDERS A SERVICE	DIRECT FINANCIAL IMPACT UPON PATIENTS AT THE TIME THEY RECEIVE PHYSICIAN SERVICES	
	1. NEGATIVE	2. ZERO
A. Positive	<p><u>A-1</u></p> <p>Physicians rendering care on a fee-for-service basis to patients who are either not insured or who face coinsurance payments at point of service (e.g., France, United States).</p>	<p><u>A-2</u></p> <p>Physicians rendering care on a fee-for-service basis under national health insurance systems with full coverage (zero copayments on the part of the patient), for example, the systems in Canada or West Germany.</p>
B. Zero	<p><u>B-1</u></p> <p>Salaried physicians in group practices, in clinics or in hospital outpatient departments that bill patients on a fee-for-service basis.</p>	<p><u>B-2</u></p> <p>Salaried physicians under a national health insurance system.</p>
C. Negative	<p><u>C-1</u></p> <p>Physicians who are compensated on a prepaid capitation basis, or members of prepaid group practices in which physician members share in the group's profits.</p>	<p><u>C-2</u></p> <p>Physicians who are compensated by prepaid capitation under systems not requiring copayments by patients at point of service.</p>

The vertical and horizontal dimensions of Table II.3 are thought to represent the direct financial impact the consumers and the providers of health service experience each time a unit of medical service passes between them. These direct costs or benefits will be referred to also as marginal net benefits or costs. A negative designation is interpreted as a monetary net cost, a positive one as a monetary net benefit. Psychic costs (e.g., pain) and the time costs of obtaining health care are left out of the picture, as are psychic benefits such as the professional satisfaction physicians derive from treating patients or, say, the pleasure some patients (especially the aged) might derive simply from meeting with a physician. These factors do, of course, influence the rate of utilizing physician services, but we deem them to be held constant in our theoretical analysis.

Systems under which patients either do not have any health insurance coverage at all or under which they face significant coinsurance rates fall somewhere into column 1 of Table II.3. Systems under which patients have complete first-dollar insurance coverage correspond to column 2. In principle, one should add a third column representing cases in which patients earn money by utilizing physician services -- for example, by playing sick and having physicians certify such "sickness." We shall not dwell on this possibility in the present report, although it is said to represent a problem in some countries (e.g., in West Germany and in Italy).

On the provider side, the traditional fee-for-service systems fall into row A of table II.3. Systems under which individual providers are reimbursed automatically on a full average cost basis, or under which physicians receive a salary based on seniority rather than some rate of activity, fall

into row B. Finally, systems under which providers deliver health care against prepayment of an annual capitation fee fall into row C.

In what follows we shall examine first the effect the physician's financial incentives may have on utilization. Thereafter, we shall comment briefly on the role played by the patient's financial incentives.

#### Economic Incentives Faced by Physicians

As a first approximation it is reasonable to suppose that a provider whose income or profit increases directly in proportion with the number of services he renders (row A of Table II.3) would seek to maximize the number of services rendered per unit of his time. Conversely, providers whose income varies inversely with the number of services rendered per unit of time may be expected to minimize the delivery of services subject, of course, to certain legal, ethical or market constraints. In conventional markets, this motivation is found perfectly acceptable. It is assumed that consumers in that context are able to fend for themselves and effectively check any penchant for over- or undersupply.

In the health care sector, however, the consumer's role in the formulation of his or her demand is typically more limited. Strictly speaking the consumer exercises full autonomy only in the decision of whether or not to contact that sector. Once the contact is made, a physician typically takes on the role of "management consultant," counseling the consumer in the management of his medical condition. Although it would be going too far to assert that the individual consumer is a completely passive bystander in the formulation of his demand for health services, much



of the responsibility for formulating that demand is typically delegated to the physician. The latter is therefore active on both sides of the market. He is at once the consumer's agent and one of the suppliers who meets the demand partially formulated by him as the consumer's agent, and therein resides the potential for a conflict of economic interests. George Bernard Shaw, never one to mince words, has described this conflict graphically in his now famous lament:

That any nation, having observed that you could provide for the supply of bread by giving bakers a pecuniary interest in baking for you, should go on to give a surgeon a pecuniary interest in cutting off your leg, is enough to make one despair of political humanity.<sup>6</sup>

Shaw is referring, of course, to one of the most widely perceived drawbacks of fee-for-service reimbursement (row A of table II 3). It has to be conceded that, in its economic dimensions at least, that reimbursement mode makes the doctor-patient relationship a perfect analogue of the agent-client relationship usually found in, say, the repair of automobiles where consumers often do not have the technical know-how to judge the appropriateness of the services they buy. In view of the often unsavory reputations of that line of business, physicians will probably object to this analogy. They may argue, for example, that different occupations are bound by different codes of ethics and that the medical code is one of the strictest of its kind. I do not take issue with that proposition. My point is that, regardless of the presence or absence of a strict code of ethics and regardless of current supply conditions, a latent conflict of economic interest does exist under systems in row A. The existence of that potential is warrant for at least some concern by public policymakers, for a number of reasons.

First, while the medical code of ethics is indeed lofty in spirit and strict in language, its enforcement has not been commensurately strict in practice. I know of no profession that has been notably successful in self-regulation. Physicians certainly are not known for their vigilance in this area -- at least not in the United States.

Second, the fact that the traditionally taut supply of physicians may have served to protect the application of medical science from the pressure of pecuniary incentives is no assurance that this independence will survive the conditions of a physician glut now emerging almost everywhere in the industrialized West.

Third, and most important, in postulating the likelihood of physician-induced demand for physician services, one need not even appeal to baser economic motives or to an overt erosion of moral standards among physicians. The application of medical science to human illness is a sufficiently imprecise enterprise to permit great leeway in practice patterns even on purely medical grounds. Furthermore, a good part of medical practice involves decision making on the basis of empirical information concerning the patient's health status, and it can rightly be held that "the more information, the better." Since both patients and physicians have long been conditioned to view the resource-intensity of medical treatment as an important index of its quality, it is only reasonable to assume that, where physicians are in ample supply, even marginally beneficial diagnostic or therapeutic procedures will be performed, and that the normal physician-patient encounter will be lengthened to absorb the available physician time. This development is all

the more probable where patients are covered by health insurance and many of them do not directly or indirectly bear the full cost of their own treatment. In short, there is no reason to suppose that medical practice is immune from a quite innocent application of Parkinson's Law.

The hypothesis that physicians can, and do, induce demand for their services for the sake of pecuniary gain has enormous intuitive appeal, especially among physicians themselves. In fairness, however, it must be added that the scientifically rigorous empirical evidence bearing upon this issue is not conclusive. One of the main difficulties one encounters in formal tests of the hypothesis is the argument that physician-induced increases in the resource-intensity of medical treatments are apt to increase the quality of these treatments, even if the additional services delivered were not absolutely necessary from a strictly medical viewpoint. Laymen find it almost impossible to cope with this argument unless they can adduce evidence of outright iatrogenesis. The most a layman can do is to counter the argument with the question: At what price quality? In principle, at least, those who retreat behind the screen of putative quality increases should be prepared to demonstrate that the added quality they assume is worth its cost.

Critics of the fee-for-service method of physician compensation frequently point to salaried practice (row B of Table II.3) as the superior alternative. That method, it is argued, will "take money out of medicine" and allow the physician to be purely a scientist-healer rather than a professional entrepreneur. As already noted earlier, salaried practice tends to be viewed by these critics also as the sine qua non of genuine

cooperation among physicians in the treatment of patients. On its face, this argument is attractive. On further thought, it loses some of its appeal.

It is self-evident that salaried medical practice removes any direct pecuniary incentive to over-prescribe medical services in the treatment of patients. Whether it removes all indirect economic incentives to do so is, however, another question. If the physician's salary is dependent on the fiscal position of the facility that employs him -- e.g., a group practice, a clinic, or a hospital -- and the fiscal condition depends directly on the quantity of services delivered by that facility, then salaried practice per se does not remove entirely the economic conflict of interest one deplors in fee-for-service reimbursement. For example, an underused group practice may exert subtle or not-so-subtle pressure on its salaried physicians to increase the application of procedures for which the group practice receives fee-for-service reimbursement. Similarly, an under-utilized hospital may exert pressure on its salaried physicians to increase their patients' length of stay, especially if the hospital is reimbursed on the basis of a prospectively negotiated flat per-diem charge (as is the case in West Germany). In short, it is improper to make generalizations about the economic incentives inherent in salaried medical practice without taking into account the incentives inherent in the institutional setting surrounding salaried practice.

But even if the physician's own salary were truly insensitive to the volume and mix of services he prescribes, it is not clear that the patient's welfare would be enhanced by "taking money out of medicine" in this way.

Under salaried medical practice, for example, physicians may well be tempted to minimize his own psychic costs of catering to patients. Among these psychic costs may be the application of disagreeable procedures or even the treatment of disagreeable patients. This is, in fact, an argument often advanced in opposition to fully socialized health care in which physicians are essentially salaried civil servants. Such systems are thought to rob the individual patient of economic clout and to reduce him to a recipient of the physician's noblesse oblige.

One way to assess the potential merits and demerits of a wholesale, nationwide shift to salaried medical practice might be to examine more closely the modus operandi of salaried pedagogy in our universities. The typical academic department in a university is really nothing other than a multi-specialty, pedagogic group practice whose members are paid a salary. University professors are likely to give that system a clean bill of health. They, too, pride themselves on a professional code of ethics and claim always to obey it. It has to be conceded, however, that some clients of the system (namely students), often do complain that their professors tend to shy away from disutility generating labor: the proper teaching of courses and the careful reading of papers and examinations. As the well-known American medical sociologist Eliot Freidson has argued, many salaried medical practitioners might become similarly insensitive to their patients' wishes and, indeed, to their medical needs.<sup>7</sup> It is a hypothesis an open-minded analyst cannot dismiss out of hand and one on which careful research is needed.

If salaried medical practice in its purest form can be said to "take money out of medicine," prepaid capitation (row C of Table II.3) puts it back in, but with incentives opposite those inherent in the fee-for-service system. It is reasonable to hypothesize that, under prepaid capitation, physicians are likely to be conservative in prescribing medical procedures whose application will cost them either their own time or monetary out-of-pocket expenses. Indeed, a priori one cannot rule out the possibility that, under prepayment, physicians will treat their patients with inadequate resource-intensity or that they will be quick to refer patients with complex medical problems to other facilities.

However, just as there is no conclusive empirical evidence that physicians under fee-for-service reimbursement overprescribe services to the detriment of their patients, so is there no conclusive evidence that physicians underserve their patients under prepaid capitation. In fact, there is not likely to be complete symmetry in the degree of over- and underserving under the two compensation methods, for the following reason.

Under the fee-for-service method the individual patient is likely to perceive any increased resource intensity of care as an increase in the quality of care. Although he might be reluctant to pay for such increases out of his own pocket, he is likely to countenance them gladly when an insurer pays on his behalf.

If the typical patient perceives increased resource-intensity of medical care as a sign of increased quality, however, he is likely to perceive conservative medical care as evidence of relatively lower quality. As long as prepaid capitation is coupled with the patient's freedom to switch

physicians, this perception of quality is likely to put a lower limit on the extent to which an individual physician can enhance his financial position by underserving the patients on his list. In other words, the financial incentives in prepaid capitation are not exactly the opposite of the incentives inherent in fee-for-service compensation.

#### Economic Incentives Faced by Patients

As has already been mentioned there is now impressive empirical evidence that, other things being equal, the patient's demand for ambulatory physician services is inversely related to the monetary out-of-pocket expenses the patient bears at the time such services are received.<sup>8</sup> A priori, one would therefore expect the per-capita utilization of health services in any compensation scheme falling into column 1 on Table II.3 to be lower than that registered in column 2. At the very least, cost sharing by patients -- especially in the form of a fixed coinsurance percentage -- would force the latter to scrutinize the bills physicians might submit to insurance carriers under the patient's name. It would thus reduce any temptation on the part of the physicians to bill third parties for fictitious services.

Indeed, even if cost sharing per se were ruled out for political reasons, one wonders why some national health insurance systems -- for example, the Canadian and the West German systems -- completely shield the patient from even inspecting and countersigning the invoices physicians submit to insurers on the patients' name. The requirement of a countersignature, if not of actual cost-sharing, might well represent an

effective constraint on collective outlays for ambulatory care. With the aid of modern electronic computers it should be a simple matter to furnish each insured person with a plastic card -- such as an American Express card -- to require physicians to bill insurers on properly completed slips like those used by American Express and to furnish each insured with a quarterly statement setting forth all physician charges billed in that quarter under the insured's name. If American Express can do this, so surely could a West German sickness fund.

In addition to the deterrent effect just described, cost sharing on the part of patients might move patients to question the necessity for particular medical procedures. And even if the typical patient lacked the courage to raise such questions, it is likely to be the case that physicians would be mindful of their patients' out-of-pocket costs in composing their treatment strategies.

Critics of cost-sharing as an incentive to economy in health care oppose that strategy on two grounds. First, there is the ethical problem of rationing health care by means of prices and budgets of individual households. Unless the degree of cost-sharing is calibrated by patients' income levels, the method may lead to inequities in the distribution of health care. On the other hand, if the degree of cost-sharing is to be related to patients' income, then the operation of the system might easily become an administrative nightmare.

Beyond this objection the critics of cost-sharing also observe that what is demonstrably true at the microeconomic level may not be true at the macroeconomic level. The critics are perfectly willing to concede that,



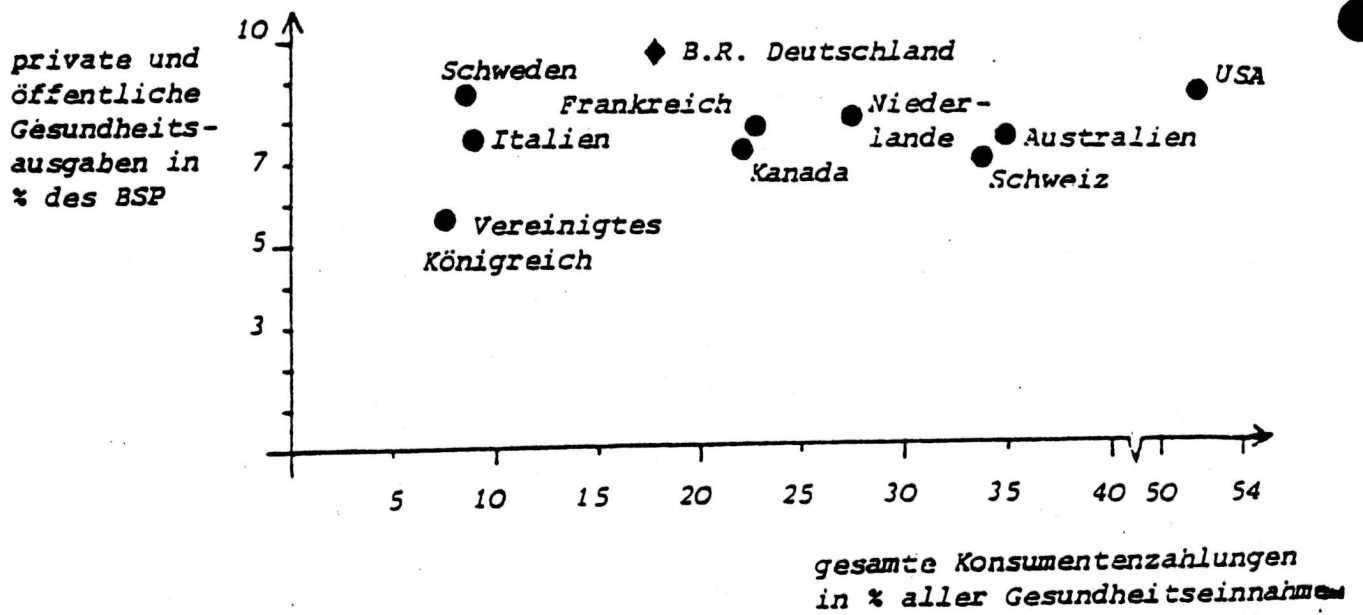
other things being equal, cost sharing by patients will reduce the utilization of health services. But "other things," they argue, "may not remain equal." Specifically, these critics point to the possibility that any attempt on the part of the patients to economize on the use of health care, if widespread, might be partially or wholly undone by the physicians' efforts to apply novel procedures (e.g., diagnostic tests) whose significance the individual patient is not competent to judge. These critics are moved to this observation by the fact that systems in which patients do not bear any out-of-pocket costs at the point of service -- e.g., Canada, West Germany or the so-called Health Maintenance Organizations (HMOs) in the United States<sup>9</sup> -- register costs per patient that are no higher, and often are lower, than those experienced in systems with a high degree of cost-sharing by patients (e.g., the United States).<sup>10</sup> Figure 2, taken directly from a recent study by Martin Pfaff, illustrates this point. That diagram does not, of course, control for any other factors that might affect health care expenditures.

#### The Interaction Among Physicians' and Patients' Incentives

By way of summary, we observe that under systems A-1 and C-2 in Table II.3, the financial incentives faced by patients and those faced by physicians work in opposite directions. System A-1 represents the traditional fee-for-service system in the absence of insurance coverage or under an insurance scheme confronting patients with a substantial degree of cost-sharing. Barring taut supply conditions, physicians under this system have an economic incentive to over-prescribe services. Their enthusiasm in this respect would, however, be tempered by the patient's resistance to high

FIGURE II.2

Abb. 5.11.: Anteil der Gesundheitsausgaben in Abhängigkeit vom Anteil privater Konsumentenzahlungen: 1975



SOURCE: Martin Pfaff, Finanzierungs- und Ausgabenströme im Gesundheitssektor: Eine Realtypische Betrachtung Fiskalischer Systeme. (Mimeographed). June, 1982; Table 5.11, p. 100.

out-of-pocket costs.

Cell C-2 is representative of prepayment for comprehensive care (as in Health Maintenance Organizations, HMOs) without utilization fees for individual services. Here the consumer is likely to demand more services per episode of illness (whether medically necessary or not) than the provider would like to deliver. Once again, one cannot predict with certainty whose preferences are likely to prevail. However, since a physician's power of persuasion in medical matters is typically strong, it seems reasonable to predict somewhat lower utilization rates under arrangement C-2 than would be observed under A-1.

Under systems A-2 and C-1 in Table II.3, the physician's financial incentive coincides with his patients' incentives. Cell A-2 is representative of the West German health insurance system. Under that system both the physician and the patient have an economic incentive to excessive use of health services. Cell C-1 represents prepaid capitation systems imposing some cost-sharing on patients at point of service. Such a system is likely to register the lowest per-capita utilization of health services, other things being equal.

Finally, if the economic returns to a physician are invariant to the number of services he provides, little can be said about his output decisions. Consequently, it is difficult to make predictions concerning the probable utilization pattern under the arrangements in row B other than to say that more services are likely to be demanded and delivered under systems in B-2 than under those in B-1, once again, other things being equal.

### ECONOMIC PRINCIPLES FOR FEE-FOR-SERVICE COMPENSATION

It seems clear that, whatever misgivings informed policymakers may harbor over for fee-for-service compensation of physicians, among physicians and their patients that system has remained popular in many countries. This popularity is not difficult to explain.

From the patient's perspective the system does have one major psychic benefit: it gives the patient at least some degree of economic power in a transaction in which the deck is very much stacked against him or her. A sound principle for any system of human services is that clients should be able to visit swift economic punishment upon providers that displease them. The fee-for-service system provides this recourse (as does, of course, the capitation method), and it does so whether the patient is fully insured or not.

From the physician's perspective, the fee-for-service system preserves at least some superficial trappings of the rugged individualism of which physicians tend to pride themselves -- even if all of their incomes come from a collective pool, perhaps even from the government. The system does grant the individual physician a considerable degree of control over his take from such collective health care funds. Physicians see this control as the essential link between individual effort and reward.

In short, then, it is reasonable to suppose that fee-for-service reimbursement will remain a prominent compensation method for physicians in many of the industrialized countries. For that reason the method deserves added comment. Specifically, I shall explore further the two main features of any fee schedule underlying the fee-for-service method, namely:

- A. the absolute level of fees incorporated into that schedule; and
- B. the structure of relative fees.

The objective in this section will be to offer some normative propositions on both of these features. It will be assumed implicitly that we are concerned with negotiated or administratively set fee schedules and not one emerging under a completely free market system.

A. The Absolute Level of Fees

Given the number of physicians in the country and given the number and mix of services they produce, the overall absolute fee level stakes out the claim physicians as a group are granted on the goods and services available to society as a whole. Thus the absolute fee level agreed upon by negotiating parties is a parameter that directly determines the distribution of economic privilege in society.

In their lectures, economists sometimes refer to the total value of the goods and services produced by a nation -- the so-called national product (Sozialprodukt) -- as the "national pie." In thinking about the absolute level of physician fees, then, one is thinking about the questions: (1) What does determine the size of the slice of that national pie society serves physicians collectively in return for the physicians' treatment of patients, and (2) Are there any principles to which one could look in determining just how large that slice should be?

In connection with the first question one notes that in most industrialized nations the size of the physicians' slice is now determined by a handful of legislators, administrators and representatives of the medical profession who negotiate over what one may consider an "adequate" level of physician compensation. To what normative standard might these negotiators look at arriving at a consensus over the "adequacy" of physician income? Here one can think of at least two distinct principles, namely:

1. the guild (Zunft) principle; and
2. the market principle.

Let us examine these, in turn.

#### The "Adequacy" of Physician Income: The Guild (Zunft) Principle

The guild approach to determining the adequacy of physician income can be traced to the medieval doctrine of the "just price." According to this doctrine the goods or services sold by an individual are to be priced to yield an income appropriate for the individual's rank in the social hierarchy. The medieval policymakers implementing this doctrine leaned on the writings of St. Thomas Aquinas who, in turn, appears to have drawn in this case on Aristotalean economic doctrine.

A more recent version of this doctrine can be found in the writings of the eighteenth century philosopher David Hume who held that "every man should be paid in proportion to the trust reposed in him and to the power (or status) reposed in him."<sup>11</sup> While such a proposition would have gone

unquestioned in medieval times it is at variance with the prevailing Weltanschauung of the last two centuries. Although Adam Smith, the father of modern economics, basically accepted Hume's proposition, he did feel compelled to defend it within the context of his own, hedonistic doctrine.

Writes Adam Smith:

We trust our health to the physician; our fortune and sometimes our life and reputation to the lawyer and attorney. Such confidence could not be safely reposed in people of a very mean and low condition. Their reward must be such, therefore, as may give them that rank in society which is so important a trust requires. (Emphasis added).<sup>12</sup>

In as genteel a fashion as befitted his age, Adam Smith suggests here that moral sentiments are a "luxury good" of which more is consumed as income rises. In the much blunter parlance of our era, Adam Smith is counseling us to pay the doctor well lest he carve the desired income literally out of our hides! The Hume-Smith thesis, if valid, would have ominous implications in a period of a physician glut. Such a glut serves to diminish the size of the patient pool to whom the individual physician looks for his livelihood. Unless fees are raised sufficiently to compensate the physician for the resulting loss of income, his professional ethics may erode. So goes the Hume-Smith thesis.

Fully modern variants of the guild approach to physician compensation abound. Spokesmen for organized medicine, for example, are often heard to argue that a physician should never earn less than, say, a university professor or a civil servant of high rank. In West Germany, this proposition appears at one time to have been pushed to its logical -- and,

in my view, absurd -- conclusion with the argument that physicians should be compensated at a level sufficient to permit them the build-up of a pension equal to a fixed, high percentage of their last earned practice income.<sup>13</sup> Remarkably, the medical spokesmen arguing for such an income policy frequently drop the ominous hint that "inadequate" physician compensation would impair the quality of patient care. They seem to subscribe to the rather cynical Hume-Smith thesis.

#### The Adequacy of Physician Income: The Market Principle

Modern economists recognize that prices and incomes are signals that indicate society's relative valuation of goods and services. Not surprisingly, then, they look askance at the just-price doctrine. In its practical application, the doctrine sooner or later provides the wrong signals and can lead to serious resource misallocation, a subject we take up further on in this section.

Economists are equally troubled by the more cynical Hume-Smith thesis that members of the learned professions need to be paid to be honest. As the American economist Milton Friedman has put it in his Capitalism and Freedom:

When physicians explicitly comment on the desirability of limiting their numbers to raise incomes they will always justify the policy on the grounds that if "too" many people are let in, this will lower their incomes so that they will be driven to resort to unethical practices in order to earn a "proper" income. The only way, they argue, in which ethical practices can be maintained is by keeping people at a standard of income which is adequate to the merits and needs



of the medical profession. I must confess that this has always seemed to me objectionable on both ethical and factual grounds. It is extraordinary that leaders of medicine should proclaim publicly that they and their colleagues must be paid to be ethical. And if it were so, I doubt that the price would have any limit. There seems little correlation between poverty and honesty. One would rather expect the opposite: dishonesty may not always pay but surely sometimes it does.<sup>14</sup>

Friedman and others who reject the guild mentality of the medical profession would prefer to assess the adequacy of physician incomes by the strictly objective, economic criteria used elsewhere in a market economy. This approach is easily demonstrated with the familiar supply-and-demand framework.

Under the supply-and-demand framework, one envisages society's resource allocative decisions as constrained by an overall resource limit. It then follows logically that society's demand for any "thing" -- be it a commodity or human labor of a particular type -- will tend to vary inversely with the price of that thing.

For example, the theory predicts that a union that drives up the hourly wage of its workers will tend to trigger layoffs as society (industry) will look for labor-saving devices. Similarly, the theory suggests that if a particular type of health manpower seeks to increase its hourly income, society will eventually find ways to substitute other types of labor or even capital for the more expensive manpower.

Physicians often find it difficult to relate this proposition to their own profession. They tend to view their skills as irreplaceable and

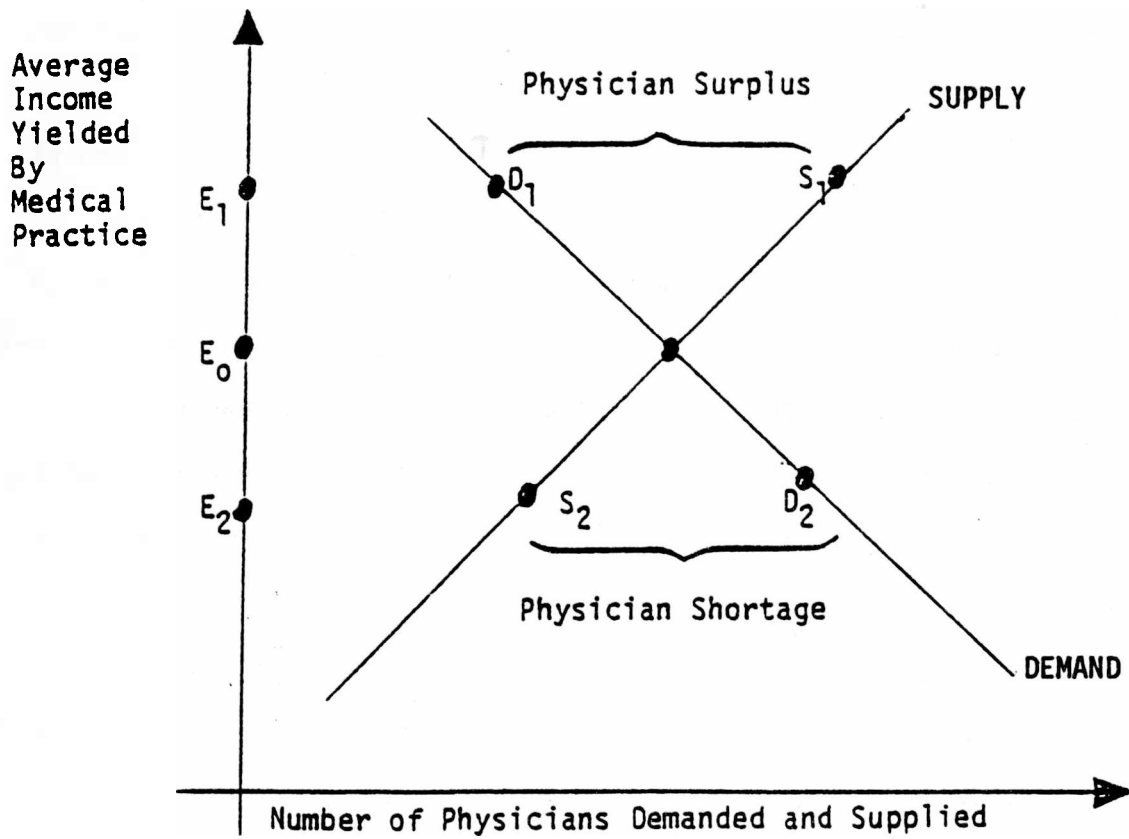
society's demand for them as determined by medical need rather than by economic criteria. In this supposition, they err on two counts. First, the concept of "medical need" is itself rather fluid. What is deemed "need" depends in part on economic factors. Second, many tasks in the physician's day-to-day workload require little advanced skill and could safely be delegated to trained non-physician personnel (e.g., the American "physician assistant" or "pediatric nurse practitioner"). Economic pressure can easily force such substitutions.

In the face of increasing concerns over health care costs, for example, the hitherto secure monopoly over ambulatory care enjoyed by American physicians is now steadily eroding, as more and more non-physician health workers are gaining the right to treat patients as independent professional entrepreneurs. In the United States, also, the well known Health Maintenance Organizations (HMOs) have demonstrated that they can adequately treat given population groups with far fewer physicians (about 1 per 1,000 population at risk) than does the traditional fee-for-service system (about 1 per 600 population at risk). With both the public sector and private industry embracing the concept of the HMO, and with many young physicians eagerly seeking employment in HMOs, the economic position of the traditional medical practitioner is bound to deteriorate.

The gist of the preceding remarks is that any society bent on constraining the growth of health care expenditures will be characterized by a downward sloping demand curve such as the hypothetical curve labelled "DEMAND" in Figure II.3 below. The existence of the curve implies that society will respond to increases in the incomes physicians demand by reducing

FIGURE II.3

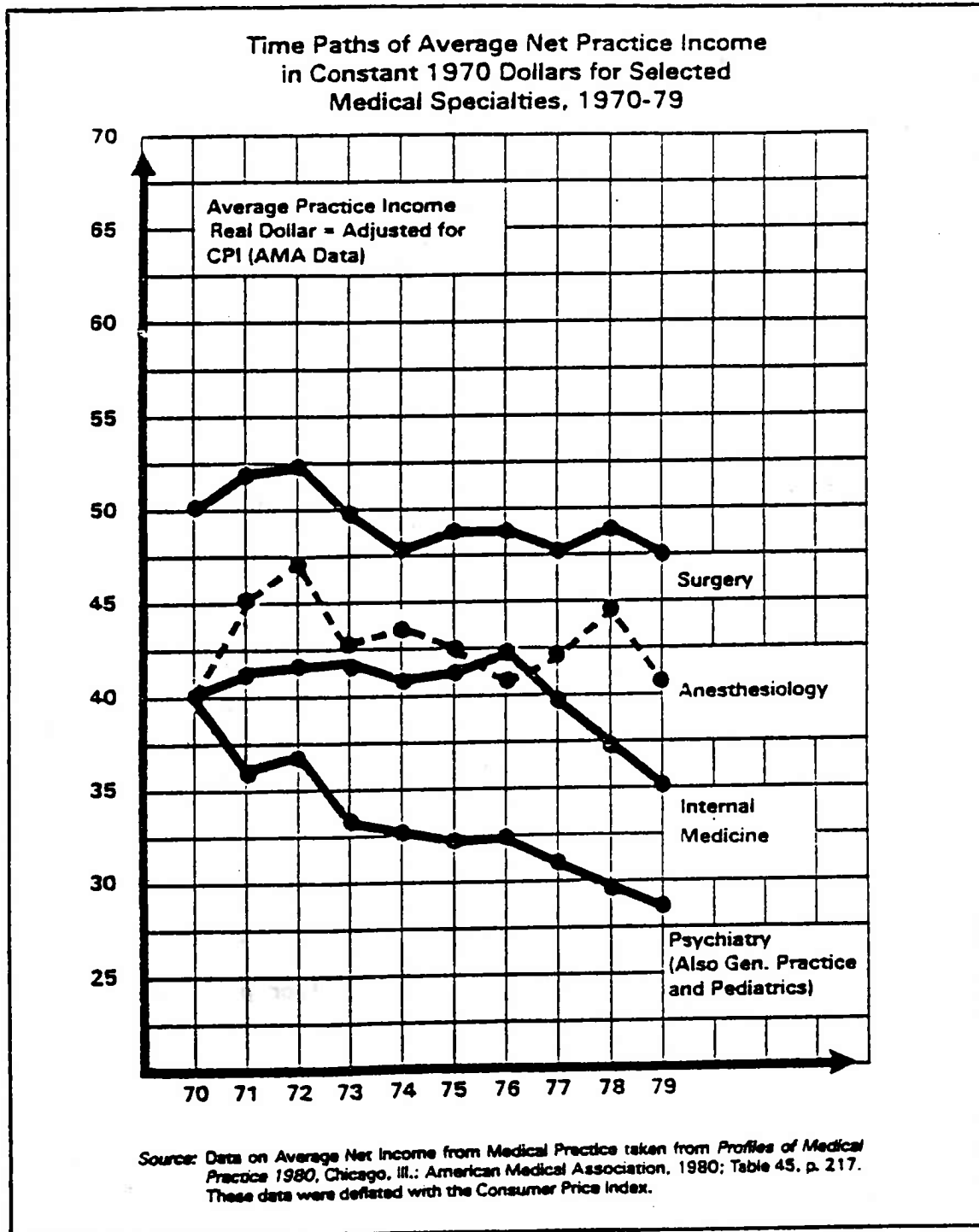
EQUILIBRIUM INCOME LEVEL FOR PHYSICIANS IN A FREE MARKET



society's reliance on medical manpower. Conversely, society will provide gainful employment for added numbers of physicians only if the latter are willing to accept reductions in their income. In the United States, where physician incomes are still determined in large part by market forces, this downward pressure on physician incomes is already manifest. As is shown in Figure II.3, the rapid increase in the U.S. physician-population ratio during the 1970's has brought with it a rather sharp decline in the average real (inflation-adjusted) net practice income of physicians, especially in medical specialities whose services are not well covered by insurance (general practice, internal medicine, psychiatry, pediatrics). In Europe, where physician incomes are effectively negotiated by a handful of insurers and physicians, this downward trend may have been less pronounced, especially if these negotiations proceed with tacit acceptance of the guild-approach to setting physician incomes. If such negotiators wanted to simulate free market forces, however, then we should be witnessing in Europe a sharp decline in real physician incomes as well.

On the supply side the demand-supply framework for physician compensation implies that, among the many factors that impell individuals to become physicians, the future income stream yielded by that profession is one such influence. The theory does not imply that physicians practice medicine strictly for pecuniary gain, but only that pecuniary gain is one of the many objectives pursued by physicians. And it is reasonable to suppose that, other things being equal, the higher expected future income stream yielded by medical practice, relative to other incomes offered by society, the larger will be the proportion of students in any cohort who will choose

FIGURE II.4



to become physicians. There is ample empirical support for this proposition, certainly in the United States. Its implication is that one may legitimately posit an upward-sloping physician-supply curve of the sort sketched out in Figure II.3. Once again, the exact position and slope of the curve is less important for our purposes than the empirically verifiable proposition that it slopes upward to the right.

Given the supply and demand functions for physicians, it is logical to define an "adequate" level of physician compensation as one that brings the demand for and supply of physicians into balance. In Figure II.3, this income level is illustrated by point  $E_0$ . At an income level of  $E_2$ , fewer individuals will choose a medical career than society would like, while at an income of, say,  $E_1$ , more individuals will seek to become physicians than society wishes to employ at that high level of income.

If one accepts the preceding economic framework as a reasonable criterion for assessing the adequacy of physician compensation, then the typical physician in most of the industrialized countries appears overpaid at this time.

In the United States, for example, where medical students now face fairly high tuition charges (up to \$20,000 per year), the number of qualified students who would like to become physicians still exceeds the available training places by a substantial margin. To an economist, this signifies that tuition charges are still too low and/or physician incomes are still too high -- that is, that they are higher than the incomes society would have to offer physicians to assure what society considers an adequate supply of physicians.

Relative to the United States, the degree of excess payments for physicians in West Germany is apt to be even higher. First, West German physicians appear to be the best paid in the world, by any standard. Second, in contrast to their American counterparts, West German medical students pay only trivial medical-school tuition. Third, there is already emerging a glut of physicians -- the so-called "Arzteschwamme" -- and yet the number of inherently qualified students seeking to become physicians still exceeds by a substantial margin the number of training places made available. From a strictly economic, market-oriented perspective, one cannot but judge the typical West German physician to be overpaid, and possibly by a substantial margin. Alternatively put, by this criterion West Germans could certainly reduce the average level of physician compensation without reducing the future supply of physicians below desired levels.

#### B. The Structure of Relative Fees

As noted, the absolute fee level determines the average size of the slice physicians are able to carve for themselves out of the proverbial national pie -- the nation's total output (Sozialproduct). In any given short-run period, the size of this slice determines primarily the distribution of the command over resources enjoyed by physicians, on the one hand, and non-physicians, on the other. It makes one group richer and the other one poorer. In the long run, the size of that slice will, of course, influence also the number of individuals seeking entry into the medical profession, that is, it will influence directly the allocation of talented human resources among alternative economic activities and thereby the nature of economic growth. The absolute level of physician fees is therefore an important social parameter.

Just as important, however, is the structure of relative fees, whatever the absolute level may be. If a fee schedule is to convey the proper economic signals to the individual physician, its structure should obey the following principles:

- A. Services that are identical in terms of objectively determined standards of quality and in terms of their medical content should be covered by one and only one fee, regardless of how or by whom they are produced.
- B. There should be strict proportionality between the fees for medical services and their variable resource costs.
- C. The definition and measurement of resource costs (primarily the time of physicians and paramedical personnel, and supplies, including an allowance for the amortization of fixed costs) should be based on an efficient mode of production.

The first principle is particularly important in the context of a physician glut. Under these market conditions specialists typically resort to the delivery of primary health care to protect their income. The question then arises whether a specialist who caters to a medical condition that could easily have been treated by a general practitioner should receive a higher fee than the general practitioner for a given service just because he has had more specialized training.

Unfortunately, the practice implementation of these three principles on relative fees is a complex undertaking. It involves one in the definition



of standard units of services and of the associated standard (efficient) unit costs. The calculation of unit costs, in turn, raises the hitherto unsolved problem of an efficient allocation of fixed, common costs (overhead) to individual units of services. The sheer complexity of these methodological issues place them outside the compass of this report. In this connection, the interested reader may wish to read Reinhardt (1973)<sup>15</sup>.)

#### SUMMARY AND CONCLUSIONS

The purpose of this chapter has been to explore alternative methods of physician compensation at the conceptual level

We began our exploration with a descriptive survey of alternative compensation systems found in practice. It was found that an adequate taxonomy of such systems must encompass at least four dimensions, namely, the base on which compensation is paid, the process by which compensation levels are set, the institutional framework through which funds flow from patients to physicians, and the degree to which patients share in the cost of physician care at the time that care is rendered. A completely rigorous investigation of the effect of physician compensation on the cost and quality of health care is possible only if statistical control can be made for each of these four dimensions of compensation schemes, as well as for the numerous other socio-economic and demographic factors influencing the utilization and cost of health services. It should be obvious that this rigor cannot possibly be attained in a five-country study such as the present one. Such a study can, however, yield highly suggestive information which is useful in its own right.

In the second section of this chapter our discussion changed from the purely descriptive to the formulation of a set of economic hypotheses on the behavioral effects of alternative compensation schemes. That exploration singled out for closer review the three prototypical compensation bases: 1) fee-for-service, 2) capitation and 3) salary.

Among the advantages of the fee-for-service method we identified the close link between the physician's effort and his reward, and the economic clout fee-for-service compensation puts into the hands of patients. A third advantage, not mentioned earlier, is that the administration of a fee-for-service system under a national health insurance program provides a wealth of useful statistics on the operation of medical practices, a transparency not available under either the capitation or the salary method. In that transparency lies the potential of external control over the individual physician's practice.

The main disadvantages of fee-for-service compensation are that it encourages over-servicing of patients, and that it may distort the treatment of patients if the hourly net income implicit in the relative fee structure varies significantly among items in the fee schedule. It is sometimes argued, for example, that the remarkably short average length of the patient visit in West Germany and the penchant among West German physicians for technical procedures reflects in part, at least, a fee schedule that rewards the physician's intellectual efforts during contacts with patients far less generously than it rewards the application of technical procedures.

Salaried practice is sometimes advocated with the argument that it "takes money out of medicine." A useful compensation scheme, however,

should not "take money out of medicine." That would lay to waste one of the most powerful steering mechanisms available to policymakers in a mixed-market economy. The proper approach is not to take money out of medicine but to put it into medicine in a manner that serves society well.

On that criterion, of course, salaried medical practice falls short of the attainable optimum. First, the method reduces substantially the economic clout individual patients have over their physicians. They may become the analogues of students vis a vis their salaried professors. Second, unless accompanied by strong administrative rules, the method removes the physician's incentive to be productive and cost-conscious. Finally, as already noted above, the method serves to shield from view the content of the physician's professional practice. This lack of transparency raises yet other policy problems.

The preceding observations lead one to consider prepaid capitation as a suitable compromise between fee-for-service, on the one hand, and salary, on the other. Although capitation also serves to camouflage the physician's practice from external view and may lead to underservicing of patients, the method does provide the proper economic incentives as long as patients can freely switch among physicians at regular intervals.

One further distinct advantage of capitation is that it is a potent steering mechanism for a geographic redistribution of physicians. Under fee-for-service compensation, one can calibrate only regional differences in fees. Physicians can frequently compensate for such differentials through physician-induced differences in the utilization of physician services. Under capitation that escape valve does not exist.

As we had noted, however, the capitation method is ill-suited to the compensation of specialists or to situations in which the case mix of patients varies significantly among physicians. In such cases, pure capitation tends to break down and will usually be supplemented by fee-for-service compensation, at least at the margin.

In the third part of the essay, we had concentrated exclusively on principles for the operation of a fee-for-service system -- a system apparently most favored by physicians themselves.

In connection with the absolute level of fee schedules we proposed that in any medical specialty, and in any geographic region, net income per physician is adequate when it elicits a supply of physician services just sufficient to meet society's demand for them. This definition of "adequate physician compensation is, of course, a purely market-oriented one. In this definition, the absolute fee level is not treated as a mere adjustment factor used to reconcile whatever supply of physicians there may be with the target income physicians desire. Instead, the absolute level of fees is set to simulate market forces -- that is, to avoid either physician shortages or physician gluts. We observed in passing that on this strictly market-oriented criterion, physicians in many countries -- notably in the United States and West Germany -- appear to be overpaid.

Finally, in connection with relative fee structures, we reiterated what must surely be widely appreciated; namely, that the relative fees of a given set of services should reflect as closely as possible the relative cost of producing these services, where "costs" include an appropriate value of physician time. Unfortunately, while the principle is easily grasped, it turns out to be enormously complicated to implement it soundly in practice. That subject matter represents a major research task in its own right.

REFERENCES

1. Remarkably, in some regions in the United States hospitals are reimbursed on the basis of medical cases. For example, under the so-called Diagnostic-Related-Groups (DRG) method applied in the U.S. State of New Jersey, hospitals in the state receive a uniform reimbursement rate per diagnostically defined "case." For purposes of reimbursement, the several thousand distinct diagnoses treated in hospitals have been compressed into some 500 distinct Diagnostic-Related-Groups, with a fixed reimbursement rate for each group.
2. That there exists such a constraining demand function cannot be denied even a priori, because no physician could charge any fee he wishes for, say, an office visit. Formal empirical research in the United States suggests that the individual physician is, indeed, effectively constrained by market forces in the price-output combinations open to him.
3. Mark S. Blumberg, "Provider Price Charges for Improved Health Care Use," in George K. Chacko, ed. Health Handbook, North Holland Publishing Co., 1979, p. 1049.
4. Kasper et. al. (1980), "Expenditures for Personal Health Services." Findings from 1977 National Medical Enterprises Survey. Mimeographed paper, presented at the American Public Health Association meetings, 1980.
5. American Medical Association, Medical Groups in the United States, 1980. Chicago: American Medical Association, 1982. The percentage represents non-federal physicians in private practice. The percentage of physicians in groups and partnerships is actually closer to 50.
6. From the preface of George Bernard Shaw, The Doctor's Dilemma, London: Constable, 1930; p. xiii.
7. Eliot Freidson, Professional Dominance: The Structure of Medical Care; New York, Atherton Press, 1970.
8. Joseph P. Newhouse, et al., Some Interim Results from a Controlled Trial of Cost Sharing in Health Insurance. Rand Corporation Publication No. R-2847-HHS. Santa Monica, California: Rand Corporation, Jan. 1982.
9. Canada spends less than 8 percent of its gross national product (GNP) on health care, and West Germany about 9.5 percent. By contrast, the United States now spends about 9.8 percent of its GNP on health care, although an overall average of about one-third of all personal health care in the United States is still borne directly by patients at point of service.

10. For a fuller exposition of this thesis, see U.E. Reinhardt, "Table Manners at the Health Care Feast," in D. Yaggy and W.G. Anlyan, Financing Health Care: Competition vs. Regulation, Ballinger Publishing Co., 1981, pp. 13-35.
11. Cited in Adam Smith, The Wealth of Nations, Random House, 1937; p. 105.
12. Adam Smith, op. cit., p. 105.
13. This proposition is frequently imputed to a Professor Heubeck.
14. Milton Friedman, Capitalism and Freedom, Chicago: University of Chicago Press, 1956, p. 155.
15. Uwe E. Reinhardt, "Alternative Methods of Reimbursing Non-Institutional Providers of Health Services," in Institute of Medicine, Controls on Health Care, Washington, D.C., 1975, 35pp.

**CHAPTER III**

---

**SALIENT FEATURES OF THE HEALTH CARE-SYSTEMS  
IN THE FIVE COUNTRIES STUDIED**

## CHAPTER III

SALIENT FEATURES OF THE HEALTH CARE-SYSTEMS  
IN THE FIVE COUNTRIES STUDIEDINTRODUCTION

As was noted in the introductory chapter to this report, the compensation systems examined in this report are those of the following countries: The Federal Republic of Germany, the United States, France, Italy, and the United Kingdom. These countries share certain important social and cultural values concerning health care, and yet they represent a considerable range of variation in the method of compensating physicians.

At the most general level of description, one can characterize the five countries into three distinct groups:

- A. Market-Oriented Systems (the United States);
- B. Social Insurance Systems associated with Private Sector Production of Health Care (the Federal Republic of Germany and France); and
- C. National Health System with Public Sector Financing and Production (the United Kingdom and Italy).

Of course, this very general categorization does not correspond fully with reality. At a more detailed level of examination one quickly discovers that within each country there exists a considerable variety of alternative systems, each covering only a small part of the population or of the provider sector, and all of them coexisting side by side. Indeed, one is impressed in international comparisons of this sort by how frequently intra-country variation of interesting variables (e.g., utilization of health services per capita) exceeds cross-national variation.



In this report we shall proceed at the more general level of description, lest the reader gets lost in the details. Thus, in the present chapter, we shall describe, for each country, only the salient features of the health care system as a whole without paying any attention to intra-country deviations from the observed central tendencies. In so doing, we shall attempt to adhere to a common structure, that is, we shall describe

- A. the Organization of Health Care Delivery;
- B. Methods of Financing; and
- C. Patterns of Expenditures.

By "Organization of Health Care Delivery" we shall mean the entire complex of health care facilities and personnel constituting the health care sector. Thus, we shall describe the systems in terms of the quantity of resources available to the health care sector, the ownership patterns for these resources, the assignment of tasks, and the operating relationships between the various components of the health care sector -- for example, the relationship between physicians in ambulatory care and those in hospitals, and the relationship between general practitioners and specialists.

By "Financing of Health Care" we shall mean the organization of the financial flows accompanying the delivery of health care. For any country there exist fiscal flows between patients and third parties, between patients and providers, and between providers and third parties. In the Federal Republic of Germany it would be natural to think of physician compensation as a

flow solely between third parties and providers. In some other countries, however, patients themselves are directly involved in the process of physician compensation: they pay the physician at point of service and are left to bear a fraction of the physician's bill even after all insurance claims have been settled. This factor obviously must bear on the causal relationship between physician compensation and physician behavior.

Finally, by "Patterns of Expenditures" we refer to trends in total expenditures over time, decomposition of expenditures by source of funds and by type of care. Total expenditures are, of course, the product of prices and of the utilization of health services. In principle, it might be preferable to present total expenditures in terms of these two dimensions. In practice, however, it is found that the definition of units of service (physician visits or hospital days) varies sufficiently from country to country to make that decomposition problematical. Because this decomposition is not central to the task at hand in any event, we prefer to represent total resource-use by total expenditure on health care.

In the next several sections of this chapter, we shall present available data on each of these three facets on a country by country basis. In the concluding section we shall then summarize the information on a comparative cross-country basis.

In the overview presented in this chapter, the various methods of physician compensation will be covered only in passing. They will, of course, be treated in much greater depth in the second part of the report.

### III.1. THE HEALTH CARE SYSTEM OF THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

#### Organization of Health Care Delivery

Health-care in West Germany is delivered by a large number of independently operating private and public enterprises who function within a tightly regulated market structure. Tables III.1 to III.4 convey a summary picture of these resources.

In 1980, there were close to half a million acute care beds in the FRG, or roughly 7.7 per 1,000 population. There were an additional 154,000 beds in long term facilities (2.5 per 1,000 population) and close to 80,000 in Kur-hospitals (1.3 per 1,000 population). The total of 11.5 hospital beds per 1,000 population is high by international standards.

The typical German hospital seems lightly staffed, certainly by American standards. While in the United States short-term hospitals employ an average of 400 persons per 100 occupied beds (excluding physicians), the comparable West German number appears to be only about one-fourth as high. In part, this difference reflects the relatively lower service-intensity of the average West German hospital day. As is well known, the average length of stay for given types of cases in the FRG tends to be about twice that in the United States. The resource intensity of hospital days is known to decrease with length of stay.

On the other hand, it is the case that West German hospitals are paid prospectively while American hospitals have always enjoyed full-cost retrospective reimbursement. Common sense suggests that a hospital enjoying retrospective full-cost reimbursement is apt to be reckless in its use of human and capital resources. Perhaps there have been more effective cost constraints on the prospectively paid West German hospitals. It is a matter worth further study.

An estimated total of 1.7 million persons (or 2,755 per 100,000 population) currently derive their livelihood directly or indirectly from the delivery of

TABLE III.1

HOSPITALS AND HOSPITAL BEDS IN THE FRG  
BY OWNERSHIP

1980

<u>OWNERSHIP</u>	<u>HOSPITALS</u>		<u>BEDS</u>	
	NUMBER	PERCENT	NUMBER	PERCENT
<u>ALL OWNERSHIPS</u>	<u>3,234</u>	<u>100%</u>	<u>707,710</u>	<u>100%</u>
Publicly owned	1,190	36.8	370,714	52.4
Community non-profit (freie gemeinutzige)	1,097	33.9	248,717	35.1
Private hospitals	947	29.3	88,279	12.5

SOURCE: Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V., Basisdaten des Gesundheitswesens  
Ausgabe 1982/83, Table 3-1.

TABLE III.2

HOSPITALS AND HOSPITAL BEDS IN THE FRG  
BY ACTIVITY

1980

	<u>HOSPITALS</u>		<u>BEDS</u>		
	NUMBER	PERCENT	NUMBER	PERCENT	PER 1,000 POP.
<u>TOTAL</u>	<u>3,234</u>	<u>100%</u>	<u>707,710</u>	<u>100%</u>	<u>11.5</u>
o Acute-care	1,991	61.6	476,652	67.4	7.7
o <u>Special-purpose:</u>					
Psychiatric and other long-term hospitals	599	18.5	154,340	21.8	2.5
Kur hospitals	644	19.9	76,718	10.8	1.3

SOURCE: Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V., Basisdaten des Gesundheitswesens  
Ausgabe 1982/83, Table 3-4.

health care in the FRG. Of this total, about 360,000 work in the health insurance sector, in the pharmaceutical industries or in the medical supplies industries. About 1.4 million (or 2,270 per 100,000 population) work directly in the provision of health care. Table III.3 summarizes these data for 1976, apparently the last time such data were gathered.

Of the roughly 1.4 million persons directly employed in the delivery of health care, about 139,000 (i.e., about 10 percent or 226 per 100,000 population) were physicians in 1980. Tables III.4 and III.5 provide details on this pool of manpower. It is seen that the total supply of physicians in the FRG has grown rapidly in recent years and is expected to grow even more rapidly in the future. The projected supply of physicians in the next two decades is one of the highest in the industrialized West. As was noted in our theoretical chapter (Chapter II), this trend is apt to trigger sharp economic conflict into the West German health care system between physicians, on the one hand, who will seek to protect their income and employers and employees, on the other, who may not wish to foot the bill.

Roughly half of the West German physicians active in patient care practice full-time in the hospital -- typically on a salaried basis. The other half tends to be self-employed physicians in office-based practice. This division of labor reflects the strict statutory demarcation between ambulatory and inpatient care in the FRG. As a general rule -- although with minor exceptions -- all ambulatory care is delivered by the self-employed private practitioners who enjoy a statutory monopoly in this realm. All hospital physician care (e.g., surgery) is rendered by the full time salaried staff of hospitals. Hospitals deliver ambulatory care only rarely, and only in clinics directly linked to medical education.

TABLE III.3

EMPLOYMENT IN THE WEST GERMAN HEALTH CARE SECTOR  
1976

CATEGORY	NUMBER	PER 100,000 POPULATION
Total Employment	1,710,000	2,780
Health Professionals:		
Physicians-Inpatient	54,648	89
-Ambulatory	56,969	93
-Other <sup>1</sup>	12,949	21
Dentists	31,858	51
Pharmacists	25,885	42
Other Health Professionals <sup>2</sup>	487,709	793
Other Persons Employed in Health Care <sup>3</sup>	1,039,982	1,691
<sup>1</sup> Includes physicians in the public health departments, in administration and in industry. <sup>2</sup> Includes nursing personnel and physicians in training. <sup>3</sup> Includes workers in the industries producing supplies, medical equipment and drugs.		

SOURCE: WIDO, Personalentwicklung im Gesundheitswesen in Vergangenheit und Zukunft, Bonn-Bad Godesberg, 1978, p. 33.

TABLE III.4

NUMBER OF ACTIVE PHYSICIANS IN THE FRG  
1960-1980

YEAR	NUMBER OF ACTIVE PHYSICIANS	ACTIVE PHYSICIANS PER 100,000 POPULATION
1960	79,350	142
1970	99,654	163
1980	139,431	226
1990 (estimated)	190,000	326
2000 (estimated)	250,000	461

SOURCE: Ulrich Geissler, Country Report for the Federal Republic of Germany,  
December 1981, Table 3, p. 13.



TABLE III.5

ACTIVE PHYSICIANS IN THE FRG  
BY TYPE OF ACTIVITY

1980

ACTIVITY	NUMBER	PERCENT
OFFICE-BASED PRACTICE:	62,029	44.5%
HOSPITAL-BASED PRACTICE:	65,212	46.8%
RESEARCH AND ADMINISTRATION:	12,190	8.7%
TOTAL PROFESSIONALLY ACTIVE PHYSICIANS:	139,431	100%

SOURCE: Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V., Basisdaten des Gesundheitswesens Ausgabe 1982/83, Table 1-3.

### The Financing of Health Care in West Germany

The FRG has the oldest national health insurance system in the world. It is also one of the most comprehensive and generous ones.

Slightly more than 90 percent of the population is covered by the Statutory Health Insurance System (GKV). About 7.5 percent of the population obtains private insurance coverage. This group includes civil servants who receive a cash supplement from the government in case of illness and obtain private supplemental insurance to cover costs not covered by the government indemnity. Finally, another 2.5 percent is covered by special public insurance programs and only about 0.3 percent have no insurance coverage at all.

The Statutory Health Insurance System operates through a network of fiscally independent, not-for-profit "sickness funds". The sickness funds are governed by boards composed of members representing employers and employees. The individual funds are members of associations at the level of the Land (State) which, in turn, form the national associations. The Land and national associations negotiate with their counterpart associations of health care providers.

In principle, each individual fund is expected to be fiscally autonomous. Its financial affairs are supervised, however, at the level of the Land. Overall supervisory authority over the statutory insurance system rests with the Federal government's Ministry of Labor and Social Affairs. Since the sickness funds must operate within statutory guidelines that prescribe, among other things, the benefit package that must be offered the insured under Statutory Health Insurance, the funds are actually fairly similar to one another. Broadly

speaking, membership in a sickness fund entitles members and their families to all necessary medical and hospital services in case of illness, to certain types of preventive care, to prescribed drugs, and to cash benefits to cover loss of income due to illness. Maternity benefits, the services of health workers in patients' homes, medical appliances, dental care (including dentures), eyeglasses, stays in rest homes, and rehabilitative services are also included in the typical benefit package. Indeed, it is hard to think of medical services that are not covered by the statutory health insurance scheme.

West Germans insured under the statutory system usually enjoy first-dollar coverage for insured items. There is a modest copayment on prescription drugs (currently one Deutsche Mark, or about 50 U.S. cents per item) and a 20 percent coinsurance rate on dentures. A wide range of medical supplies are fully covered, but only for certain basic models. Thus, the insurance funds will fully cover the cost of a basic type of eyeglass, leaving the cost of a more attractive frame fully to the consumer. A valid generalization, however, would be that cost-sharing by patients in West Germany is rare and insignificant in both absolute and relative amounts.

Table III.6 provides information on the financing of the Statutory Insurance System. The system is almost wholly financed by employers and employees. Contributions for insured members are raised in the form of a flat payroll tax, with employers and employees each paying an equal share. Contributions for members who are retired are made by their respective pension funds. The public sector itself makes only modest contributions to the system and mainly indirectly through pension funds.

TABLE III.6

DIRECT AND INDIRECT SOURCES OF FINANCE FOR THE STATUTORY  
HEALTH INSURANCE SYSTEM IN WEST GERMANY,

1974

Employers	39.0%
Private Households (Mainly Employees)	48.8%
Federal Government (Bund)	7.2%
States (Lander)	1.7%
Municipalities	1.9%
Other	1.4%

SOURCE: Reinhart Schmidt (1978), Table 20, p. 96.

Hospitals are reimbursed by the sickness funds on the basis of negotiated per diems. These per diems cover all operating costs incurred in connection with inpatient physician care, including the cost of drugs and supplies. The per diems do not cover capital costs which are, since 1972, supplied from State and Federal sources in conjunction with regional planning. The negotiated per diems are unique to each hospital; but they are subject to approval by a State authority. As already noted, hospital physicians are salaried, and only chief medical officers are permitted to deliver health care to private patients on a fee-for-service basis.

The sickness funds pay pharmacists for drugs and supplies furnished to patients against prescriptions obtained from ambulatory care physicians. Payment is at so-called "market prices". The latter are the sum of wholesale prices paid by pharmacists to the producers of pharmaceuticals or to wholesalers, plus a mark-up (Handelsspanne) fixed by law and not subject to any influence by the sickness funds. Precisely what countervailing power makes this retail price a "market price" is an intriguing question. In principle, the individual physician is to prescribe the lowest-priced drug within any set of drugs of comparable bio-availability and effectiveness. In practice, this mandate had been widely circumvented for lack of information on drug equivalence.

A recently established commission of physicians, pharmacists and representatives of the pharmaceutical industry has been charged with the task of devising an officially accepted list of bio-equivalencies and associated drug prices. That list is expected to contribute toward greater economy in the prescription of drugs. Furthermore, experiments have been done -- notably in the state of Bavaria -- with reimbursement methods that hold the individual

physician fiscally responsible for excessive prescribing of drugs.

Under the FRG's Statutory Health Insurance System physicians in ambulatory care are compensated on a fee-for-service basis on fee schedules that are negotiated annually between regional associations of the sickness funds and the corresponding regional associations of physicians. The actual flow of funds under this compensation scheme is rather complicated. Because it will be described more fully in Chapters IV and IV of this report, we shall not dwell upon it here.

#### Expenditures on Health-Care in the FRG

Tables III.7 to III.9 provide a synoptic view of health care expenditures in the FRG. These tables are taken from Ulrich Geissler's country report on the FRG.<sup>1</sup>

Table III.8 makes an interesting point, namely, that the expenditure figures for the Statutory Health Insurance System (GKV) represent only about two-thirds of the total figure normally defined as "national health expenditures" in international comparisons. For one, the GKV data exclude expenditures covered by private health insurance. Furthermore, included in the internationally used definition of national health expenditures are sales of over-the-counter drugs and other health-related products not paid for by the GKV. Finally the total figure includes research and construction.

Tables III.8 and III.9 provide detail on health-care expenditures strictly under the GKV. The tables are largely self-explanatory. To be

TABLE III.7

**National Health and Health Insurance Expenditure**  
- Federal Republic of Germany -

year	Health Insurance Expenditure <sup>a)</sup>		National Health Expenditure <sup>b)</sup>	
	billion DM	% of GNP	billion DM	% of GNP
1950	2.278	2.3		
1955	4.627	2.6		
1960	9.513	3.1		
1965	15.785	3.4		
1969	23.896	3.9		
1970 <sup>c)</sup>	25.179 <sup>c)</sup>	3.7 <sup>c)</sup>	43.31	6.4
1971	31.140	4.1	52.70	7.0
1972	36.401	4.4	60.67	7.3
1973	43.365	4.6	72.12	7.8
1974	51.809	5.2	84.97	8.6
1975	60.990	5.9	96.82	9.4
1976	66.563	5.9	104.36	9.3
1977	69.823	5.8	110.38	9.2
1978	74.788	5.8	117.79	9.1
1979	80.722	5.7	.	.
1980	89.528	6.0	.	(9.3)

7/81

- a) Source: Federal Department of Labour and Social Affairs; figures include cash benefits which presently amount to about 7 % of total expenditure!
- b) Source: Federal Office of Statistics, "Wirtschaft und Statistik" 9/1980, pages 593 - 603 (cited figures do not include cash benefits).
- c) First year of employers' payments of wages during sickness to blue collar workers (up to six weeks).
- d) Preliminary.

noted is the rather sudden abatement of cost growth in the second half of the 1970's -- a period during which many other countries continued to experience rapid cost growth. Just why the GKV has been so successful in this respect relative to other countries is an interesting question, that merits further investigation.



TABLE III.8

Expenditure of Statutory Health Insurance  
- Federal Republic of Germany -

Item	Expenditure (million DM)								
	1960	1965	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980 <sup>a)</sup>
Ambulatory medical services	1874	3195	5458	11,259	11,923	12,488	13,194	14,164	15,360
Dental services and dentures	736	1354	2536	8,310	9,609	10,011	10,722	11,622	12,854
Drugs	1093	2021	4224	8,901	9,642	9,849	10,651	11,378	12,563
Medicinal aids	212	372	667	2,582	3,053	3,339	3,844	4,291	4,810
Hospital services	1568	2947	6009	17,534	19,256	20,464	21,865	23,151	25,345
Sickness payments <sup>b)</sup>	2688	3698	2467 <sup>b)</sup>	4,664	4,733	4,909	5,308	5,960	6,673
Preventive medical services	78	147	248	1,059	921	950	978	968	1,076
Maternity benefits <sup>c)</sup>	393	680	1101	1,689	1,774	1,771	1,827	1,963	2,834 <sup>c)</sup>
Other Benefits	322	500	1139	2,172	2,676	2,823	3,206	3,707	4,186
Total Benefits	8965	14,914	23,849	58,170	63,587	66,614	71,460	77,204	95,701
Total without sickness payments	6277	11,216	21,382	53,506	58,854	61,705	66,152	71,244	79,028
Administration etc.	547	871	1330	2,819	2,976	3,209	3,328	3,518	3,827
Total Expenditure	9513	15,785	25,179	60,990	66,563	69,823	74,788	80,722	89,528
GNP	302,300	460,400	685,600	1,030,300	1,125,000	1,200,600	1,293,600	1,404,200	1,497,500

Source: Federal Department of Labour and Social Affairs. Labor and Social Statistics (Series)

- a) Preliminary
- b) Since 1970 employers' payments of wages during sickness also for blue collar workers (up to six weeks) leading to a decrease of insurance sickness payments in 1970 and thereafter.
- c) 1980: first year of 6 months' maternity leave after confinement

**TABLE III.9**  
**Expenditure of Statutory Health Insurance**  
**- Federal Republic of Germany -**

	Average annual rate of increase (%)								Share of total expenditure		
	1960-65	1965-70	1970-75	1976	1977	1978	1979	1980 <sup>a)</sup>	1960	1975	1980
Ambulatory medical services	11.3	11.4	15.6	5.9	4.7	5.7	7.4	8.4	19.7	18.5	17.2
Dental services and dentures	13.1	13.8	26.8	15.6	4.2	7.1	8.4	10.6	7.7	13.6	14.4
Drugs	13.1	15.9	16.1	8.3	2.1	8.1	6.8	10.4	11.5	14.6	14.0
Medicinal aids	12.0	12.4	31.1	18.2	9.4	15.1	11.6	12.1	2.2	4.2	5.4
Hospital services	13.5	15.3	23.9	9.8	6.3	6.8	5.9	9.5	16.5	28.7	28.3
Sickness payments <sup>b)</sup>	6.8	-5.1 <sup>b)</sup>	13.6	1.5	3.7	8.1	12.8	12.0	28.3	7.6	7.5
Preventive medical services	13.3	11.2	33.7	-13.0	3.1	2.9	11.0	11.2	0.8	1.6	1.2
Maternity Benefits <sup>c)</sup>	11.7	10.2	8.9	5.0	-0.2	3.2	7.4	44.4 <sup>c)</sup>	4.1	2.8	3.2
Other Benefits	9.1	19.1	13.8	23.2	5.9	13.2	15.6	12.9	3.4	3.6	4.7
Total Benefits	10.7	10.0	19.5	9.3	4.8	7.3	8.0	11.0	94.2	95.4	95.7
Total without sickness payments	12.3	13.8	20.1	10.0	4.8	7.2	7.7	10.9	66.0	87.7	88.3
Administration	9.8	8.9	16.2	5.6	7.8	3.7	5.7	8.3	5.8	4.6	4.3
Total Expenditure	10.7	10.0	19.4	9.1	4.9	7.1	7.9	10.9	100	100	100
GNP	8.8	8.3	8.5	9.1	6.7	7.7	8.5	6.6	-	-	-

Source: Federal Department of Labour and Social Affairs, Labor and Social Statistics (Series)

a) Preliminary

b) see footnote b of preceding table

c) see footnote c of preceding table

### III.2. THE HEALTH-CARE SECTOR OF THE UNITED STATES

#### Organization of Health Care Delivery

The health care sector in the United States is a conglomerate of hundreds of thousands more or less independent public and private enterprises, with private ownership predominant. Tables III.10 to III.12 provide a convenient synoptic view of these resources.

In 1980, there were roughly 1 million short-term hospital beds in the United States, or roughly 4.7 beds per 1,000 population. Roughly 72 percent of these beds were in privately owned hospitals -- mainly non-profit voluntary hospitals (64%) and proprietary, for-profit hospitals (8%). In addition to these short-term beds there were 663,505 longterm beds (or 2.9 per 1,000 population). Most of these beds (85%) were in psychiatric hospitals owned and operated by federal, state or local governments. Finally, there were 14,316 nursing homes with a total of 1,416,752 beds, i.e., about 58 beds per 1,000 population aged 65 years or over. Most of these nursing homes were privately owned enterprises, and the bulk of them (72%) were operated on a for-profit basis.<sup>2</sup>

The typical American hospital is heavily staffed. In 1960, for example, non-federal short-stay hospitals employed a national average of slightly over 226 persons per 100 average daily patients. In 1980, that number had grown to roughly 400 employees per 100 average daily patients. This number is far in excess of the roughly 100 or so employees per bed employed in similar West German hospitals.<sup>3</sup>

TABLE III.10

SHORT-STAY HOSPITALS AND BEDS BY TYPE OF OWNERSHIP  
UNITED STATES

1980

OWNERSHIP	HOSPITALS		BEDS	
	NUMBER	PERCENT	NUMBER	PERCENT
ALL OWNERSHIPS	<u>6,229</u>	<u>100%</u>	<u>1,080,164</u>	<u>100%</u>
o Federal	325	5.2%	88,144	8.2%
o <u>Non-Federal</u>	5,904	94.8%	992,020	91.8%
Not-for-profit	3,339	53.6%	692,929	64.2%
For-profit (proprietary)	730	11.7%	87,033	8.1%
State and local govt's.	1,835	29.5%	212,058	19.6%

SOURCE: U.S. Department of Health and Human Services, Health-United States, 1982, DHHS Publication No. (PHS) 83-1232, December 1982, Table 57, p. 119.

As we had noted in our synopsis of the West German health system, however, the average length of stay in West German short-term hospitals is more than double the comparable American rate, a differential that persists even after adjustment for age, for sex, and for diagnosis.<sup>4</sup> Because the resource intensity (and thus, cost) per hospital day decreases with average length of stay, West German hospitals certainly do not need quite the staffing required in U.S. hospitals.

In 1970, roughly 4.2 million persons (or about 1,900 per 100,000 population) were directly engaged in the delivery of health care. By 1980, this number had grown to 7.5 million (3,300 per 100,000 population). In addition to these persons, several million derived their livelihood in-directly from health care -- for example, employees in the pharmaceutical or medical-supplies industries, in pharmacies, and so on.<sup>5</sup>

Of the 7.5 million direct health workers in 1980, 450,000 -- i.e., 6 percent or 197 per 100,000 population -- were physicians. Tables III.11 and III.12 provided synoptic statistics on the supply of physicians in the United States.

It is seen that the supply of active physicians in the United States has grown rapidly during the 1970's and is expected to grow further in the next decades (although not nearly as rapidly as will the supply of physicians in West Germany). Although some American experts speak of an impending physician surplus,<sup>6</sup> others have argued that the projected supply may be about the right number.<sup>7</sup>

TABLE III.11PROFESSIONALLY ACTIVE PHYSICIANS  
IN THE UNITED STATES

1960-2,000

YEAR	NUMBER OF ACTIVE PHYSICIANS	NUMBER OF ACTIVE PHYSICIANS PER 100,000 POP.
1960	251,900	136
1970	326,500	156
1980	457,500	197
1990 (estimated)	591,200	243
2000 (estimated)	704,700	271

SOURCE: U.S. Department of Health and Human Services, Health-United States 1982, DHHS Publication No. (PHS) 83-1232, December 1982, Table 52, p. 113.

Table III.12 provides a breakdown of the total physician supply in the United States by type of activity. Only 7.4 percent of all professionally active physicians in 1980 were full-time hospital staff, and only 11.5% were general practitioners. In the West German health system, both percentages are much higher.

The relatively small number of full-time hospital staff among American physicians reflects the full integration of ambulatory and inpatient medical practice in the United States. The typical office-based physician in the United States has "hospital privileges" at one or several hospitals in his vicinity. This "privilege" permits him to have his patient admitted to the hospital for diagnostic tests, surgery, or therapy, and to continue the treatment himself. In other words, the American hospital represents a mere extension of the physician's own private practice. It is a shared workspace freely made available to the private practitioners affiliated with the hospital. This complete integration of ambulatory and in-patient care stands in sharp contrast to practice in West Germany and the United Kingdom, where there is a strict separation between the ambulatory and inpatient sectors. In those countries the ambulatory-care physician loses both medical and economic control over the treatment of the patient upon the latter's admission to a hospital. In the United States (and in France in non-public hospitals) the ambulatory-care physician typically follows his patients into the hospital and he derives a considerable part of his income from inpatient physician care.

#### The Financing of Health Care in the United States

Standing virtually alone in the industrialized world, the United States has never adopted a comprehensive national health insurance system. Although most Americans do have health insurance coverage of various sorts, an estimated

TABLE III.12

PHYSICIANS BY TYPE OF ACTIVITY  
UNITED STATES

1980

ACTIVITY	NUMBER	PERCENT
A. NON-FEDERAL PHYSICIANS	393,407	96.0%
o <u>Patient Care</u>	358,470	87.4%
- <u>Office-based private practice</u>	269,001	<u>65.6%</u> = <u>100%</u>
General Practice	47,265	11.5%   18%
Internal Medicine	40,276	9.8%   15%
Pediatrics	17,204	4.2%   6%
General Surgery	22,262	5.4%   8%
Obstetrics & Gynecology	19,306	4.7%   7%
Other Specialty	122,688	29.9%   46%
- <u>Hospital-based practice</u>	89,469	<u>21.8%</u> = <u>100%</u>
Interns & Residents in training	59,127	14.4%   66%
Full-time hospital staff	30,342	7.4%   34%
-Research, teaching, adminis.	34,937	8.5%
B. FEDERAL PHYSICIANS	16,585	4.0%
o <u>Patient Care</u>	13,513	3.3%
-Office-based practice	679	0.2%
-Hospital-based practice	12,834	3.1%
-Teaching, research, adminis.	3,072	0.8%
C. TOTAL PROFESSIONALLY ACTIVE PHYSICIANS	409,992	100%

SOURCE: U.S. Department of Health and Human Services, Health-United States 1982, DHHS Publication No. (PHS) 83-1232, December 1982, Table 53, p. 114.



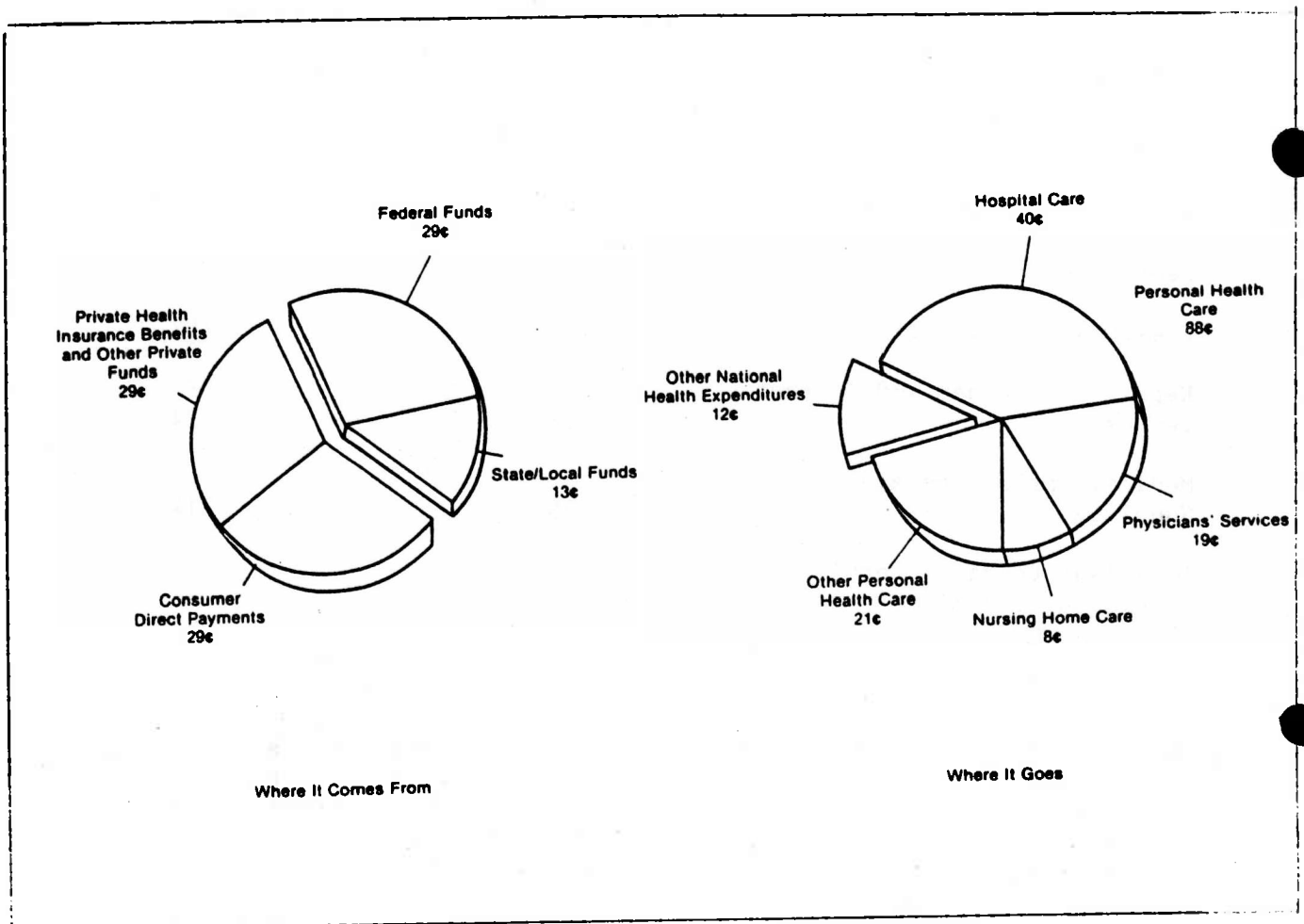
20 to 30 million Americans have no health insurance coverage whatsoever. Heavily represented among the uninsured are the so-called "near poor" -- persons not on public assistance and yet not covered as part of their employment and unwilling to purchase private health insurance out of their slim budgets. Typically, in the United States, a worker who finds himself unemployed loses whatever health insurance coverage had been provided by the former employer. It is a social system few Germans would be able to comprehend.

Absent a formal health insurance system, the flow of funds to the U.S. health care sector comes from a complicated mix of private and public sources. Figure III.1 below presents a convenient summary of the sources and uses of health care funds in the United States. It will be noted that "total national health expenditures" includes a category labelled "Other National Health Expenditures." This category, absorbing about 12 percent of total expenditures, represents research and construction of medical facilities, governmental public health programs and administration. Thus, of the remaining 88 percent of total expenditures going strictly to personal health care, roughly 45 percent go for hospital care (excluding services rendered by physicians in hospitals) and roughly 21.4 percent go for ambulatory and inpatient physician care.

It is seen in Figure III.1 that 29¢ of every health care dollar in the United States is still paid out of pocket at point of service. If one confines oneself strictly to personal health care (i.e., if one excludes the 12 percent or so going for research, construction, etc.), then roughly 32 percent are paid for by consumers out of pocket. This figure is an overall average, representing all services. Table III.13 presents a breakdown by type of service. These data, based on a recent survey of 14,000 families, indicates that cost sharing

FIGURE III.1  
 SOURCES AND USES PER DOLLAR  
 OF U.S. NATIONAL HEALTH EXPENDITURE<sup>a</sup>

1980



<sup>a</sup>The total includes 12¢ for research, construction of facilities, public health activities and administration. Only 88¢ go directly for personal health care.

SOURCE: Robert M. Gibson and Daniel R. Waldo, "National Health Expenditures, 1980," Health Care Financing Review, September 1981, p. 2.

TABLE III.13

PERCENTAGE OF PERSONAL HEALTH CARE  
PAID OUT OF POCKET BY PATIENTS

(BASED ON A SAMPLE OF 14,000 U.S. FAMILIES SURVEYED IN 1977)

TYPE OF SERVICE	PAID DIRECTLY BY PATIENTS AT POINT OF SERVICE	THIRD-PARTY PRIVATE OR PUBLIC INSURANCE
1. Ambulatory Physician Care	59%	41%
2. All Physician Services	37%	63%
3. Dental Services	80%	20%
4. Prescribed Medicine	80%	20%
5. Repair of Glasses and Contact Lenses	91%	9%
6. Medical Appliances and Supplies	79%	21%
7. Inpatient Hospital Services (Excluding Inpatient Physician Care)	12%	88%

SOURCE: Line 2 -- Robert Gibson and Daniel R. Waldo, "National Health Expenditures, 1980" in Health Care Financing Review, September 1981, Table 2C, p. 24. All other lines -- Kasper *et al.* (1980), Expenditures for Personal Health Services. Findings from 1977 National Medical Expenditure Survey. Presented at American Public Health Association meetings, 1980.

(Selbstkostenbeteiligung) in the United States is still large for all health services except hospital care. As is shown in the table, roughly 60 percent of all ambulatory physician care in the U.S. is still paid for by patients at point of service. If one includes inpatient physician services in that statistic, it falls to about 37 percent, because surgical procedures are usually more fully insured than ambulatory care.

The private health insurance component in total sources -- accounting for about 33 percent of all personal health care -- is provided by over 1,000 privately run health insurance companies or plans who compete for the insured in an open market system. One drawback of this mosaic of insurers is that, with the possible exception of the often dominant non-profit Blue Cross-Blue Shield plans, each insurer represents only a small portion of a hospital's or physician's revenue and thus lacks the power to control these providers' prices. Vis a vis health care providers, the private insurance sector lacks the countervailing power necessary in a well functioning market system.

Private medical practitioners in the United States are predominantly reimbursed on a fee-for-service basis. Patients (or their insurance carriers) are billed for all services performed by a physician, even those he or she performs in the hospital. There is no uniform fee schedule. In principle, and with few exceptions, each physician can bill each patient a distinct fee for each distinct service in any amount the physician chooses and believes the market will bear. Consequently, there is considerable inter-physician and inter-regional variation in physician fees. For example, fees for particular services can vary as much as by a factor of 2 in adjacent cities -- such as Philadelphia (Pennsylvania) and New York City.<sup>8</sup>

As noted, most physician services rendered in American hospitals are performed by affiliated private practitioners who bill their patients directly for their services. The hospital itself bills the patient (or third-party payers) for room and board and, on an item-by-item basis, for any supplies, drugs, medicaments or therapies administered by hospital personnel on the private physician's orders. A typical American hospital bill extends over many pages. It will show as a separate item every single procedure, every item of supply and even every single pill ever administered to the patient. In principle, this remarkable detail ought to permit some degree of cost control. In fact, however, the insurance carriers paying on behalf of patients reimburse hospitals on a retrospective, full-cost basis, so that varying amounts of overhead costs can be loaded onto a particular pill or procedure. In effect, then, charges that take on the appearance of "prices" on the hospital's bill are in effect nothing more than arithmetic averages determined after overhead allocation.

Because the practice of retrospective full-cost reimbursement is suspected to have led to the rapid inflation of hospital costs in the United States, the federal government has recently enacted a novel reimbursement system for patients covered by the federal Medicare and Medicaid program. Effective October 1983, the individual hospital will be paid on a case basis. To that end, all hospital cases are grouped into so-called Diagnostic-Related-Groups (DRG). Area-wide average prices will be prospectively set for each of some 500 distinct DRG's. The individual hospital will then receive this predetermined reimbursement per distinct case (e.g., appendectomy or delivery of a baby), regardless of its own actual cost experience.

Patients purchase prescribed drugs and medical supplies at privately owned

drugstores. Each drugstore is free to set its price for any drug, although, of recent and in some states, these prices must be visibly posted by the drugstore. Even within a given suburb, prices for a particular drug may vary considerably among local drugstores. Much the same can be said for medical supplies sold elsewhere -- for example, eyeglasses or contact lenses.

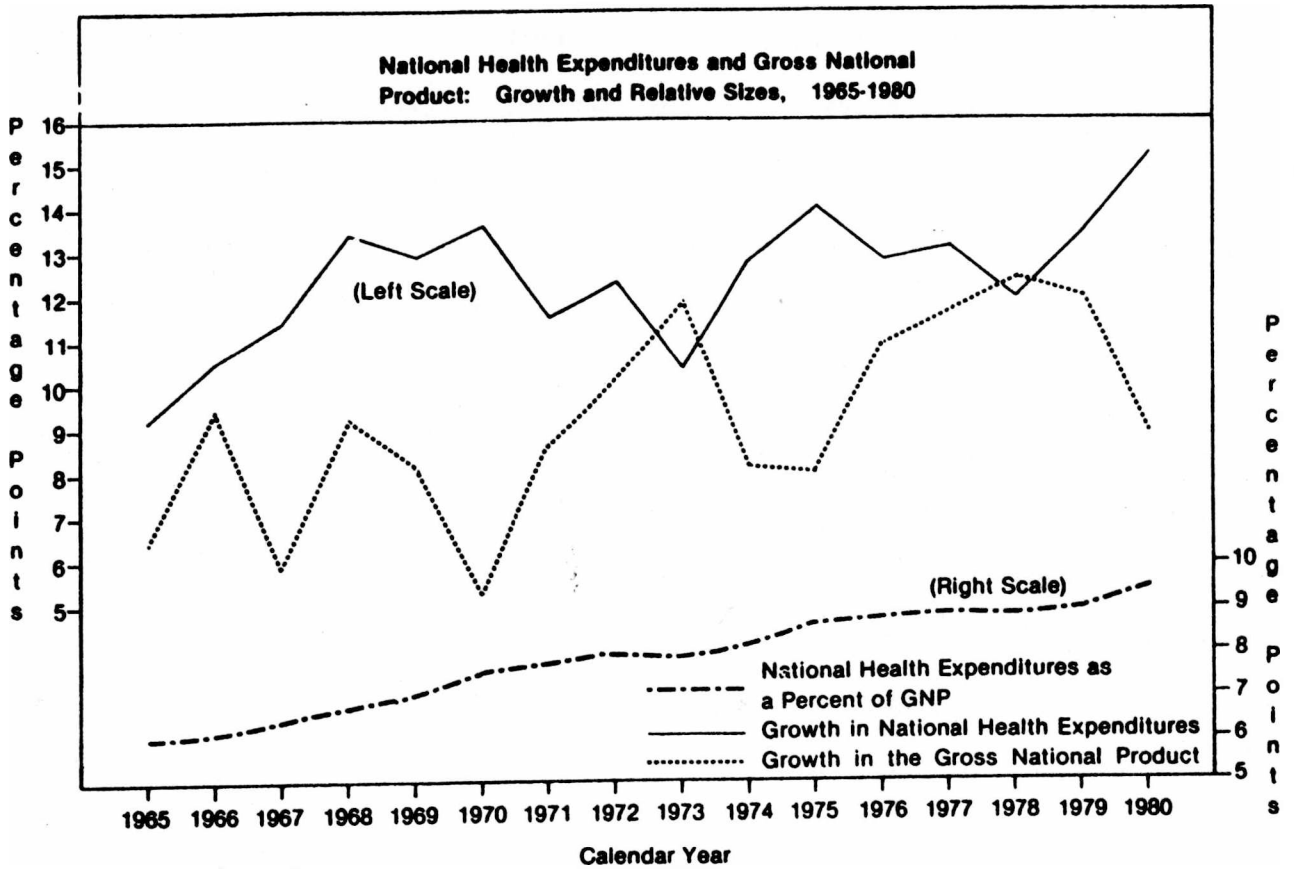
As noted, nursing homes in the United States are typically operated as small-scale, privately owned, for-profit enterprises. Per diem rates are set by the owners. There may be audits of costs or even limits on per diems for patients covered by public programs. By and large, however, the per diem charges are presumably set by the proprietaries so as to maximize profits, subject to prevailing market constraints.

Brief and sketchy as this synopsis has been, it should have conveyed to the reader an impression of the peculiar mixture of private and public markets that constitutes the American health-care sector. In some of its segments -- for example, the hospital sector -- the payment for health care has by now been almost fully collectivized in third-party payment. These segments therefore resemble in structure the European systems. In other segments -- for example, in primary ambulatory care, in the market for drugs and in the nursing-home sector -- health care is predominantly paid for directly by patients at the point of receipt. On the surface, at least, these segments still represent a traditional market environment of sorts, albeit one in which consumers are at some disadvantage vis a vis health-care providers.

#### Health Care Expenditures in the United States

Figure III.2 and Table III.14 present data on trends in national health care expenditures in the United States. These displays are largely self-explanatory. It is apparent from them that, in spite of the heavy cost sharing still borne by American patients, the country has shared other nations' experience with rapidly rising outlays on health care.

FIGURE III.2



SOURCE: Robert M. Gibson and Daniel R. Waldo, "National Health Expenditures, 1980," Health Care Financing Review, September 1981, p. 4.

TABLE III.14

TRENDS IN U.S. NATIONAL HEALTH EXPENDITURES  
BY TYPE OF EXPENDITURE  
1960-1980

TYPE OF EXPENDITURE	1960	1970	1980
Total national health expenditures (Billions of dollars)	\$ 26.9	\$ 74.7	\$ 247.2
● Per capita	\$146.30	\$357.90	\$1,067.06
● Per capita in constant <sup>a</sup> 1980 dollars	\$407.06	\$759.50	\$1,067.06
<u>Percentage Breakdown of Expenditures</u>			
Total national health expenditures	100.0%	100.0%	100.0%
Health Services and supplies	93.6	92.8	95.3
<u>Personal Health Care:</u>	88.0	87.3	88.2
Hospital care	33.8	37.2	40.3
Physicians' services	21.1	19.2	18.9
Dentists' services	7.4	6.4	6.4
Other professional services	3.2	2.1	2.2
Drugs and medical sundries	13.6	10.7	7.8
Eyeglasses and appliances	2.9	2.6	2.1
Nursing home care	2.0	6.3	8.4
Other health services	4.0	2.8	2.2
Other health expenditures	18.4	19.9	15.6
<sup>a</sup> Deflated by the U.S. Consumer Price Index			

SOURCE: Robert Gibson and Daniel R. Waldo, "National Health Expenditures, 1980" in Health Care Financing Review, September 1981, Table 2C, p. 24.



### III.3. LE SYSTEME DE SANTE EN FRANCE

Le système de santé français se caractérise par la coexistence d'une organisation pluraliste de la distribution des soins, respectant les libertés de choix des malades et de prescription des médecins avec un système de financement collectif et les contrôles qu'il entraîne. Bien que cette situation soit en apparence paradoxale et engendre quelquefois des conflits entre les acteurs du système, elle satisfait globalement les français.

#### L'organisation de la distribution des soins médicaux

La distribution des soins médicaux est assurée en France par des entreprises et des personnels à la fois de statut public et de statut privé ; elle révèle une différenciation assez nette des rôles impartis à chacun : le secteur public est majoritaire dans la distribution des soins aux malades hospitalisés tandis que le secteur privé est prépondérant dans les soins ambulatoires.

Le système hospitalier comprenait en 1980, 591 426 lits d'hospitalisation<sup>9</sup> dans 3 542 établissements et employait 822 300 personnes (tableau III.15). Les lits d'hôpitaux se répartissent à raison des deux tiers dans le secteur public et un tiers dans le secteur privé.

Les hôpitaux publics comprennent les hôpitaux généraux pouvant traiter les malades relevant de diverses disciplines médicales et les hôpitaux spécialisés. Les hôpitaux généraux sont constitués par :

- . des hôpitaux ruraux ou locaux dépourvus pratiquement d'équipements techniques importants et dont les médecins sont des praticiens locaux,
- . des centres hospitaliers généraux constituant les hôpitaux de référence d'un secteur sanitaire offrant des services variés d'un haut niveau technique et comportant souvent une école d'infirmières et un centre mobile pour les urgences,

**TABLEAU III.15**  
**L'HOSPITALISATION EN FRANCE EN 1980**

<b>-DEPENSES :</b>	<b>103,5 MILLIARDS DE F. SOIT 59,1 % DE LA DEPENSE MEDICALE</b>	
	<b>1 927 F PAR PERSONNE ET 3,8 % DU P I B</b>	
<b>-NOMBRE DE LITS :</b>	<b>591 426</b>	
	<b>11 LITS pour 1000 personnes</b>	
<b>-PERSONNEL EMPLOYÉ :</b>	<b>822 300</b>	<b>SOIT 3,8 % DE LA POPULATION ACTIVE</b>
	<b>1,4 PERSONNE PAR LIT</b>	
<b>-NOMBRE DE JOURNEES :</b>	<b>176 MILLIONS</b>	<b>SOIT 3,2 PAR PERSONNE</b>
<b>-NOMBRE D'HOSPITALISATION :</b>	<b>10 MILLIONS</b>	<b>SOIT 18,8 POUR 100 PERSONNES</b>
<b>-CONSULTANTS EXTERNES (SECTEUR PUBLIC)</b>	<b>25 MILLIONS</b>	<b>SOIT 0,5 PAR PERSONNE</b>
	<b>10 % DU TOTAL DES CONSULTANTS</b>	

Source : Ministère de la Santé, Publications diverses.

**TABLEAU III.16**  
**LA PRODUCTION HOSPITALIERE**  
**NOMBRE DE JOURNEES PAR PERSONNE**  
**1 9 8 0**

	<b>PUBLIC</b>	<b>PRIVE</b>	<b>ENSEMBLE</b>
<b>HOPITAUX GENERAUX :</b>			
- Court séjour	1,1	0,7	1,8
- Moyen et long séjour	<u>0,5</u>	<u>0,2</u>	<u>0,7</u>
Ensemble	1,6	0,9	2,5
<b>PSYCHIATRIQUES ET ANTITUBERCULEUX</b>	0,6	0,1	0,7
<b>ENSEMBLE</b>	2,2	1,0	3,2

Source : Ministère de la Santé, Publications diverses.

. des Centres Hospitaliers Régionaux au nombre de 28, situés dans les capitales régionales et administratives et associés aux universités pour l'enseignement.

Les hôpitaux publics sont administrés par des conseils dont le maire de la ville est président, mais ils sont sous tutelle de l'Etat par l'intermédiaire des préfets. Les réformes en cours donneront la tutelle aux présidents élus des conseils régionaux.

Les hôpitaux spécialisés comprennent les établissements psychiatriques organisés depuis 1960 en "une sectorisation" à la fois hospitalière et ambulatoire, les établissements de lutte antituberculeuse en régression, les 26 hôpitaux militaires qui représentent 9 800 lits et quelques établissements nationaux dit "de bienfaisance".

Les hôpitaux privés (10) sont divisés par leur statut juridique en établissements à but non lucratif qui peuvent passer des conventions de service public et comportant cent huit mille lits, et en établissements commerciaux à but lucratif ou cliniques privées qui représentent soixante dix mille lits. L'importance de ce secteur commercial est caractéristique du système hospitalier français.

Les hôpitaux français sont maintenant bien équipés et l'effort d'humanisation et de restructuration des années récentes y a pratiquement fait disparaître les salles communes remplacées par des chambres à 1, 2 ou 4 lits : toutes spécialités réunies, il y a en France 11 lits pour mille habitants occupés en moyenne à 77,1 %.

La forte croissance des dépenses hospitalières entre 1970 et 1980 a traduit le développement des facteurs de production à l'hôpital et la progression des prix de ces facteurs. Si le nombre de lits n'a augmenté que faiblement (+ 2,4 % par an), et surtout du fait du développement des services de moyen et long séjour, les

les services annexes se sont développés ; à chaque lit ont correspondu plus d'équipements techniques : le nombre de postes d'hémodialyses a été multiplié par 4 de 1970 à 1976 , le nombre d'équipements lourds de radiographie a été multiplié par 3. Ces investissements hospitaliers pour bien fonctionner ont nécessité des accroissements des consommations intermédiaires et des effectifs de personnel. Ces derniers se sont accrus de 6,1 % par an en moyenne et parmi eux ce sont les plus qualifiés dont le nombre a augmenté le plus vite.

La production hospitalière s'est développée et s'est modifiée au cours du temps (11). Le nombre de journées s'est accru de 2,4 % par an, le nombre d'hospitalisations de 5,1 % et le volume des soins fournis de 11 % par an.

En 1980, pour un nombre d'hospitalisations de 10 millions il y a eu 176 millions de journées, ce qui correspond à 3,2 journées d'hospitalisation par habitant et un peu moins d'une hospitalisation pour 5 personnes (tableau III.15 et III.16). La durée de séjours a diminué ; pour l'ensemble des hôpitaux généraux, elle était en 1980 de 13,8 journées, un peu plus élevée pour le secteur public que pour le secteur privé ; mais pour les seuls services de court séjour les deux types d'établissements ont une durée de séjour égale, voisine de 10 jours.

Les médecins exerçant dans les hôpitaux représentent 10 % du personnel dans les hôpitaux publics ; ils sont de plus en plus employés à plein temps à la suite de réformes intervenues en 1958 et en 1970, toutefois l'exercice à temps partiel et multicentrique est encore fréquent pour les médecins du secteur hospitalier en France. Au 1/1/81 exerçaient dans l'ensemble des hôpitaux 72 558 médecins dont 21 534 à temps plein. A la même date on comptait environ 660 704 personnels non médicaux dont 284 189 infirmières (et infirmiers) et aides soignantes.

Ainsi réparti dans sa diversité organisationnelle le système hospitalier engage 50 % des dépenses de santé. Il pose les mêmes problèmes en France que dans les autres pays industriels occidentaux : maîtrise des dépenses, contrôle de la technologie et alternatives à l'hospitalisation.

#### Les soins ambulatoires

Les soins ambulatoires sont essentiellement assurés par des praticiens et des entreprises du secteur privé. Les médecins et les autres professionnels jouissent de la liberté d'installation, mais l'ouverture des pharmacies est réglementée par un *numerus clausus*. Le tableau III.17 rend compte de la densité des personnels des différentes qualifications. Ces moyennes nationales recouvrent d'importantes disparités au plan régional et urbain, avec une forte médicalisation dans la Région Parisienne et le Sud de la France et une concentration des spécialistes dans les grandes villes et particulièrement dans les villes universitaires.

La croissance prévue des effectifs médicaux, qui se traduirait par une densité médicale de 3 médecins pour 1 000 habitants à l'horizon de 1990 est jugée préoccupante par les pouvoirs publics, qui s'efforcent de limiter les effectifs d'étudiants autorisés à poursuivre leurs études médicales en limitant le nombre de ceux autorisés à entrer en deuxième année (tableau III.18).

#### Le financement des soins médicaux en France

Généralisé, mais incomplet, tel apparaît en 1980 le système français de protection contre les risques financiers liés à la maladie. En effet, en 1983 plus de 99 % de la population est couverte par un régime d'Assurance Maladie, mais plus de 20 %

TABLEAU III.17

EFFECTIFS DES PROFESSIONS SANITAIRES  
 DENSITES POUR 100 000 HABITANTS  
 au 1er Janvier 1982

Médecins en activité	208	
dont : généralistes		125
spécialistes		83
Médecins libéraux	140,5	
dont : généralistes		85,8
spécialistes		54,7
Sages-femmes	15,8	
Dentistes	58,5	
Infirmiers (ères)	480	
Pharmaciens	78,2	
Masseurs-kinésithérapeutes	59,9	
Autres auxiliaires	29	

Source : Ministère de la Santé et de la Sécurité Sociale

TABLEAU III.18

## EFFECTIFS DE MEDECINS EN FRANCE

Années	MEDECINS EN ACTIVITE			MEDECINS DE CLIENTELE PRIVÉE		
	Généralistes	Spécialistes	Ensemble	Généralistes	Spécialistes	Ensemble
1972	44097	24681	68778	nd	nd	49825
1975	48256	28887	77143	32674	22174	54848
1980	65255	38818	104 073	43290	26673	69963
			Projection			
1990			170000	HA 98000 HB 95000	42000 30000	140000 125000
2000			140000	HA 68000 HB 65000	42000 30000	110000 95000
<p>hypothèse A: quasi stagnation de l'effectif des médecins salariés donc de médecins hospitaliers.</p> <p>hypothèse B: augmentation de 60 % entre 1978 et 2000 de l'effectif des médecins salariés.</p>						

Source : Commissariat Général du Plan.

de la dépense médicale restent à la charge directe des ménages et la participation du financement collectif n'est que symbolique dans certains cas, comme la lunetterie ou les prothèses dentaires.

L'Assurance Maladie, branche de la Sécurité Sociale est organisée sur une base professionnelle, qui détermine l'affiliation de l'assuré et de ses ayants droits (époux, enfants), à tel ou tel régime. Le régime général, organisé depuis 1945 est le plus important et couvre environ les trois quarts de la population ; viennent ensuite le régime des exploitants agricoles (7,7 %), des travailleurs indépendants (7 %), des salariés agricoles (3,5 %), et de nombreux autres régimes de beaucoup plus faible importance (mines, marins, Banque de France...).

Le financement dans le cas du régime général est assis sur les salaires. Il est assuré par les employeurs d'une part et les employés de l'autre, sous la forme d'une cotisation calculée en pourcentage d'un salaire plafonné, mais en fait, au fil des ans une des méthodes choisies pour accroître les recettes de

---

tions, et à l'heure actuelle les salariés cotisent en pourcentage de la totalité de leurs salaires (tableau III.19). La règle générale d'intervention des organismes d'Assurance Maladie dans le financement des soins médicaux est la suivante :

- . L'assuré paie directement (avance de frais) le producteur qui inscrit sur une feuille maladie le code de la prestation servie et le montant facturé.
- . L'Assurance Maladie rembourse à l'assuré une partie des frais engagés, laissant à sa charge un ticket modérateur. Toutefois l'assuré peut obtenir un remboursement complémentaire, s'il est affilié à une mutuelle ou une assurance privée.



TABLEAU III.19

## TAUX DES COTISATIONS

POUR L'ASSURANCE MALADIE EN VIGUEUR au 1.1.1983

(Régime Général)

	MALADIE (EN % )		
	Employeurs	Salariés	TOTAL
	A. Salaires sous plafond.....	13,45	5,50
B. Partie du salaire au-dessus du plafond..	8,00	5,50	13,50

S = Salaire = A + B  
 Cotisation = 18,95 % A + 13,5 % B  
 Cotisation salariale = 5,50 % S  
 Cotisation patronale = 13,45% A + 8 % B  
 Plafond : 88 920 F. par an au 1/1/1983

TABLEAU III.20

## TAUX DE REMBOURSEMENT

ET TICKETS MODERATEURS EN VIGUEUR EN 1982

TYPES DE SOINS	TAUX DE REMBOURSEMENT	TICKET MODERATEUR
- HONORAIRES		
★ Médecins, sages-femmes, infirmières dentistes	75 %	25 %
★ Auxiliaires (autres qu'infirmières)	65 %	35 %
- ANALYSES DE LABORATOIRES	70 %	30 %
- HOSPITALISATION	80 %	20 %
- PHARMACIE ( 3 CAS )		
a) 700 "médicaments de confort"	40 %	60 %
b) la plupart des	70 %	30 %
c) 200 médicaments	100 %	0 %

Ces règles connaissent des exceptions, en particulier le tiers payant, généralisé dans le cas de l'hospitalisation, s'étend progressivement ; l'exonération du ticket modérateur est prévue pour certaines maladies, certains soins ou certains montants de dépenses.

Pour donner lieu à un remboursement les services et les biens médicaux doivent répondre à certaines conditions :

- . ils doivent concerner l'assuré ou ses ayants droit,
- . ils doivent être produits par un professionnel ou une entreprise agréée par l'Assurance Maladie (médecins, auxiliaires, hôpitaux, pharmacie...),
- . ils doivent être inscrits sur une liste : nomenclature des actes professionnels, liste de médicaments remboursables, d'appareillages divers...,
- . quand ils ne sont pas directement produits par des médecins, ils doivent être prescrits par l'un d'eux. Dans certains cas, et pour quelques actes déterminés, une condition s'ajoute à celles déjà indiquées : un accord préalable de la

---

des rééducations et de certains soins et prothèses dentaires ; à ces conditions, il n'existe pas de limitation à la quantité de soins pris en charge par l'Assurance Maladie.

Le montant du remboursement est calculé à partir de la "feuille maladie" par la caisse d'affiliation, qui se base sur la nomenclature ou les listes d'actes, les tarifs, les taux de remboursement.

Pour les services de médecins auxiliaires, dentistes, analyses de laboratoire, c'est le paiement à l'acte qui prévaut. Les tarifs sont négociés et mis à jour par des discussions entre les professionnels et la Sécurité Sociale. Pour les produits pharmaceutiques, les prix sont fixés par le Ministère de la Santé, lors de leur

mise sur le marché, puis modifiés par les laboratoires dans le cadre d'augmentations qui leur sont accordées périodiquement.

En ce qui concerne les hôpitaux, il faut distinguer entre secteur privé et secteur public. En effet, dans le cas des hôpitaux privés, le tarif de la journée, fixé par l'Assurance Maladie, doit couvrir les dépenses à l'exclusion des honoraires médicaux qui sont perçus directement par les médecins libéraux. Il n'en est pas de même dans les hôpitaux publics, où le prix de journée qui correspond à l'ensemble des dépenses est fixé par les Préfets.

Le remboursement est égal à un certain pourcentage du tarif qui varie et peut atteindre 100 % suivant le risque couvert, le lieu des actes, les soins effectués (tableau III.20), le type de médicaments prescrits, la qualité de l'assuré et la maladie de l'assuré. Le ticket modérateur est supprimé pour les soins liés à la maternité et aux accidents du travail, pour les malades atteints de certaines maladies (25 maladies), pour les traitements longs et coûteux entraînant une dépense supérieure à 90 F par mois.

### Les dépenses de soins médicaux en France

Les tableaux III.21 et III.22 ainsi que les graphiques III.3 et III.4 résumement de façon chiffrée la place des dépenses de santé dans l'économie française, leur évolution et leurs structures selon les secteurs financeurs et les types de soins.

En 1982, la Consommation Médicale Finale (12) qui correspond à la somme des dépenses occasionnées par l'acquisition des biens et des services médicaux s'est élevée à 5 300 Francs par personne, soit globalement 287 milliards de Francs, et 7,8 % du P.I.B. La dépense nationale de santé qui inclut de plus les dépenses de prévention, de recherche, d'enseignement, peut être estimée à 388 milliards de Francs. La moitié des dépenses correspond à des soins hospitaliers, et l'autre moitié à des soins ambulatoires.

TABLEAU III.21

## LES DEPENSES DE SOINS MEDICAUX DE 1950 à 1980

	1950	1960	1965	1970	1975	1980	1982*
<b>Dépenses globales</b>							
Millions de francs	2 935	11 908	23 896	44 290	97 223	206 492	287 000
% du P.I.B.	3,0	4,0	4,9	5,7	6,7	7,5	7,8
% de la consommation des ménages	4,5	6,6	8,0	9,4	10,9	11,8	12,3
<b>Dépense par habitant</b>							
Francs courants	70	261	490	872	1 845	3 850	5 300
Francs constants 1982	588	1 241	1 938	2 794	3 868	4 907	5 300

\* Estimations.

Source : S.Sandier - Les dépenses de soins médicaux en France depuis 1950. "Revue Française de Finances Publiques", n°2, 1983.

TABLEAU III.22

## STRUCTURE DES DEPENSES MEDICALES PAR TYPE DE SOINS

	(%)					
	1960	1965	1970	1975	1980	1982
<b>Hospitalisation</b>	36,4	38,1	38,6	43,3	50,0	50,5
- Publique	23,0	24,7	25,0	29,0	35,1	36,0
- Privée	12,8	12,7	12,9	13,5	14,0	13,5
<b>Soins médicaux à domicile</b>	34,5	32,6	32,2	31,3	29,7	29,2
- Médecins	19,1	16,3	16,4	15,6	14,3	13,8
- Auxiliaires	1,7	2,2	3,0	3,4	3,1	3,2
- Analyses de laboratoire	1,6	2,0	2,3	2,5	2,3	2,3
- Dentistes	11,1	11,4	9,8	9,2	9,5	9,3
- Cures	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6
<b>Biens médicaux</b>	29,1	29,3	29,0	25,0	20,2	20,3
- Pharmacie	26,4	27,2	27,1	23,1	18,3	18,4
- Lunetterie Orthopédie	2,6	2,1	1,9	1,9	1,9	1,9
<b>Consommation Médicale Finale</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : CREDOC

L'analyse de l'origine des financements montre que globalement les organismes de Sécurité Sociale paient 72,0 % de la consommation médicale, les administrations publiques 2,6 %, les assurances mutuelles 3,6 % et qu'il reste 21,8 % à la charge directe des ménages. Le système de financement collectif comporte sa propre logique : moins il y a de consommateurs pour un type de soins, plus la part du financement collectif dans le financement de la dépense correspondante est élevée. Ainsi, pour l'hospitalisation, il y a très peu de consommateurs, une très faible part de la dépense reste à la charge directe des ménages et au contraire, la part financée par la Sécurité Sociale et par les administrations publiques est élevée.

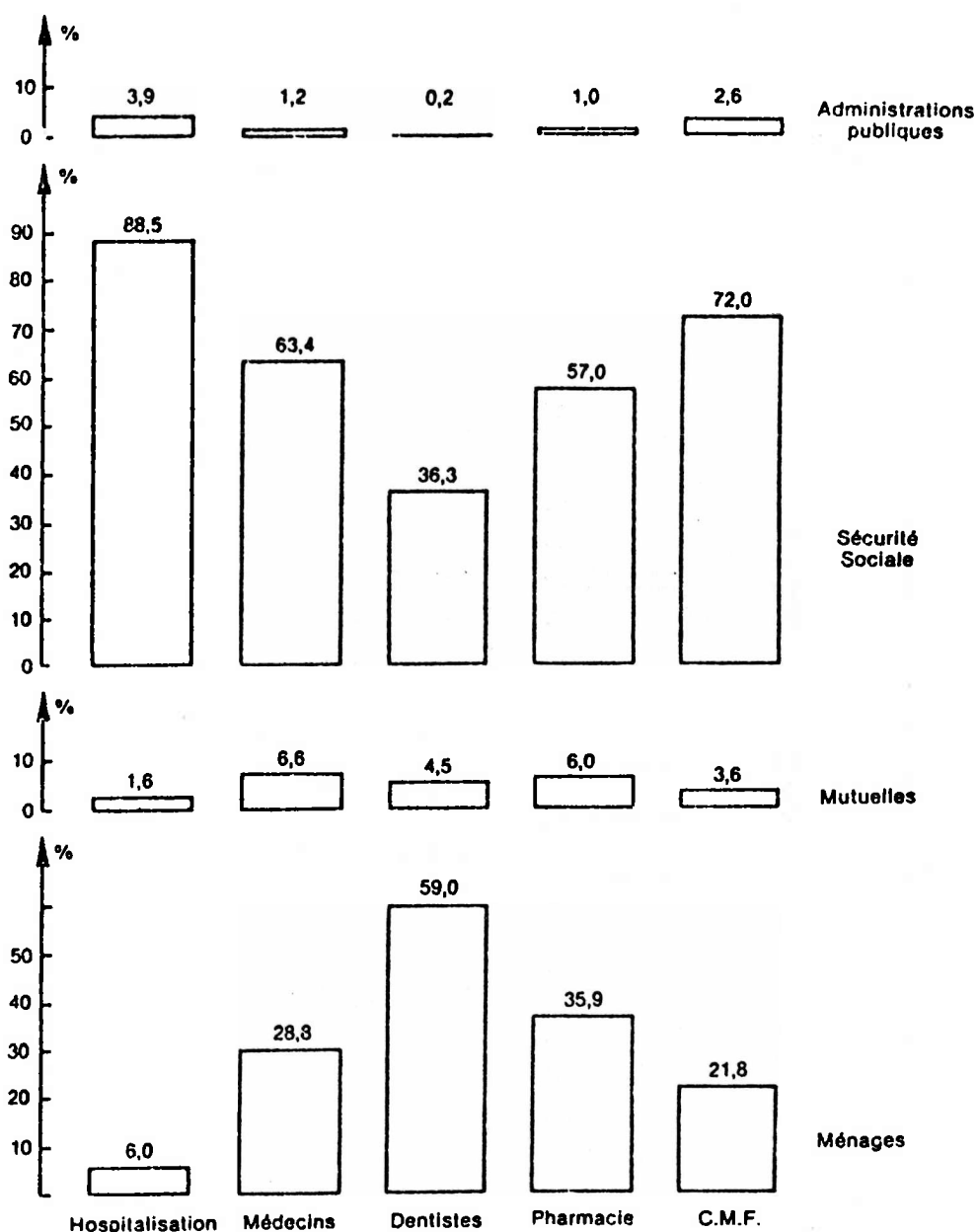
Pour la pharmacie, il y a beaucoup de consommateurs, la part de la dépense financée directement par les ménages est relativement élevée, (35,9 %) et corrélativement la part financée par la Sécurité Sociale est relativement faible. Le cas des soins dentaires est particulier : dans le contexte actuel certains soins dentaires sont considérés comme un luxe et sont très mal couverts par les assurances.

La croissance de la dépense de soins médicaux a été très forte entre 1950 et 1980 (13); elle a été multipliée par 60, ce qui représente un taux annuel moyen d'accroissement de 15,2 %. Cette progression n'a pas beaucoup de signification si on ne la relativise pas par rapport à d'autres indicateurs de l'évolution économique générale. Ainsi, le rapport dépenses médicales/Produit Intérieur Brut était de 3 % en 1950, il atteignait 4 % en 1960, s'élevait à 5,7 % en 1970 et en 1982 il était de 7,8 %. Ce type d'évolution, loin d'être propre à la France se retrouve pratiquement dans la totalité des pays et traduit la place croissante du secteur médical dans l'activité économique générale.

L'inflation générale qui se répercute de façon presque mécanique sur les coûts du secteur médical est un facteur très important de l'évolution. Quant au

TABLEAU III.3

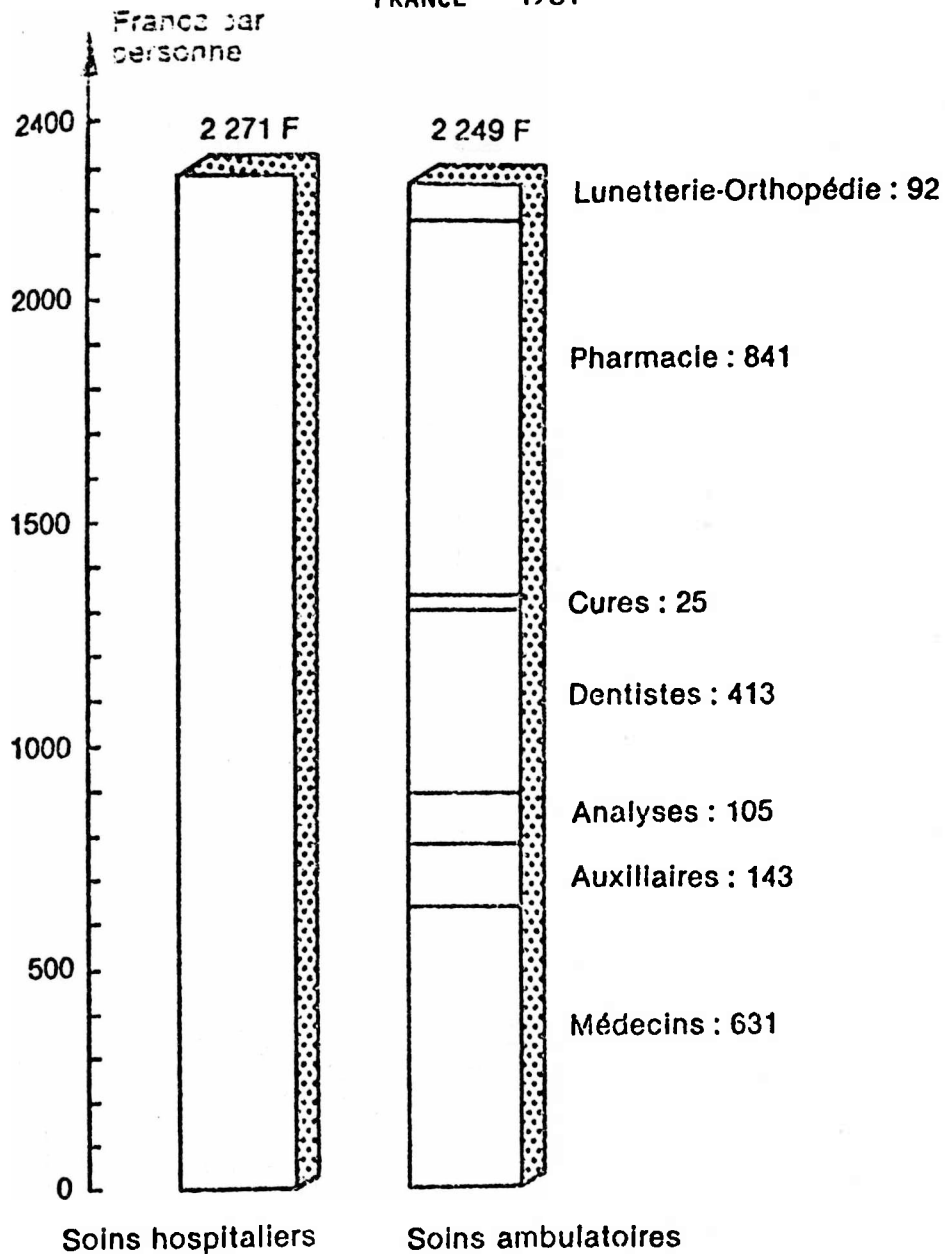
## LE FINANCEMENT DES DIFFERENTES ACTIVITES MEDICALES EN 1979



Source : S.Sandier - Les dépenses de soins médicaux en France depuis 1950  
 "Revue Française de Finances Publiques", n° 2, 1983.

TABLEAU III.4

LES DEPENSES DE SOINS MEDICAUX  
FRANCE - 1981



Source : S.Sandier - Les dépenses de soins médicaux en France depuis 1950  
"Revue Française de Finances Publiques" n°2, 1983.

volume des soins, sa progression rapide dans les années de mise en place des systèmes de protection sociale, s'est ralentie depuis 1975.

La dépense médicale en même temps qu'elle s'accroissait a vu ses structures se modifier.

Selon les types de soins tout d'abord : l'hospitalisation a occupé une part croissante de la dépense médicale (36 % en 1960, 50,5 % en 1982), tandis que la part des biens médicaux diminuait nettement (29,1 % en 1960, 20,3 % en 1982) et que celle des services médicaux aux malades ambulatoires se situait autour de 30 % avec une légère tendance à la baisse. Au plan des structures de financement, il y a également eu des changements : la part du financement privé était voisine de 40 % de la dépense totale en 1980, elle n'était plus qu'un peu plus du cinquième en 1978. En valeur courante, cependant, la dépense à la charge des ménages a été multipliée par 8 en 20 ans en Francs constants, elle montre plus qu'un doublement. Les problèmes financiers posés à la Sécurité Sociale se doublent donc de problèmes analogues pour les ménages ; aussi difficiles à résoudre pour les uns et les autres dans un contexte de stabilisation économique.



#### III.4. LE SYSTEME DE SANTE EN ITALIE

Le système de santé en Italie a connu une réforme majeure en 1979, quand selon la loi n° 833 a été institué un Service National de Santé. Les bouleversements introduits alors dans l'organisation de la production et du financement des soins médicaux n'entrent cependant en application (14) que progressivement et avec difficultés.

Les principes du nouveau système sont très proches de ceux du Service National de Santé Britannique : couverture de toute la population, décentralisation, financement par l'impôt.

##### L'organisation de la distribution des soins

Dans la phase actuelle de transition, alors que de profonds changements sont intervenus au plan des institutions, le système de distribution des soins ne diffère guère de ce qu'il était avant 1979. Cependant, tous les services médicaux, préventifs, curatifs ou de réhabilitation ont été placés sous la responsabilité de l'"Autorité Sanitaire Locale" dont la compétence s'étend à un district couvrant 50 à 100 000 habitants. Les malades peuvent malgré cela avoir recours à producteurs situés en dehors de leur district.

L'équipement hospitalier, caractérisé par une valeur élevée de 9,9 lits pour 1 000 habitants, regroupe des hôpitaux généraux, surtout de court séjour, des hôpitaux spécialisés et des établissements de long séjour. Le secteur public qui est prépondérant regroupait 85 % du total des lits et 82 % des lits des seuls hôpitaux généraux en 1979 (tableau III.23).

TABLEAU III.23  
L'HOSPITALISATION EN ITALIE  
EN 1979

CATEGORIES D'HOPITAUX	Lits	Admissions (milliers)	Jours (milliers)	Durée moyen- ne de séjour	Lits pour 1 000 habit.	Admissions pour 1000 h)	Nombre de jours par habitant
Hôpitaux publics généraux	366 370	8 004	92 939	11,61	6,45	140,84	1,64
Hôpitaux psychiatriques	64 147	124	18 778	151,27	1,13	2,18	0,33
Autres hôpitaux	55 061	792	13 468	17,00	0,97	13,94	0,24
Hôpitaux privés	78 925	1 174	21 626	18,42	1,39	20,66	0,38
TOTAL	564 503	10 094	146 811	14,54	9,94	177,62	2,59

107

Source : A. BRENNI (1981) p. 30.

Comme dans beaucoup de pays, l'équipement en lits hospitaliers est jugé excédentaire en Italie, mais il présente de grandes différences régionales. Un des objectifs de la réforme de 1978, est de réduire les disparités en fermant un certain nombre de lits dans les régions les mieux équipées et en construisant de nouveaux établissements dans les régions déficitaires du Sud. En fait, depuis 1974, il semble que la baisse du taux d'équipement ait accompagné le transfert de la gestion des hôpitaux de l'Etat vers les autorités régionales dans le respect d'un budget global. La suppression des asiles psychiatriques constitue un autre objectif du Service National de Santé.

Globalement les effectifs de personnel hospitaliers sont plutôt faibles par rapport à l'équipement en lits. Ainsi dans les établissements publics il y avait 45 personnes de qualification sanitaire et 56 personnes de qualification administrative pour 100 lits, en moyenne. Des efforts ont été faits ces dernières années pour améliorer la situation et grâce à des revalorisations des salaires, les hôpitaux ont pu embaucher du personnel plus qualifié et plus nombreux.

Le tableau III.24 indique la répartition par qualification du personnel du secteur sanitaire. En 1978, environ 500 000 personnes, sans compter le personnel administratif, y étaient employées. Parmi elles 230 000 étaient des infirmières, 137 000 des médecins ou des dentistes et 37 000 étaient des pharmaciens.

Avec un médecin pour 367 habitants, la densité médicale de l'Italie est très élevée, et le rapide accroissement attendu pour les années à venir fait craindre aux autorités une explosion des coûts médicaux.

TABLEAU III.24  
LE PERSONNEL SANITAIRE EN ITALIE  
1 9 7 8

PERSONNEL DE SANTE	Effectifs	Nombre pour 100 000 habitants
Médecins (praticiens actifs)	136 637	240,4
Dont dentistes	7 300*	12,8
Pharmaciens	37 200	65,4
Vétérinaires	6 500	11,4
Sages-femmes	16 100	28,3
Infirmières (1)		
- qualifiées	90 500	159,2
- non qualifiées	139 200	244,9
Masseurs	3 823	6,7
Prothésistes	25 000*	43,9
Opticiens, optométriste	8 000*	14,1
Techniciens de laboratoire	10 000*	17,6
Techniciens en radiologie	9 202	16,2

Source : A.Brenna (1981) op.cité p.28  
: ISTAT, FNOM, ENPAO

Notes : (\*) Estimation

(1) Non compris les infirmières pratiquant à titre privé

(2) Employés dans les hôpitaux publics seulement.

Les généralistes et les pédiatres de base sont des praticiens indépendants qui, comme dans le N.H.S. britannique, jouent le rôle de médecin de premier recours pour les malades inscrits sur leur liste, qu'ils orientent par la suite vers les spécialistes ou les hôpitaux. Par contre, alors que les spécialistes du Royaume-Uni pratiquent tous à l'hôpital, les spécialistes italiens peuvent être soit des salariés d'hôpitaux ou de dispensaires (poly-cliniques), soit des médecins indépendants sous contrat avec le N.H.S. et rémunérés à l'acte. Il est très difficile de déterminer les effectifs de chaque catégorie parce que dans la pratique, moins de la moitié des médecins italiens se consacre à une seule activité ; les autres, en particulier les spécialistes, ont des fonctions multiples à la fois dans le secteur privé et le secteur public.

#### Le financement des soins médicaux

La méthode de financement prévue par la loi de 1978 n'est pas encore en application. Il faudra encore de nombreuses années pour qu'à terme, selon l'objectif poursuivi, le financement du Service National de Santé soit totalement fiscalisé. Dans la phase de transition, on prélève comme dans le système antérieur, des cotisations salariales et patronales. Ces ressources sont centralisées par le "Fond National de la Santé" puis réallouées aux régions selon les modalités fixées par la loi. Comme dans l'ancien système les déficits sont financés par les recettes fiscales. La part des cotisations sociales dans le financement des services médicaux diminue progressivement (tableau III.25). En 1980 elle était de 57,9 % alors que le budget général contribuait pour 26,6 % des dépenses, pourcentage auquel il faut ajouter les 14,3 % de déficit.

Comme on l'a dit, l'ensemble de la population italienne peut avoir un accès gratuit à pratiquement tous les soins médicaux dans le cadre du Service National de Santé.

TABLEAU III.25

SOURCES DE FINANCEMENT DES SERVICES DE SOINS  
DE SANTE EN ITALIE  
1975 - 1980

SOURCES DE FINANCEMENT	1 9 7 5		1 9 8 0 (1)	
	Milliards de lires	%	Milliards de lires	%
Cotisations de Sécurité Sociale	5 325	66,7	11 594	57,9
Transferts du budget	989	12,4	5 326	26,6
Autres transferts publics	368	4,6	-	-
Autres ressources	170	2,1	250	1,2
Total des ressources	6 852	85,8	17 170	85,7
Dépenses totales (2)	<u>7 990</u>	<u>100,0</u>	<u>20 030</u>	<u>100,0</u>
Déficit	-1 138	24,2	-2 860	14,3

Source : A. BRENNNA (1981) p. 27

Notes : (1) Prévisions

(2) Prestations maladie incluses

- . L'hospitalisation est complètement gratuite à l'exception des frais supplémentaires pour chambre individuelle que le malade doit supporter en totalité.
- . Les soins de médecins ne sont gratuits que si le malade consulte le généraliste auprès duquel il est inscrit ou le spécialiste vers lequel ce dernier l'a dirigé. S'il désire consulter un autre praticien, les frais seront totalement à sa charge. En pratique, une majorité de médecins sous contrat avec le Service National de Santé exerce parallèlement sous forme libérale pour une clientèle privée. L'exercice privé est également autorisé pour les médecins hospitaliers à temps partiel.
- . Les produits pharmaceutiques et les prothèses dentaires donnent lieu à une participation financière des malades lors de leur acquisition. Pour les prothèses dentaires, si elles sont autorisées, il existe un forfait de remboursement peu élevé (3 000 liras en 1980) ; pour les médicaments, un forfait par produit, et variable en fonction du produit, reste à la charge du malade ; enfin, pour l'optique et l'orthopédie, après accord préalable, le remboursement est basé sur un forfait variable ne couvrant pas la totalité de la dépense.
- . Compte tenu des difficultés actuelles de financement, il est envisagé d'instaurer un ticket modérateur pour l'ensemble des soins ambulatoires.

#### Les dépenses de santé en Italie

Le total des dépenses de santé, estimé à prix courants, est passé de 3 mille milliards de liras en 1970 à 22 mille milliards de liras en 1980 (tableau III.26). Ce très fort accroissement reflète en partie l'inflation qu'a connu l'Italie, et les accroissements des dépenses de santé à prix constants apparaissent nettement inférieurs, avec en moyenne par an + 7,3 % entre 1970 et 1975 et + 4,0 % entre 1975 et 1980.

Malgré leur rapide croissance ces dernières années, les dépenses de santé restent en proportion du Produit Intérieur Brut Italien à un niveau modéré, analogue à celui observé au Royaume-Uni, nettement inférieur à ceux de l'Allemagne, des Etats-Unis, et de la France. Leur poids dans le P.I.B. qui était en 1970 de 4,8 % s'est élevé en 1980 à 6,5 %.

Le tableau III.26 retrace les déformations de la structure des dépenses selon le type de soins. Ici encore on notera les analogies avec les tendances observées pratiquement partout ailleurs : montée de la part des soins hospitaliers, baisse de celle de la pharmacie. Néanmoins les changements de méthodes de comptabilisation intervenus interdisent de pousser trop loin l'analyse.



**TABLEAU III.26**  
**LES DEPENSES DE SANTE EN ITALIE**  
**1970 - 1980**

	1970 (1)	1975	1980
<b>Dépenses de santé</b>			
Total (en milliards de lires)	3 039	7 946	22 110
En pourcentage du P.I.B.(%)	4,8	6,3	6,5
Par personne			
. à prix courants (en li.)	56 633	142 325	387 426
. à prix constants (1970 = 100)	100	142	172,6
<b>Structure par type de soins (%)</b>			
Total	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>
Services hospitaliers (2)	44,0	46,5	46,0
Pharmacie	15,5	14,18	12,8
Services de généralistes			6
Services de spécialistes (2)	21,5	13,94	6,7 12,7
Hôpitaux psychiatriques		4,17	3
Hygiène et Prévention	19	2,82	3,18
Soins pour handicapés		3,29	2,46
Autres		4,53	5

Source : ISTAT, cité par A. BRENNNA (1981) p. 26

Notes : (1) Données partiellement estimées

(2) Depuis 1975, des dépenses dues à des services de spécialistes sont incluses dans les dépenses des hôpitaux généraux.

### III.5. LE SYSTEME DE SANTE AU ROYAUME UNI

Le Royaume Uni représente en Europe l'exemple d'un pays où les soins médicaux sont financés et distribués dans le cadre et sous le contrôle d'un Service National de Santé (N.H.S.), qui assure l'intégration sous la même autorité publique de ces deux aspects fondamentaux du système de soins. Il existe également au Royaume Uni une médecine privée, mais sa place est extrêmement modeste. Dans la suite, nous limiterons notre description au secteur prépondérant, celui du N.H.S.

De façon très schématique ce système se caractérise par la couverture de la population dans sa totalité, le principe général de la gratuité des soins, le rôle tout à fait prépondérant de l'impôt dans le financement, la décentralisation régionale et locale des responsabilités, les contrôles efficaces exercés par le N.H.S. sur le volume des facteurs de production et sur l'activité des producteurs de soins (15).

#### L'organisation de la distribution des soins médicaux au Royaume-Uni

Pour assurer la santé physique et mentale de toute la population, depuis 1948, le N.H.S. met à sa disposition un ensemble de services médicaux de diagnostic, de traitement et de prévention.

Le contrôle du N.H.S. sur le système de distribution des soins médicaux s'exerce à différents échelons par l'intermédiaire des autorités régionales et locales ; il concerne aussi bien les normes d'implantation des établissements et des personnels que les budgets alloués à chaque secteur.

Les services médicaux sont assurés d'une part dans les établissements hospitaliers, nationalisés depuis 1948, et d'autre part par un ensemble de praticiens, généralement indépendants, et regroupés dans les services des "general practitioners". Dans cette organisation le médecin généraliste joue un rôle particulièrement important puisque, premier contact du malade dans le système il est chargé de l'orienter vers les autres professionnels, spécialistes et hôpitaux, en cas de besoin.

Les établissements hospitaliers, on l'a dit, sont dans leur grande majorité la propriété du gouvernement central. Généraux ou spécialisés ils ont comme fonction d'héberger et de traiter les malades nécessitant une hospitalisation, d'accueillir les urgences et d'être le lieu d'exercice de la médecine spécialisée pour les malades ambulatoires.

Dans son ensemble l'équipement hospitalier du Royaume-Uni est allé en diminuant depuis près d'une trentaine d'années. Le tableau III.27 illustre cette tendance. Pour l'Angleterre le nombre total de lits d'hospitalisation s'élevait en 1980 à 363 000, soit un taux de 7,7 lits pour 1 000 habitants. Le secteur psychiatrique représentait environ un tiers de la capacité d'hébergement, les deux autres tiers des lits étant répartis dans des services de court séjour de médecine, chirurgie et obstétrique, ou dans des services pour personnes âgées. Ce sont seulement ces derniers qui se sont développés ces dernières années, tandis que le nombre des lits du secteur psychiatrique diminuait de 40% depuis 1970 (16).

En dix ans le taux d'admission dans les services s'est élevé de 108,4 pour mille habitants en 1970 à 122,0 en 1980 et le taux de consultations externes a connu une croissance analogue, passant de 6,9 en 1970 à 7,6 pour 1 000 habitants en 1980.

Ce développement de l'activité des établissements hospitaliers, malgré la baisse du nombre de lits, a été rendu possible par un développement des personnels. Ainsi entre 1970 et 1980 les effectifs de médecins hospitaliers en Angleterre sont passés de 22 585 à 31 421, soit une croissance annuelle moyenne de 3,3 % et le nombre des infirmiers s'est accru en moyenne de 2,8 % (tableau III.27).

TABLEAU III.27

LE SECTEUR HOSPITALIER AU ROYAUME UNI

	1965	1970	1980
<u>GRANDE BRETAGNE</u>			
. Nombre de lits	537 210	524 682	455 755
Pour 1 000 habitants	9,9	9,2	8,2
<u>ANGLETERRE</u>			
. Nombre de lits		429 000	363 000
Pour 1 000 habitants		9,3	7,7
Taux d'occupation (%)		0,82	0,81
. Taux de fréquentation (pour 1000 habitants)		108,4	122,0
. Consultations externes (pour 1000 habitants)		6,9	7,6
. Durée de séjour (journées)			
Tous services		25,6	18,6
Court séjour		11,1	8,3
. Effectifs (équiv. plein temps)			
Médecins		22 585	31 421
Infirmiers et sages-femmes		282 000	381 556

Source : Statistiques diverses du N.H.S.

TABLEAU III.28

STRUCTURE DE L'HOSPITALISATION EN ANGLETERRE (1980)

SPECIALITES	Nombre de lits (1 000)	Nombre d'admissions (1 000)	Durée moyenne de séjour (journées)
Médicales	48,2	1 562,3	8,64
Gériatrie	54,9	264,0	70,1
Handicapés	1,6	4,4	114,6
Chirurgie	76,6	2 719,8	7,63
Obstétrique	18,4	817,6	5,3
Psychiatrie	132,6	201,1	-
Autres	25,8	467,7	13,17
TOTAL	358,1	5 036,9	13,18 (hors psych.)
		4 835,8 (hors psych.)	

Source : Department of Health and Social Security, -  
 "Health Personal Social Services Statistics for England" 1982.-  
 London : H.M.S.O., 1982.

Au cours du temps le taux d'occupation des lits hospitaliers est resté pratiquement stable aux environs de 80 %, mais la durée des séjours a diminué passant pour l'ensemble des établissements de 25,6 jours en 1970 à 18,6 jours en 1980 et pour les seuls services de court séjour de 11,1 jours à 8,3 jours.

Les services des "family practitioners"(17) englobent les médecins généralistes, les dentistes, les ophtalmologistes et opticiens, les pharmacies de détail et certains auxiliaires médicaux. Ces différents praticiens qui assurent de façon indépendante la gestion de leurs cabinets ou de leurs entreprises sont sous contrat du N.H.S. qui contrôle leur installation, fixe les règles de paiement de leurs services et assure leur rémunération.

En 1980, en Angleterre, pour assurer les services des Family Practitioners on comptait 43 725 professionnels, dont 23 674 généralistes, 12 415 dentistes, 837 ophtalmologistes et 6 799 opticiens ; les produits pharmaceutiques et les prothèses étaient distribués dans 9 300 établissements.

Puisqu'on aura l'occasion de décrire plus loin en détail les fonctions de généralistes, on signalera simplement ici que chaque Britannique doit se faire inscrire sur la liste d'un généraliste, dont il a le choix, pour avoir recours à ces soins. L'inscription préalable n'existe pas par contre pour les soins dentaires.

Au total le N.H.S. employait en 1980, 822 000 personnes en Angleterre, soit environ 4 % de la population active. Le tableau III.29 montre qu'entre 1970 et 1980 les effectifs se sont accrus en moyenne de 2,1 % par an, et que leur structure selon la qualification s'est déformée en accordant une place plus grande aux personnels administratifs et aux personnels techniques.

#### Le financement des soins médicaux

En 1948, lors de sa création, le N.H.S. assurait l'accès gratuit de tous les soins médicaux à la population et son financement provenait en totalité du budget de l'Etat. Depuis, le financement a été diversifié et le champ d'application de la gratuité a été restreint.

TABLEAU III.29

## LE PERSONNEL SANITAIRE EN ANGLETERRE

N.H.S.

	1970	1980
Médecins hospitaliers	22 585	31 421
Omnipraticiens	21 709	23 674
Dentistes (hôpitaux et ville)	11 557	13 318
Opticiens et ophtalmologistes	6 989	7 318
Praticiens des services communautaires		4 365
Sous total	62 840	80 096
Infirmières et sages-femmes	314 596	354 395
Personnel administratif	45 317	105 700
Personnels techniques	35 181	65 500
Autres		
Total général	706 414	822 391

Source : GRIFFITHS A. (1983) p. 49.

Le budget global du N.H.S. est chaque année fixé par le gouvernement britannique, qui le répartit entre les différents pays (Angleterre, pays de Galles, Ecosse) du Royaume-Uni. Les ressources financières sont allouées aux autorités régionales et aux autorités de district qui assurent le paiement des professionnels de la santé.

Comme le montre le tableau III.30 la part du budget de l'Etat dans les ressources du N.H.S. qui était de 100 % en 1949 a diminué après la réforme de 1951 mais est toujours demeurée largement prépondérante. En 1980 elle était égale à 89 %, tandis que les cotisations salariales et les paiements des malades contribuaient pour respectivement 8,8 % et 2,7 % aux financements du N.H.S.

Le champ d'application de la gratuité qui reste vaste, a cependant été restreint. Dans le cas de la pharmacie, des prothèses médicales, des soins dentaires, la réglementation prévoit une participation financière du malade. Certaines catégories de population (âgés, enfants, femmes enceintes) bénéficient cependant souvent d'exemptions.

La rémunération des soins médicaux et des personnels ou entreprises qui les fournissent obéissent à des règles diverses :

Les établissements hospitaliers doivent maintenir leurs dépenses à l'intérieur d'un budget global qui est fixé pour l'année par le Ministère de la Santé; leurs personnels sont des salariés des autorités régionales du N.H.S. Les soins hospitaliers sont gratuits pour les malades.

Les soins de généralistes sont également gratuits pour les malades, et la rémunération des médecins se fait par le N.H.S. ; elle se compose de plusieurs éléments : un forfait annuel par malade inscrit, des paiements à l'acte, des indemnités diverses.



TABLEAU III.30  
LE FINANCEMENT DU N.H.S.  
1949 - 1980

Origine du financement	(%)			
	1949	1951	1974	1980
Budget général	100,0	82,3	91,4	88,6
Autorités sanitaires locales	-	8,2	-	-
Cotisations des salariés	-	8,3	6,0	8,8
Paiements des malades	-	1,2	2,6	2,7
<b>TOTAL</b>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>
Millions de livres	437	503	3 948	11 875

Source : GRIFFITHS, A (1983) p. 45

Les soins dentaires sont également rémunérés à l'acte. Les consommateurs doivent participer financièrement, mais des exemptions existent pour certaines catégories de population.

Les produits pharmaceutiques donnent lieu à un paiement par le malade sous forme d'un forfait par produit prescrit, mais ici aussi des exemptions sont prévues en particulier pour les jeunes enfants et les personnes âgées. Le paiement des pharmaciens consiste en un salaire et des honoraires versés par le Family Practitioner Committee.

#### Les dépenses de santé au Royaume-Uni

En 1981 les dépenses de santé s'élevaient au Royaume-Uni à 13 milliards de livres, ce qui correspondait à 230 livres par personne et à 6,1 % du Produit Intérieur Brut. Par rapport à l'Allemagne Fédérale, la France et les Etats-Unis, c'est peu. On voit donc que malgré le système en vigueur au Royaume-Uni qui laisse le malade ignorant des coûts et fait pratiquement disparaître les barrières financières de l'accès aux soins, les contrôles multiples que le N.H.S. exerce ont permis une maîtrise des dépenses de santé que beaucoup de pays n'ont pu réaliser malgré la part laissée au financement privé dans le paiement des soins médicaux. La croissance des dépenses de santé au cours des cinq années 1975 à 1980 apparaît en effet très modeste lorsque l'on tient compte de l'inflation générale ; à prix constants et par personne elle a été sur cette période de 2,7 % en moyenne par an.

Comme pour les autres pays, les structures de la dépense par type de financement ou par type de soins ont connu le même type d'évolution : progression de la part du secteur public dans le financement (tableau III.31), et place croissante des dépenses hospitalières au détriment de celles de tous les autres soins fournis par les généralistes, dentistes, pharmacies (tableau III.32). Cependant, telles qu'elles apparaissent en 1980 les particularités des structures des dépenses médicales au Royaume-Uni se distinguent de celles des autres pays par :

TABLEAU III.31  
 LE FINANCEMENT DES DEPENSES DE CONSOMMATION MEDICALE  
 AU ROYAUME-UNI

Unité : %

	1960	1965	1970	1975	1980
N.H.S.	84,5	86,2	86,9	88,9	89,2
Ménages	15,1	13,3	12,3	10,3	9,8
Assurances privées	0,4	0,5	0,8	0,8	1,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : O.H.E. Compendium of health statistics 4th edition 1981.  
 Office of health economics, London.

TABLEAU III.32  
LES DEPENSES DE SANTE AU ROYAUME-UNI

	1960	1965	1970	1975	1980
<u>Dépenses de santé (a)</u>					
- Total (millions de livres)	1 021	1 448	2 277	5 774	12 8
- En pourcentage du P.I.B. (%)	3,9	4,0	4,6	5,5	6,1
- Par personne					
. à prix courants (livres)	19,5	26,7	41,1	103,3	230,4
. à prix constants (Indices 1960=100)	100,0	116,0	141,6	193,1	220,1
<u>Structure par type de soins (N.H.S.) (b)</u>					
- Total (%)	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>
. Services hospitaliers	57,2	60,4	65,2	63,4	62,7
. Pharmacie	10,1	11,1	10,2	8,6	9,4
. Services de généralistes	10,0	7,8	8,7	6,2	6,2
. Services de dentistes	6,3	5,1	5,0	4,1	3,9
. Services d'ophtalmologie	2,0	1,6	1,4	1,2	0,9
. Services sanitaires locaux	9,1	10,3	7,1	6,4	6,2
. Autres	5,3	3,7	2,7	9,9	10,7

Source : a) Christiane GLARMET - Etude du National Health Service Britannique et comparaison avec le système français - CREDOC, Paris, Mars 1983.

b) O.H.E. - Compendium of Health Statistics - 4th Edition, London, 1981.

- . le très faible poids du financement privé, à peine plus de 10 %, et corrélativement la place tout à fait prépondérante du financement public à travers le N.H.S.
- . la part des dépenses affectées au secteur hospitalier qui rappelons-le, couvre non seulement les soins en hospitalisation proprement dits mais aussi tous les soins de spécialistes, est avec 62,7 % relativement élevée tandis que la part des dépenses pharmaceutiques avec 9,4 % est relativement faible.

La description ci-dessus ne peut que donner un aperçu schématique d'un système original, apprécié de la population britannique. Le lecteur pour de plus amples détails pourra se reporter à l'étude de B. ABEL SMITH (1981).

### III.6. COMPARATIVE OVERVIEW

It is apparent from the preceding descriptions that the five countries included in our study share many economic, sociological and cultural factors, and yet differ in important respects -- particularly in the organization and financing of health care.

#### Similarities

All five nations are highly industrialized democracies sharing a similar ideology towards the distribution of health care. With the possible exception of the United States, it is taken for granted that health services should be distributed primarily on the basis of medical need and not on the basis of ability to pay. The financing and distribution of health care is organized on the so-called Principle of Solidarity, an ethical foundation that differs drastically from the distributional ethics deemed proper for ordinary commodities which are distributed by the Principle of Ability to Pay.

During the early post-war period -- until the early 1970's -- all five nations encouraged the growth of their health care sector in order to provide equal access to all citizens and to take advantage of modern technology. This is true even of the United States where the Principle of Solidarity has never been openly embraced. In order to guarantee their citizens not only physical but also financial access to the resources put in place, all of the five nations permitted the extent and depth of health insurance coverage to grow markedly during the post-war years. As a consequence of this two-pronged policy of expanding resources and insurance coverage, all of the nations experienced rapidly rising overall outlays on health care. Total national

health care expenditures grew at a rate in excess of the growth in Gross National Product, the sole exception being the United Kingdom where overall expenditures have been more tightly controlled than they were elsewhere. Ultimately these divergent trends created economic difficulties, particularly in the wake of the recession triggered by the oil crisis of 1973. Therefore, sometime in the early 70's, one nation after the other began to experiment with various approaches to cost control in health care.

Cost controls in health care can take two forms. One can intervene on the demand side or on the supply side or, one can, of course, intervene simultaneously on both sides of the market.

Generally speaking, interventions on the demand side involve increasing degrees of cost-sharing on the part of patients. Controls on the supply side typically takes the form of limitations on the resources put in place and/or limitations on the prices that may be charged for the use of these resources.

Demand interventions clash with the commitment to an egalitarian distribution of health care. In all of the nations studied in this report cost controls therefore took primarily the form of attempts to control the quantity of resources and their prices. For example, the United States construction of hospital beds was subjected to the so-called "certificate-of-need." Under this program hospitals could expand their capacity only with the approval of a state planning authority. In France, a similar program was introduced under the label of "carte sanitaire." In West Germany, attempts to control hospital capacity were made under the Hospital-Financing Laws of 1972, according to which federal and state funds were to be made available for hospital construction,

but, only within the context of regional planning. In Italy, the introduction of the national health system was aimed in large part at providing planners with increased possibilities to control hospital capacities. Finally, in the United Kingdom the capacity of the health care sector had always been controlled through public budgets. That form of control is the very essence of the British National Health Service.

In all of the countries attempts were made to place constraints also upon the pricing of health services. Even in the United States -- a country relatively more committed to market principles -- the Nixon Administration exercised price controls on health care during the period 1972-75. These controls were eventually phased out because they proved to be incompatible with the organization of American health care. Price controls were more readily instituted in Germany, France, Italy, and the United Kingdom because these systems were never committed to letting the prices of health services be determined in free markets in any event.

At the time of this writing, none of the countries has satisfactorily solved the problem of escalating health care costs. On the one hand, the worldwide recessions during the 70's and early 80's have diminished the capacity of these nations to finance their ever-expanding health care sectors. On the other hand, most of these nations -- with the possible exception of the United Kingdom -- now find themselves with an abundance of human health care resources, an abundance that borders on outright excess supply. For example, all of the nations now believe themselves to face an oversupply of physicians at the national level, and in most of the industrialized world there is now an excess supply of hospital beds at the national level. Thus, while in earlier periods the health care sectors were characterized by tight physical resource



constraints (e.g., manpower shortage), but a ready willingness to finance health care, the current climate is one characterized by an abundance of physical and human health-care capital, but an unwillingness to finance the full operation of this abundant capacity.

It is precisely the feared excess supply of physicians that now has triggered almost everywhere concern over the compensation of physicians. In this respect, one faces two underirable options. On the one hand, one could attempt to guarantee physicians their traditionally high position in the nation's income distribution. That policy, however, would imply substantial increases in total outlays for physician services. It would tax other sectors of the economy severely. On the other hand, one could seek to simulate market forces, according to which the price (in this case, the physician's income) of an abundant resource will tend to decrease when its supply increases relative to demand. The latter option, of course, implies a deterioration in the relative income position of physicians, a development the medical profession is likely to fight. As we had suggested in the theoretical chapter (Chapter II), when it comes to the determination of their own incomes physicians typically abandon free-market principles in favor of the time-hallowed guild (Zunft) principle.

A compromise that is being recognized everywhere -- notably in the West German state of Bavaria, but elsewhere as well -- is simply to put a lit on overall health care expenditures, but to allow physicians within that global budget an increased share of total expenditures. This approach rests on the quite plausible theory that, in health care, the physician acts as the analogue

of a traffic policeman. While the latter has the power to direct the flow of traffic, the physician has considerable power over the flow of funds in health care. Thus, one tells physicians as a group that their own income can increase only if they succeed in diverting the necessary funds from other providers -- e.g., hospitals or pharmacists.

All of these options, however, inevitably involve a review and a possible reform of the methods by which physicians are compensated.

### Differences

While the five nations surveyed in this study clearly do share many common trends in health care, in at least some respects they also exhibit marked differences. For example, the nature and extent of health insurance coverage does vary considerably from country to country. Health insurance coverage is most complete in the United Kingdom, in West Germany, and in Italy. France and the United States still impose a considerable degree of cost sharing on patients. Indeed, in the United States a large number of individuals are completely without health insurance coverage altogether. Recent estimates put that number at roughly ten percent of the American population, or somewhere between 20 and 30 million, depending upon the economic cycle.<sup>18</sup>

As noted above, and as will be explained more fully in the next chapter, the nations differ also in the manner used to compensate physicians and other health care providers. In the United States, physician fees are by and large market-determined. In France and West Germany these fees emerge from a process of negotiation between physicians and health insurance, subject to

ultimate governmental approval. In Italy and in the United Kingdom the public sectors exercise more direct control on physician compensation. In those countries the level of compensation is fixed by the government, albeit in consultation with committees of experts.

The five nations also differ in the assignment of tasks to the various components of the health care sector, and in the relationship between primary-care physicians and medical specialists. In Italy (since 1979) and in the United Kingdom (since 1948) general practitioners function by law as the patients' first contact with the health care sector. Patients cannot gain direct access to specialists unless they are referred there by a general practitioner (emergencies excepted). Access to the general practitioner itself is conditional on prior inscription on the general practitioner list, although patients may change practitioners at periodic intervals. In the other three countries, patients are free to use either a general practitioner or a specialist as primary contact at any time. In an era of abundant physician supply, this flexibility draws many specialists into the role of primary-care physician.

In the FRG, in the U.K. and in Italy, the spheres of ambulatory and inpatient care are strictly separated from one another. As a general rule, physicians who treat patients on an ambulatory basis lose both economic and medical control of their hospitalized patients. There are some variations around this general rule. In the FRG, for example, the chiefs of medicine may treat private patients on both an ambulatory and an inpatient basis. In the United Kingdom, some hospital-based specialists may treat patients on an outpatient basis, and in Italy, a given physician may work in both ambulatory

and inpatient care although not on a patient-by-patient basis.<sup>20</sup>

By contrast, in France<sup>21</sup> and in the United States<sup>22</sup>, the individual physician can deliver the entire spectrum of ambulatory and inpatient care, following his patients into the hospital which represents, in effect, a free workshop to the physician. In France, however, this continuum is confined strictly to privately owned hospitals, which represent about a third of all hospital beds in the country. Hospital care in publicly owned hospitals is rendered by salaried staff and is strictly separated from ambulatory care, as in the FRG, in the U.K. and in Italy. The most complete integration of ambulatory and inpatient physician care is found in the United States where inpatient care is almost always rendered by self-employed private physicians who have the "privilege" to use one or several hospitals as free workshops.

There are marked differences in the locus and remuneration of diagnostic procedures in the five countries.

In the FRG and in the United States, private practitioners -- be they general practitioners or specialists -- are reimbursed for X-rays and laboratory tests. As a result of this reimbursement practice, the typical West German practitioner equips his office with X-ray and laboratory equipment<sup>23</sup>, or the joins a local cooperative among physicians who jointly own such diagnostic facilities. In the United States<sup>24</sup>, physicians either own the requisite equipment -- certainly so in the larger, private group practices -- or they subcontract such services to specialized facilities. In the latter case, the physician typically pays the specialized facility for its services (often with an annual lump sum payment) and resells them, so to speak, with a mark-up to the patient. Thus a physician, if he wishes, can profit even from X-rays or laboratory tests that he did not himself produce.

By contrast, general practitioners in Italy and in the United Kingdom rarely ever produce these diagnostic services. In fact, the compensation system does not even reimburse them explicitly for such services. A physician producing them would have to absorb the costs himself. In the U.K. the generalist typically refers patients to the hospital for these diagnostic services. In Italy, patients are referred to specialists who are reimbursed separately for them.

Although physicians in France are not explicitly prohibited from rendering diagnostic services, both general practitioners and specialists in ambulatory care typically refer their patients to special laboratory facilities or to hospitals for such services. Roughly 80 percent of all X-rays are produced by specialized radiologists, for example. General practitioners themselves produce only about 3.6 percent of all X-rays, mostly radioscopies.

In none of the countries surveyed in this report do physicians sell pharmaceuticals directly, as is the case in Japan, and in certain parts of Holland or Switzerland. Physicians simply prescribe drugs that are procured from pharmacists. The physician himself does not have any direct financial interest in this transaction.

In the European nations physicians also typically function as official gatekeepers for access to specialized services such as massages, cures, and even mere absences from work (fully or partially compensated sickdays). By statute, access to these privileges tends to be conditional on authorization by a physician, a circumstance that is likely to add to the physicians' load of patient visits and re-visits. By contrast, since sickdays, cures or massages are not covered by a national health insurance system in the United

States, physicians rarely perform this certifying role, and only if some private employer or private insurance company were to insist upon such certification.

Finally, there are marked differences in the staffing and equipment of private medical practices in the five countries.

Because West German physicians perform many diagnostic and therapeutic procedures within the premises of their practice, they tend to have the most extensively equipped and staffed practices. According to the available data, the typical West German private practice employs an average of between 3.4 and 4.3 support staff per physician. American practices -- especially group practices -- also tend to be elaborately equipped with 2 or so examination rooms per physician and between 3 or so support staff per physician (usually a nurse, a technician, and a secretary).<sup>25</sup>

By contrast, in the United Kingdom, the typical general practitioner in ambulatory practice tends to employ mainly a secretary on either a full- or part-time basis. Only about a third of these physicians employ a nurse.<sup>26</sup>

Data on office staff and equipment in French<sup>27</sup> ambulatory practice are scarce. Such evidence as is available suggests that general practitioners employ an average of 1.1 support staff per physician and specialists an average of 1.4. Clearly these low averages, and those of the U.K., reflect in large part the fact that private practitioners in these two countries do not usually produce their own X-ray and laboratory services, as they do in the FRG and in the U.S.<sup>28</sup>

NOTES DU CHAPITRE III

1. U. Geissler : Alternative Methods of Physician (compensation and their effects on Physician Activity, op.cité for the Federal Republic of Germany, December, 1981, tables 8, 9 and 10.
2. See U.S. Department of Health and Human Services, Health United States 1982, DHHS Publication n° (PHS) 83-1232, December 1982, p. 127.
3. Ibid, table 60, pp. 124-5
4. Ibid, tables A to E, pp. 58-63
5. Ibid, table 51, p.112
6. U.S. Department of HHS, Report of the Graduate Medical Education National Advisory Committee to the Secretary, Vol. 1, September 1980. Hyattsville, MD : DHHS Pub. n° 81-651, 1981.
7. U.E. Reinhardt, "The GMENAC Forecast : An Alternative View", American Journal of Public Health, Vol. 71, n° 10, October 1981.
8. In this connection, the interested reader to the ware detailed op.cité on the United States submitted as part of this project.
9. "Hôpitaux Publics". Ministère de la Solidarité Nationale - Annuaire des Statistiques Sanitaires et Sociales 1970-1980. Paris : Documentation Française, 1982.
10. "Hôpitaux Privés", id.
11. H. Faure, S. Sandier : l'évolution des coûts hospitaliers - Hôpitaux publics de 1965 à 1977 in Consommation n° 1, 1979 (38 pages).
12. O. Cesari, M. Duriez : Comptes Nationaux de la Santé - Consommation Médicale Finale, Comptes provisoires 1981, évaluations récentes - CREDOC, Mars 1982 (34 pages).
13. S. Sandier : Les dépenses de soins médicaux en France depuis 1950 in "Revue Française de Finances Publiques" n° 2, 1983 (pp. 5 - 30).
14. Pour plus de détails, le lecteur pourra se reporter au rapport national pour l'Italie : A. Brenna : Alternative methods of physician compensation and their effects on physician activity, an international comparison - The case of Italy, 1983.
15. Pour plus de détails, le lecteur pourra se reporter au rapport national pour le Royaume-Uni : B. Abel-Smith : Alternative methods of physician compensation and their effects on physician activity, an international comparison. Country report for the United Kingdom - CREDOC, 1981.

16. Voir "Department of Health and Social Security": Health and Personal Social Services Statistics for England, 1982.
17. Griffiths, Adrian: Le service national de la santé britannique : organisation, financement, ressources in "le prix de la santé", Revue Française de Finances Publiques, n° 2, 1983.
18. As noted, in the United States, an unemployed worker typically loses the health insurance coverage as part of the employment contract.
19. U.Geissler - op.cité (1981), p. 7
20. A.Brenna - op.cité (1981), pp. 36 et 59.
21. M. Duriez, C. Glarmet, S. Sandier - op.cité (1981) p. 45
22. U. Reinhardt : Alternative Methods of Physician Compensation and their effects on Physician Activity, an international comparison, country report for the United States.
23. U. Geissler - op.cité, p. 58
24. U. Reinhardt, op.cité (1981), p. 62
25. B. Abel-Smith, op.cité (1981), p. 59
26. R. Anderson, A. Cartwright - General practice revisited : a second study of patients and their doctors - London : Stavistock, 1981. 230 pages.
27. L'activité professionnelle des médecins en 1977. Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicales n° 1, Janvier-Mars 1980.
28. All of the preceding statistics have been taken from the respective country reports submitted as part of this project.



DEUXIÈME PARTIE

LES RÉMUNÉRATIONS MÉDICALES

DEUXIEME PARTIE

## LES REMUNERATIONS MEDICALES

La première partie de ce rapport a été consacrée à un exposé général du contexte de notre étude avec d'une part son aspect théorique et de l'autre la description résumée des systèmes de santé en vigueur dans les différents pays.

La seconde partie concernera de façon plus précise le thème central de l'analyse internationale : les rémunérations médicales. Ainsi, tout d'abord dans le chapitre IV nous présenterons une analyse descriptive des méthodes employées dans chaque pays pour rétribuer les services médicaux, puis dans le chapitre V nous l'illustrerons par l'exposé et l'analyse des informations statistiques correspondantes.

\*

\*

\*

CHAPITRE IV

DESCRIPTION DES MÉTHODES DE RÉMUNÉRATION DES MÉDECINS  
EN ALLEMAGNE FÉDÉRALE, AUX ETATS-UNIS, EN FRANCE,  
EN ITALIE ET AU ROYAUME-UNI

CHAPITRE IVDESCRIPTION DES METHODES DE REMUNERATION DES MEDECINS  
EN ALLEMAGNE FEDERALE, AUX ETATS-UNIS, EN FRANCE,  
EN ITALIE ET AU ROYAUME-UNI

Lorsque nous avons exposé au chapitre III les grandes lignes des systèmes de santé en vigueur dans les cinq pays, nous avons déjà mentionné qu'ils permettraient d'observer la mise en oeuvre de méthodes de rémunération des médecins très variées, depuis celles règlementées de façon stricte par l'intervention des administrations publiques, jusqu'à celles où les rémunérations médicales n'obéissent à d'autres contraintes que les lois du marché.

Le tableau IV.1 montre de façon résumée que dans les cinq pays on utilise soit le salariat, soit la capitation, soit le paiement à l'acte pour rémunérer les différents médecins et les différents soins<sup>1</sup>. Dans ce chapitre nous examinerons la situation avec plus de détails en précisant pour chaque pays quels paramètres sont utilisés pour mesurer l'activité médicale, quelles méthodes sont employées pour fixer les prix unitaires, et quels sont la nature du payeur et le moment du paiement.

Après cet exposé des situations nationales, nous en présenterons une analyse comparative.

TABLEAU IV.1.

Récapitulation des principales méthodes de rémunération<sup>1</sup>  
en vigueur selon la catégorie de médecin et selon  
le type de soins

Médecins	Pays	Malades ambulatoires	Malades hospitalisés
Généralistes	ALLEMAGNE <sup>(2)</sup>	. Paiement à l'acte	. Salaire
	ETATS UNIS <sup>(3)</sup>	. Paiement à l'acte	. Paiement à l'acte
		. Capitation	. Salaire
	FRANCE <sup>(4)</sup>	. Paiement à l'acte	. Salaire (public)
		. Salaire (dispensaires)	. Paiement à l'acte (privé)
ITALIE <sup>(5)</sup>	. Capitation + allocations diverses		
Spécialistes	ALLEMAGNE	. Paiement à l'acte	. Salaire
	ETATS UNIS <sup>(3)</sup>	. Paiement à l'acte	. Paiement à l'acte
		. Capitation	. Salaire
	FRANCE <sup>(2)</sup>	. Paiement à l'acte	. Salaire (secteur public)
		. Salaire (dispensaires)	. Paiement à l'acte (secteur privé)
ITALIE	. Salaires (dispensaires)	. Salaire	
ROYAUME UNI	. Paiement à l'acte (cabinets)		
		. salaire + paiement à l'acte pour les visites	. Salaire

<sup>1</sup> Les méthodes en italique sont de loin les plus répandues (plus de 80 % des cas)

Quelques repères chiffrés :

2. Allemagne : le salariat concerne 46 % des médecins (les hospitaliers)
3. Etats-Unis : 89 % des médecins pratiquent le paiement à l'acte  
Le système de capitation correspond à environ 6 % des revenus médicaux  
8 % des médecins américains sont salariés d'hôpitaux.
4. France : Le paiement à l'acte concerne près de 95 % des soins ambulatoires et de 25 à 30 % des soins aux malades hospitalisés.
5. Italie : Les spécialistes rémunérés à l'acte sont au nombre de 15 000  
Les médecins hospitaliers au nombre de 56 000 dont 31 000 à temps plein  
La méthode de rémunération des pédiatres de base consiste en une capitation et des allocations diverses : leur situation est donc plus proche de celle des généralistes que des spécialistes.

IV.1. REMUNERATION DES MEDECINS EN REPUBLIQUE  
FEDERALE D'ALLEMAGNE

En Allemagne Fédérale les soins hospitaliers sont donnés par des médecins salariés, tandis que les médecins qui donnent des soins ambulatoires exercent en cabinet privé et sont rémunérés à l'acte. Dans ce dernier cas une distinction existe entre les personnes relevant d'une Assurance Maladie réglementaire et celles consultant à titre privé (7 % environ de la population).

La clientèle privée est constituée principalement des personnes protégées par une assurance privée, soit totalement, soit de façon mixte comme c'est le cas des fonctionnaires. Pour les soins ambulatoires concernant ces malades, c'est le Gouvernement Fédéral qui établit des tarifs de référence que le médecin ne doit pas dépasser en principe plus de six fois.

Il existe une liste officielle (Gebührenordnung Ärzte GOA de 1965) de 900 actes auxquels correspondent une valeur monétaire. Dans la pratique les prix appliqués à la clientèle privée sont environ le double de ceux en vigueur pour les assurés. Le GOA de 1965 est en voie de révision.

Le médecin facture ses services directement au malade privé. Si celui-ci est assuré, il recevra de sa compagnie d'assurance un remboursement généralement partiel et gardera à sa charge la différence entre le prix payé et le montant du remboursement. L'application d'une franchise au-dessus de laquelle le remboursement est total se généralise.

La rémunération de chaque acte dans le cas des malades assurés, c'est-à-dire pour 93 % de l'activité des médecins, est calculée en fonction de sa cotation en nombre de points présentée dans une nomenclature, <sup>2</sup> et de la valeur du point. Ces deux facteurs donnent lieu à négociation entre les représentants des médecins et des autorités administratives au niveau Fédéral ou Régional (Bundes-und Landesmantelverträge).

La nomenclature applicable dans le cas de l'Assurance Maladie réglementaire (Gemeinsamer Bewertungsmaßstab für Ärzte, BMÄ) est négociée au niveau Fédéral par l'Association Fédérale des Médecins de Caisse (Kassenärztliche Bundesvereinigung, KBV) au sein d'un comité paritaire de 14 membres au total ; les désaccords éventuels sont arbitrés par cinq personnalités indépendantes.

La nomenclature s'applique à tous les médecins sans distinction de spécialité, d'ancienneté ou de titres ; elle est très détaillée et comporte actuellement 2 300 actes à chacun desquels correspond un certain nombre de points (Punkte)<sup>2</sup>. Au cours d'un même contact avec un malade, le médecin peut (et le fait généralement) facturer plusieurs actes de la nomenclature<sup>3</sup>.

La négociation sur la valeur du point se fait annuellement au plan régional par référence aux recommandations de "l'Action Concertée du Système de Santé" (Konzertierte Aktion in Gesundheitsweisen) adoptées au plan fédéral par des représentants des différentes parties prenantes : régimes d'Assurance Maladie, gouvernement, employeurs, syndicats... La valeur du point peut donc être variable au plan régional, en fonction des accords intervenus entre représentants locaux des médecins de caisse et des organismes d'assurance. Les arbitrages, si nécessaires, relèvent au plan régional également, d'un comité constitué de 5 experts indépendants et de 7 représentants des médecins et des régimes d'assurance.

Dans le cas des malades relevant de l'Assurance Maladie obligatoire, il n'y a ni débours, ni participation financière ; ils ignorent totalement le montant que recevra le médecin pour le service rendu. En effet, les médecins sont dans ce cas intégralement payés par l'Association des Médecins de Caisse, qui joue un rôle d'intermédiaire entre les caisses d'Assurance Maladie et les médecins eux-mêmes.

La procédure est la suivante : le médecin transmet à son association les justificatifs de son activité (nombre de malades traités et détail des services

rendus) ; celle-ci après les avoir comptabilisés en fonction des tarifs en vigueur, les adresse aux organismes d'Assurance Maladie qui lui payent les montants dûs qu'elle retourne ensuite au médecin. Le système est tel que le médecin est payé environ tous les trois mois.

Depuis 1977 la plupart des contrats entre assurance maladie et médecins comportent des "plafonds". Si les rémunérations calculées en fonction de l'activité et des tarifs adoptés dépassent les maximum fixés, les tarifs sont abaissés pour assurer le respect de l'enveloppe financière fixée.



#### IV.2. REMUNERATION DES MEDECINS AUX ETATS-UNIS

Les méthodes de rémunération des soins de médecins les plus diverses coexistent aux Etats-Unis. Cependant deux d'entre elles dominent : le système de capitation et surtout le paiement à l'acte qui est tout à fait majoritaire avec 89 % des médecins qui y ont recours.

Le paiement à la capitation s'applique aux services des Health Maintenance Organisations (H.M.O.) et représente de 5 à 7 % des chiffres d'affaires de l'ensemble des dépenses de médecins. Il consiste en un forfait payé d'avance par chaque personne à l'organisation à laquelle elle s'adressera par la suite pour recevoir des soins médicaux. Les médecins des H.M.O. peuvent cependant être rémunérés selon des méthodes sans rapport avec la capitation (salaires ou paiement à l'acte).

Le principe de base du paiement à l'acte aux Etats-Unis est la liberté de fixation des prix par chaque médecin, pour chaque malade, selon les lois du marché. Cependant les systèmes d'assurance, publique ou privée, ont imposé quelquefois des règles plus ou moins strictes de tarification.

Le médecin facture ses services soit au malade, qui reçoit éventuellement par la suite un remboursement total ou partiel de son assurance, soit directement à la compagnie d'assurance. Dans le cas où le prix pratiqué par le médecin est supérieur au paiement de l'assurance, la différence est à la charge du malade.

Bien qu'aucune réglementation n'existe pour fixer leurs prix, on estime que 46,3 % des médecins ont recours de façon non contraignante à une échelle de référence déterminant les prix relatifs des actes les uns par rapport aux autres, qu'ils peuvent adapter en fonction du marché. Il existe plusieurs échelles relatives, variables par leur niveau de détail et le poids qu'elles accordent aux dif-

férents actes, dont les trois principales sont : the California Relative Value Scales (R.V.S.), the Current Procedural Terminology de l'American Medical Association (C.P.T.), the Professional Service Index de la National Blue Shield Association (P.S.I.). Elles sont utilisées pour calculer les prix de chaque acte à partir d'un taux de conversion de l'échelle relative en dollars que le médecin est totalement libre de fixer.

Parmi les procédures de calcul des remboursements qui varient selon la Compagnie d'Assurance et le type de contrat, deux sont particulièrement importantes

A) celle qui tient compte à la fois des prix pratiqués par le médecin et par ses collègues dans la même zone géographique : U.C.R.

B) celle qui se base sur une nomenclature (échelle relative)

A) Selon la méthode U.C.R. (Usual, customary, reasonable) la compagnie d'Assurance accepte de payer pour un acte un prix égal au minimum de trois valeurs : le prix effectivement facturé au malade, le prix pratiqué par ce médecin de façon générale, le prix habituel des médecins de même nature dans la même zone géographique (au nombre de 123 aux U.S.A.). Cette méthode est employée dans l'Assurance Medicare en particulier, mais aussi par de nombreuses assurances commerciales. Ce système complexe est exposé en détail par U. REINHARDT dans son rapport national<sup>4</sup>.

B) Selon la méthode de la nomenclature, un certain nombre de points sont affectés aux différents soins médicaux et la valeur monétaire que la compagnie d'assurance accorde au point permet de déterminer le montant du remboursement pour un acte donné. La valeur du point est soit fixée unilatéralement par l'assurance, soit variable pour chaque malade en fonction de son type de contrat ; elle peut aussi faire l'objet de négociations avec la profession médicale si les médecins acceptent de ne pas facturer au malade un montant supérieur au remboursement.

A l'exception des personnes relevant du Medicaid -que les médecins ne sont pas obligés d'accepter- les malades ont à leur charge la différence entre le prix facturé par le médecin et celui réglé par l'assurance (au malade ou au médecin).

En résumé, du fait de la multiplicité des assureurs, et des caractéristiques des malades qu'il reçoit, un même médecin aux U.S.A. aura au cours de sa journée de travail à appliquer plusieurs méthodes de facturation.

#### IV.3. REMUNERATION DES MEDECINS EN FRANCE

En France deux modes de rémunération prédominent et sont présents aussi bien dans la distribution de soins ambulatoires qu'hospitaliers : le salariat et le paiement à l'acte. La rémunération d'un même médecin, s'il a une activité mixte, peut relever de ces deux modes à la fois. Environ les trois quarts des médecins salariés à temps plein, sont employés par le secteur public ; leur salaire est fixé dans ce cadre.

La rémunération à l'acte s'applique aux médecins libéraux (70 000 environ). Parmi eux 98 % sont "conventionnés", c'est-à-dire qu'ils se sont engagés à respecter les termes de l'accord signé entre leurs syndicats et les caisses d'Assurance Maladie. Cependant les règles tarifaires ne sont pas uniformes pour tous les médecins conventionnés, 80 % d'entre eux doivent appliquer des prix strictement égaux aux tarifs et tandis que les autres peuvent pratiquer des prix supérieurs<sup>5</sup>. Enfin pour les médecins non conventionnés (2 % environ) il n'y a pas de règles de tarification.

Pour la grande majorité des médecins conventionnés la facturation des actes doit être en principe conforme à la nomenclature et aux tarifs négociés.

La nomenclature établit une correspondance entre actes médicaux et un code constitué d'une "lettre-clé" et d'un coefficient. Le nombre de lettres-clés, assez restreint, concerne des sous-ensembles<sup>6</sup> d'actes considérés comme homogènes ; le coefficient établit une hiérarchie d'importance à l'intérieur de ces sous-ensembles. La nomenclature est préparée par une "Commission de la Nomenclature" qui comprend par tiers, des représentants des Ministères, des organismes d'assurance Maladie, des praticiens. La Commission est chargée de modifier progressivement la nomenclature pour tenir compte des difficultés d'application rencontrées et de l'évolution des conditions d'exercice (introduction de nouvelles techniques, modification de la structure des coûts...).

La nomenclature permet aux médecins de transmettre aux Caisses de Sécurité Sociale l'information nécessaire au calcul du remboursement au malade dans le respect du secret professionnel, c'est-à-dire sans indiquer le nom exact de la procédure, ni le diagnostic porté<sup>7</sup>. Le contenu de la nomenclature est tel que deux actes différents peuvent avoir le même coefficient. La qualité du praticien (généraliste ou spécialiste, radiologue...) intervient dans la cotation des consultations et des visites, mais pas pour les actes à coefficients K, Z, B<sup>6</sup>.

Les tarifs des lettres-clés (tarifs de responsabilité) sont fixés au plan national dans le cadre de la "Convention" qui lie les médecins aux Caisses d'Assurance Maladie. La négociation tarifaire a lieu entre représentants des caisses et des syndicats médicaux ; elle doit en principe tenir compte de l'évolution des coûts de production des médecins, des indicateurs économiques généraux, de l'évolution de la consommation médicale et de la situation financière des caisses. Des dossiers argumentaires pour la négociation sont donc préparés par les syndicats médicaux et les caisses. L'accord intervenu doit être entériné par le gouvernement.

Comme on l'a dit, certains médecins conventionnés peuvent dépasser le tarif en vigueur, 13 % y sont autorisés en raison de leur notoriété et 7 % choisissent de le faire en perdant le droit aux avantages sociaux et fiscaux des autres médecins conventionnés.

De façon générale, le malade paie toujours directement le médecin au moment de la prestation de service ; le médecin lui remet une feuille maladie comportant le code de la prestation ainsi que le détail des prescriptions (mais aucune indication sur le diagnostic), qui lui permettra d'obtenir un remboursement de sa caisse d'assurance maladie. Si le médecin a respecté les tarifs en vigueur, pour ses soins ambulatoires le malade sera remboursé de 75 % de sa dépense, un ticket modérateur de 25 % restant à sa charge<sup>8</sup> ; si le médecin facture un prix supérieur au tarif, la différence entre le prix pratiqué et le tarif officiel

reste entièrement à la charge du malade ou de son assurance complémentaire s'il en a souscrit une.

En médecine ambulatoire il n'y a que peu de cas de tiers payant (accidents du travail) où le malade n'a pas à faire l'avance de frais, le médecin étant réglé directement par l'organisme payeur. Pour les soins hospitaliers par contre le tiers payant est beaucoup plus fréquent.

#### IV.4. REMUNERATION DES MEDECINS EN ITALIE

Les méthodes de rémunération des médecins en Italie sont variables, selon la spécialité du médecin et le lieu d'exercice<sup>9</sup>. En ce qui concerne la clientèle privée, c'est la rémunération à l'acte qui s'applique.

Dans le cadre du Service National de Santé :

- Les médecins hospitaliers, au nombre de 56 000 environ dont 31 000 à plein temps, sont des employés de l'Autorité Sanitaire Locale. Leur rémunération consiste essentiellement en un salaire, fonction de l'ancienneté et du temps de travail, auquel s'ajoutent des allocations variées rémunérant des responsabilités ou des obligations diverses ainsi qu'un paiement à l'acte pour les services rendus en consultation externe.
- Les généralistes (62 000 médecins) et les pédiatres de base sous contrat du Service National de Santé sont principalement rémunérés à la capitation, mais perçoivent également d'autres allocations.

Le taux de la capitation varie avec l'ancienneté du médecin et l'âge du malade, il est augmenté en fonction du coût de la vie et modulé en fonction du lieu d'installation pour attirer les médecins vers les régions les moins médicalisées.

Les généralistes et les pédiatres reçoivent de plus du Service National de Santé des attributions proportionnelles à la taille de la liste destinées à couvrir leurs frais professionnels et à compenser les risques liés à l'exercice de la profession ; ils bénéficient d'avantages sociaux (contributions de Sécurité Sociale, paiement en cas de maladie).

La méthode de rémunération des spécialistes varie selon qu'ils exercent en dispensaire ou en cabinet privé. Dans le premier cas ils sont salariés et rémunérés à l'heure en fonction de leur ancienneté et reçoivent de plus des paiements

divers (frais de déplacements, primes de risque...). Les médecins pratiquant en cabinet sont rémunérés à l'acte d'après une liste de tarifs généralement mise à jour tous les trois ans. Le Service National de santé paie la plus grosse partie de leur contribution à la Sécurité Sociale.

Le paiement des médecins se fait directement par l'Autorité Sanitaire Locale, de sorte que les malades ignorent le coût des soins qu'ils reçoivent.

TABLEAU IV.2.

**Tableau récapitulatif des modes de paiement  
des médecins en Italie**

Type de médecins	Statut professionnel	Système de rémunération
<i>Généralistes</i>	libéral	Capitation (comme base)
<i>Pédiatres</i>	libéral	
<i>Médecins hospitaliers</i>	salarié	Salaires (+ paiement à l'acte)
<i>Spécialistes</i>		
- en dispensaires	salarié	Salaire horaire
- en cabinet	libéral	Paiement à l'acte
<i>Médecins du secteur public</i>	salarié	Salaires

Source : A. Brenna (1981) op.cité page 40.



#### IV.5. REMUNERATION DES MEDECINS AU ROYAUME-UNI

Dans le cadre du "National Health Service" la méthode de rémunération des services médicaux est différente pour les généralistes et les spécialistes <sup>10</sup>.

- Les spécialistes travaillent dans les hôpitaux et sont généralement employés par des autorités sanitaires régionales. Leur rémunération comporte :

- . un salaire proportionnel au temps de travail qui est fonction de la qualification et de l'ancienneté,
- . un paiement supplémentaire proportionnel au nombre de visites à domicile effectuées à la demande d'un généraliste,
- . une prime de qualité donnée par un comité établi dans ce but, la prime la plus forte doublant à peu près le salaire.

- Les généralistes, qui sont des médecins libéraux, ont un système de rémunération assez complexe dont la base est une capitation mais qui comporte en fait quatre éléments principaux :

- . une capitation dont le montant est plus élevé pour les malades plus âgés et pour les médecins qui n'utilisent pas des services de remplacement. La rémunération à la capitation représente en pratique un peu moins de la moitié des recettes totales des généralistes.
- . des paiements à l'acte pour certains services préventifs, (vaccinations, cytologie, contraception), pour les soins donnés à des malades non régulièrement inscrits sur la liste, et pour des soins urgents.
- . des allocations en fonction de la taille de la liste, destinées à encourager l'installation dans les zones sous-médicalisées, la pratique en groupe, la formation continue et l'accueil de stagiaires.
- . des remboursements de frais professionnels pour couvrir d'une part les loyers et les emprunts, à condition que le cabinet comporte une salle de

consultation et une salle d'attente, et d'autre part 70 % des salaires versés à deux employés à condition que la pratique privée ne représente pas plus de 10 % de l'activité du cabinet.

Les taux des rémunérations sont fixés par le gouvernement d'après les recommandations d'une commission nommée par le Premier Ministre, le "Review Body" à qui les représentants des médecins d'une part, et ceux du "Department of Health and Social Security" de l'autre font part de leurs arguments. Cependant les recommandations du "Review Body" ne sont pas toujours acceptées par le gouvernement qui décide en dernier lieu les taux de rémunération en fonction de la situation économique générale et des options de sa politique salariale.

Les malades, à l'exception de ceux qui consultent à titre privé, n'ont à faire aucune dépense pour les soins de médecins. Ils ignorent totalement la rémunération du médecin qui est assurée directement par l'intermédiaire des "Family Practitioners committees" du N.H.S., selon un rythme mensuel pour la capitation et un rythme trimestriel pour la facturation des autres allocations.

IV.6. ANALYSE COMPARATIVE DES METHODES DE REMUNERATION  
DES MEDECINS DANS LES CINQ PAYS

A travers les caractéristiques des rémunérations médicales exposées dans les paragraphes précédents, il apparaît que les cinq pays présentent à la fois des similitudes et des différences que l'on analysera ici selon les axes suivants :

- A. La rémunération selon le type d'activité du médecin
- B. Les négociations des prix
- C. Les critères de variation des rémunérations
- D. La prise en charge des frais professionnels
- E. La nature du payeur et le moment du paiement.

## A. L'ACTIVITE DES MEDECINS

Les méthodes de rémunération des médecins peuvent varier d'une part selon qu'ils sont généralistes ou spécialistes et d'autre part selon que leurs soins sont destinés à des malades ambulatoires ou hospitalisés.

Dans tous les pays les soins de premier recours sont principalement donnés par des médecins libéraux, installés en cabinet, qu'ils gèrent eux-mêmes, seuls ou en association avec des confrères. La rémunération correspondante est soit une rémunération à l'acte (Allemagne, Etats-Unis, France), soit une rémunération basée principalement sur une capitation (Italie, Royaume-Uni).

En ce qui concerne les soins ou les examens diagnostiques pour malades ambulatoires effectués par des spécialistes, le paiement à l'acte prédomine en Allemagne, en France et aux Etats-Unis et coexiste avec le salariat en Italie. Au Royaume-Uni par contre les spécialistes, à l'exception de ceux du secteur privé, sont rémunérés uniquement par salaire.

En Allemagne et en France, les nomenclatures qui servent de base au paiement à l'acte sont uniques et s'appliquent obligatoirement dans le cas des soins aux assurés sociaux ; aux Etats-Unis il existe par contre plusieurs nomenclatures qui ont pour les médecins un caractère moins contraignant. Dans ce pays, les nomenclatures, contraires dans leurs principes à la philosophie libérale, se sont peu développées.

L'élaboration de nomenclatures suppose que l'on classe l'activité médicale en un certain nombre de rubriques, chacune étant plus ou moins hétérogène selon le détail adopté.

. En Allemagne (2 300 articles) et aux Etats-Unis où il y a plus de 5 000 articles dans les nomenclatures CRVS et CTP les définitions des rubriques sont plus précises qu'en France pour les consultations au cabinet du médecin et pour les visites au domicile du malade. Ainsi en France les premières consultations, comportant un

examen approfondi, ne sont pas dissociées comme elles le sont aux Etats-Unis des consultations de routine ou des simples renouvellements d'ordonnance. On peut donc dans ce cas parler de péréquation entre actes simples ou complexes. En Allemagne le principe est plutôt de décomposer chaque contact médecin/malade en un certain nombre d'opérations élémentaires que l'on valorise : examen, rédaction d'arrêt de travail... Dans tous les pays les actes chirurgicaux et les examens techniques figurent avec un grand détail dans les nomenclatures mais le contenu des actes sous un même vocable peut être variable et rend difficile les comparaisons internationales de prix.

En Allemagne et aux Etats-Unis les nomenclatures établissent une hiérarchie d'importance entre tous les actes médicaux auxquels elles affectent un certain nombre de points tandis qu'en France les actes sont regroupés en sous-ensembles désignés par une lettre-clé et, la nomenclature affectant un coefficient à chaque acte du sous-ensemble, on ne peut parler de hiérarchie qu'à l'intérieur des sous-ensembles. Dans les deux premiers pays la valeur monétaire du point et son évolution déterminent le niveau et l'accroissement des prix de tous les actes médicaux tandis qu'en France les évolutions de prix peuvent être modulées selon le type d'acte par le biais d'accroissements différenciés pour les valeurs des différentes lettres-clés.

## B. LA FIXATION DES PRIX MEDICAUX

Mis à part les Etats-Unis, où l'absence d'une assurance maladie généralisée publique et obligatoire s'accompagne d'une liberté totale dans la fixation des prix médicaux par entente directe entre le médecin et son malade, dans tous les autres pays les prix médicaux font l'objet de négociations. Cependant la nature et le rôle des négociateurs sont variables.

Dans les pays disposant d'un Service National de Santé, c'est le gouvernement qui est le décideur, même si, comme au Royaume-Uni il a lui-même mis en place un comité indépendant qui émet des recommandations après examen des arguments des

différentes parties concernées.

Dans les pays où la plus grande partie de la population relève d'une assurance maladie obligatoire -France et Allemagne- les prix sont négociés entre représentants des médecins d'une part et des caisses d'assurances de l'autre, puis arbitrés en dernier recours par les représentants gouvernementaux.

### C. LES CRITERES DE VARIATION DES REMUNERATIONS

La France présente un cas unique de tarifs uniformes sur tout le territoire. En Allemagne, la même échelle relative, établie en nombre de points pour les différents actes, s'applique bien partout, mais la valeur du point négociée au niveau local, diffère selon les régions et finalement les tarifs sont variables au plan géographique. Au Royaume-Uni et en Italie, dans le cadre du Service National de Santé, la rémunération est variable selon les zones géographiques pour inciter les médecins à s'installer dans les zones sous-médicalisées avec, dans ce but, des allocations particulières dans le premier pays et une modulation du montant de la capitation dans le second. Dans ces deux seuls pays les objectifs d'une planification plus égalitaire au plan régional des moyens de production influent donc sur les politiques tarifaires.

L'ancienneté, l'expérience et la notoriété du médecin sont valorisées dans la rémunération de type salarial et dans celle liée à la capitation mais elles n'interviennent que peu ou pas du tout dans le paiement à l'acte. Ainsi, les échelles de salaires tiennent compte dans tous les pays des responsabilités attachées à la fonction et de l'ancienneté dans cette fonction. De plus, au Royaume-Uni par exemple, les médecins hospitaliers reçoivent des primes destinées à récompenser leur notoriété (publication, recherche...) qui peuvent aller jusqu'à doubler leur salaire.

Aux Etats-Unis les lois du marché qui président à la fixation des prix médicaux jouent en faveur de la valorisation de l'ancienneté et de la notoriété. La politique économique générale, par le biais de la prise en considération du taux de croissance économique, de l'inflation, des possibilités de financement par le budget général ou par les organismes d'assurance, a une influence sur l'évolution des prix médicaux dans tous les pays mais selon des procédures et à des degrés divers. Ainsi, l'inflation générale qui contribue à l'accroissement des coûts de fonctionnement des cabinets médicaux, et par rapport à laquelle se calcule l'évolution du pouvoir d'achat des médecins, ne se répercute généralement pas de façon mécanique sur les rémunérations médicales ; l'Italie fait exception cependant puisqu'il est prévu dans ce pays que chaque point d'inflation entraîne un accroissement de 60 lires du montant de la capitation.

Les méthodes de rémunération des généralistes et des spécialistes ne diffèrent vraiment quant à leurs principes respectifs qu'au Royaume-Uni et en Italie ; dans les autres pays, selon les cas, ce sont les montants payés qui peuvent varier ou non. Ainsi, en Allemagne, les nomenclatures précisent le nombre de points affectés à un acte sans distinguer la spécialité du médecin qui l'exécute ; en France par contre les actes faits par les spécialistes en général, ou certains spécialistes seulement, ont des tarifs plus élevés que les mêmes actes faits par les généralistes s'il s'agit de consultations ou de visites ou encore de radiologie, mais il y a un tarif unique pour les actes de chirurgie et les examens spécialisés. Aux Etats-Unis, une fois encore c'est la loi du marché qui joue et les données disponibles montrent que les prix ne sont pas uniformes selon la spécialité, les prix des soins de généralistes et ceux de pédiatres se situant au bas de l'échelle.

En Italie le montant de la capitation des généralistes qui ont plus de vingt ans d'expérience est supérieure de 30 % à celle des jeunes médecins qui ont moins de six années de pratique ; au Royaume-Uni, parmi les éléments de rémunération qui s'ajoutent à la capitation, on trouve une prime d'ancienneté importante qui varie du simple au triple au cours de la carrière du médecin et qui peut atteindre une somme équivalente à la capitation reçue pour 600 inscrits.

Dans le système de rémunération à l'acte, il n'y a pas a priori de variation du prix des actes en fonction de l'expérience du médecin. En France, comme en Allemagne, la nomenclature et les valeurs des "lettres-clés" ou de "point" sont identiques pour un médecin débutant et un médecin expérimenté. Dans ces systèmes le niveau et le profil de rémunération du médecin au cours de sa carrière ne sont donc respectivement liés qu'au volume et au profil de variation de son activité en nombre et type d'actes au cours du temps. Compte tenu de la baisse du volume de production par médecin après l'âge de cinquante ans, le système de rémunération à l'acte avec tarif uniforme implique une baisse de revenus pour les médecins plus âgés après un maximum atteint entre trente-cinq et cinquante ans. En France, cependant, le système en vigueur reconnaît toutefois la notoriété puisque jusqu'en 1980 il a accordé, au cas par cas, sur titres à certains médecins, une autorisation permanente à dépasser les tarifs, et que d'autre part les médecins qui le désirent peuvent tout en étant conventionnés, pratiquer des tarifs plus élevés, à condition de renoncer à certains avantages sociaux et fiscaux ; enfin des médecins choisissent de se placer hors convention et traitent cependant des assurés sociaux. Le fait que tout dépassement de tarifs soit totalement à la charge des malades limite toutefois ces pratiques.



#### D. LA COUVERTURE DES FRAIS PROFESSIONNELS

La couverture des frais professionnels liés à l'activité de soins est assurée par différentes méthodes : elle relève de la seule responsabilité du médecin dans le cas des libéraux payés à l'acte en Allemagne, en France et aux Etats-Unis mais intervient en tant que telle dans la rémunération des généralistes dans le cadre du Service National de Santé au Royaume-Uni et en Italie.

En France et en Allemagne les dossiers préparatoires aux négociations tarifaires entre caisses d'assurance maladie et représentants des médecins devraient donc prendre en compte l'évolution des coûts des personnels employés par les médecins et les différents appareillages médicaux équipant les cabinets. Les nomenclatures aussi bien que les valeurs monétaires des "lettres-clés" et "du point" pourraient ainsi constituer des instruments d'orientation de la pratique médicale en incitant ou en dissuadant l'investissement technique, la délégation de tâches à des personnels auxiliaires, ... Le manque d'information sur les fonctions de production du secteur médical, c'est-à-dire sur les quantités et les prix des facteurs nécessaires à la production des différents services rend cependant très difficile la juste appréciation des coûts de production, donc la fixation de tarifs appropriés aux objectifs poursuivis. Ainsi en Allemagne comme en France, la progression relativement modeste de leurs prix n'a pas empêché les actes de radiologie et de biologie de connaître un essor particulièrement rapide du fait, au moins en partie, de la baisse des coûts de revient liée à l'apparition d'appareils automatiques plus performants.

On peut penser a priori que la rémunération des frais professionnels par les prix dans un système de paiement à l'acte peut inciter à produire plus avec la même quantité de facteurs pour accroître la rentabilité du cabinet médical.

Ce sont d'autres logiques qui sous-tendent les systèmes anglais et italiens : celle des frais fixes dans le premier cas, celles de frais dégressifs dans le second. Au Royaume-Uni, le N.H.S. rémunère directement une grande partie des frais professionnels des généralistes, favorisant ainsi à la fois l'amélioration de la qualité des locaux professionnels (paiement du loyer et des emprunts) et la productivité des médecins par délégation des tâches d'accueil, de secrétariat, de certains soins mineurs (paiement de 70 % des salaires à deux employés).

En Italie la prise en charge des frais professionnels des généralistes par le Service National de Santé se fait sur la base d'une capitation dégressive en fonction du nombre d'inscrits.

#### E. LES MODALITES DE PAIEMENT

Le mode de paiement du médecin, qui concerne à la fois la nature du payeur et le moment du paiement, n'est pas rigoureusement lié à la méthode de rémunération ; comme elle cependant, il peut avoir une influence sur le comportement du médecin vis-à-vis du malade.

Dans les pays où existe un Service National de Santé, Italie et Grande-Bretagne, les malades -à l'exclusion de ceux consultant à titre privé- n'ont aucune relation financière avec les médecins. Non seulement les soins médicaux sont gratuits pour eux, mais le paiement se fait directement par les organismes aux médecins. Le malade ignore donc tout de la rémunération du médecin et des conséquences économiques de ses consommations médicales. Il en va de même en Allemagne, mais dans ce pays la rémunération transite par les associations de médecins et il n'y a donc pas plus de paiement direct des caisses aux médecins que des malades aux médecins.

En France, le malade est plus averti des coûts médicaux, puisque mis à part les quelques cas de tiers payant, il doit d'une part faire l'avance de frais au

moment des soins et que, d'autre part, l'assurance maladie ne le rembourse que d'une partie de ses frais, laissant généralement un pourcentage (25 %) de la dépense à sa charge.

Aux Etats-Unis tous les cas de figure se présentent, depuis la gratuité dans le cadre du Medicaid, en passant par le tiers payant total ou partiel d'assurances privées, le remboursement partiel ou total après avance de frais, jusqu'au paiement total sans remboursement pour les malades non assurés ou pour les dépenses en-dessous d'une franchise dans le cadre de certains contrats d'assurance.

Les divers modes de paiement impliquent chacun des formalités administratives différentes pour le médecin, le malade, l'organisme payeur : systèmes de facturation et de comptabilité dans les cabinets médicaux, remplissage des feuilles maladie par le médecin et le malade, méthodes de contrôle et de règlement des prestations des organismes d'assurance. Tous ces éléments ont une influence sur le coût final des soins médicaux sans que l'on puisse dire quel système est le plus économique, et dans quel cas.

NOTES DU CHAPITRE IV

1. Pour une description plus détaillée le lecteur pourra se reporter aux rapports nationaux pour l'Allemagne (Ulrich Geissler), la France (Marc Duriez, Christiane Glarmet, Simone Sandier), l'Italie (Antonio Brenna), le Royaume-Uni (Brian Abel-Smith), les U.S.A. (Uwe Reinhardt). CREDOC, 1981.
2. Ulrich Geissler, op.cité (1981) p. 37. Exemples : consultation courte au cabinet du médecin : 71,5 points - Examen complet du malade : 106 points - Visite au domicile du malade (de jour) : 250 points - Radio du poumon : 300 points - Taux de sédimentation (y compris prise de santé) : 65 points
3. Ulrich Geissler, op.cité (1981) p. 41 de son rapport donne un exemple : cas d'une infection simple avec fièvre. Le médecin facture de façon détaillée une visite à domicile, un examen, un arrêt de travail, des frais de déplacement.
4. Uwe Reinhardt op.cité (1981) p.30 pour connaître les détails de la méthode et des procédures de calcul ainsi que les systèmes d'assurances qui les emploie.
5. Les principes des conventions sont exposés avec plus de détail dans M. Duriez, C. Glarmet, S. SANDIER, op.cité (1981) p. 30-33.
6. Ces sous-ensembles sont :
  - les consultations au cabinet du médecin (C, Cs, C $\psi$ ),
  - les visites au domicile du malade (V, Vs, V $\psi$ ),
  - la radiologie (Z),
  - les actes de chirurgie et les actes spécialisés (K),
  - la biologie (B),
  - les accouchements (ACC).
7. Exemples : une appendicectomie sera désignée par K50, une radiographie panoramique du système maxillaire et dentaire par Z15, pour permettre le calcul du remboursement.
8. Dans le cas des soins hospitaliers, le ticket modérateur lorsqu'il est appliqué est de 20 %.
9. Pour plus de détails se référer à A. Brenna, op.cité (1980) p. 45 et suivantes.
10. Les méthodes de rémunération au Royaume-Uni sont exposées dans B. Abel-Smith, op.cité (1981), p. 17 et suivantes et pp. 41-55.

CHAPITRE V

ANALYSE STATISTIQUE COMPARATIVE DES PRIX  
MEDICAUX ET DES RÉMUNÉRATIONS MÉDICALES

CHAPITRE VANALYSE STATISTIQUE COMPARATIVE DES PRIX MEDICAUX  
ET DES REMUNERATIONS MEDICALES

Après avoir, au chapitre IV, décrit et comparé les méthodes de paiement des services médicaux dans les cinq pays de l'étude, nous nous proposons dans le présent chapitre d'analyser les résultats statistiques de leur mise en oeuvre sur les prix médicaux, ainsi que sur les montants des recettes brutes et nettes des médecins.

La comparaison internationale qui portera successivement sur ces trois paramètres, interviendra après qu'un paragraphe consacré aux méthodes ait insisté sur les précautions à prendre dans les comparaisons en termes monétaires.

### V.1. REMARQUES DE METHODES

La comparaison des rémunérations médicales en Allemagne Fédérale, aux Etats-Unis, en France, en Italie et au Royaume-Uni portera sur les prix attachés aux unités retenues pour mesurer l'activité médicale, ainsi que sur les recettes brutes et nettes des médecins.

Les valeurs indiquées dans les tableaux de ce chapitre pour les prix médicaux et les recettes des médecins représentent soit des évaluations produites régulièrement dans les différents pays, soit des estimations effectuées pour les besoins de cette étude.

Dans tous les cas, les interprétations doivent être prudentes, et tenir compte des définitions des paramètres retenus (recettes brutes ou nettes par exemple), du champ couvert (soins ambulatoires, soins hospitaliers) et des marges d'erreurs possibles soulignées par les auteurs des évaluations et liées aux hypothèses sous-jacentes.

Les comparaisons internationales en termes monétaires qui ne sont stables ni dans le temps ni dans l'espace se heurtent à des obstacles insurmontables du point de vue théorique en toute rigueur. Des procédures multiples permettent cependant d'approcher la réalité. Lorsque leurs résultats concordent, il semble que l'on soit autorisé à conclure de façon nette ; dans le cas contraire elles fournissent certes des éléments d'appréciation mais les lecteurs devront se demander quel est le résultat le plus approprié pour éclairer les questions qu'ils se posent, comme par exemple :

Dans quel pays les médecins ont-ils les rémunérations les plus fortes ? où ont-ils le niveau de vie le plus élevé ?, où sont-ils le mieux payés par rapport aux autres catégories de population ?

Les rémunérations des médecins étant exprimées en monnaie de chaque pays, la comparaison internationale de leur valeur implique dans tous les cas l'utilisation d'un taux de conversion dans une unité commune. Parmi les unités possibles le

choix doit s'opérer en fonction du problème à résoudre.

Pour apprécier le niveau de rémunération, le recours aux taux de change des monnaies (tableau n° A.1 en annexe) est une possibilité ; il permet pour chaque année de transformer pour les comparer les rémunérations nationales en une monnaie unique. Un des inconvénients est dans ce cas que les écarts mis en évidence sont liés aux valeurs des taux de change de l'année considérée, c'est-à-dire à des critères (niveau général des prix dans les pays, mais aussi mouvements de capitaux, taux d'intérêts pratiqués...) du marché monétaire international qui sont bien éloignés de ceux du système de santé. Les taux de change ne permettent donc pas d'établir un classement des pays selon la situation économique de leurs médecins. Pour mieux appréhender ce phénomène, nous avons calculé les rémunérations des médecins en équivalents de pouvoir d'achat en utilisant les parités de pouvoir d'achat de monnaies (tableau n° A.2 en annexe).

Par ailleurs, une politique des rémunérations médicales doit tenir compte du niveau de vie général dans le pays, au moins sinon plus que du niveau de vie des médecins au plan international. Le fait que le niveau de vie moyen soit variable selon les pays doit donc être pris en considération ; il peut expliquer par exemple que bien qu'ayant un pouvoir d'achat relativement faible par rapport aux médecins des autres pays, un médecin puisse avoir malgré tout une place favorisée dans la hiérarchie des rémunérations de son propre pays. Dans cette optique on a comparé entre pays les rapports entre les rémunérations des médecins et un indicateur économique général. Deux paramètres de référence ont été retenus dans chaque pays : le Produit Intérieur Brut par personne et le salaire annuel moyen. (tableau A.3 en annexe).

L'analyse comparative de l'évolution des rémunérations pose d'autres problèmes ; les variations éventuelles et parfois importantes des taux de change, en cas de dévaluation notamment, peuvent entraîner un bouleversement artificiel dans la classification des pays. Elles limitent beaucoup l'intérêt des interprétations de l'analyse des évolutions dans le temps des rémunérations exprimées en une monnaie unique à l'aide des taux de change.



Il est apparu intéressant de tenir compte de l'inflation générale dans les pays en calculant les rémunérations à prix relatifs, c'est-à-dire à monnaie constante, en déflatant les rémunérations à prix courant par l'indice général des prix dans chaque pays. Ce nouveau paramètre permet de mesurer dans chaque pays, les taux de progression du pouvoir d'achat des rémunérations médicales puis de les comparer. Ces taux eux-mêmes peuvent être analysés en tenant compte de la progression du pouvoir d'achat de la population en général dans chacun des pays.

## V.2. LES PRIX DES SERVICES DE MEDECINS

Etant donné que les méthodes de rémunération de l'activité des médecins s'appuient selon les pays sur des unités de mesure variables de l'activité médicale (actes classés selon une nomenclature, ou capitation), les comparaisons de prix se heurtent au problème de l'homogénéité des définitions et du contenu des actes que l'on considère dans chacun des pays. Dans le cadre de cette étude, pour ces raisons, et faute de données appropriées, il n'est pas apparu raisonnable d'aller au-delà de la comparaison de prix d'un acte moyen de généraliste<sup>1</sup> dont au demeurant les résultats devront être interprétés avec prudence en tenant compte en particulier de ce que l'on sait de la durée de l'acte.

Les tableaux n°V.1 n° V.2 comparent les prix moyens des actes de généralistes, aux Etats-Unis, en France, au Royaume-Uni et en Italie, les données n'ayant pas permis d'intégrer l'Allemagne dans la comparaison. Les prix moyens que l'on compare résultent de la structure d'activité des médecins et des prix unitaires des éléments retenus dans chaque pays pour le calcul des rémunérations<sup>2</sup>.

Quel que soit le critère retenu sur toute la période 1970-1980, la hiérarchie des pays selon les niveaux des prix médicaux est la même : les Etats-Unis arrivent en tête, la France occupe une position intermédiaire suivie par le Royaume-Uni. C'est en Italie que les prix médicaux apparaissent les plus bas. Ainsi :

. En se référant aux taux de change des monnaies, l'acte moyen aurait rapporté au généraliste en 1978, 11,9 dollars aux U.S.A., 9,33 dollars en France et 3,85 dollars au Royaume-Uni. Par rapport à ce dernier pays, le prix de l'acte moyen est plus du triple aux Etats-Unis et plus du double en France.

. Les différences demeurent dans le même sens, mais s'atténuent si l'on considère l'équivalence de pouvoir d'achat des actes. Pour un acte moyen, les médecins américains et français avaient perçu respectivement, en 1978, un pouvoir d'achat 2,8 fois et 1,8 fois plus importants que leurs collègues britanniques.

**TABLEAU V.1.**  
**PRIX MOYEN DES ACTES DE GENERALISTES (1)**  
**1970 - 1979**

Années	Monnaie du pays				En dollars au cours du change				En unité de pouvoir d'achat européen				En millièmes de salaire annuel moyen			
	U.S.A. \$	France F.	Roy. Uni £	Italie lit.	U.S.A.	France	Roy. Uni	Italie	U.S.A.	France	Roy. Uni	Italie	U.S.A.	France	Roy. Uni	Italie
1970	7,0	17,38	-	952	7,0	3,14	-	1,52	5,29	2,88	-	1,62	0,91	0,75	-	0,42
1971	-	20,53	0,87	1 022	-	3,73	2,13	1,63	-	3,47	2,19	1,74	-	0,80	0,59	0,40
1972	-	22,39	0,97	1 026	-	4,43	2,41	1,74	-	3,81	2,41	1,75	-	0,79	0,56	0,36
1973	8,4	25,16	1,13	1 283	8,4	5,66	2,76	2,18	6,93	4,34	2,80	2,10	0,88	0,79	0,59	0,38
1974	9,8	26,71	1,17	1 301	9,8	5,58	2,75	1,95	8,26	4,60	2,76	1,98	0,95	0,71	0,51	0,31
1975	10,0	31,12	1,60	1 493	10,0	7,25	3,52	2,01	8,70	5,39	3,43	2,22	0,90	0,70	0,54	0,30
1976	-	34,46	1,97	1 562	-	7,20	3,53	1,87	-	5,92	4,02	2,13	-	0,67	0,60	0,26
1977	-	34,79	1,95	1 670	-	7,65	3,42	1,83	-	6,40	3,81	2,09	-	0,65	0,56	0,23
1978	11,9	41,50	2,00	-	11,9	9,33	3,85	-	10,74	6,93	3,80	-	0,84	0,65	0,47	-
1979	15,8	45,56	2,39	-	15,8	10,71	5,09	-	14,00	7,50	4,37	-	1,04	0,63	0,49	-

Sources : nos calculs à partir des données figurent dans les rapports nationaux et tableaux n°A.6 et A.7 de l'Annexe.

TABLEAU V.2.  
INDICES COMPARATIFS DU PRIX DES ACTES DE GENERALISTES 1973 - 1978

100 =	Années	Au prix courant au cours du change				En équivalence de pouvoir d'achat				En % du salaire moyen du pays			
		U.S.A.	France	Royaume Uni	Italie	U.S.A.	France	Royaume Uni	Italie	U.S.A.	France	Royaume Uni	Italie
Etats Unis	1978	100	79	32	-	100	65	35	-	100	78	56	-
	1973	100	67	33	26	100	63	40	30	100	90	67	43
France	1978	127	100	41	-	154	100	55	-	129	100	72	-
	1973	148	100	49	39	160	100	65	37	149	100	75	48
Royaume Uni	1978	309	242	100	-	282	182	100	-	179	139	100	-
	1973	304	205	100	79	248	155	100	76	149	134	100	64
Italie	1977	-	418	187	100	-	306	182	100	-	208	252	100
	1973	385	260	127	100	330	207	133	100	232	283	155	100

Source : tableau n° V.1.

. Enfin, si l'on se réfère aux niveaux des rémunérations générales en vigueur dans les pays, on constate que pour rémunérer un acte moyen de généraliste, le salarié moyen devait consacrer en 1978, 4,7 dix millièmes de son salaire annuel au Royaume-Uni, 6,5 dix millièmes, en France, soit 38 % de plus et 8,4 dix millièmes aux U.S.A., soit 78 % de plus.

Si les trois paramètres considérés permettent de conclure sans ambiguïté que c'est aux Etats-Unis, puis en France, que l'acte moyen rapporte le plus au médecin, lui assure de plus grandes possibilités de consommation et coûte le plus d'efforts à la population, on doit rappeler qu'au Royaume-Uni le temps que le médecin consacre à une consultation à son cabinet, n'atteint qu'environ la moitié (5 à 6,5 minutes) de celui observé aux Etats-Unis (12,6 minutes) et en France (14 minutes). En introduisant ce correctif, la hiérarchie des pays, selon les montants en \$ des rémunérations horaires des médecins, n'est pas modifiée ; mais la différence par rapport au Royaume-Uni s'abaisse à 54 % pour les Etats-Unis et à 20 % pour la France. En ce qui concerne le pouvoir d'achat d'une heure de médecin, les Etats-Unis restent en tête avec 40 % de plus qu'au Royaume-Uni, mais la France occupe la dernière position avec 9 % de moins que le Royaume-Uni.

Des comparaisons analogues n'ont pu être effectuées, faute de données, pour les prix des services de spécialistes. Cependant, il est vraisemblable que dans tous les pays, l'acte de généraliste coûte moins cher que celui de spécialiste. C'est en tous cas ce que l'on constate pour la France et les Etats-Unis, les deux seuls pays pour lesquels la comparaison a pu être faite (tableau n°V.3).

En 1979, le prix de l'acte de généraliste était inférieur de 49 % en France et de 43 % aux Etats-Unis à celui de spécialiste ; ces écarts traduisent à la fois la durée plus longue des actes de spécialistes et des rémunérations horaires supérieures pour ces derniers de 30 %<sup>3</sup> en France comme aux Etats-Unis, à celles des généralistes. Puisqu'il s'agit ici de rémunérations brutes, les différences

TABLEAU V.3.

## Prix moyens des actes de généralistes et de spécialistes en France et aux Etats-Unis 1979

	France		USA \$	Comparaison en indices			
	FF	\$		France/Etats-Unis		généraliste/spécialiste	
			France	Etats-Unis	France	Etats-Unis	
Généralistes	45.6	10.7	15.8	68	100	51	57
Spécialistes	89.7	21.1	27.5	76	100	100	100
Ensemble	60.6	14.2	22.8	62	100	68	83

Sources : France : CREDOC  
Etats-Unis : AMA

Tableau n° V.4 Indice de certains services médicaux dans six pays, 1980

Consultation d'un généraliste = 1 dans chaque pays

Service médical ou paramédical	Belgique	Danemark	France	Allemagne	Luxembourg	Suisse	Indice moyen pour les six pays	Dispersion (1)
Examen microscopique des urines	0,32	0,40	0,16	0,54	0,22	0,60	0,37	0,16
Extraction d'une molaire	1,22	1,17	1,70	1,70	0,60	0,60	1,16	0,45
Visite à domicile d'un généraliste	1,50	1,50	1,45	0,70	1,40	1,70	1,37	0,31
Radiographie (2 négatifs)	1,90	2,50	1,40	3,10	0,60	2,50	2,00	0,82
Electrophorèse	1,54	0,80	2,20	2,10	1,10	2,20	1,66	0,55
Electroencéphalogramme	7,30	-	6,52	9,60	2,30	12,20	7,58	3,30
Amygdalectomie bilatérale pratiquée sur un enfant de moins de 10 ans	5,90	-	6,50	10,30	7,25	11,9	8,40	2,32
Hospitalisation normale pour soins pré- et post-natals	15,30	2,70	16,25	7,70	-	11,9	1,20	3,40
Scintigraphie de la thyroïde	11,20	-	7,80	-	3,62	2,40	6,26	3,50
Prothèse dentaire complète (une mâchoire)	22,1	-	18,50	33,40	28,60	-	25,70	5,80
Trépanation par un neuro-chirurgien pour abcès au cerveau	25,60	-	17,40	2,50	41,80	34,30	28,82	8,40
Anesthésie par un spécialiste pour stéréotaxie	63,90	-	23,90	7,10	19,70	-	28,65	21,27
Chirurgie intracardiaque sous hypothermie	90,50	-	54,40	104,50	-	2,01	112,60	54,20
Pour mémoire : Honoraires d'un généraliste début juillet 1980 (en monnaie nationale)	FD.236	Kr.D44,93	FF.40	DM.7,80	FL.400	FS.15	-	-

(1) Mesurée par l'écart type.

Source : J.P. Poullier OCDE (1983) Document provisoire.

mises en évidence sont à rapprocher du volume des frais professionnels qui est plus important pour les spécialistes que pour les généralistes.

Les échelles relatives des prix des différents actes et de leur évolution dans quelques pays a fait l'objet d'une étude par J.P. POULLIER (tableau n° V.4). L'analyse de cette information très riche qui déborde le champ de ce rapport devrait être poursuivie.

L'évolution dans le temps des prix médicaux résulte à la fois des changements intervenus dans les modes de rémunération -méthodes et montants- et des modifications du contenu de l'activité médicale.

De ce dernier point de vue, on a déjà souligné la diffusion rapide des examens techniques, notamment des analyses de laboratoire, de la radiologie et d'autres procédures diagnostiques ; la généralisation progressive de ces examens au cours des consultations médicales -en particulier en Allemagne et aux Etats-Unis- est à l'origine d'une partie des accroissements des prix moyens des actes médicaux. Dans les autres pays, ce facteur intervient pour les spécialistes, mais peu ou pas du tout dans la rémunération des actes de généralistes.

Dans les pays où les médecins sont rémunérés à l'acte selon des modalités fixées en commun par les représentants des médecins et des caisses d'Assurance-maladie, l'évolution s'est traduite par une moindre progression de prix pour les examens techniques et par une progression plus rapide pour les actes primaires -consultations et visites- auxquels le médecin consacre plus de son temps propre.

En France<sup>4</sup> entre 1970 et 1980, l'accroissement annuel moyen de prix a été de 10,5 % pour les consultations et visites de généralistes, de 5,7 % pour la radiologie et de 4,0 % pour les analyses de laboratoire. En Allemagne, entre 1968 et 1981, le prix d'une visite à domicile a été multiplié par 4,2, celui d'une consultation courte au cabinet du médecin par 2,4, celui d'une radio de l'estomac par 1,5, mais celui d'un dosage de cholestérol n'a pas augmenté<sup>5</sup> comme l'indique Geissler dans son rapport national.



On peut donc dire de façon schématique que la croissance des prix des différents actes a été d'autant plus forte que la croissance du volume de leur consommation a été plus faible, et vice et versa. Il faut voir ici surtout la traduction au plan réglementaire des conséquences des progrès de productivité qui sont différents pour chaque groupe d'acte, et particulièrement rapides grâce à l'introduction de matériels performants, pour la radiologie et les analyses de laboratoire, plutôt que la manifestation d'une relation inverse (élasticité négative) entre les progressions de la demande et des prix.

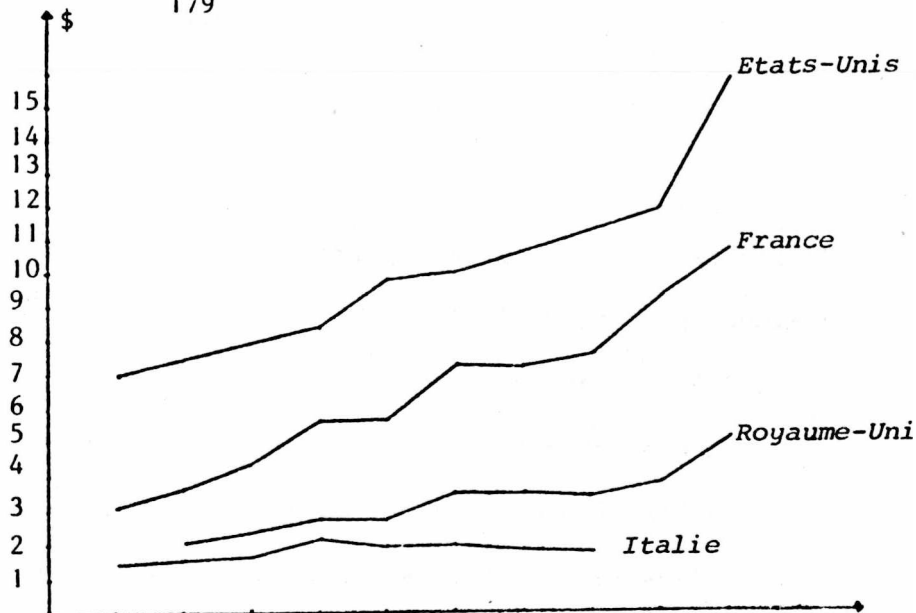
L'évolution du prix moyen des actes de généralistes est retracée dans les tableaux V.1 à V.5 et dans les graphiques V.1 à V.3. Exprimé en monnaie du pays, ce prix a plus que doublé aux Etats-Unis entre 1970 et 1979, et été multiplié durant la même période par 2,6 en France et par 2,7 au Royaume-Uni. Ces accroissements pour mieux être analysés doivent être rapprochés de ceux de l'inflation générale dans chaque pays.

Il apparaît alors (tableau n°V.5) qu'en monnaie constante les progressions des prix médicaux ont été beaucoup plus modestes et très variables selon les années. Ainsi, jusqu'en 1973 en France et au Royaume-Uni, et jusqu'en 1974 aux Etats-Unis, le prix relatif de l'acte moyen de généraliste a progressé, mais depuis on peut dire globalement, sans tenir compte de chacune des années séparément, que les prix médicaux n'ont pas suivi l'inflation générale lorsqu'elle s'est accélérée à la suite des chocs pétroliers. En 1978, en monnaie constante, le prix de l'acte moyen de généraliste était inférieur à celui de 1973, aussi bien aux Etats-Unis où les prix se déterminent en fonction du marché qu'en France et au Royaume-Uni où ils font l'objet de négociations entre médecins, organismes d'assurances, ou gouvernement.

Dans les trois pays, les prix des soins de généralistes et a fortiori ceux de spécialistes en raison de ce qui a été vu plus haut, ont augmenté moins vite que l'ensemble des salaires. De façon assez régulière entre 1970 et 1979, le prix moyen

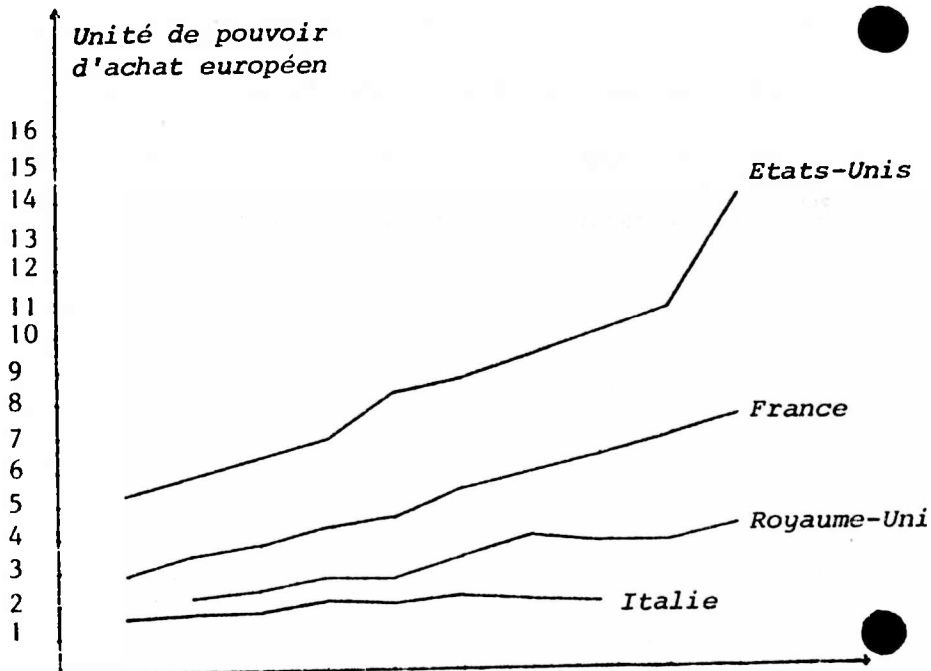
Graphique V.1

Prix moyen des actes de généralistes en \$ au cours du change



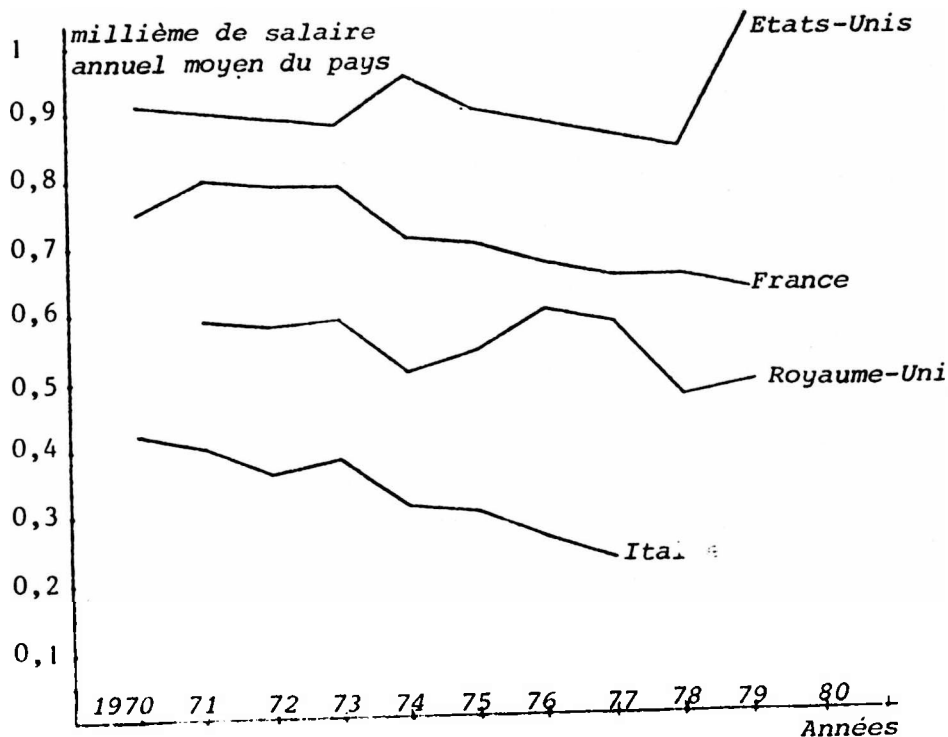
Graphique V.2.

Prix moyen des actes de généralistes en équivalence de pouvoir d'achat



Graphique V.3.

Prix moyen des actes de généralistes exprimé en millièmes de salaire annuel moyen du pays



de l'acte de généraliste exprimé en millième du salaire annuel moyen du pays a diminué, passant de 0,91 à 0,84 (1978) aux Etats-Unis, de 0,75 à 0,65 en France, de 0,59 à 0,47 au Royaume-Uni.

La concordance des évolutions dans les trois pays suggère que les procédures de fixation de prix ont eu moins d'influence par elles-mêmes que le climat général dans lequel elles se sont déroulées : ralentissement de la croissance économique entraînant chômage et difficultés de financement des dépenses sociales, inflation, progression accélérée des effectifs médicaux. Ces éléments ont influé aussi bien sur les rapports des forces en présence lors des négociations de prix (France, Royaume-Uni) que sur le marché des soins médicaux (Etats-Unis), dans le sens de la modération des prix médicaux.

**Tableau n° V.5**  
**Généralistes**  
**Evolution du prix moyen des actes et des recettes brutes moyennes en monnaie constante<sup>(1)</sup>**

	Prix des actes de généralistes <sup>(1)</sup> monnaie de 1979					Recettes Brutes par généralistes <sup>(1)</sup> monnaie de 1979				
	Allemagne DM	Etats-Unis \$	France FF	Italie liras	Royaume Uni £	Allemagne DM	Etats-Unis \$	France FF	Italie 10 <sup>3</sup> liras	Royaume Uni £
1970	—	13	38.5	3 106	—	—	108 763	364 933	21 148	—
1971	—	—	43.1	3 158	2.4	225 584	129 047	381 827	22 269	22 696
1972	—	—	44.2	2 978	2.5	—	131 752	391 220	23 025	23 268
1973	—	13.7	46.3	3 311	2.7	—	124 200	430 757	24 913	22 593
1974	—	14.4	43.2	2 776	2.4	—	119 985	408 731	21 644	21 159
1975	—	13.5	45.1	2 708	2.7	261 905	113 455	439 192	20 703	21 852
1976	—	—	45.5	2 399	2.8	—	114 159	431 047	18 519	21 669
1977	—	—	45.3	2 170	2.4	—	111 888	406 503	16 169	20 545
1978	—	13.3	46.0	—	2.3	280 023	114 171	415 945	—	20 896
1979	—	15.8	45.6	—	2.4	—	117 700	398 711	—	21 735

(1) Calculs effectués en corrigeant les valeurs courantes par l'évolution de l'indice général des prix dans chaque pays.

Source :-prix moyen des actes de généralistes : tableau V.1  
 -recettes brutes moyennes par généralistes : tableau V.7.  
 -indices généraux de prix : OCDE

### V.3. LES REMUNERATIONS DES MEDECINS

La comparaison des rémunérations des médecins complète celle des prix, exposée au chapitre précédent, en tenant compte du niveau et de l'évolution de l'activité des praticiens.

L'information sur ce dernier point (nombre d'actes, temps de travail, durée des actes...) ne sera présentée dans cette étude que sous forme de tableaux statistiques en annexe. On signalera simplement que le manque d'homogénéité des définitions des statistiques recueillies (voir chapitre VI) dans les différents pays rend particulièrement délicate l'analyse de cette information.

Alors que pour les prix, la comparaison n'a pratiquement concerné que les généralistes aux Etats-Unis, en France et au Royaume-Uni, pour les recettes des médecins, elle intègre les données d'un quatrième pays : l'Allemagne et certains aspects des rémunérations de l'ensemble des médecins. C'est cependant ici encore la catégorie des généralistes, la plus homogène, qui se prête le mieux aux analyses.

A partir des données disponibles pour l'Allemagne, les Etats-Unis et la France où, contrairement au Royaume-Uni, les médecins spécialistes sont dans une large mesure libéraux, il apparaît que les médecins généralistes ont des rémunérations globales plus faibles que les spécialistes malgré un niveau d'activité (en temps ou en actes) généralement plus élevé. La spécialisation, impliquant des études plus longues, et l'utilisation d'équipements plus sophistiqués, est donc valorisée dans ces pays. Ainsi, en 1978, les recettes brutes moyennes par généraliste (tableau V.6) étaient inférieures de 15 % à celles de l'ensemble des médecins en Allemagne, de 13 % en France et de 8 % aux Etats-Unis. Bien que les frais professionnels des spécialistes soient plus élevés que ceux des généralistes en Allemagne et en France<sup>7</sup> l'écart est de même sens pour les recettes nettes des généralistes qui étaient inférieures de 7 % en France et en Allemagne et de 17 % aux Etats-Unis à celles de l'ensemble des médecins.

TABLEAU V.6.  
**COMPARAISON DES RECETTES MOYENNES PAR MEDECIN**  
 - 1 9 7 8 -

	Généralistes	Ensemble des médecins	<u>généralistes</u> <u>ensemble des</u> <u>medecins</u>
Recettes brutes			
• Allemagne (DM)	269 342	315 047	0.85
• Etats-Unis (\$)	102 400	111 900	0.92
• France (FF)	297 444	342 587	0.87
• Italie (10 <sup>3</sup> Lires) (1982)	53 102	n.d.	
Recettes nettes (avant impôt)			
• Allemagne (DM)	154 000	166 459	0.93
• Etats-Unis (\$)	54 600	65 500	0.83
• France (FF)	182 357	196 406	0.93
• Italie (10 <sup>3</sup> Lires) (1982)	40 380	n.d.	

*Sources et notes :*

- . *Allemagne : U.Geissler op.cité (1981) p.66 - Médecins payés à l'acte*
- . *Etats-Unis : U.Reinhardt op.cité (1981) p.77 - Médecins en cabinets (AMA)*
- . *France : Ch.Glarmet op.cité - Médecins libéraux, ensemble de l'activité.*
- . *Italie : A.Brenna op.cité 1981, p.102 - Evaluation au 1/1/82. Médecins sous contrat du N.H. pour une liste de 1 500 patients.*

Tableau n° V.7  
Recettes brutes par généraliste

	En monnaie courante du pays					Rettes brutes par généraliste Produit Intérieur Brut par personne				
	Allemagne <sup>1</sup> DM	Etats-Unis <sup>2</sup> \$	France <sup>3</sup> FF	Italie <sup>4</sup> 10 <sup>3</sup> liras	Royaume <sup>5</sup> Uni £	Allemagne	Etats-Unis	France	Italie	Royaume Uni
1970		58 100	130 613		—					
1971	151 871	71 900	144 176		8 123	12.3	14.1	8.4		7.8
1972		75 800	156 824		8 919		13.7	8.2		7.8
1973		75 900	185 315		9 461		12.3	8.6		7.1
1974		81 400	199 977		10 284		12.3	8.2		6.8
1975	226 607	84 000	240 188		13 186	13.6	11.9	8.7		7.0
1976		89 400	258 412		15 240		11.6	8.1		6.8
1977		93 300	266 540		16 729		10.9	7.5		6.5
1978	269 342	102 400	297 444		18 428	12.8	10.8	7.4		6.3
1979		117 700	315 801		21 735		11.2	6.9		6.4
1980										
1981										
1982				53 102						

Sources : <sup>1</sup>Geissler op.cité p.66

<sup>2</sup>American Medical Association - Profile of medical practice, 1981.  
U.S.A. : A.M.A., 1981. 212 pages

<sup>3</sup>Glarmet Ch. Chiffres d'affaires et revenus avant impôt des médecins conventionnés libéraux en 1979. CREDOC, Mai 1981 (125 pages).

<sup>4</sup>Brenna, op.cité p.102

<sup>5</sup>Nos calculs : montants versés par le NHS aux généralistes divisés par le nombre d'"unrestricted principals".

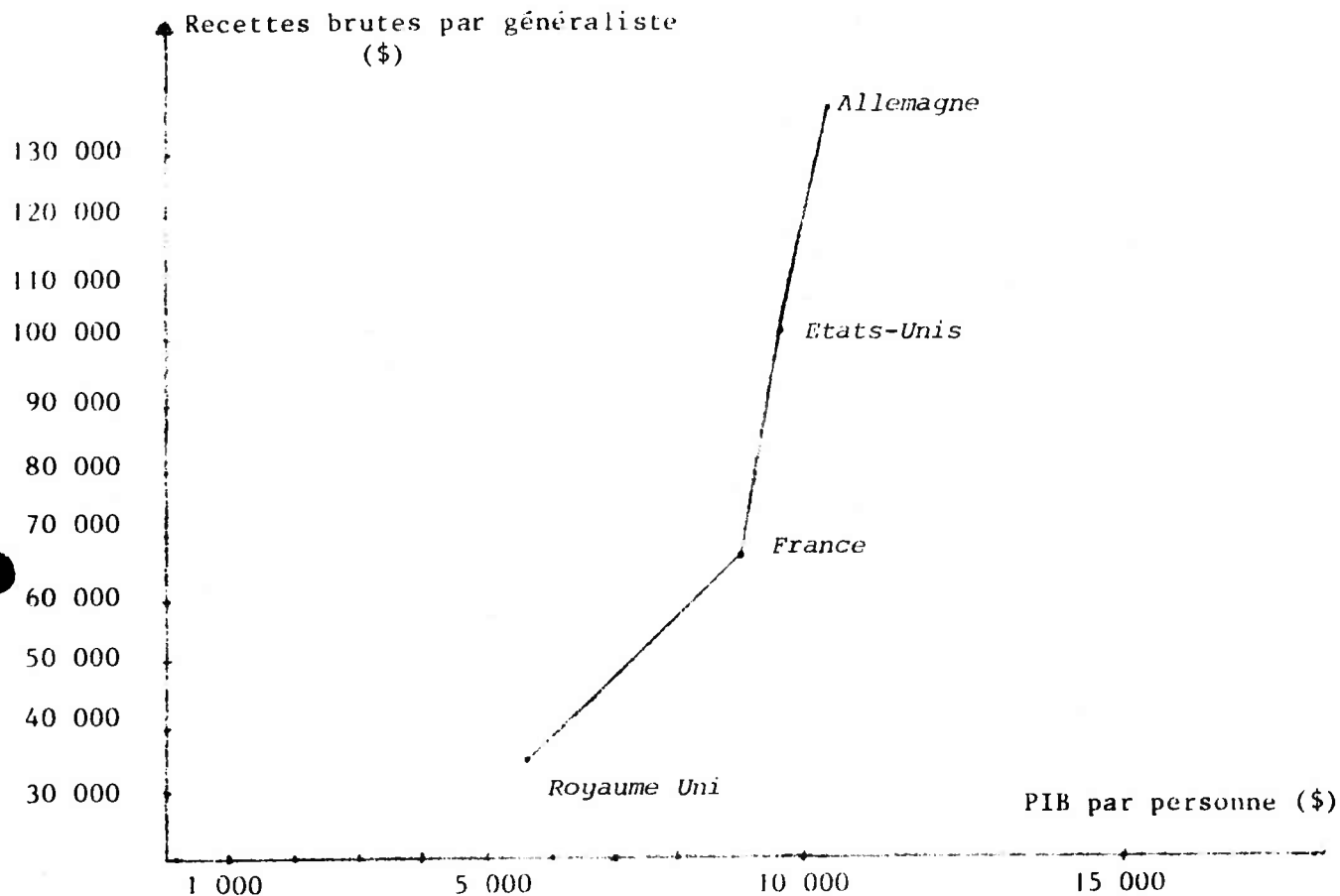
La comparaison des rémunérations brutes et nettes des généralistes en Allemagne, aux Etats-Unis, en France et au Royaume-Uni en 1978 est présentée aux tableaux V.7 à V.10. Avec un chiffre d'affaires brut de 269 342 DM et un revenu net avant impôt de 154 000 DM, les généralistes allemands ont des rémunérations nettement supérieures à celles de leurs collègues des autres pays. Cette situation favorable apparaît sur les divers paramètres étudiés : recettes exprimées en \$ au cours du change, ou en équivalence de pouvoir d'achat, ou par rapport à des indicateurs économiques généraux de chaque pays.

C'est toutefois lorsque l'on exprime les rémunérations en \$ au cours du change que la différence entre l'Allemagne et les autres pays est la plus accentuée. Par rapport à celles de leurs collègues allemands, les recettes brutes moyennes par généraliste apparaissent alors inférieures de 25 % aux Etats-Unis, de 51 % en France et de 74 % au Royaume-Uni. Ces importants écarts sont atténués si l'on tient compte des pouvoirs d'achat respectifs des monnaies, mais les médecins allemands restent en tête et leur pouvoir d'achat apparaît encore supérieur de 11 % à celui des généralistes américains, de 81 % à celui des généralistes français et de 156 % à celui des généralistes britanniques.

La hiérarchie des pays classés selon les recettes brutes par généraliste exprimées en \$ n'a rien d'étonnant puisqu'elle est la même que celle obtenue en considérant le Produit Intérieur Brut par personne dans la même unité de mesure. Cependant s'il y a bien une relation croissante entre les deux paramètres, il n'y a pas proportionnalité (graphique V.4) : les recettes brutes par généraliste représentent 13 fois le Produit Intérieur Brut par personne en Allemagne, 11 fois aux Etats-Unis, 7 fois en France et 6 fois au Royaume-Uni. Par conséquent, à partir de l'exemple des quatre pays étudiés, on est tenté de conclure que plus un pays est riche, plus le niveau économique de ses médecins est élevé par rapport à celui de l'ensemble de la population. Cette hypothèse qui devrait être testée sur un plus grand nombre de pays est cohérente avec l'observation de MAXWELL<sup>8</sup> et NEWHOUSE<sup>9</sup>.

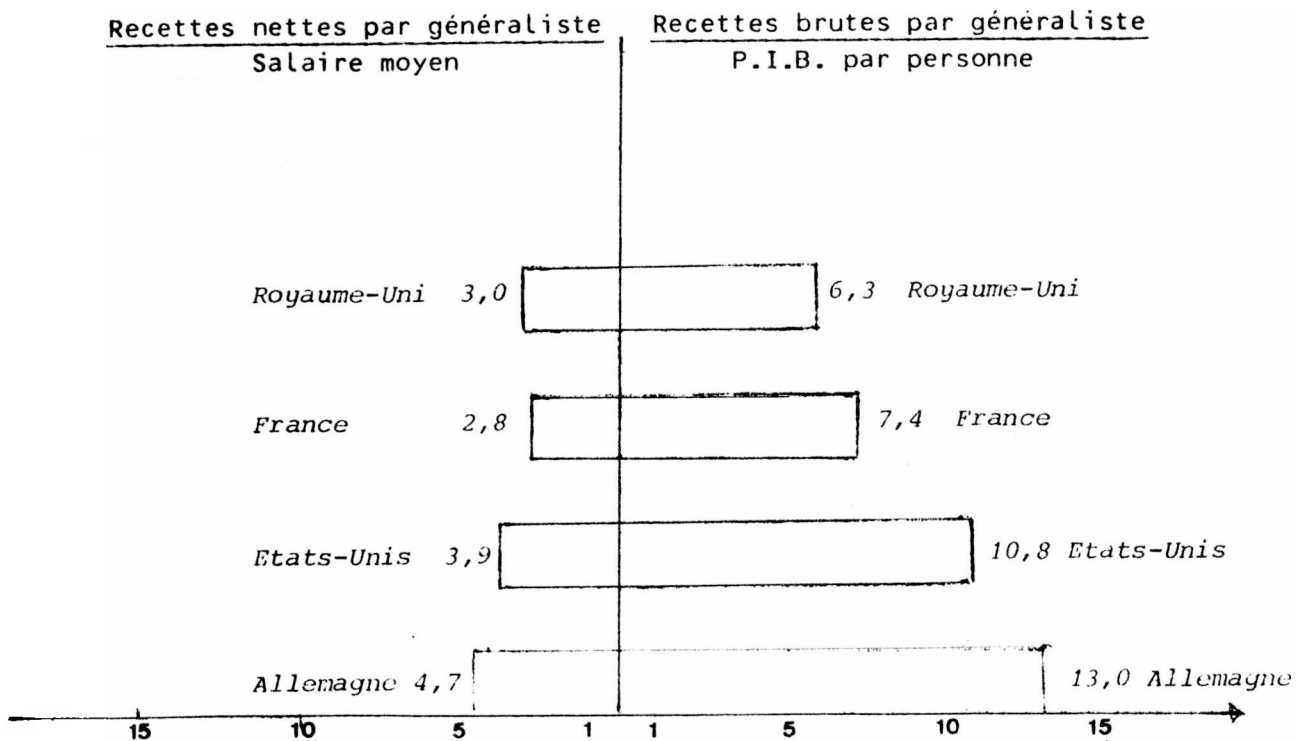


COMPARAISON DES RECETTES BRUTES PAR GENERALISTE ET DU P.I.B.



Graphique V.5

COMPARAISON DES RECETTES PAR GENERALISTE A DEUX INDICATEURS ECONOMIQUES GENERAUX



**Tableau n° V.8**  
**Revenu net avant impôt par généraliste**

	En monnaie courante du pays					<u>Revenu net par généraliste</u> Salaire annuel moyen				
	Allemagne <sup>1</sup> DM	Etats-Unis <sup>2</sup> \$	France <sup>3</sup> FF	Italie <sup>4</sup> 10 <sup>3</sup> liras	Royaume Uni <sup>5</sup> £	Allemagne	Etats-Unis	France	Italie	Royaume Uni
1970		33 900	83 592				4.39	3.63		
1971	102 958	39 800	92 273		5 608	5.64	4.82	3.59		3.77
1972		41 300	100 666		6 158		4.66	3.55		3.67
1973		41 900	124 826		6 532		4.40	3.89		3.44
1974		44 700	129 181		7 100		4.35	3.44		3.10
1975	135 123	45 400	158 025		9 104	4.94	4.07	3.54		3.08
1976		47 400	166 180		10 522		3.92	3.25		3.20
1977		51 200	163 342		11 550		3.80	2.85		3.09
1978	154 000	54 600	182 357		12 723		3.88	2.83		2.99
1979		62 000	185 419		15 006	4.65	4.08	2.55		3.05
1980										

Sources :<sup>1</sup> Geissler, op.cité p.66

<sup>2</sup> American Medical Association - Profile of medical practice, 1981.  
U.S.A. : A.M.A., 1981, 212 pages

<sup>3</sup> Glarmet Ch. - Chiffres d'affaires et revenus avant impôt des médecins conventionnés libéraux en 1979. CREDOC, Mai 1981 (125 pages).

<sup>4</sup> Données manquantes

<sup>5</sup> Calculé à partir des recettes brutes en supposant un pourcentage fixe de frais professionnels égal à 31 %.

Recettes brutes et revenus avant impôt des généralistes 1978

Pays Monnaie du Pays	Allemagne DM	Etats-Unis \$	France F.F.	Italie Lire	Royaume Uni £
<b>Recettes brutes</b>					
. monnaie du pays	269 342	102 400	297 444		18 428
. en \$ au cours du change	135 748	102 400	66 925		35.548
. en équivalence de pouvoir d'achat	89 781	86 016	49 657		35.101
. par rapport au PIB par personne	13,00	10.76	7.39		6.25
<b>Revenu net avant impôt</b>					
. monnaie du pays	154.000	54 600	182 357		12 723
. en \$ au cours du change	77 616	54 600	41 030		24 542
. en équivalence de pouvoir d'achat	51 333	45 864	30 443		24 234
. par rapport au salaire moyen	4.65	3.88	2.83		2.99

Indices comparatifs

<b>Allemagne = 100</b>					
<b>Recettes brutes</b>					
. en \$ au cours du change	100	75	49		26
. en équivalence de pouvoir d'achat	100	95	55		39
. par rapport au PIB par personne	100	80	57		48
<b>Revenu net avant impôt</b>					
. en \$ au cours du change	100	70	53		32
. en équivalence de pouvoir d'achat	100	89	59		47
. par rapport au salaire moyen	100	83	61		64
<b>Etats-Unis = 100</b>					
<b>Recettes brutes</b>					
. en \$ au cours du change	132	100	65		35
. en équivalence de pouvoir d'achat	104	100	58		41
. par rapport au PIB par personne	121	100	69		58
<b>Revenu net avant impôt</b>					
. en \$ au cours du change	142	100	75		45
. en équivalence de pouvoir d'achat	112	100	66		53
. par rapport au PIB par personne	120	100	73		77
<b>France = 100</b>					
<b>Recettes brutes</b>					
. en \$ au cours du change	202	153	100		53
. en équivalence de pouvoir d'achat	181	173	100		71
. par rapport au PIB par personne	176	147	100		85
<b>Revenu net avant impôt</b>					
. en \$ au cours du change	189	133	100		60
. en équivalence de pouvoir d'achat	169	151	100		80
. par rapport au PIB par personne	164	137	100		106
<b>Royaume Uni = 100</b>					
<b>Recettes brutes</b>					
. en \$ au cours du change	382	288	188		100
. en équivalence de pouvoir d'achat	256	245	141		100
. par rapport au PIB par personne	208	172	117		100
<b>Revenues avant impôt</b>					
. en \$ au cours du change	316	222	167		100
. en équivalence de pouvoir d'achat	209	187	124		100
. par rapport au PIB par personne	156	130	95		100

selon laquelle les pays les plus riches consacraient une plus grande partie de leur richesse aux dépenses de santé.

Cette conclusion reste globalement valable lorsque l'on analyse les revenus nets avant impôt, cependant les différences entre pays sont moins grandes et en particulier la situation des médecins au Royaume-Uni apparaît moins nettement défavorable.

Les revenus nets moyens des généralistes avant impôt égaux aux recettes brutes moins les frais professionnels ont été évalués en 1978 respectivement à 154 000 DM en Allemagne, 54 600 \$ aux Etats-Unis, 182 357 FF en France et 12 723 £ au Royaume-Uni. Ces valeurs étant converties en \$ au cours du change de chaque monnaie, les revenus des généralistes allemands apparaissent supérieurs de 42 % à ceux des américains, de 89 % à ceux des français et de 216 % à ceux des britanniques ; la conversion en équivalence de pouvoir d'achat atténue les différences qui situent cependant ici encore les revenus des généralistes allemands, 12 % au-dessus de ceux des américains, 69 % au-dessus de ceux des français et 109 % au-dessus de ceux des britanniques (tableau V.2).

Si ces écarts sont encore élevés, surtout par rapport aux situations française et britannique, ils le sont nettement moins que pour les recettes brutes c'est que la proportion de frais professionnels par rapport au chiffre d'affaires varie selon les pays. Elle est particulièrement importante aux Etats-Unis où elle représente près de la moitié des recettes brutes (47 %) et en Allemagne (43 %), tandis qu'en France et au Royaume-Uni, avec respectivement 39 % et 31 % elle est beaucoup plus modeste. Ces données sont bien significatives des modes de pratique dans les quatre pays : utilisation systématique de personnel non médical et équipement des cabinets en matériels techniques de radiologie et de laboratoire en Allemagne et aux Etats-Unis d'une part et absence presque totale de ces matériels chez les généralistes en France et au Royaume-Uni.

Les différences entre pays s'atténuent encore, lorsque pour prendre en compte le niveau économique général de chacun, on considère le ratio revenu net par généraliste / salaire net moyen du pays. L'Allemagne reste en tête avec en 1979 un rapport égal à 4,7, elle est suivie par les Etats-Unis (4,1), puis par le Royaume-Uni (3,0), et la France (2,6). Pour ce critère la variation entre pays est donc de 1 à 1,6, alors que pour le rapport Recettes Brutes par généraliste / PIB par personne, elle était plus large de 1 à 2,4 ; de plus les places de la France et du Royaume-Uni sont permutées.

Il ressort bien de ces données que dans tous les pays de l'étude, le niveau de leurs rémunérations placent les médecins parmi les professions à revenu élevé. Ce point est précisé dans le cas de deux pays : au Royaume-Uni, en 1980, les revenus d'un médecin généraliste moyen étaient parmi les 1,5 % les plus élevés, ceux du spécialiste débutant parmi les 2,5 % et ceux du spécialiste confirmé parmi les 0,5 % donc tout au sommet de l'échelle des rémunérations<sup>10</sup>. En France pour 1979 le généraliste moyen gagnait en revenu net 27 % de plus que le salaire d'un cadre supérieur et 65 % de plus que celui d'un ingénieur ; pour le spécialiste, par rapport aux mêmes catégories socio-professionnelles, l'écart était respectivement de 96 % et 155 %<sup>11</sup>.

Le résultat global de toutes les comparaisons présentées est que les médecins généralistes allemands jouissent d'une situation économique plus favorable que leurs confrères des trois autres pays étudiés (graphiques n°V.5 et VI.1) ; de façon aussi nette les médecins américains arrivent en seconde position. Par contre pour les français et les britanniques deux résultats légèrement antinomiques ressortent : les premiers ont des recettes plus élevées et un pouvoir d'achat plus fort que les seconds, mais en proportion du salaire moyen en vigueur dans le pays leur situation n'est pas meilleure que celle des britanniques.

Si d'un point de vue qualitatif la hiérarchie des pays n'est guère contestable, la variabilité des écarts en fonction du type de paramètre retenu doit

rendre prudent tout essai de quantification. D'autres arguments incitent à la prudence. La durée de travail des médecins, connue avec insuffisamment de précision, n'a pas pu être prise en compte pour calculer des rémunérations horaires. Il est à peu près sûr que la position des médecins britanniques aurait alors été plus favorable.

Le fait que les médecins (et d'autres professions) aient à financer à des degrés divers selon les pays, leurs cotisations sociales (maladie, retraite) sur leurs revenus nets n'a pas non plus pu être pris en compte. Cet élément qui intervient sûrement de façon non négligeable (en particulier si l'on compare Royaume-Uni et Etats-Unis), aurait pu modifier l'amplitude des écarts cités.

Les rémunérations des médecins se sont accrues au cours des dix dernières années en liaison avec l'accroissement des prix médicaux et avec l'évolution du niveau et de la structure de leur activité. Pour l'ensemble des médecins, le taux annuel moyen de progression des recettes a été de 8,5 %<sup>12</sup> en Allemagne, 7,9 % aux Etats-Unis<sup>13</sup>, 10,0 % en France<sup>13</sup> (tableau V.10); pour les seuls généralistes ils ont été respectivement de 8,5 %<sup>14</sup>, 8,2 %<sup>13</sup> et 10,3 %<sup>13</sup> dans ces pays et de 13,1 %<sup>12</sup> au Royaume-Uni. Ces taux, qui a priori semblent élevés doivent être interprétés et comparés en tenant compte du taux général de l'inflation dans chaque pays.

C'est ainsi que si l'on déflate les rémunérations exprimées en monnaie courante par l'indice général des prix, les progressions apparaissent beaucoup plus modérées (tableau n°V.5). Dans le cas des rémunérations brutes des généralistes, les progressions annuelles moyennes de leur valeur réelle ont été de 3,1 % en Allemagne, de 0,9 % aux Etats-Unis, de 1,0 % en France et ont baissé de 1,5 % au Royaume-Uni.

Comme on l'a vu pour les prix, la période 1973-1974 a marqué un tournant dans l'évolution du pouvoir d'achat des rémunérations des médecins. Dans les pays, pour lesquels des données ont pu être rassemblées (France, Etats-Unis) il semble

**Tableau n° v. 10**  
**Recettes brutes et nettes par médecin libéral**  
**Allemagne, Etats-Unis, France**  
**1970-1979**

	Recettes brutes par médecin En monnaie courante du pays			Recettes nettes par médecin avant impôt		
	Allemagne <sup>1</sup> DM	Etats-Unis <sup>2</sup> \$	France <sup>3</sup> FF	Allemagne DM	Etats-Unis \$	France FF
1970	n.d	66 100	156 739	nd	41 800	90 362
1971	173 154	74 200	169 588	113 543	45 300	104 288
1972	n.d	78 500	160 835	nd	47 200	109 900
1973	n.d	80 800	208 562	nd	48 600	131 677
1974	n.d	86 000	223 824	nd	52 000	133 313
1975	260 284	94 900	268 083	149 247	56 400	163 273
1976	n.d	101 900	294 888	nd	59 500	176 961
1977	n.d	106 700	307 802	nd	61 200	175 935
1978	315 047	111 900	342 587	166 459	65 500	196 406
1979	332 690	131 300	370 514	176 227	78 400	204 514

1) Source : Geissler country Report p.66

2) Source : American Medical Association

3) Source : CREDOC - chiffre d'affaires de l'activité libérale -

bien qu'après la décennie faste des années 1960, les médecins soient entrés dans une période où plusieurs éléments se sont conjugués pour limiter la progression de leurs revenus.

En effet, contrairement à ce qui est souvent énoncé, les médecins ne sont pas totalement maîtres de choisir le niveau de leur activité : après le boom qui a suivi l'extension de la protection sociale libérant une nouvelle demande qui n'existait qu'à l'état potentiel, l'offre de soins médicaux n'a pas toujours trouvé une demande correspondante et de ce fait la production par médecin, exception faite des actes techniques, n'a que peu progressé (Allemagne) ou a même stagné (Etats-Unis, France, Royaume-Uni). Par ailleurs, les difficultés de financement des organismes sociaux ou des ménages ont contribué à la prise de conscience du phénomène de croissance des dépenses médicales et ont conduit les pouvoirs publics à prendre des mesures modératrices.

Enfin, dans un certain nombre de pays, le resserrement de l'éventail des revenus ayant été un objectif des politiques sociales, on ne peut s'étonner que les rémunérations médicales, situées en haut de l'échelle, aient moins progressé que les revenus dans leur ensemble.

C'est en effet ce que l'on constate. Aussi bien le rapport des recettes brutes par généraliste au produit intérieur brut par personne, que celui des recettes nettes par généraliste ou salaire moyen du pays ont eu une tendance à la baisse au cours des dix dernières années (tableaux V.7, V.8). Alors que le revenu net avant impôt du généraliste représentait en Allemagne 5,6 fois le salaire moyen en 1971, il ne le représentait plus que 4,7 fois en 1979 ; ce rapport est passé de 4,4 en 1970 à 4,1 en 1979 aux Etats-Unis ; de 3,6 à 2,6 en France ; de 3,8 à 3,1 au Royaume-Uni.

En résumé, quel que soit le mode de rémunération, à l'acte ou à la capitation, que les prix obéissent aux lois du marché ou soient fixés a priori par les organismes chargés de la protection sociale, il est remarquable que les tendances des évolutions des dernières années aient été analogues dans les



pays étudiés : progression des revenus médicaux se traduisant selon les pays par une faible variation en hausse ou en baisse du pouvoir d'achat des médecins et par leur rapprochement progressif avec les salaires moyens en vigueur dans le pays. Si donc, globalement, et en relation avec l'augmentation de leurs effectifs, les médecins ont pris un poids économique croissant, au plan individuel, leur situation économique qui les place nettement parmi les plus favorisés a plutôt eu tendance à se maintenir stable ou à régresser légèrement en termes relatifs si l'on se réfère à l'ensemble de la population.

NOTES DU CHAPITRE V

1. Pour le Royaume-Uni et l'Italie seulement, le malade inscrit sur la liste d'un généraliste aurait pu aussi constituer une intéressante unité de mesure des prix. Les calculs ont été faits et sont présentés dans les tableaux A.6 et A.7 de l'Annexe. Des résultats analogues pour les autres pays n'ont pu cependant être obtenus.
2. Des indications plus détaillées sur les prix médicaux figurent dans les rapports nationaux. En particulier pour l'Allemagne dans Geissler (1981) p. 36 à 41, p. 60 et 61 et pour les Etats-Unis dans Reinhardt (1981) pp. 25 à 28.
3. Calcul effectué avec les durées d'actes suivantes : généralistes 15 minutes en France ; 12,6 minutes aux U.S.A., spécialistes 22 minutes en France ; 16,7 minutes aux U.S.A.
4. France : Marc Duriez, Christiane Glarmet, Simone Sandier op.cité (1981) p. 34 à 37.  
 Italie : Antonio Brenna, op.cité (1981), p. 49 à 54.  
 Royaume-Uni : Brian Abel-Smith, op.cité (1981) p. 50 à 53.
5. Ulrich Geissler op.cité 1981, p. 40.
6. L'année 1979 semble cependant amorcer un changement de tendance aux Etats-Unis, sans que l'on puisse prévoir la durée de ce changement.
7. Curieusement cette situation ne s'applique pas au cas des Etats-Unis.
8. Maxwell : Health and Wealth - Lexington books, 1981.
9. Newhouse : Medical Care Expenditure - A cross-national survey. The Journal of human resources 12, n° 1 (Winter 1977).
10. Brian Abel-Smith, op.cité (1981) p. 32
11. Marc Duriez, Christiane Glarmet, Simone Sandier - op.cité p. 59
12. Période 1971-1979
13. Période 1970-1978
14. Période 1971-1978

TROISIÈME PARTIE

CONCLUSIONS

CHAPTER VI

---

SUMMARY AND CONCLUSIONS

## CHAPTER VI

## SUMMARY AND CONCLUSIONS

INTRODUCTION

The objective of this study has been to survey the methods by which a selected set of countries compensate their physicians. These countries are: the Federal Republic of Germany, the United States, France, Italy, and the United Kingdom. They represent a wide span of experience ranging from a complete national health care system (the United Kingdom and Italy) to a market-oriented system (the United States).

After providing a theoretical backdrop for our analysis in Chapter II and a synoptic description of these countries' health care systems in Chapter III, we examined in some detail, in Chapters IV and V, how these various countries organize the flow of revenues to physicians and what fiscal incentives are inherent in these flows. In this, the concluding chapter, we shall summarize the principal findings from our survey and seek to interpret these findings the best we can.

To alert the reader to the severe limits an analyst faces in the interpretation of cross-national data, we begin this chapter, in the section immediately following, with a review of certain methodological issues. Some of these issues were already alluded to in our theoretical exploration (i.e., in Chapter II). They bear emphasis once more because policymakers frequently show impatience with researchers who are reluctant to draw unequivocal causal inferences from empirical data. As one of the present authors has recently remarked on another occasion:

As economists have discovered with growing chagrin,  
these decision-makers [of the practical world] frequently

prefer unequivocal [inferences] that are precisely wrong to duly hedged [inferences] that are about right! !

Although there are, regretfully, research analysts who would cater to these decision-makers' cravings, the present authors would be loathe to render that disservice. In what follows, we shall elaborate on this point. Thereafter, we shall then present our principal empirical findings -- findings that typically turn out to raise more questions than they answer. The chapter will conclude with some suggestions for future inquiry into physician compensation.

ON THE INTERPRETATION OF NON-EXPERIMENTAL SURVEY DATA

Policymakers contemplating reforms of the method by which physicians are compensated are naturally anxious to know, ex ante, what effect such reforms are likely to have on the cost and quality of patient care. It is the task of the research community to help policymakers formulate such projections. If the ultimate impact of each distinct policy alternative were known ex ante, policymakers could then choose rationally the optimal policy on the basis of economic and/or political criteria. Such a procedure would represent the ideal interplay between policy analysis and policy making.

Policymakers perennially look to the research community for this type of ideal input, and researchers perennially look to policymakers for rational choices. Both tend to be disappointed with each other. Leaving aside the question why policymakers disappoint the research community, it may be useful to explain why the work of researchers so often falls short of the policymakers' high expectations. That explanation is the purpose of the present subsection.

It is self-evident that the quality and the cost of health care received by patients is determined by a whole host of factors. One, but only one, of these is the manner in which physicians are compensated. The scientifically most satisfactory approach to identifying this one causal effect would obviously be a full-fledged experimental design. Suppose, for example, researchers had the power to assign a large number of randomly-selected physicians randomly to three distinct compensation schemes: (A) salary, (B) capitation and (C) fee-for-service compensation. Presumably, much would be known about the assigned individuals: their age, sex, family status, their specialty and the type of practice in which they work. Presumably one would even know much about the

socio-economic and demographic composition of their patients, including information on the latter's morbidity. Finally, one would also want to have information on the physician-density of the area in which the individual physician in the sample practices, because physician density is apt to affect the style in which physicians practice. Other things being equal, physicians in high density areas are likely to spend more time per visit with patients than would physicians in low density areas, if only to attract more patients.

● If one carefully observed the practice patterns of such a large sample of experimentally-assigned physicians over some time period, one might be able to identify the marginal effect of compensation methods on practice patterns. Information on all the other factors enumerated above would enable one to control statistically for their influence of practice patterns. With a sufficiently large sample, most scientists would then probably feel comfortable to draw unequivocal causal inferences about compensation methods from such an experimental design. After all, there would be formal statistical tests to evaluate the quality of one's estimate.

● Experiments of this sort are, in fact, performed from time to time in the United States as part of policy analysis. For example, in order to settle once and for all the question whether or not, and how, cost-sharing by patients affects the utilization of health care, the U.S. government funded some years ago a \$70 million-dollar research project under which 8,000 American families were randomly assigned to a distinct set of alternative experimental health insurance policies -- some with extensive cost-sharing, some without any cost-sharing. Because the issue of cost sharing is germane to the present study in any case, we present below one part of the findings from this health insurance experiment (see Table VI.1). It is seen that, other factors being equal or



TABLE VI.1

AMBULATORY EXPENDITURE RATES AND OFFICE VISIT RATES  
PER PERSON, BY PLAN: DAYTON, YEAR 2

PLAN	AMBULATORY EXPENDITURE RATES (FREE PLAN = 100)	OFFICE VISIT RATES (FREE PLAN = 100)
Free Care	\$188 (100)	5.4 Visits (100)
25-percent Coinsurance	( 78)	4.4 Visits ( 81)
50-percent Coinsurance	( 59)	3.2 Visits ( 59)
95-percent Coinsurance	( 68)	3.7 Visits ( 69)
Individual Deductible, 95-percent Coinsurance	( 67)	3.7 Visits ( 68)

SOURCE: Joseph Newhouse, *et al.*, "Some Interim Results from a Controlled Trial of Cost Sharing in Health Insurance," January 1982, Rand Corporation Health Insurance Experiment Series, p. 17, Table 6.

controlled for, cost sharing does have a substantial impact on utilization at the margin. And, given the careful experimental design underlying the study, one can be reasonably sure of its scientific validity.

In a Western democracy it would probably not be possible to apply an experiment of this sort to physicians. Researchers interested in the effect of compensation on physician behavior are therefore forced to draw causal inferences from crude non-experimental data. Such efforts are fraught with risk. One major problem with non-experimental data, for example, is that they may be the product of mutual causation. For example, while prevailing fee schedules in a nation are apt to influence physician behavior, it is also possible that prevailing fee schedules are, to some extent, an adaptation to prevailing practice patterns. It may thus not be clear which caused which.

The preceding point can be illustrated with tables VI.2 and VI.3 below. The first of these tables shows comparisons of the average duration of physician office visits in the five countries, and the second the number of physician office visits per capita. It is seen that, on average, office visits in the FRG are of much shorter duration than they are in the United States and France and that, on average, West Germans see their physician far more frequently than do Americans and French. Tables VI.4 and VI.5 present data on fees for office visits in the FRG and in the United States. It is seen that fees for office visits in the United States far exceed those in West Germany. In other words, one detects a positive correlation between fees and length of visit.

The question now arises what causal inference one is to draw from this observed correlation. Have fees in West Germany been deliberately set at a relatively low level because physicians there have been in the habit of delivering relatively short visits (causation running from practice style to

TABLE VI.2

## Durée des actes médicaux (en minutes)

	consultations ou visites	Généralistes	Spécialistes
R.F.A.	consultations	4 minutes <sup>(1)</sup>	
FRANCE	consultations	14.2 <sup>(2)</sup>	22.0 <sup>(3)</sup>
	visites	16.0 <sup>(2)</sup>	
ITALIE	consultations	8.2 <sup>(7)</sup>	
	visites	24.8 <sup>(7)</sup>	
ROYAUME-UNI	consultations	5.0 à 6.5 <sup>(4)</sup>	
	visites	10.0 à 15.0 <sup>(4)</sup>	
U.S.A.	consultations	12.6 <sup>(5)</sup> à 17.0 <sup>(6)</sup>	16.7 <sup>(5)</sup> à 24.0 <sup>(6)</sup>

Sources : (1) Verden 1975 - Donnée valable pour l'ensemble des actes de généralistes + spécialistes non compris les simples renouvellements d'ordonnance cité par U.Geissler (1981) p.62.

(2) A. Letourmy. Etude socio-économique du comportement du médecin généraliste de ville. Paris : CEREBE, 1979. 93 pages.

(3) H. Faure, A. George - Enquête sur les comportements patrimoniaux des médecins exerçant en pratique libérale. Tome 1 : Fonctionnement économique des cabinets de médecins libéraux - CREDOC, Juillet 1971.

(4) J.R. Butler - How many patients ? - London : Social Administration Research Trust, 1980. 144 pages.

(5) N.C.H.S. - D.H.E.W. - The National Ambulatory Medical Care Survey : 1975, Summary. "Vital and Health Statistics", Series 13, Number 33, 1978. 62 pages.

(6) Uwe Reinhardt - op.cité (1981).

(7) Estimation à partir des données Sago citées par Brenna (1981).  
Le temps de déplacement de la visite au domicile semble inclus.

TABLE VI.3

**Services de médecins (sans hospitalisation)**  
**Nombre de contacts médecin/malade par an et par habitant**

	Généralistes (a)	Spécialistes (b)	Ensemble (a)+(b)=(c)
R.F.A. <sup>(1)</sup>	8,3	3,2	11,5
FRANCE <sup>(2)</sup>	3,5	1,7	5,2
ITALIE <sup>(3)</sup>	11,6	1,1	12,3
U.S.A. <sup>(4)</sup>	2,3	2,4	4,7
ROYAUME UNI (5)	4,2	1,2	5,4

## Sources :

- (1) R.F.A. : Ingolstadt 1975 cité par Geissler (1981) p. 62
- (2) France : Evaluation CREDOC 1980
- (3) Italie : INAM 1977 : pour les généralistes il s'agit seulement de ceux payés à l'acte, pour les spécialistes, les analyses de laboratoire et les examens radiologiques n'ont pas été comptés. cité par Brenna (1981).
- (4) U.S.A. : National Interview Survey. NCHS 1979 (op.cité)
- (5) Royaume-Uni : pour les généralistes : Office of Population Censuses and Surveys. Social Survey Division. General Household Survey 1980. London : H.M.S.O., 1982. 280 pages.

TABLE VI.4

CHARGES FOR SELECTED MEDICAL PROCEDURES<sup>a</sup>  
Federal Republic of Germany, 1980

PROCEDURE		FEE
GERMAN NOMENCLATURE	TRANSLATION	1981 (DM)
1 Beratung	short consultation, minimal office visit	7.15
65 eingehende Untersuchung	thorough physical examination	10.60
5 Besuch einschl. Beratung bei Tage	routine brief home visit, at day	25.00
15 Brief ärztlichen Inhalts	medical note for another physician	5.00

<sup>a</sup>Fee schedule of the Ortskrankenkassen.

SOURCE: Ulrich Geissler, Country Report for the Federal Republic of Germany, December, 1981, Table 14, p. 40.

TABLE VI.5

Average Fee for Initial Office Visit by Specialty, 1970-1979<sup>a</sup> - U.S.A.

Specialty	1970	1971	1973	1974	1975	1976 <sup>c</sup>	1978	1979 <sup>c</sup>	Compound Percentage Growth 1970-197
All Specialties <sup>b</sup>	\$14.23	\$16.00	\$16.98	\$19.55	\$21.20	\$24.86	\$27.60	\$30.47	8.8%
Gen. Practice	8.46	9.65	10.74	12.03	13.11	14.80	16.55	18.21	8.9
Int. Medicine	17.81	20.38	20.51	23.11	26.11	31.27	32.53	38.18	8.8
Surgery	14.72	16.43	17.69	18.87	20.81	23.29	26.52	29.04	7.8
Pediatrics	9.95	11.18	12.20	14.49	16.18	17.45	19.03	21.06	8.7
Ob./Gynecology	14.23	17.59	19.68	22.07	23.57	27.41	29.85	30.70	8.9
Psychiatry	32.64	35.58	37.51	41.39	44.61	50.15	54.63	56.80	6.3

<sup>a</sup>No comparable data point is available for 1972 and 1977. <sup>b</sup>Total includes Radiology, Anesthesiology, and "Other" categories. <sup>c</sup>Projected by physician respondents.

Source: Periodic Survey of Physicians, 1972-1979. Center for Health Services Research and Development, American Medical Association.

Average Fee for Follow-up Office Visit by Specialty, 1971, 1973-1976, 1978, 1979<sup>a</sup> - U.S.A.

Specialty	Year						
	1971	1973	1974	1975	1976	1978	1979
General Practice	\$6.93	\$ 7.52	\$ 8.75	\$ 9.29	\$10.65	\$12.15	\$13.67
Internal Medicine	9.96	11.13	12.28	13.56	15.52	16.83	19.89
Surgery	9.18	10.34	11.27	12.22	13.94	15.91	17.61
Pediatrics	7.89	8.65	10.38	11.07	12.52	13.72	15.65
Obstetrics-Gynecology	9.52	11.53	13.10	13.73	15.40	18.23	19.04

<sup>a</sup>A follow-up office visit is defined as "office visit, established patient, brief examination, evaluation and/or treatment, same or new illness."

Source: Periodic Survey of Physicians, 1971-1979. Center for Health Services Research and Development, American Medical Association.

SOURCE: American Medical Association (1980a), Tables 30 and 33, pp. 198 and 201.

fees)? Or do West German physicians deliver many relatively short visits per year to their patients, because the relatively low fee paid per visit does not warrant lengthier office visits (causation running from fees to visits)?

Depending upon one's preconceived notions -- or upon one's ideology -- one could offer one or the other explanation. An honest scientist will proffer neither and use the observed correlation merely to raise further questions. As tempting as the data may be, they just do not permit an unequivocal causal inference.

Table VI.3 speaks to yet another hypothesis, namely: that, other things being equal, physicians compensated by prepaid capitation will encourage fewer annual patient visits per capita than will physicians compensated on a fee-for-service basis. A person who holds that hypothesis could certainly find empirical support for it in a contrast of the FRG with the United Kingdom. In the latter country, general practitioners receive prepaid capitation and specialists are paid on a salary basis ; annual per capita visits are 5.4. In West Germany, all physicians in ambulatory care are paid on a fee-for-service basis ; annual per capita visits there are 11.5.

Objectivity in research, however, compels one to cite counter-examples. American and French physicians also are paid on a fee-for-service basis, and yet the annual rate of patient visits per capita is no higher than that in the United Kingdom. Furthermore, Italy, where general practitioners receive prepaid capitation, registers an annual per-capita visit rate that exceeds those in any of the fee-for-service countries. In other words, while the comparisons in Table VI.3 certainly raise many interesting questions, and while they would furnish support for any ideologue willing to pick bi-country comparisons selectively, our survey actually does not yield any conclusive evidence on the above mentioned hypothesis at all.

Consider, next, the data presented in Table VI.6. Shown there is a comparison of data on hours worked by physicians. It is plausible to hypothesize that, other things being equal, physicians compensated by prepaid capitation will work fewer hours per week than will physicians paid on a fee-for-service basis, because the latter face a closer association between hours worked and financial reward. The data in Table VI.6 lend some support to that hypothesis. An honest researcher, however, is compelled to note that the data in the table are far from robust. These data come from different studies that used different research protocols. Some of the numbers may be self-reported via mailed questionnaire. Others may represent direct observation by third persons. And one can simply not assume that all of them used exactly the same definition of "hours worked." Some of the numbers, for example, may include time spent on administrative tasks; others may exclude it. In short, while the data in Table VI.6 are suggestive, they are certainly not conclusive, and only a reckless researcher -- or an ideologue -- would be content to draw firm conclusions from it. Our first cut at this issue thus leads us to conclude that, if one really wanted to explore the effect of compensation on hours worked, one would probably have to resort to direct observation with a common protocol.

What, then, can be said about the utility of cross-national surveys? Are the methodological problems besetting them sufficiently severe to render them useless? We think not, for the following reasons.

First, it is clearly not possible for researchers -- and for those who contract with them -- to know ex ante how conclusive the findings from any particular proposed study will be. Like most investments, research involves risks.



TABLE VI.6

## Durée hebdomadaire consacrée aux soins par les médecins

R.F.A.	Entre 34 et 48 heures pour l'ensemble des médecins
FRANCE	54,1 heures pour les généralistes (1977) ventilées : 23,4 h au cabinet 30,7 h en visites (déplacement compris) 47 heures pour les spécialistes
ITALIE	42,1 heures pour les généralistes (Pouilles)
ROYAUME UNI	de 35 à 42 heures pour les généralistes
U.S.A.	45 heures pour les généralistes 44,9 heures pour l'ensemble des médecins

## Sources :

R.F.A. Geissler (1981) indique le nombre d'actes quotidiens (80 à 120) et la durée moyenne des actes (4 minutes).

France : Il s'agit de médecins ayant comme activité principale l'exercice en clientèle privée. Enquête de 1977 - Bui Dang Ha Doan - l'activité professionnelle des médecins en 1977. "Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicales", 1980, n° 1. Pour les généralistes Letourmy indique la même durée en 1975. op.cité.

Italie : Donnée ne portant que sur la région des Pouilles, valable pour les médecins généralistes à titre exclusif en 1979 (Sago). cité par Brenna (1981).

Royaume-Uni: Butler

U.S.A. : Thirteenth Periodic survey of Physicians - Center for Health Services Research and Development 1979. AMA.

Second, even if a first-cut at a research problem does not yield final, conclusive answers, that first-cut may have been well worth the investment of time and money if it has helped to sharpen one's questions for subsequent inquiries.

Third, there is some merit simply in having information on the modus operandi of alternative health-care or physician compensation systems, even without the emergence of proven causal flows. As we noted in the introductory chapter of this report, accurate data on alternative systems may help policymakers to explain to their constituents proposed reforms that have already been in place for some time elsewhere. Furthermore, such data may help to destroy inaccurate folklore based on sketchy or ideologically selected bits of data. The authors of this report see its main contribution at this level.

With these preliminary observations in mind, let us now turn to a review of our principal findings. In the section immediately following, we concentrate solely on findings related to physician remuneration. Thereafter, we shall present comparative data on physician activity.

### PRINCIPAL FINDINGS ON PHYSICIAN REMUNERATION

Societies which base their economic systems primarily on market principles usually respect the fundamental requirement that there be a fairly close link between the individual's effort and his or her financial reward. Ordinary commerce is firmly based on this principle. But even in spheres in which the distribution of services is driven by other than market ethics -- e.g., in health care -- it is generally found necessary to preserve a reasonably close link between effort and reward. That requirement affects physician compensation in all five nations surveyed in this study.

The compensation systems used in the five countries essentially reduce to one or to a mixture of the following three basic methods:

- A. Compensation by salary;
- B. Compensation by capitation; and
- C. Compensation by fee-for-service.

As we had observed in our chapter on theoretical perspectives, each of these basic systems has its own ideal field of application.

Compensation by salary implies that the physician is an employee of a larger institution in which he interacts freely with colleagues. It is most frequently found among hospital-based physicians. Hospital-based physicians in West Germany, in Italy, in the United Kingdom and in the publicly-owned hospitals of France are typically salaried employees. That this arrangement is not necessarily a natural order of things, however, is attested to by the fact that American physicians typically perform in-hospital services on a fee-for-service basis and that they are rarely salaried employees of the hospital. The same is true in France for physicians practicing in

non-public hospitals. And even in West Germany, where hospital physicians are salaried employees, it has been found necessary to permit at least the hospital chiefs some fee-for-service practice with private patients.

In ambulatory care, salaried practice is occasionally used in clinics or, in the United States, in large group practices and in the so-called Health Maintenance Organizations. As was shown in Chapter II, however, these groups usually make some attempt to link the individual physician's salary indirectly to his productivity, the latter being measured either by revenue generated or by patient visits.

Compensation by capitation is best suited to a primary-care setting in which general practitioners are the sole entry points for patients into the medical-care system -- as is the case in Italy and in the United Kingdom -- and in which it is therefore possible to identify ex ante the physician's potential clientele. Because the clientele of a specialist is less readily identifiable ex ante, one rarely finds the individual specialist compensated by capitation. Nor is capitation used in countries in which patients may use either a general practitioner or a specialist as primary points of contact (the FRG, France and the U.S.). It seems a reasonable generalization that capitation thrives best in genuine national health systems -- such as in Italy and in the U.K. Only in that setting are the payors (the government) sufficiently powerful to force physicians into a payment system that weakens the link between effort and fiscal reward.

Because capitation controls a significant amount of the physician's revenue, countries adopting the method have used it to build in incentives leading physicians to work toward socially desired outcomes. Thus, one finds higher capitation

payments for practice in under-doctored areas or for persons in the higher age groups. Even so, capitation by itself does not appear to represent an adequate steering mechanism (Steuerungsmittel), because one finds it accompanied by certain administrative regulations -- e.g., a maximum permissible number of inscribed patients per physician, or a prescribed minimum number of office hours. One even finds capitation accompanied by yet other forms of compensation -- for example, the defraying of certain practice costs (United Kingdom) or fee-for-service compensation for socially desired services (immunizations and other preventive care). The United Kingdom is widely known as the model for payment by capitation of general practitioners. Yet even there the typical general practitioner receives only about half of his income strictly in the form of capitation. Apparently, society has found it necessary to couple that basic payment system with methods that recognize more clearly the importance of linking desired conduct with financial reward.

Fee-for-service compensation can be observed in any of the five countries studied, either as the sole basis of remuneration or as a complement to other forms of payment (salary or capitation).

The United States represents the only case in which the underlying fees are essentially-market determined. It is a fair generalization to state that the individual physician is free to set the fee for any procedure and for any patient on any day as he sees fit. There are some notable exceptions to this general rule, but they are just that: exceptions. Even if patients are insured, the physician is effectively free to set his fees as he chooses. If he must accept the third-party payers' fee as payment in full -- e.g., as he must under the Medicaid program for the poor -- he can simply refuse such

patients. In most other cases the insurer either pays the physician his "usual and customary" fee (whatever it may be) or the physician is free to bill the patient any amount he chooses above the fee paid by the insurance carrier. In short, the individual physician's power to set fees is constrained only by what the market (i.e., the clientele) will bear. There is no need for utilization control in such a market-oriented system.

In most other countries using fee-for-service reimbursement the individual physician is typically constrained by fee schedules negotiated between association of third parties and associations of physicians. In principle, physicians can evade this constraint on their income by encouraging additional utilization of their services. In practice, the third-party payers (insurers) tend to impose constraints on utilization as well. First, there are procedures for which the insurance plans simply will not pay. Second, under such systems, one almost always finds use of utilization profiles for each physician. These profiles make it possible to identify high prescribers and to apply sanctions to them. One finds such mechanisms in Germany, in France and in Canada (where physicians also are paid on the basis of negotiated fee schedules).

The nature and extent of the patient's involvement in physician remuneration at point of service varies considerably among the countries studied. Patients in Germany, in the United Kingdom and in Italy are totally isolated from the fiscal flow to the physician at point of service. In contrast, in both France and the United States, patients are involved in at least one of two ways. First, even for services that are completely covered by health insurance, patients may be required to pay the physician at point of service and then to seek reimbursement from the insurance carrier. Second, in many instances patients

are required to bear, ultimately, a certain fraction of the total costs of ambulatory services. In France, for example, patients pay an average of about 30 percent of total outlays on ambulatory physician care out of pocket. In the United States that percentage is much higher. A recent survey of some 14,000 American households indicated that an average of 60 percent of the costs of ambulatory care is borne as out of pocket expense at point of service (see table III.13, Chapter III).

From the viewpoint of an outsider, it seems puzzling that the FRG -- a nation evidently concerned over its rising health care expenditures -- would deliberately eclipse patients from the process of monitoring the physician's billing practices. In effect, the individual physician is free to charge the insurance fund for whatever services he chooses to write down under a patient's name. Any potential abuse of that function would be substantially curbed if patients received a copy of the physician's billing. Such information might be submitted to patients on a quarterly basis, either by the insurance fund or by the physician association acting as fiscal intermediary between the individual physician and the insurance fund. It is remarkable that so simple a cost-control mechanism has not been adopted long ago.

In countries that use negotiated fee schedules there has been a tilting of the relative value scales toward procedures involving physician time and away from mere technical procedures. During the 1970's, for example, the annual growth rate in the price of consultations and home visits was 10.5 percent in France, but it was only 5.7 percent for radiological services and 4 percent for laboratory services. In West Germany, the fee for a home visit rose 4.2 fold during 1968-81, that of a short office visit by 2.4 fold, that of an X-ray of the stomach 1.5 fold and that of a dose of cholesterol not at all.

Furthermore, until about 1973 the average remuneration per service rose rapidly in France, in the U.K. and in the U.S. Since that time, however,

they have not kept pace with inflation, at least until 1978. This has been so in the market-oriented United States as well as in nations where fees are negotiated.

It is extraordinarily difficult to make international comparisons of professional incomes. Such comparisons can easily be misleading. Figure VI.1 illustrates this problem.

In the upper portion of Figure VI.1 we rank physician incomes in West Germany, in the U.S., in France and in the United Kingdom. In that comparison, all incomes have been translated into equivalent DM amounts at the then prevailing foreign exchange rates (1978). In the comparison, the average physician income of West German physicians was indexed at 100. It is seen that on that basis West German physicians appear to be by far the best paid among the physicians in the four countries.

Foreign exchange rates, however, reflect relative domestic prices of only a few internationally traded goods and, worse still, they reflect short-term capital movements triggered by prevailing differentials in interest rates. Such comparisons are not truly meaningful. In fact, by 1983 the value of the dollar has risen by some 44 percent vis a vis the DM. Upon restatement of the upper part of Figure VI.1 to current (1983) exchange rates, one would observe parity in the relative incomes of West German and American physicians. That change would be merely an artifact created by the movement in exchange rates that have nothing whatsoever to do with medical care.

In the middle part of Figure VI.1 the relative incomes of physicians are translated into DM on the so-called "purchasing power parity" index. This index reflects not merely the domestic prices of internationally traded goods,

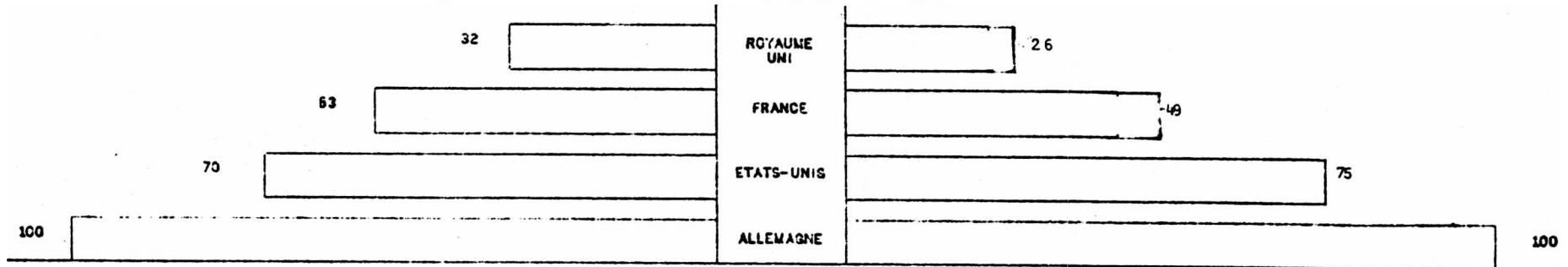


INDICES DES RECETTES PAR GENERALISTE  
 ALLEMAGNE = 100  
 1 9 7 8

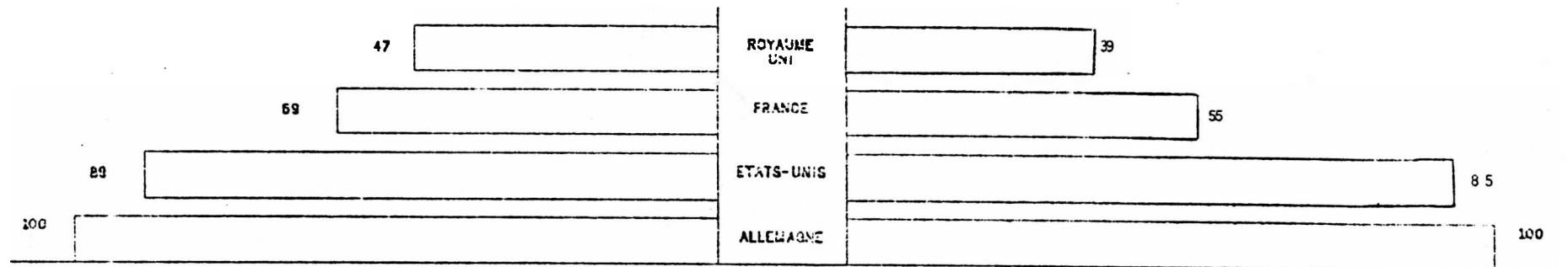
RECETTES NETTES AVANT IMPOT

RECETTES BRUTES Y COMPRIS LES FRAIS  
 PROFESSIONNELS

Au cours du change des monnaies

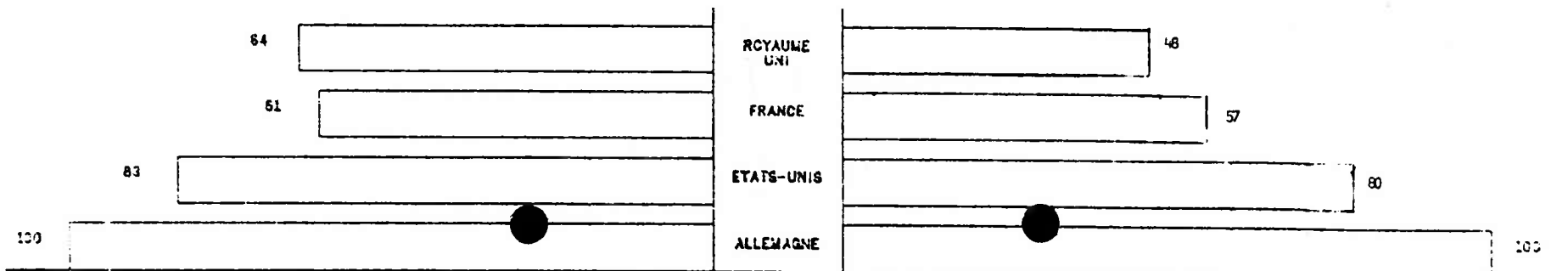


EN EQUIVALENCE DE POUVOIR D'ACHAT



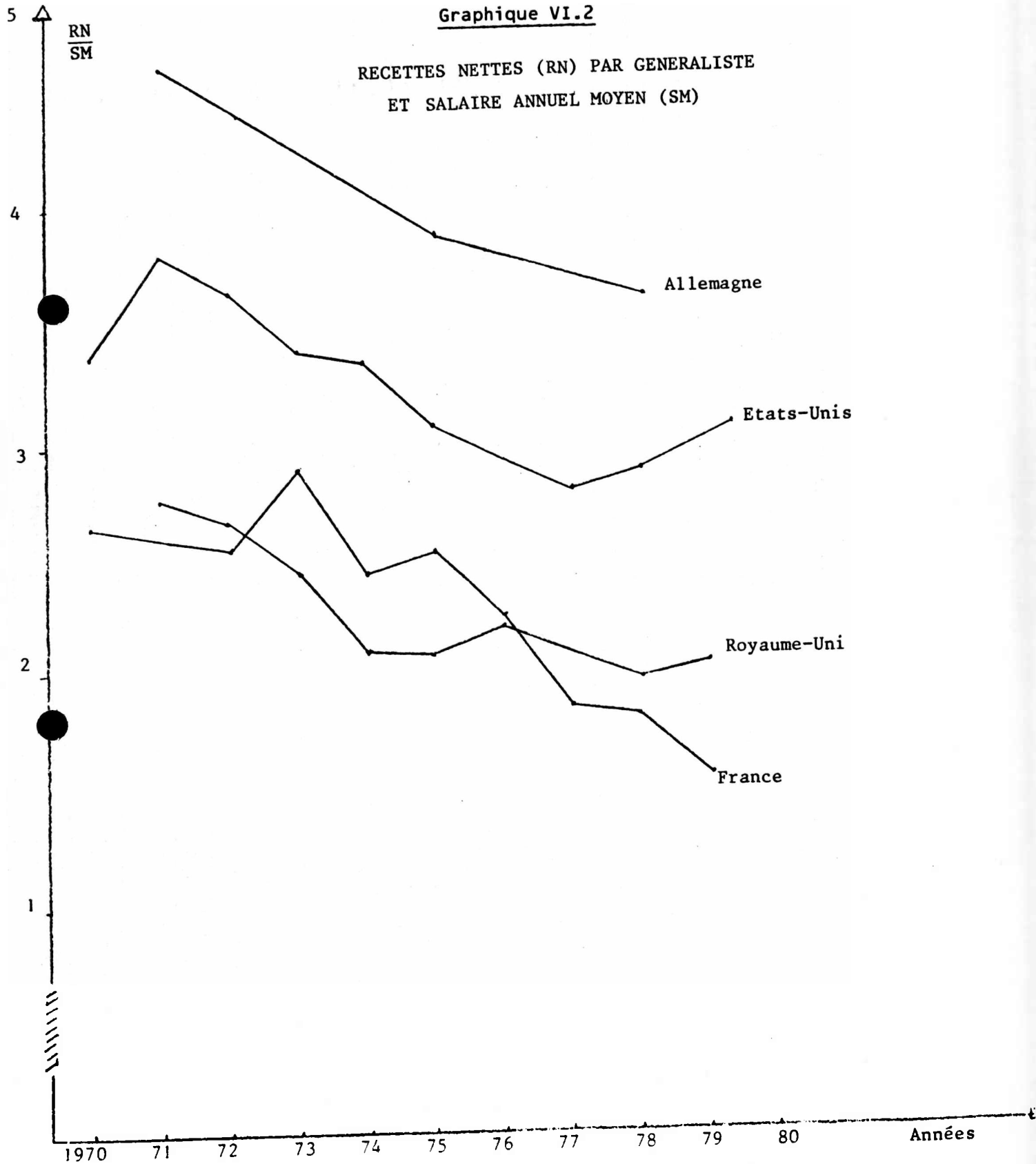
PAR RAPPORT AU SALAIRE MOYEN

PAR RAPPORT AU PRODUIT INTERIEUR PAR PERSONNE



Graphique VI.2

RECETTES NETTES (RN) PAR GENERALISTE  
ET SALAIRE ANNUEL MOYEN (SM)



but truly the relative cost of living in different nations. It is seen that, on this index, the relative income differentials (in 1978) are not nearly as large as they were upon translation at prevailing 1978 foreign exchange rates.

Probably the most meaningful standard of comparison for our purposes is the ratio of physicians' net income to total compensation of all employees (or to GNP per capita) in the physicians' own countries. A comparison based on that standard is shown in the bottom portion of Figure VI.1.

Whatever criterion one uses, however, it is apparent that, among the four countries being contrasted in Figure VI.1, physicians in West Germany were relatively the best paid physicians in 1978. In 1978, for example, the after tax net income (after practice costs) of general practitioners in the FRG was 4.7 times the average compensation of salaried employees in the country. The comparable numbers for the United States were 4.0, for the United Kingdom 3.1 and for France 2.6 (see Figure VI.2 below). For all West German physicians in ambulatory care (including specialists) the ratio stood at 5.05 in 1978 although it had been as high as 6.85 in the late 1960's.<sup>2</sup>

Figure VI.2 indicates that the ratio of physician net-income to average employee compensation declined not only in West Germany during the 1970's. The ratio declined elsewhere as well.

It is not clear just what these trends signify. As was noted in Chapter III, the physician population ratio did rise everywhere during the 1970's. Economic theory leads one to predict that in such a case the relative income of the abundant resource might well fall. In fact, this tendency appears to

have affected all of the learned professions. The ranks of all these professions swelled during the 1970's. In the United States, in France and probably elsewhere as well -- this development led to a general fall in the income of the learned professions relative to average employee compensation.<sup>3</sup> Data from Canada, shown in Figure VI.3, make this point graphic. Analogous data would probably trace out similar curves for most other Western nations. Thus, one should not jump to the conclusion that the medical profession was the only one whose relative income position slipped during the 1970's. Physician incomes declined as part of a general trend.

It appears from the data available to this study that, regardless of the compensation system used in a particular country, there exists a structure of relative physician incomes by medical specialty that transcends national boundaries. Accurate data on physician income are not easy to get; but the data in Table VI.7 may be suggestive. It is seen that in France, in the FRG and in the U.S. pediatricians have relatively lower incomes than general practitioners and the latter have relatively lower incomes than internists. Interesting questions worth further study are (a) whether this structural similarity persists for a more extensive list of particular medical specialties and, (b) if so, what factors determine this relative structure? After all, it is somewhat intriguing that the relative structure of physician incomes in the FRG and in France, where fees are negotiated, may be quite similar to that in the U.S., where fees are more nearly market-determined.

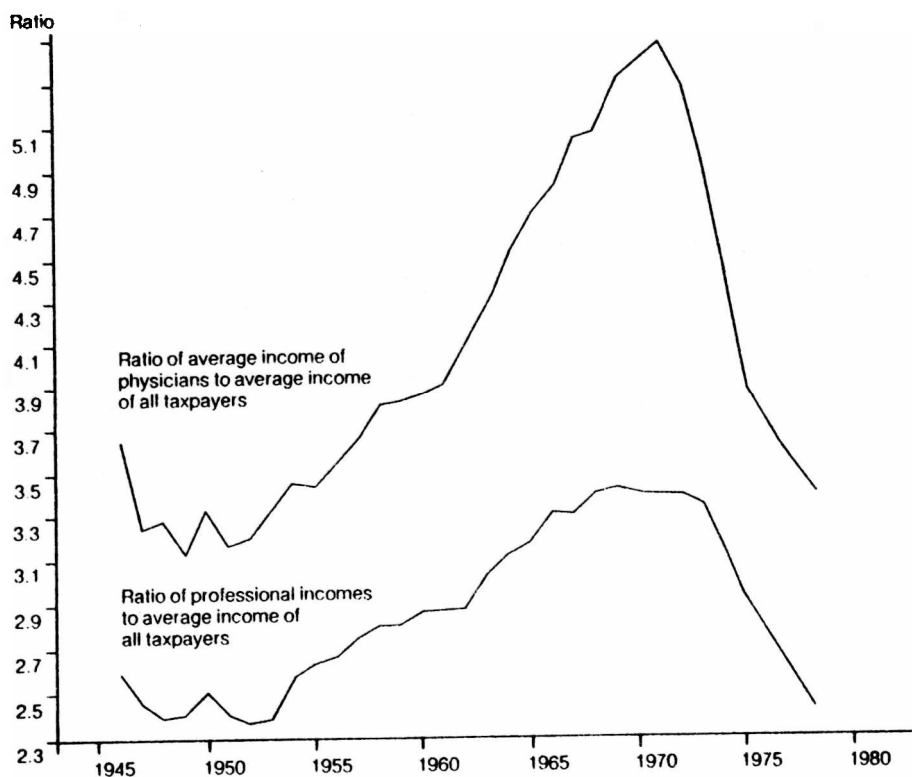
We have not offered direct comparisons of fee schedules because we are not convinced that such comparisons are meaningful. Early on in our study it became apparent that the nomenclatures underlying the countries' fee schedules are too idiosyncratic to permit a meaningful comparison of fees for given items. Physicians in the FRG, for example, appear to "unbundle" their services more

extensively than do American physicians. Services the American physician will include in this overall (relatively high) fee per "office visit" might be listed and priced separately on a West German physician's bill.

To arrive at a truly meaningful comparison, one should really attempt to obtain total billings for an identified, traceable, complete episode of illness. Such tracer analyses, however, require primary data collection and were therefore beyond the scope of this study.

FIGURE VI.3

RATIO OF PHYSICIANS' AND PROFESSIONALS' INCOMES  
TO THE AVERAGE INCOME OF ALL TAXPAYERS  
CANADA 1946-78



SOURCE: Richard M. Bird and Roderick D. Fraser, Commentaries on the Hall Report, Toronto, Ont., Canada: Ontario Economic Council, 1981; Figure 4, p. 60.

TABLE VI.7

RELATIVE STRUCTURE OF PHYSICIANS NET INCOMES  
FRG, FRANCE AND U.S.

SPECIALTY	FRG('77)		FRANCE ('80)		U.S.('77)	
	DM	%	FF	%	\$	%
GENERAL PRACTICE	135,123	100	191,500	100	51,200	100
INTERNAL MEDICINE	180,943	133	-	-	61,500	120
PEDIATRICS	116,356	86	169,400	88	48,200	94

SOURCES: Data for the FRG -- U. Geissler, Country Report for the Federal Republic of Germany (1981), Table 20, p. 66; France -- Documents du Centre d'Etude des Revenus et des Coûts: L'Evolution recente en France 1979-1982, No. 64, 1<sup>e</sup> Trimestre, 1982, p. 60; U.S. -- U. Reinhardt, Country Report for the United States (1981), Table 63, p. 70.

### Principal Findings on the Activities of Physicians

In the previous subsection we have summarized principle findings concerning the remuneration of physicians. In the present subsection we present highlights of certain data on the physician's activities. We have already presented earlier in this chapter data on the number of hours worked by physicians (Table VI.5 above) and on the length of patient visits and the per-capita rate of patient visits (Tables VI.2 and VI.3 above). In what follows we report on the total volume of visits per physician, on referral patterns and on the pattern of prescribing drugs, X-rays and laboratory services.

Table VI.8 presents comparative data on the daily, weekly and/or annual number of physician-patient contacts per physician. In this respect the West German physician is clearly an outlier, with three-to-four times as many patient contacts for period than his colleagues in the other four countries. As was shown in Table VI.3 above, the average duration of a patient-physician contact is relatively short. It would be interesting to study further, with direct observation, just what the task-content of so short a visit actually is. As is shown in Table VI.10, West German physicians do appear to have the relatively highest rate of return visits (76 percent) in their overall visit mix. This finding suggests that the typical West German physician packages more patient visits into the treatment of a given episode of illness than do his colleagues elsewhere. This is, of course, merely a conjecture that can be validated only with proper tracer analysis. But if that conjecture were valid, one is left with the question how the West German physician prices out the value of his patients' time in composing his treatment package. After all, the true resource cost of treating an episode of illness includes not only the strictly medical resources (including physician



TABLE VI.8

## Activité quotidienne et hebdomadaire des médecins en cabinet (nombre d'actes)

Pays	Médecins	Jour	Semaine	Source
ALLEMAGNE	Généralistes	98	—	Verden 1975
ETATS-UNIS	Généralistes <sup>(1)</sup>	—	17	AMA 1970
			174	AMA 1980
	Ensemble <sup>(1)</sup>	—	132	AMA 1970
			112	AMA 1980
FRANCE	Généralistes <sup>(1)</sup>	24.2	147	CREP/CREDOC 1975
			130-180	INSERM 1975 CEREBE 1975
	Ensemble <sup>(1)</sup>	21.3	—	INSERM 1975
ITALIE	Généralistes	—	120	SAGO 1979
ROYAUME UNI	Généralistes	—	—	Pouilles

1) Les évaluations comprennent l'activité hospitalière ; elles sont citées dans les rapports nationaux.

TABLE VI.10

Structure (%) des consultations de médecin selon l'origine de la clientèle

	Nouveau malade	Ancien malade		Ensemble
		Nouvelle Maladie	Ancienne Maladie	
<i>Allemagne</i>				
Ensemble des médecins	24.0		76.0	100.0
<i>Etats-Unis</i>				
Généralistes	12.7	30.5	56.8	100.0
Ensemble des médecins	14.9	22.6	62.5	100.0
<i>France</i>				
Généralistes	10.0	45.0	45.0	100.0
<i>Italie</i>	—	—	—	—
<i>Royaume Uni</i>				
Généralistes			56.0 à 59.0	100

Sources : Allemagne 1975 - Verden cité par Geissler -Country Report p.62

Etats-Unis 1975 - National Ambulatory Medical Care Survey of visits to general and family practitioners January-December 1975. op.cité

N.C.H.S. - D.H.E.W. 1980 Summary : National Ambulatory Medical Care Survey. "Advance Data", Number 77, February 1982. 10 pages.

France 1975. Alain Letourmy - Etude socio-économique du comportement du médecin généraliste de ville. CEREBE 1979. op.cité.

Italie : données non disponibles

Royaume-Uni : J.R. Butler - How many patients. Occasional Papers.op.cité.

time) spent on it, but also the patient's time cost and any added discomfort or inconvenience suffered by the patient. It is an issue worthy of further inquiry.

Table VI.10 also speaks to another hypothesis one may have on physician compensation, namely: that patients who are free to change physicians on a visit-by-visit basis (as is the case in France and in the U.S.) will change physicians more frequently than do patients locked into a physician for given periods of time (as is the case in the U.K., in Italy and in West Germany). Direct observations on this question were not available to this study. Table VI.10 indicates, however, that in all five countries a relatively large proportion of the physician's clientele consists of established rather than new patients. These data do not support the above mentioned hypothesis.

Table VI.11 presents comparative data on the physician's reliance on prescription of drugs. French physicians head the list of the frequency with which drugs are prescribed. Almost everywhere, general practitioners seem to prescribe drugs more frequently than do specialists. But the comparative data do not suggest any systematic link to the method of physician compensation. Specifically, the notion that physicians under capitation are more likely to dispose of patients quickly with a perfunctory prescription of drugs than are fee-for-service physicians finds no support in the data.

Table VI.12 presents data on the secular growth of prescriptions. These data also exhibit no clear causal nexus to mode of physician compensation; but they do indicate that reliance on prescription drugs has increased everywhere.

An attempt was made in this study to explore whether compensation methods influence the rate at which physicians prescribe X-rays or other diagnostic

TABLE VI.11

## Pharmacie

Proportion de consultations donnant lieu à une prescription de produits pharmaceutiques (p) et nombre de produits prescrits par ordonnance (n)

Pays	Généralistes		Spécialistes		Ensemble	
	(p)	(n)	(p)	(n)	(p)	(n)
Allemagne <sup>(1)</sup>	(73)	2	(55)	2	(66)	2
Etats Unis <sup>(2)</sup>	75	1.9	57	1.8	63	1.9
France <sup>(3)</sup>	82	2.9	53	2.5	76	2.8
Italie <sup>(4)</sup>	77	2.5	—	—	—	—
Royaume Uni <sup>(5)</sup>	66	2.5				

- Sources : (1) Allemagne : Geissler (1981) fait l'hypothèse que chaque ordonnance comporte en moyenne deux produits. En se basant sur ce chiffre, l'auteur a calculé ainsi le nombre d'ordonnances par personne pour 1979, puis la fréquence de prescription en le divisant par le nombre de contacts (Ingolstadt 1975).
- (2) Etats-Unis : National Ambulatory Medical Care Survey 1980 N.C.H.S., op.cité.
- (3) France : Lecomte Th., Le Fur Ph. Les médecins libéraux : clientèle et prescription. Enquête pilote - CREDOC, Novembre 1982 (144 pages).
- (4) Italie : Enquête Sago Pouilles 1979, citée par Brenna (1981).
- (5) Fréquence de prescription. Cartwright 1964 et 1977. op.cité  
 Nombre de produits par ordonnance : estimation de l'auteur en divisant le nombre de produits prescrits (NHS) par le nombre de séances de généralistes ayant donné lieu à une prescription.

TABLE VI.12

## Evolution de la prescription pharmaceutique en quantités et en dépenses

Taux d'accroissement annuel moyen

Pays et type de paramètre	par consultation et visite	par habitant	Période et champ
<i>Etats-Unis</i>			
Nombre de prescriptions	+ 1.9 %	+ 1.9 %	1970-1978 Evaluation CREDOC <sup>(1)</sup>
Dépenses de produits prescrits	+ 8.9 %	+ 8.9 %	
<i>France</i>			
Nombre de conditionnements	+ 1.3 %	+ 4.3 %	1970-1979 Assurance et maladie du régime général <sup>2</sup>
Dépenses de produits prescrits	+ 6.7 %	+ 9.9 %	
<i>Royaume Uni</i>			
Nombre de prescriptions	+ 1.9 %	+ 2.5 %	1971-1979 NHS <sup>3</sup> (généraliste seulement)
Dépenses pharmaceutiques	+17.8 %	+18.6 %	
<p>1 Ch. Glarmet, L. Herisson : "La Consommation Pharmaceutique en France et aux U.S.A 1970-1978". CREDOC 1980</p> <p>2 O. Cesari : "La Consommation de soins médicaux dans le cadre de l'Assurance Maladie du Régime Général de Sécurité Sociale" CREDOC 1980</p> <p>3 Stastiques du NHS combinées avec le nombre de consultations de généralistes par personne</p>			

tests. Some relevant data are shown in Tables VI.13 and VI.14. Unfortunately, these data are rather sketchy; completely comparable information is simply not available from secondary sources. It appears, however, that American physicians are by far the heaviest prescribers of diagnostic tests -- even in cases where these tests are performed by outside facilities -- while British physicians do not are low prescribers in this respect. One might read into these data support for the quite plausible hypothesis that diagnostic tests are more likely to be prescribed by physicians if they have a personal financial incentive to prescribe them. It will be recalled from Chapter III that American physicians tend to profit directly from the prescription of diagnostic services while British physicians do not. Incidentally, reliance on diagnostic tests is relatively lower also in Italy and in France. In these countries, too, the physician typically refers such tests to other facilities and does not profit from such referrals. Comparable data for West Germany were not available to this study (although they must exist for the Statutory Health Insurance System).

Table VI.14 shows, once again, that reliance on X-ray and other diagnostic tests has grown in all of the five countries under study in this report. Once again, however, a clear causal nexus between methods of compensation and these growth rates does not emerge from this display.

Finally, we present in Table VI.15 comparative data on referral patterns among physicians. It appears that general practitioners paid on a fee-for-service basis (in the U.S. and in France) refer their patients to other physicians somewhat less frequently than do physicians paid by capitation (in the U.K. and in Italy). A similar tendency is manifest in connection with hospitalization. Because the absolute differences in these referral patterns are quite small, however, one should not make too much of the supposed link between compensation and referrals.

TABLE VI.13

Fréquence des prescriptions (y compris celles exécutées par les médecins eux-mêmes)  
d'examens radiologiques et de laboratoire

(Nombre de prescriptions pour 100 consultations)

Pays et catégorie de médecins	Examens de laboratoire	Radiologie	Ensemble
<i>Allemagne</i>	—	—	—
<i>Etats-Unis</i> <sup>(1)</sup> Tous médecins	26.2	7.3	—
<i>France</i> <sup>(2)</sup> Généralistes	16.2	5.1	15.0
Tous médecins	14.9	5.1	15.0
<i>Italie</i> <sup>(3)</sup> Généralistes	9.5	5.1	
<i>Royaume Uni</i> <sup>(4)</sup> Généralistes	—	—	11.2
<i>Sources</i>			
(1) : National Ambulatory Care Survey 1980. NCHS op.cité			
(2) : Enquête morbidité, Thérapeutique médicale 1981 Crédoc Pour la radiologie et les examens de laboratoire. Enquête INSERM 1975 pour l'ensemble op.cités			
(3) : Enquête Sago concernant les généralistes exclusifs dans les Pouilles cité par Brenna (1981) p. 123			
(4) : National Morbidity Study 1974 OPCS (cité par Butler p. 105) à 124			

TABLE VI.14

## Taux d'accroissement du volume d'examen prescrit par séance de médecin

Pays	Période	Laboratoire	Radiologie	Remarques
Allemagne <sup>(1)</sup>	1970-1976	+ 9,0 %	+ 8,3 %	, par rapport aux consultations plus visites
	1970-1976	+ 7,5 %	+ 6,7 %	, par rapport aux seules consultations
Etats-Unis	—	—	—	—
France <sup>(2)</sup>	1970-1979	+ 8,7 %	+ 4,8 %	, par rapport aux consultations plus visites
	1970-1979	+ 7,7 %	+ 3,8 %	, par rapport aux consultations
Italie <sup>(3)</sup>	1970-1977	+13,7 %	+ 4,7 %	, par rapport aux consultations plus visites
Royaume Uni <sup>(4)</sup>	1971-1977	+ 8,8 %	—	, par rapport aux consultations et visites de généralistes seulement
	1973-1977		+ 5,2 %	

*Notes*

(1) Données valables pour les R.V.O Krankenkassen citées par Geissler (1981) op.cité

(2) Données valables pour l'Assurance Maladie du Régime général estimé par O. Césari op.cité

(3) Données INAM obtenues en divisant le nombre d'examens par les actes de généralistes payés à l'acte + les examens de spécialistes indiqués par Brenna p. 114 op.cité

(4) Taux d'accroissement du rapport nombre de demandes d'examen de laboratoire et nombre d'unités de radiologie divisées par une estimation (de l'auteur) du nombre total d'actes de généralistes



TABLE VI.15

Taux de consultations donnant lieu à une prescription d'examen complémentaire par un autre médecin, ou à une hospitalisation

Pays	Généralistes		Ensemble des médecins	
	Autre médecin	Hospitalisation	Autre médecin	Hospitalisation
Allemagne <sup>(1)</sup>	5.6 %		—	—
Etats-Unis <sup>(2)</sup>	3.0 %	1.2 %	2.8 %	2.3 %
France <sup>(3)</sup>	5.0 %	1.3 %	5.9 %	2.3 %
Italie <sup>(4)</sup>	7.5 %	2.0 %	—	—
Royaume-Uni <sup>(5)</sup>	4 % à 5 %	1.8 %	—	—

## Sources :

Allemagne : Verden 1975 (cité par Geissler op.cité).

Etats-Unis : N.C.H.S. National Ambulatory Care Survey 1975 and 1980. op.cités.

France : Lecomte, Le Fur, CREDOC (1983) op.cité

Italie : A. Brenna (1981) op.cité p.123-124.

Royaume-Uni : B.Abel-Smith (1981) op.cité - Butler, op.cité (1980).

### Suggestions for Further Research

The research presented in this report has been based exclusively on secondary data sources. For the most part, these sources represent operational data collected for purposes other than research. Furthermore, with the notable exception of the United States, and France to some extent, the available data bases on health care in the European nations are thin and the health services research based thereon must be judged in its infancy.

It is a safe bet that the topic of physician compensation will remain alive for some time in any of the countries studied. Policymakers are concerned not only over the total monetary outlay on physician services per se. They hypothesize also -- and probably rightly so -- that how professionals are compensated for their effort must ultimately influence their style of professional practice -- not only the cost of their services, but also their quality. What is wanted is a method of compensation that is both "fair" to the professionals and induces them to work strictly in society's best interest, that is, that induces them to attain given levels of quality with a minimum of resource expenditure or, equivalently, to maximize quality for any given resource expenditure.

We believe to have shown in this study that there exists no such compensation system, either at the conceptual level or in practice. Each particular compensation scheme mitigates some particular perceived problems, but, in so doing, generates other problems. While fee-for-service compensation may lead to "overservicing" of patients, prepaid capitation may incite to "underservicing." While salaried practice may, conceptually, eliminate both problems,

in practice it may reduce the professional's activity to an exercise in noblesse oblige that renders the patient economically impotent.

Any contemplated shift from one compensation system to another therefore involves trade-offs among undesired side effects. Just how serious these side effects are can be predicted at the conceptual level only in most general terms. In the end it becomes a purely empirical question. Unfortunately, the satisfactory resolution of empirical questions is seldom inexpensive. Resolution of empirical questions involves painstaking and rigorous research, including the gathering of primary data. And any research program addressed to such issues involves hit and miss efforts, because the outcome from good health services research cannot always be predicted with confidence.

It is not unfair to say that the European nations have so far responded to these difficulties simply by avoiding troublesome empirical questions. Health policy in those nations is based on very meager empirical data or, mostly, on outright hunches. In view of the danger inherent in that form of policy-making, novel departures from established practice have tended to represent small incremental steps. As the late Ulrich Geissler put it in his country report for the FRG: "Modern societies seldom have -- except for catastrophic situations -- the option between systems, but are doomed to live with their traditions and make the best of it" (p. 75). In the case of the FRG, this presumably means that policies on physician compensation will take the form of incremental modifications to the traditional fee-for-service system.

Unlike the typical American physician, who appears to have no hesitation to open his practice to the views of detached observers, some European physicians appear to prefer a cloak of secrecy around their professional practice. It would be a difficult enterprise, one is told, to retrieve primary data from the individual physician on practice hours, services rendered and specially on

income earned via telephone survey or mailed questionnaire, as is so freely done in the United States.

Something about the content of medical practice could nevertheless be learned even without the physician's explicit cooperation. As part of the compensation of West German physicians, for example, the physician associations and the sickness funds prepare detailed practice profiles. It would be possible to compare such profiles with those from comparable physicians in other countries -- certainly in the United States -- and to relate any observed differentials to differences in the structure of fees charged in the two countries. As noted earlier, West German physicians appear to process a remarkably high number of patient-physician contacts per day and per week. It would surely be illuminating to compare the cluster of tasks and procedures ordered around the typical patient visit in West Germany and, say, in the United States.

Although it is difficult to perform tracer analysis<sup>4</sup> without the cooperation of physicians, one could approximate the information sought by following the health care utilization of large panels of households over time and thus to reconstruct their treatment packages. Even if West German physicians declined to participate directly in such studies, for example, one could nevertheless attempt in this way to reconstruct the entire treatment package (for given medical conditions) for patients covered by private health insurance and those covered by the Statutory Health Insurance System. For a sufficiently large sample of households, such research might reveal to what extent differences in fee schedules translate themselves into differences in treatment modalities. It would be expensive, but probably quite illuminating research.

On doit noter toutefois que dans le cadre de leurs relations avec les organismes d'Assurance Maladie, les médecins en viennent progressivement à l'idée que la diffusion d'informations sur le fonctionnement de leurs cabinets, loin de les desservir, pourrait leur être utile lors des discussions tarifaires, ce mouvement est à encourager.

S'ils demeurent bien sûr réticents sur la participation à des enquêtes économiques orientées essentiellement sur la connaissance des revenus médicaux, au cours des ces toutes récentes années en République Fédérale d'Allemagne (enquête EVAS)<sup>5</sup> et en France (enquête MTM)<sup>6</sup>, les médecins libéraux ont répondu avec l'accord et l'encouragement de leurs associations à des questionnaires sur leur pratique. Ces enquêtes analogues à l'enquête américaine NAMCS<sup>7</sup> fournissent une information précieuse sur la morbidité des patients, les moyens diagnostics et thérapeutiques utilisés, les temps de travail des médecins, la durée de leurs actes... Leurs résultats dans les trois pays contribueront à faire connaître le comportement médical des praticiens en Allemagne Fédérale, en France et aux U.S.A., et par comparaison à apprécier le rôle des méthodes de rémunération dans les différences observées.

La poursuite de ce type d'enquêtes par des organismes indépendants à la fois de la profession médicale et de l'Assurance Maladie est à favoriser. Leur coordination au plan international apparaît extrêmement souhaitable dans la perspective d'analyses comparatives.

Enfin, il nous paraît utile de mettre régulièrement à jour les informations de type agrégé contenues dans ce rapport et de leur associer un répertoire des changements éventuels de législation. On se donnera ainsi les moyens de comparer les évolutions récentes dans chaque pays et d'analyser l'impact des facteurs législatifs sur les ruptures éventuelles des tendances.

NOTES DU CHAPITRE VI

1. Uwe E. Reinhardt - "The GMENAC Forecast. An Alternative view", American Journal of Public Health , October 1981, Vol. 71, n° 10.
2. See Ulrich Geissler, op.cité (1981), Table 20, p.66.
3. In this connection, see Richard Freeman, the Overeducated American, Harvard University Press, 1977.
4. As was indicated earlier, in a tracer analysis are follows the patient's entire treatment for defined episodes of illness. Such analysis have been performed for some time in the United States.
5. Evas Ehrebung über die ambulante Versorgung durch niedergelassene Ärzte conduite par le Rechenzentrum der Universität, Dortmund, FRG.
6. MTM : Enquête morbidité et thérapeutique médicale conduite par la Division d'Economie Médicale du CREDOC, Paris, France.
7. NAMCS : National Ambulatory Medical Care Survey conduite par le National Center for Health Statistics, Hyattsville, U.S.A.

BIBLIOGRAPHIE

ABEL-SMITH (Brian).-

Alternative methods of physician compensation and their effects on physician activity. An international comparison. Country report for the United Kingdom.- CREDOC, 1981.

AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION.-

Profile of medical practice 1981.- U.S.A. : A.M.A., 1981.

ANDERSON (R), CARTWRIGHT (A).-

General practice revisited : a second study of patients and their doctors.- London : Stavistock, 1981.

BASIS DATEN des Gesundheitswesens Ausgabe 1982/83.

BIRD (Richard M), FRASER (Roduk D).-

Commentaries on the Hall Report, Toronto, Ont.- Canada : Ontario Economic Council, 1981.

BLUMBERG (Mard S).-

"Provider Charges for Improved Health Care Use", in George K. Chako, ed. Health Handbook, North Holland Publishing Co., 1979.

BRENNA (Antonio).-

Alternative methods of physician compensation and their effects on physician activity. An international comparison. The case of Italy.- CREDOC, 1981.

BUI DANG HA DOAN.-

L'activité professionnelle des médecins en 1977.- "Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicales", 1980, n° 1.

BUTLER (J.R.).-

How many patients ?.- London : Social Administration Research Trust, 1980.

CENTRE D'ETUDE DES REVENUS ET DES COUTS.-

Constat de l'évolution récente des revenus en France (1979-1982).- "Documents du C.E.R.C.", 1982, n° 64.

CESARI (Odette).-

Comparaison des systèmes de santé en France et en Italie.- CREDOC, 1983.

CESARI (Odette), DURIEZ (Marc).-

Comptes Nationaux de la Santé : Consommation Médicale Finale, comptes provisoires 1981, évolutions récentes.- CREDOC, Mars 1982.

DELIEGE-ROTT (Denise), LIEVENS (J), ZEEGERS-DOOREMAN (Ch).-

Medical doctors in the time countries of the Common Market : systems of payment and levels of remuneration.- Bruxelles : CIACO, 1976.



## DEPARTMENT OF HEALTH AND SOCIAL SECURITY.-

Health Personal Social Services Statistics for England 1982.- London : H.M.S.O., 1982.

## FAURE (H), GEORGE (A).-

Enquête sur les comportements patrimoniaux des médecins exerçant en pratique libérale. Tome 1 : Fonctionnement économique des cabinets de médecins libéraux.- CREDOC, Juillet 1971.

## FAURE (H), TONNELIER (F), THAURONT (A).-

La médecine libérale : densité, activité, consommation de soins dans les régions et les départements 1971-1980.- CREDOC, Avril 1982.

## FAURE (H), SANDIER (S).-

L'évolution des coûts hospitaliers : hôpitaux publics - 1965-1977.- "Consommation", 1979, n° 1.

## FEDERAL OFFICE OF STATISTICS.-

Wirtschaft und Statistik.- 9/1980.

## FEDERAL DEPARTMENT OF LABOUR AND SOCIAL AFFAIRS.-

Labour and social statistics.

## FREEMAN (Richard).-

The overeducated american.- Harvard University Press, 1977.

## FREIDSON (Eliot).-

Professional dominance : the structure of medical care.- New York : Atherton Press, 1970.

## FRIEDMAN (Milton).-

Capitalism and freedom.- University of Chicago Press, 1956.

## FUCHS (Victor R).-

The supply of surgeons and the demand for operations.- U.S.A. : N.B.E.R. Working Paper Services, 1978.

## GEISSLER (U).-

Alternative methods of physician compensation and their effects on physician activity, an international comparison. Country report for the Federal Republic of Germany.- CREDOC, Décembre 1981.

## GEORGE (Andrée).-

Le rendement de l'activité libérale des médecins généralistes.- CREDOC, Juin 1977.

## GIBSON (R.N.), WALDO (D.R.).-

National Health Expenditures, 1980.- "Health Care Financing Review", 1981 n°3.

## GLARMET (Ch.).-

Chiffres d'affaires et revenus avant impôt des médecins conventionnés libéraux en 1979.- CREDOC, Mai 1981.

- GLARMET (Ch.), HERISSON (L).-  
La consommation pharmaceutique en France et aux U.S.A. 1970-1978.- CREDOC, 1981.
- GOTTELY (J).-  
Liaison entre la durée de travail des médecins et leur densité par rapport à la population. La situation en France.- "Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicales". 1972, n° 1.
- GRIFFITHS (Adrian).-  
Le service national de la santé britannique. Organisation, financement, ressources.- "Revue Française de finances publiques", 1983, n° 2.
- HELD (P.J.), REINHARDT (U.E.).-  
Analysis of economic performance in medical groups practices, Mathematica Policy.
- I.N.S.E.R.M.-  
Les malades en médecine libérale. Qui sont-ils ? De quoi souffrent-ils ?  
Enquête nationale de morbidité. Statistiques de mortalité.- I.N.S.E.R.M., 1976.
- KASPER et ali.-  
Expenditures for personal health services. Findings from 1977 National Medical Enterprises Survey.
- LECOMTE (Th), LE FUR (Ph).-  
Les médecins libéraux : clientèle et prescription. Enquête pilote.- CREDOC, Novembre 1982.
- LETOURMY (Alain).-  
Etude de la pratique médicale du généraliste en médecine libérale de cabinet.-  
Paris : CEREBE, 1978.
- LETOURMY (Alain).-  
Etude socio-économique du comportement du médecin généraliste de ville.-  
Paris : CEREBE, 1979.
- MINISTERE DE LA SOLIDARITE NATIONALE.-  
Annuaire des statistiques sanitaires et sociales (Retrospectif 1970-1980).-  
Documentation Française, 1982.
- N.C.H.S. - D.H.E.W.-  
The National Ambulatory Medical Care Survey : 1975 Summary.-"Vital and Health Statistics", Series 13, Number 33, 1978.
- N.C.H.S. - D.H.E.W.-  
National Ambulatory Medical Care Survey of visits to general and family practitioners. January-December 1975.- "Advance Data", Number 15, December 1977.
- N.C.H.S. - D.H.E.W.-  
Current estimate from the National Health Interview Survey : United States 1979.-  
"Vital and Health Statistics", Series 10, Number 136, 1981.
- N.C.H.S. - D.H.E.W.-  
The National Ambulatory Medical Care Survey, United States, 1979. Summary.-  
"Vital and Health Statistics", Series 13, n° 66, 1982.

N.C.H.S. - D.H.E.W.-

1980 Summary : National Ambulatory Medical Care Survey.- "Advance Data",  
Number 77, February 1982.-

NEWHOUSE (Joseph) et ali.-

Some interim results from a controlled trial of cost sharing in health insurance.  
"Health Insurance Experiment Series" Rand Corporation, January 1982, p. 17  
table 6.

O.C.D.E. DEPARTEMENT DES AFFAIRES ECONOMIQUES ET STATISTIQUES.-

Comptes Nationaux.Vol I. Principaux agrégats 1952-1981.- O.C.D.E., 1983.

OFFICE OF HEALTH ECONOMICS.-

Compendium of health statistics 4 th edition.- London : O.H.E., 1981.

OFFICE OF POPULATION CENSUSES AND SURVEYS. SOCIAL SURVEY DIVISION.-

General Household Survey 1980.- London : H.M.S.O., 1982.

PFAFF (Martin).-

Finanzierung und Ausgabenstione im Gesundheitssektor : Eine Realtypische  
Betrachtung Fiscalischer Systeme (Mimeographed), June 1982.

REINHARDT (U.E.).-

"Alternative Methods of Reimbursing Non Institutional Providers of Health  
Services", in Institute of Medicine, Controls on Health Care, Washington, D.C.,  
1975.

REINHARDT (U.E.).-

"Table Mainers at the Health Care Feast", in D. yaggy and W.G. Anlyan, Finan-  
cing Health Care : Competition Versus Regulation, Ballinger Publishing Co.,  
1981.

REINHARDT (U.E.).-

The GMENAC forecast : an alternative View.- "American Journal of Public Health",  
Vol. 71, n° 10, October 1981.

REINHARDT (U.E.), SCHMIDT.-

Alternative methods of physician compensation and their effects on physician  
activity. Country report for the Federal Republic of Germany.- CREDOC, December  
1981.

SANDIER (S).-

Les dépenses de soins médicaux en France depuis 1950.- "Revue Française de  
Finances Publiques", 1983, n° 2.

SHAW (B).-

The Doctor's Dilemma.- London : Constable, 1930.

SMITH (Adam).-

The Wealth of Nations.- Random House, 1937.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (DHHS).-

Report of the Graduate Medical Education National Advisory Committee to the Secretary.- Volume 1, September 1980, Hyattsville, MD : D.H.H.S. Publication n° 81-651, 1981.

U.S. D.H.H.S.-

Publications n° (PHS) 83.1232, December 1982.

W.I.D.O.-

Personalentwicklung im Gesundheitswesen, in Vergangenheit und Zukunft Bonn-Bad Godesberg, 1978.

A N N E X E

TABLEAUX STATISTIQUES

Tableau n° A1  
Taux de change des monnaies – Valeurs annuelles moyennes  
1) en \$ des USA

Années	USA \$	Allemagne D M.	Canada \$	Royaume Uni Livres	Italie Lire	France F.F.
1970	1	0,274	0,959	2,396	0,0016	0,181
1971	1	0,289	0,991	2,453	0,0016	0,182
1972	1	0,313	1,010	2,488	0,0017	0,198
1973	1	0,378	1,001	2,448	0,0017	0,225
1974	1	0,389	1,024	2,351	0,0015	0,209
1975	1	0,405	0,983	2,203	0,0015	0,233
1976	1	0,400	1,014	1,793	0,0012	0,209
1977	1	0,433	0,944	1,751	0,0011	0,204
1978	1	0,504	0,889	1,929	0,0012	0,225
1979	1	0,546	0,854	2,129	0,0012	0,235
1980	1	0,550	0,857	2,326	0,0012	0,237

## 2) en Deutschmark

	U.S.A	All.	Canada	R.U.	Italie	France
1970	3,644	1	3,496	8,734	0,0057	0,660
1971	3,465	1	3,432	8,498	0,0056	0,631
1973	3,193	1	3,224	7,942	0,0053	0,633
1973	2,646	1	2,649	6,476	0,0045	0,595
1974	2,568	1	2,629	6,038	0,0039	0,538
1975	2,470	1	2,427	5,440	0,0038	0,575
1976	2,501	1	2,537	4,483	0,0030	0,522
1977	2,307	1	2,178	4,010	0,0026	0,470
1978	1,985	1	1,765	3,830	0,0024	0,446
1979	1,830	1	1,563	3,896	0,0022	0,430
1980	1,817	1	1,556	4,226	0,0021	0,430

Source : Eurostats.

**Tableau n° A2**  
**Parités de pouvoir d'achat**  
**Un standard de pouvoir d'achat =**

Années	Allemagne DM	Etats-Unis \$	France FF	Italie 100 Lires	Royaume Uni £
1970	4.03	1.3231	6.02	5.87	0.392
1971	4.02	1.2848	5.91	5.86	0.398
1972	3.97	1.2410	5.87	5.86	0.402
1973	3.90	1.2112	5.79	6.10	0.404
1974	3.67	1.1857	5.81	6.57	0.424
1975	3.43	1.1494	5.77	6.72	0.467
1976	3.25	1.1192	5.82	7.32	0.490
1977	3.11	1.0938	5.86	7.97	0.512
1978	3.00	1.1072	5.99	8.48	0.525
1979	2.89	1.1282	6.07	9.02	0.546

Source : Eurostat (1982) et calcul pour les Etats-Unis à partir de Kravis (1973)

Tableau n° A3

Salaires moyens annuels par salarié aux prix courants et en standards de parité de pouvoir d'achat

	En parités de pouvoirs d'achat					Aux prix courants, en monnaies du pays				
	Allemagne	Etats-Unis	France	Italie	Royaume Uni	Allemagne DM	Etats-Unis \$	France FF	Italie 100liras	Royaume Uni £
1970	4 032	5 835	3 830	3 835	3 405	16 259	7 721	23 052	2 253	1 334
1971	4 536	6 429	4 348	4 343	3 736	18 232	8 260	25 701	2 547	1 486
1972	5 045	7 149	4 826	4 825	4 174	20 026	8 872	28 345	2 829	1 679
1973	5 798	7 863	5 522	5 546	4 706	22 601	9 524	31 984	3 383	1 900
1974	6 896	8 675	6 473	6 286	5 410	25 334	10 287	37 597	4 123	2 292
1975	7 967	9 700	7 730	7 433	6 331	27 303	11 150	44 604	4 996	2 956
1976	9 049	10 800	8 794	8 246	6 924	29 446	12 088	51 169	6 039	3 293
1977	10 094	12 319	9 788	9 182	7 294	31 396	13 475	57 349	7 329	3 734
1978	11 019	12 702	10 753	10 090	8 100	33 104	14 064	64 365	8 557	4 251
1979	12 101	13 479	11 988	11 179	9 013	34 920	15 208	72 778	10 082	4 926

Source: Eurostat: Comptes Nationaux SEC Agrégats. O.S.C.E. (1982).



Tableau n° A4

Caractéristiques démographiques de l'Allemagne Fédérale, des Etats-Unis, de la France, de l'Italie et Royaume-Uni

	Allemagne Fédérale	Etats-Unis	France	Italie	Royaume-Uni
<b>SUPERFICIE (10<sup>3</sup> km<sup>2</sup>)</b>	<b>248.6</b>	<b>9 363.1</b>	<b>550,7</b>	<b>301.2</b>	<b>244.0</b>
<b>POPULATION</b>					
Effectifs (10 <sup>3</sup> ) 1980	61 566	227 658	53 713	57 042	56 010
• au km <sup>2</sup>	248	24	98	189	230
• <i>Accroissement annuel moyen 1970-1980</i>	+ 0.15 %	+ 1.05 %	+ 0.56 %	+ 0.62 %	+ 0.09 %
— Taux de natalité 1980	10.1 ‰	15.8 ‰	14.9 ‰	11.5 ‰	13.5 ‰
— Structure par âge (%)					
• moins de 14 ans	18.2	22.6	22.3	22.0	21.1
• 15 à 44 ans	44.4	46.4	42.8	42.1	41.7
• 45 à 64 ans	21.9	19.7	20.9	22.4	22.3
• 65 et plus	15.5	11.3	14.0	13.5	14.9
• Tous âges	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>INDICATEUR DE MORTALITE</b>					
— Taux de mortalité 1980	11.6 ‰	8.7 ‰	10.2 ‰	9.7 ‰	11.9 ‰
— Taux de mortalité infantile 1980	13.5 ‰	12.6 ‰	10.0 ‰	14.3 ‰	11.8 ‰
— Espérance de vie (années)					
• à la naissance	69.4 76.1 (1)	69.9 77.8 (2)	70.1 78.3 (3)	69.8 75.9 (4)	70.0 76.1 (5)
• à 30 ans	42.1 47.9	42.3 49.1	42.4 49.8	42.5 48.0	42.0 47.5
• à 60 ans	16.2 20.5	17.1 22.2	17.2 22.3	16.5 20.3	15.7 20.3
— Gains en espérance de vie à la naissance (années)					
• 1960 à 1970	0.5 1.4	0.5 1.7	1.4 2.3	1.8 2.6	0.8 1.3
• 1970 à 1974/1979	2.0 2.3	1.9 2.0	1.8 2.3	0.7 1.0	1.1 0.9
— Gains en espérance de vie à 40 ans (années)					
• 1960 à 1970	-0.1 0.7		0.8 1.6	0.1 1.1	-0.3 0.9
• 1970 à 1974/1979	0.9 1.5		1.0 1.7	-0.1 0.3	0.6 0.6

Sources: — Statistiques démographiques 1980 - Eurostat 1982  
 — Statistical Abstract of the United States 1981. US Department of Commerce - Bureau of the Census

Notes: (1) 1977/1979  
 (2) 1979  
 (3) 1979  
 (4) 1974/1977  
 (5) 1978

Tableau n° A5

Caractéristiques économiques de l'Allemagne Fédérale, des Etats-Unis, de la France, de l'Italie et du Royaume Uni

	Allemagne	Etats-Unis	France	Italie	Royaume Uni
<b>Monnaie (1980)</b>					
• Taux en % de la population active totale	3.1	7.0	6.3	7.4	7.4
<b>Structure des emplois civils (en %)</b>					
• dans l'industrie	44.8	30.6	35.9	37.8	38.0
• dans l'agriculture	6.0	3.6	8.8	14.2	2.6
• dans les autres branches (services...)	49.2	65.8	55.3	48.0	59.4
<b>Niveau économique</b>					
<b>Produit intérieur brut par hab.</b>					
• en US \$ aux prix et taux de change courants 1980	13 310	11 360	12 140	6 910	9 340
• indice	100	85	91	52	70
• en standards européens de pouvoir d'achat 1979	7 928	10 053	7 486	5 246	6 195
• indice	100	127	94	66	78
<b>Salaire moyen 1979</b>					
• en US \$ aux prix et taux de change courants	19 066	15 208	17 102	12 098	10 487
• indice	100	80	90	63	55
• en standards de pouvoir d'achat européen	12 101	13 479	11 988	11 179	9 013
• indice	100	114	99	92	74
<b>Évolution de l'économie</b>					
<b>Taux d'accroissement moyen % 1970 - 1979</b>					
de l'indice général des prix	5.2	7.2	9.2	14.0	13.6
du PIB par hab. aux prix courants	8.1	9.2	12.8	16.7	15.6
du PIB par habitant en volume	2.8	1.8	3.3	2.4	1.8
<b>Années diverses</b>					
Energie par hab. (T.E.P)	4.42	7.95	3.69	2.49	3.54
Téléphones pour 1 000 hab.	464	789	459	337	477
Téléviseurs pour 1 000 hab.	337	635	292	231	394

**Tableau n° A6**  
**Angleterre et Pays de Galles**  
**Paiement des généralistes par le N.H.S.**  
**1971 - 1979**

	Paievements du NHS aux généralistes (1) 10 <sup>6</sup> £	Nombre de généralistes (1)	Paievements du NHS par médecin généralistes £ (1)	Taille moyenne de la liste (2)	Nombre d'actes par personne (3)	Paiement moyen <sup>2</sup>	
						par acte £	par personne sur la liste £
1970							
1971	167.6	20 633	8 123	2 444	3.8	0.87	3.32
1972	187.7	21 044	8 919	2 408	3.8	0.97	3.70
1973	201.2	21 266	9 461	2 386	3.5	1.13	3.97
1974	221.2	21 510	10 284	2 372	3.7	1.17	4.34
1975	285.7	21 667	13 186	2 355	3.5	1.60	5.60
1976	332.8	21 837	15 240	2 342	3.3	1.97	6.51
1977	369.7	22 100	16 729	2 322	3.7	1.95	7.20
1978	412.1	22 363	18 428	2 302	4.0	2.00	8.01
1979	493.3	22 696	21 735	2 277	4.0	2.39	9.55

Sources : (1) Statistiques du NHS

(2) Nos calculs à partir des statistiques de base

(3) General Household survey : différentes années.

Tableau A.7  
**PAIEMENT DES GENERALISTES PAR L'INAM\***  
 1970 - 1977

Années	Paiements de l'INAM aux généralistes 10 <sup>6</sup> Lires	Nombre de généralistes conventionnés	Paiements de l'INAM par généralistes 10 <sup>6</sup> Lires	Taille moyenne de la liste INAM (1)	Nombre d'actes par personne (2)	Paiement moyen	
						par acte (1)	par personne
1970	272 899	42 103	6,482	699	10,7	952	9 563
1971	296 095	41 087	7,206	724	10,9	1 022	10 441
1972	309 433	39 006	7,933	777	11,4	1 026	10 809
1973	371 054	38 429	9,655	801	11,4	1 283	12 558
1974	389 205	38 374	10,142	807	11,1	1 301	12 803
1975	450 873	39 506	11,413	781	11,4	1 493	14 776
1976	488 477	40 513	12,057	754	12,1	1 562	15 951
1977	510 086	40 994	12,443	746	11,6	1 670	16 671

(1) Le généraliste pouvait avoir d'autres conventions avec d'autres assurances

(2) Pour les seuls médecins payés à l'acte.

Notes (\*) : 30 millions d'assurés et 40 000 généralistes environ.

Source : A. BRENNNA, Rapport sur l'Italie (1981).

LISTE DES TABLEAUX  
ET GRAPHIQUES

LISTE DES TABLEAUX

	<u>Pages</u>
<b>Chapitre II : <u>FONDEMENTS THEORIQUES DE L'ANALYSE DES REMUNERATIONS MEDICALES</u></b>	
II.1. Financial incentives faced by individual physicians in groups of different sizes .....	19
II.2. Financial incentives faced by individual physicians in group practices as perceived by the group's business manager and the individual physician - United States 1978.....	20
II.3. Alternative financial arrangements in ambulatory health care .....	22
<b>Chapitre III : <u>CARACTERISTIQUES GENERALES DES SYSTEMES DE SANTE EN VIGUEUR DANS LES CINQ PAYS DE L'ETUDE</u></b>	
<u>ALLEMAGNE</u>	
III.1. Hospitals and hospital beds in the FRG by ownership-1980 .....	61
III.2. Hospitals and hospital beds in the FRG by activity - 1980 .....	62
III.3. Employment in the West German health care sector - 1976 .....	64
III.4. Number of active physicians in the FRG - 1960-1980 .....	65
III.5. Active physicians in the FRG by type of activity - 1980 .....	66
III.6. Direct and indirect sources of finance for the statutory health insurance system in West Germany - 1974.....	69
III.7. National Health and Health Insurance Expenditure - Federal Republic of Germany. ....	72
III.8. Expenditure of Statutory Health Insurance (million DM) - Federal Republic of Germany.....	74
III.9. Expenditure of Statutory Health Insurance (FRG) (Average annual rate of increase). ....	75
<u>ETATS-UNIS</u>	
III.10. Short stay hospitals and beds by type of ownership - United States 1980.....	77
III.11. Professionally active physicians in the United States - 1960 2 000 .....	79
III.12. Physicians by type of activity (United States - 1980).....	81
III.13. Percentage of personal health care paid out of pocket by patients.	84
III.14. Trends in U.S. National health expenditures by type of expenditure. 1960-1980 .....	89

FRANCE

III.15. L'hospitalisation en France en 1980.....	91
III.16. La production hospitalière - Nombre de journées par personne - 1980 .....	91
III.17. Effectifs des professions sanitaires .....	95
III.18. Effectifs de médecins en France .....	96
III.19. Taux des cotisations pour l'Assurance Maladie en vigueur au 1.1.1983. ....	98
III.20. Taux de remboursement et ticket modérateur en vigueur en 1982.....	98
III.21. Les dépenses de soins médicaux de 1950 à 1980 .....	101
III.22. Structure des dépenses médicales par type de soins .....	101

ITALIE

III.23. L'hospitalisation en Italie en 1979 .....	107
III.24. Personnel de santé en Italie - 1978 .....	109
III.25. Sources de financement des services de soins de santé en Italie 1975-1980 .....	111
III.26. Les dépenses de santé en Italie (1970 - 1980) .....	114

ROYAUME-UNI

III.27. Le secteur hospitalier au Royaume-Uni .....	117
III.28. Structure de l'hospitalisation en Angleterre (1980) .....	118
III.29. Le personnel sanitaire en Angleterre (N.H.S.) .....	120
III.30. Le financement du N.H.S. (1949-1980) .....	122
III.31. Le financement des dépenses de consommation médicale au Royaume- Uni .....	124
III.32. Les dépenses de santé au Royaume-Uni. ....	125

Chapitre IV : DESCRIPTION DES METHODES DE REMUNERATION DES MEDECINS EN  
ALLEMAGNE, AUX ETATS-UNIS, EN FRANCE, EN ITALIE ET AU ROYAUME-UNI.

IV.1. Récapitulation des principales méthodes de rémunération en vigueur selon la catégorie de médecins et selon le type de soins.....	142
IV.2. Tableau récapitulatif des modes de paiement des médecins en Italie ...	153

Chapitre V : ANALYSE STATISTIQUE COMPARATIVE DES PRIX MEDICAUX ET DES  
REMUNERATIONS MEDICALES

V.1. Prix moyen des actes de généralistes - 1970-1979 .....	172
V.2. Indices comparatifs du prix des actes de généralistes - 1973-1978 ..	173
V.3. Prix moyen des actes de généralistes et de spécialistes en France et aux Etats-Unis - 1979 .....	175
V.4. Indice de certains services médicaux dans six pays - 1980 .....	176
V.5. Généralistes : évolution du prix moyen des actes et des recettes brutes moyennes en monnaie constante de 1979 - 1983 .....	181
V.6. Comparaison des recettes par médecin, des généralistes et de l'en- semble des médecins - 1978.....	183
V.7. Recettes brutes par généralistes .....	184
V.8. Revenu net avant impôt par généraliste .....	187
V.9. Recettes brutes et nettes par médecin libéral : Allemagne, Etats-Unis, France - 1970-1979 .....	188
V.10. Recettes brutes et nettes par médecin libéral - Allemagne, Etats- Unis, France - 1970-1979 .....	192

Chapitre VI : RESUME ET CONCLUSIONS

VI.1. Ambulatory expenditure rates and office visit rates per person, by plan : dayton, year 2 .....	201
VI.2. Durée des actes médicaux (en minutes) .....	203
VI.3. Services de médecins (sans hospitalisation) - Nombre de contacts médecin / malade par an et par habitant .....	204
VI.4. Charges for selected medical procedures - Federal Republic of Germnay, 1980. ....	205
VI.5. Average fee for initial office visit by speciality, 1970-1979. ....	206
VI.6. Durée hebdomadaire consacrée aux soins par les médecins .....	209
VI.7. Relative structure of physicians net incomes FRG, France and U.S...	223
VI.8. Activité quotidienne et hebdomadaire des médecins en cabinet (nombre d'actes) .....	225



VI.10. Structure (%) des consultations de médecin selon l'origine de la clientèle .....	226
VI.11. Proportion de consultations donnant lieu à une prescription de produits pharmaceutiques (p) et nombre de produits prescrits par ordonnance (n) .....	228
VI.12. Evolution de la prescription pharmaceutique en quantités et en dépenses .....	229
VI.13. Fréquence des prescriptions (y compris celles exécutées par les médecins eux-mêmes) d'examens radiologiques et de laboratoire .....	231
VI.14. Taux d'accroissement du volume d'examen prescrit par séance de médecin .....	232
VI.15. Taux de consultations donnant lieu à une prescription d'examen complémentaire par un autre médecin ou à une hospitalisation..	233

\*

\* \*

LISTE DES GRAPHIQUES

**Chapitre II : FONDEMENTS THEORIQUES DE L'ANALYSE DES REMUNERATIONS MEDICALES** .....

- |  |    |
|--|----|
| II.1. Average doctor for visits per week versus average fee for a routine office visit (dollars).....                      | 16 |
| II.2. Anteil der Gesundheitsausgaben in Abhängigkeit vom Anteil privater Konsumentenzahlungen : 1975 .....                 | 35 |
| II.3. Equilibrium income level for physicians in a free market.....  | 44 |
| II.4. Time paths of average net practice income in constant 1970 dollars for Selected Medical specialties, 1970-1979 ..... | 46 |

**Chapitre III : CARACTERISTIQUES GENERALES DES SYSTEMES DE SANTE EN VIGUEUR DANS LES CINQ PAYS DE L'ETUDE**

ETATS-UNIS

- |   |    |
|---|----|
| III.1. Sources and uses per dollar of U.S. National Health Expenditure - 1980 .....       | 83 |
| III.2. National Health Expenditures and GNP : Growth and Relative Sizes - 1965-1980 ..... | 88 |

FRANCE

- |  |     |
|--|-----|
| III.3. Le financement des différentes activités médicales en 1979..... | 103 |
| III.4. Les dépenses de soins médicaux - France 1981.....               | 104 |

**Chapitre V : ANALYSE STATISTIQUE COMPARATIVE DES PRIX MEDICAUX ET DES REMUNERATIONS MEDICALES**

- |   |     |
|---|-----|
| V.1. Prix moyen des actes de généralistes exprimé en millième de salaire annuel moyen du pays ..... | 179 |
| V.2. Prix moyen des actes de généralistes en équivalence de pouvoir d'achat .....                   | 179 |
| V.3. Prix moyen des actes de généralistes en \$ au cours du change ...                              | 179 |
| V.4. Recettes brutes par généraliste / PIB par personne .....                                       | 186 |
| V.5. Comparaisons des recettes par généralistes à deux indicateurs économiques généraux .....       | 186 |

Chapitre VI : RESUME ET CONCLUSIONS

VI.1. Indices des recettes par généraliste - Allemagne = 100, 1978 .....	217
VI.2. Recettes nettes par généraliste et salaire annuel moyen .....	218
VI.3. Ratio of physicians' and professionals' incomes to the average income of all taxpayers - Canada 1946-78 .....	222

\*

\* \*

