

C.R.E.D.O.C.  
BIBLIOTHÈQUE

# C R E D O C

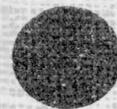
PROJECTIONS DE LA PRODUCTION  
ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MÉDICAUX

VI<sup>ème</sup> PLAN 1971-1975

Tome I

Concepts, méthodes et résultats d'ensemble

Sou1971-2102



1971

Project. de la product. et de la  
conso. de soins médic. VI<sup>ème</sup>  
Plan 1971-1975 - Tome 1 / B.  
Couder, G. Rôsch, S. Sandier.  
(Avril 1971).

CREDOC•Bibliothèque



ET DE DOCUMENTATION SUR LA CONSOMMATION  
BOULEVARD DE LA GARE - PARIS 13<sup>e</sup> - TÉL. : 707-97-59

R2-082(2)

CENTRE DE RECHERCHES ET DE DOCUMENTATION  
SUR LA CONSOMMATION

---

PROJECTIONS DE LA PRODUCTION  
ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX  
VIème PLAN 1971 - 1975

---

TOME I

CONCEPTS, METHODES ET RESULTATS D'ENSEMBLE



Tome I

CONCEPTS, METHODES ET RESULTATS D'ENSEMBLE

S O M M A I R E

	<u>Pages</u>
<u>INTRODUCTION</u>	2
01. Présentation du rapport	2
02. Généralités	3
03. Champ de la production et de la consommation de soins médicaux	5
<u>PREMIERE PARTIE - METHODES DE PROJECTIONS</u>	7
<u>Chapitre 1 : Techniques de projection</u>	8
10. Introduction	10
11. Paramètres des systèmes de la production et de la consommation de soins médicaux	11
12. Décomposition du système global en sous-systèmes	12
13. Relations entre paramètres d'un sous-système	14
14. Projections des différents sous-systèmes	16
15. Projection du système global	23
<u>Chapitre 2 : Hypothèses de base des projections</u>	24
21. Hypothèses générales de projection	26
22. Hypothèses spécifiques au secteur des soins médicaux	28
<u>Chapitre 3 : Données statistiques</u>	33
31. Séries temporelles macro-économiques	36
32. Enquêtes	40
33. Etudes économiques et statistiques diverses	41

	<u>Pages</u>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">DEUXIEME PARTIE - RESULTATS DES PROJECTIONS</div>	43
<u>Chapitre 4 : Projections de l'ensemble des soins médicaux</u>	44
40. Introduction	46
41. Evolution passée de l'ensemble de la production et de la consommation de soins médicaux pendant le Vème Plan 1965 - 1970	48
42. Evolution prévisible de la production et de la consommation de l'ensemble des soins médicaux pendant le VIème Plan	49
<u>Chapitre 5 : Projections des services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile</u>	59
50. Ensemble des services	61
51. Services de médecins	62
52. Services de laboratoires	67
53. Services d'auxiliaires	69
54. Services de cures	72
55. Services de dentistes	74
<u>Chapitre 6 : Projection des biens médicaux</u>	77
60. Projection globale	79
61. Produits pharmaceutiques	81
62. Produits de lunetterie et d'orthopédie	84
<u>Chapitre 7 : Services médicaux d'hospitalisation</u>	86
70. Introduction	88
71. Hôpitaux généraux publics	90
72. Ensemble des établissements publics	95
73. Etablissements hospitaliers privés	98
74. Ensemble des établissements	101

	<u>Pages</u>
<u>Chapitre 8 : Conclusions</u>	105
81. Méthodes	107
82. Résultats	108
83. Options	109
<u>Annexe : Paramètres et relations</u>	110
<u>Bibliographie</u>	

On présente ici les projections de la production et de la consommation de soins médicaux en 1975.

Ces projections s'inscrivent dans le cadre général des projections du VIème Plan. Elles ont été établies d'après l'étude détaillée des composantes de la production et de la consommation d'ensemble des soins médicaux (1).

L'étude est divisée en 4 tomes :

- Tome I : Concepts, méthodes et résultats d'ensemble.
- Tome II : Services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile.
- Tome III : Biens médicaux.
- Tome IV : Services médicaux d'hospitalisation.

---

(1) Les termes employés sont définis dans l'annexe du Tome I et dans les annexes particulières à chaque poste de la consommation. (Tomes II, III, IV).

Les références bibliographiques figurent en annexe de chaque Tome. Elles seront indiquées entre crochets dans le texte de la rédaction.

I N T R O D U C T I O N

## 0.1. PRESENTATION DU RAPPORT

Ce rapport présente la synthèse des concepts, méthodes et résultats des projections de la production et de la consommation de soins médicaux en 1975.

Il est divisé en deux parties :

- Dans la première partie, on traite des méthodes générales utilisées pour les projections (Chapitre 1), et on énumère les hypothèses (Chapitre 2) et les données statistiques de base utilisées (Chapitre 3).
  
- Dans la seconde partie, on donne les résultats des projections de l'ensemble de la production et de la consommation de soins médicaux (Chapitre 4), et on résume les projections des différents postes (Chapitres 5, 6 et 7).

## 0.2. GENERALITES

La consommation de soins médicaux était estimée en 1969 à 39 milliards de francs, soit 774 francs par personne, représentant 9,3% de la consommation totale des ménages et 6,2 % du Produit national Brut. Son développement très rapide en fait un élément important de l'équilibre du VIème Plan.

Ce développement est une des données de la politique de maniement des revenus indirects comme moyen de redistribution des revenus. Il est étroitement conditionné par les décisions d'investissement en équipements collectifs publics et de formation des personnels médicaux ou paramédicaux.

De nombreuses études ont souligné combien les perspectives de la consommation médicale sont conditionnées par l'évolution de l'offre, entendue dans un sens très large incluant la recherche scientifique et technique, la formation du personnel qualifié et les investissements en moyens matériels de production. La découverte scientifique et sa diffusion en sont les moteurs primordiaux.

Les mécanismes par lesquels les progrès technologiques déterminent l'évolution de l'offre et de la demande de soins médicaux n'ont pas pu être analysés de façon approfondie. On a pu cependant mettre en évidence que les consommations les plus liées aux progrès techniques s'accroissent beaucoup plus rapidement que les autres, et que, de ce fait, elles pèsent de plus en plus dans la consommation de soins médicaux.

\*

\*

\*

Les projections ont été réalisées, pour 1975, dans le cadre des hypothèses générales du développement de l'économie française, établies avec le modèle FIFI lors de la préparation du VIème Plan. Elles s'appuient de plus, sur les prévisions de la capacité de l'offre de soins adoptées par des commissions ou des groupes de travail préparatoires au VIème Plan (1), (2) et (5).

Les projections sont exprimées dans le langage de la comptabilité nationale française et selon les cadres adoptés pour mesurer la production et la consommation de soins médicaux (3).

Les résultats concernent la production et la consommation en 1975, globales et par unité de producteur ou de consommateur. Les valeurs numériques obtenues ont été calculées à partir des estimations de l'année 1969 (9) ; elles sont liées aux hypothèses de départ (1).

C'est ainsi qu'en 1975, des consommations globales pourraient être plus fortes ou plus faibles que les projections indiquées si la population est plus ou moins nombreuse que prévu. De même, les valeurs nominales indiquées ne sont valables que si l'indice général des prix à la consommation évolue comme prévu pendant le VIème Plan (1).

---

(1) Cette réserve risque fort de ne pas être sans objet.

### 0.3. CHAMP DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX

La production et la consommation de soins médicaux ont été définies comme l'ensemble des services et biens visant au diagnostic et au traitement des affections pathologiques des individus. Il s'y ajoute une partie des services et biens dont le but est la prévention de ces affections dans les cas où ces services sont fournis par des "entreprises" et professions médicales. Elles sont mesurées par les dépenses effectuées, aussi bien par les particuliers que par les administrations publiques ou privées (mutuelles) [3] et [4].

Par exception et convention pure, ne sont pas incluses certaines dépenses :

- le service de santé des armées, les établissements pénitentiaires, les internats scolaires, qui restent inclus dans les dépenses des administrations ;
- les services de la médecine du travail, qui restent inclus dans les emplois du compte d'exploitation des entreprises ;
- les hospices de vieillards dont le rôle premier est l'hébergement et dont les dépenses ne recouvrent que pour une faible part des soins médicaux.

Diverses autres dépenses liées au maintien de la santé ou aux charges causées par la maladie (1), sont également exclues :

- les dépenses de prévention collective non médicales d'hygiène publique: eaux, égouts, hygiène des produits alimentaires, de l'habitation, etc... (incluses dans les dépenses des administrations ou dans la plupart des autres dépenses de consommation des ménages) ;
- les dépenses de gestion des administrations à activité sociale et sanitaire (Administration du Ministère de la Santé, Sécurité Sociale, mutuelles, associations, etc...) ;
- les dépenses correspondant à des redistributions de revenu justifiées par la maladie ou l'infirmité (indemnités journalières, pensions, etc).

---

(1) On doit souligner que les conventions retenues pour l'établissement du compte français du secteur médical ne correspondent pas toujours à celles qui sont admises dans d'autres pays, en particulier aux U.S.A. Souvent, ne sont pas incluses les dépenses des administrations (Etats ou systèmes sociaux), mais par contre, certaines dépenses énumérées dans ce paragraphe. Toute confrontation internationale implique donc de difficiles opérations de ventilation ou d'agrégation permettant de rapprocher des postes identiques.

- les dépenses d'investissement. En principe, pour ce qui concerne les investissements en immeubles et matériel, ces dépenses sont prises en compte au niveau des dépenses courantes par le jeu des amortissements.
- les dépenses de formation du personnel médical et paramédical, recherche scientifique et technique, sont, au sens strict des comptes nationaux considérées comme dépenses courantes. Dans le fonctionnement du système, elle pourraient être considérées comme des dépenses d'investissement.

\*

\*

\*

PREMIERE PARTIE

METHODES DE PROJECTIONS

Chapitre 1

TECHNIQUES DE PROJECTIONS

## Chapitre 1

## TECHNIQUES DE PROJECTIONS

P L A N1.0. INTRODUCTION1.1. PARAMETRES DU SYSTEME DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX1.1.1. LES FACTEURS DE PRODUCTION1.1.2. LA PRODUCTION ET LA CONSOMMATION1.1.3. LES RATIOS DE FONCTIONNEMENT OU DE CONSOMMATION1.2. DECOMPOSITION DU SYSTEME GLOBAL EN SOUS-SYSTEMES1.3. RELATIONS ENTRE PARAMETRES D'UN SOUS-SYSTEME1.3.1. RELATIONS FONCTIONNELLES GENERALES1.3.2. LIAISONS STOCHASTIQUES1.3.3. SOUS-SYSTEME DES SERVICES DE MEDECINS ET DES HOPITAUX GENERAUX PUBLICS1.4. PROJECTION DES DIFFERENTS SYSTEMES1.4.1. PROJECTION DES PARAMETRES

1.4.1.1. Paramètres dont l'évolution est connue

1.4.1.2. Analyse des facteurs démographiques et socio-économiques de la demande

1.4.1.3. Prolongation des tendances du passé

1.4.1.4. Options

1.4.1.5. Comparaisons interrégionales et internationales

1.4.2. ETUDE DES COHERENCES

1.4.2.1. Cas simple

1.4.2.2. Cas des services de médecins et des hôpitaux généraux publics

1.5. PROJECTION DU SYSTEME GLOBAL

## 1.0. INTRODUCTION

Effectuer une projection de la production et de la consommation de soins médicaux en 1975 revient à fixer des intervalles de variation aux valeurs probables des différents paramètres (1) décrivant les systèmes de production (moyens de production et ratios de fonctionnement) et de consommation (consommateurs, mesures de la consommation, ratios de consommation).

Or, ces paramètres n'évoluent pas indépendamment les uns des autres ; ils sont liés par un ensemble de relations fonctionnelles ou stochastiques. On doit donc s'assurer que les limites des variations qu'on a pu, pour des raisons diverses, fixer en projection à chaque paramètre, sont compatibles avec l'existence de telles relations.

Le système global peut être décomposé en sous-systèmes tels :

- qu'un paramètre d'un sous-système donné ne soit relié directement qu'aux autres paramètres de ce sous-système (2) ;
- que deux sous-systèmes en tant que tels soient en relation (relation de type complexe, faisant intervenir l'ensemble des paramètres des deux sous-systèmes). (3)

Les techniques de projection comportent cinq étapes :

- a) définition des paramètres décrivant l'état du système de la production et de la consommation de soins médicaux ;
- b) décomposition du système global en sous-système ;
- c) analyse des relations entre paramètres d'un sous-système ;
- d) projection des différents sous-systèmes séparément.

---

(1) Le nombre et le type de paramètres choisis sont pratiquement imposés par l'existence ou l'absence de données quantitatives s'y rapportant. L'analyse faite ici pour le VIème Plan, devrait être enrichie au fur et à mesure de l'amélioration de l'information statistique.

(2) Exemple : sous-système correspondant aux services des médecins libéraux, relation entre consommation d'actes médicaux, prix des actes et formation du chiffre d'affaires des médecins.

(3) Exemple : sous-systèmes correspondant respectivement aux soins aux malades ambulatoires et à domicile et aux malades hospitalisés.  
relation : substitution possible entre ces deux types de soins.

Cette opération se faisant en deux temps :

- d<sup>1</sup>) projection de chaque paramètre ;
  - d<sup>2</sup>) étude des cohérences des projections partielles.
- e) projection du système global par agrégation des projections de chaque sous-système.

### 1.1. PARAMETRES DU SYSTEME DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX

Ces paramètres sont très nombreux. Sans les énumérer tous, on indique ici comment ils peuvent être regroupés (1).

#### 1.1.1. LES FACTEURS DE PRODUCTION

Ce sont les effectifs de personnel (médecins, auxiliaires médicaux, techniciens ...) et les investissements matériels mesurés en quantités physiques (lits d'hôpitaux, appareillages) ou en valeur.

#### 1.1.2. LA PRODUCTION ET LA CONSOMMATION

Elles correspondent à des services (actes médicaux d'auxiliaires, journées d'hospitalisation ...) ou à des biens (produits pharmaceutiques, de lunetterie). Elles sont exprimées en quantités physiques, en valeur à prix nominal (valeur nominale), à prix relatifs (valeur relative) ou à prix constants (volume).

#### 1.1.3. LES RATIOS DE FONCTIONNEMENT OU DE CONSOMMATION

Ils traduisent l'adaptation du système de production (production par médecin, taux d'occupation des hôpitaux ...) à une demande (consommation par personne).

---

(1) En annexe des tomes I, II et IV, on trouvera une énumération plus détaillée.

## 1.2. DECOMPOSITION DU SYSTEME GLOBAL EN SOUS-SYSTEMES

Les soins médicaux sont subdivisés selon deux grandes fonctions de soins qui correspondent aux deux types de malades suivants :

- malades ambulatoires ou soignés à leur domicile ;
- malades hospitalisés.

Les consommations sont classées en outre, en deux grands postes de caractère économique très différent : les biens et les services.

Les entreprises productrices sont regroupées selon leur spécialité et leur statut juridique.

On se reportera au tableau 1.2. p.13 , qui représente la ventilation des soins médicaux selon ces critères.

Les onze postes qui apparaissent alors sont (1) :

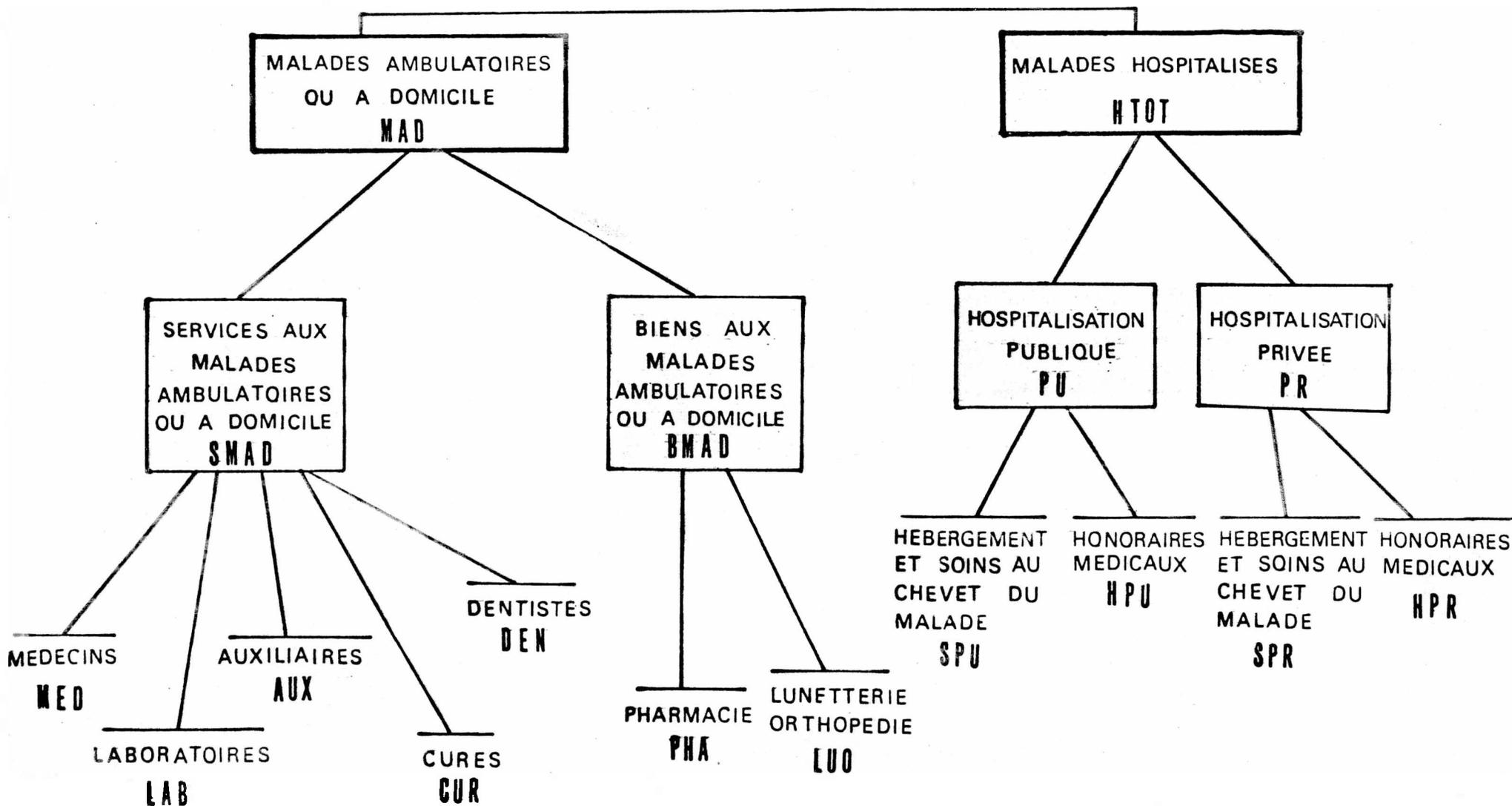
- Services de médecins,
- Services de laboratoires,
- Services d'auxiliaires,
- Services de cures,
- Services de dentistes,
- Produits pharmaceutiques,
- Produits de lunetterie et d'orthopédie,
- Frais de séjour dans les établissements hospitaliers publics,
- Honoraires médicaux dans les établissements hospitaliers publics,
- Frais de séjour dans les établissements hospitaliers privés,
- Honoraires médicaux dans les établissements hospitaliers privés.

---

(1) La définition détaillée de chaque poste figure en annexe, p.113.

LES DIFFERENTS SECTEURS DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX

ENSEMBLE DES SOINS MEDICAUX  
SMED



### 1.3. RELATIONS ENTRE PARAMETRES D'UN SOUS-SYSTEME

#### 1.3.1. RELATIONS FONCTIONNELLES GENERALES

- On trouvera en annexe (p.115) les relations générales (valables pour tous les postes de la consommation médicale) existant entre les différentes mesures de la production et de la consommation à un instant donné, ou en évolution (1).
- En ce qui concerne les services, la consommation est égale à la production, et de ce fait, il existe des relations entre les paramètres décrivant la production et ceux décrivant la consommation (2).

#### 1.3.2. LIAISONS STOCHASTIQUES

Les liaisons considérées ici s'opposent aux relations fonctionnelles du fait qu'elles sont ajustées aux observations par des méthodes statistiques.

On est rarement en état de dire (même si les ajustements sont parfaits) si les liaisons mises en évidence sont des relations de cause à effet ou si elles traduisent simplement des évolutions de même sens des paramètres, la cause des évolutions restant inconnue.

Plusieurs types de liaisons stochastiques ont été étudiés :

##### Fonctions à élasticité constante

On a ajusté des fonctions à élasticité constante (3) pour étudier la variation simultanée des consommations de soins médicaux et de la consommation totale des ménages ou du produit national brut, ou des consommations médicales entre elles.

Ces élasticités ont été calculées sur les séries temporelles de valeur nominale et relative, de volume, globales ou par habitant.

- 
- (1) Par exemple :  $\frac{\text{Indice d'accroissement de la valeur nominale}}{\text{Indice général des prix}} \approx \frac{\text{Indice de la valeur relative}}$
- (2) Par exemple : le chiffre d'affaires des dentistes  $\approx$  valeur de la consommation dentaire par personne x population.
- (3) Modèle doublement logarithmique.

Dans tous les cas, les coefficients de corrélation et les indicateurs de dispersion trouvés ont permis de conclure à une très bonne précision de l'ajustement.

L'extrapolation pour les projections des fonctions à élasticité constante, suppose que la liaison observée dans le passé entre deux paramètres, devrait être valable pour l'avenir, et que, même si elle ne traduit pas une relation de cause à effet, la valeur de l'élasticité traduit un phénomène de compatibilité entre les variations des deux paramètres.

#### Ajustement semi-logarithmique

Ce type d'ajustement a été appliqué pour déterminer les tendances passées (voir § 1.4.13.), il traduit en fonction du temps les phénomènes de diffusion.

### 1.3.3. Sous-systèmes des services de médecins et des hôpitaux généraux publics

Ces deux sous-systèmes ont été étudiés avec plus de détail (1) car ils étaient mieux connus par les statistiques existantes. On peut ainsi, par exemple :

- préciser comment un accroissement insuffisant des effectifs de médecins limiterait le développement de la qualité des soins médicaux et entraînerait une accélération de la croissance des prix relatifs.
- examiner les conditions d'une baisse éventuelle des durées de séjour : nécessité de plus d'effectifs de personnel hospitalier, augmentation plus rapide des prix de journée.

---

(1) On se reportera aux annexes des tomes II et IV pour connaître la liste des variables retenues et des relations mises en évidence.

#### 1.4. PROJECTION DES DIFFERENTS SOUS-SYSTEMES

Pour chaque poste, la projection se fait en deux temps : projection des paramètres, étude de cohérence.

##### 1.4.1. Projection des paramètres

Pour chacun des paramètres, on cherche à définir des limites de variations vraisemblables pour la durée du VIème Plan. Ces limites peuvent être adoptées pour des raisons diverses :

- soit que les évolutions soient prédéterminées,
- soit que l'on connaisse l'incidence des facteurs démographiques et socio-économiques,
- soit que l'on ait des raisons de penser que les tendances du passé devraient se poursuivre,
- soit que des options réalistes aient été prises,
- soit enfin, que des comparaisons inter-régionales ou internationales fournissent des indications dans des domaines où l'information plus directe est absente.

L'amplitude de l'écart entre limite supérieure et inférieure traduit soit l'imprécision des connaissances du passé (1), soit le degré de liberté dans la prise des options (2).

Les hypothèses de base et les données statistiques en fonction desquelles les projections des paramètres ont été adoptées, sont explicitées dans les chapitres 2 et 3.

##### 1.4.1.1. Paramètres dont l'évolution est connue

Certaines variables sont autonomes, elles ne dépendent pas d'actions volontaires, on ne peut agir sur elles. C'est le cas des variables démographiques (population par sexe et tranche d'âge), des effectifs de médecins et de dentistes qui sont déterminés au terme de 1975. Cependant, si on envisage plusieurs hypothèses d'évolution pour ces variables, c'est que l'on considère qu'il y a des incertitudes sur ces évolutions.

---

(1) Difficultés de mesure des prix par exemple.

(2) Les accroissements des personnels auxiliaires seront plus ou moins élevés selon les décisions prises sur la formation, alors que les effectifs de médecins en 1975 sont pratiquement déterminés.

Certaines variables autonomes au terme de 1975, peuvent devenir des variables d'action pour 1985-1990 en fonction d'options qui seraient prises par exemple sur la formation des personnels.

#### 1.4.1.2. Analyse des facteurs démographiques et socio-économiques de la demande

On a cherché à mesurer l'influence des caractéristiques démographiques et socio-économiques (1) sur la consommation des soins médicaux. Il est apparu que le niveau et le taux d'accroissement des consommations médicales étaient bien fonction de la structure de la population selon ces facteurs, mais qu'ils ne pouvaient être que très faiblement influencés par les seules modifications envisageables de ces structures (2).

Ainsi, pour l'âge qui est le facteur responsable des plus grands écarts de la consommation de soins médicaux, il a été montré [55] que l'accroissement de la proportion des personnes âgées de plus de 65 ans au cours du VIème Plan (12,9 % en 1970 et 13,5 % en 1975) ne pouvait entraîner (en propre) au maximum qu'un accroissement de consommation médicale de l'ordre de 1 % à 3 %, selon les types de soins, en 5 ans.

Ces modifications sont à peu près négligeables par rapport à la rapidité d'accroissement du volume de la consommation médicale (7,5 % par an pour la consommation par personne pendant le VIème Plan). Il est donc légitime de ne pas baser les projections sur l'analyse de l'influence propre des modifications des structures de la population selon les facteurs démographiques et socio-démographiques, qui ne permettraient d'expliquer qu'une part du développement des soins médicaux.

On doit d'ailleurs souligner que les taux d'évolution de la consommation de soins médicaux observés dans les 5 dernières années, traduisent des changements de structure de la population analogues à ceux prévisibles pendant la durée du VIème Plan.

#### 1.4.1.3. Prolongation des tendances du passé

Lorsque les données statistiques le permettent, on calcule sur séries chronologiques les taux d'accroissement annuels moyens retraçant par période l'évolution passée des paramètres.

---

(1) Age, sexe, catégorie d'habitat, catégorie socio-professionnelle, revenus.

(2) On ne peut envisager dans un délai de 5 ans que des modifications de faible amplitude, étant donné la nature des évolutions dans ce domaine.

Au vu des résultats obtenus pour plusieurs périodes, on peut juger si on est en présence d'une tendance constante (1), croissante ou décroissante ; et il est alors possible de fixer aux paramètres des limites de variation dans la prolongation de la tendance dégagée.

La prolongation des tendances sous-entend que le contexte démographique et économique général continuera à évoluer comme dans le passé, et que l'organisation de la distribution des soins médicaux ne sera pas notablement modifiée durant le VIème Plan. En fait, ces hypothèses ne sont pas irréalistes compte tenu de la stabilité des attitudes psychologiques et des cadres institutionnels.

En ce qui concerne les soins médicaux, on suppose donc qu'il n'y aura pas de bouleversement dans l'organisation hospitalière et que les services de médecins seront produits pour la plus grande partie, par les médecins libéraux pratiquant individuellement ou rassemblés en groupes de faibles effectifs.

On doit fortement souligner, par contre, que l'hypothèse de stabilité de tendance implique, pour la médecine, la poursuite de révolutions technologiques dont la multiplicité même, et les rythmes d'apparition et de diffusion voilent les discontinuités et donne à l'ensemble de l'évolution l'aspect d'une progression régulière.

Les progrès techniques sont implicites dans les taux d'évolution trouvés pour chaque type de consommation, leur rôle est donc pris en compte dans l'établissement des projections.

La prolongation des tendances est traduite généralement par deux taux d'accroissement encadrant le taux d'évolution passé. Cette démarche tient compte à la fois du fait que la mesure de la tendance passée n'est qu'une approximation (2) de la tendance réelle, et que l'on peut s'attendre pour le futur, à des mouvements de faible amplitude autour de la tendance réelle du passé.

---

(1) Bon ajustement semi-logarithmique.

(2) La précision de la mesure de la tendance passée est fonction de la précision de mesure des paramètres. Plus on a tendance à penser que les mesures sont imprécises, plus on fixera pour le futur une fourchette large de variation.

#### 1.4.1.4. Options

Les options peuvent être quantitatives et se traduire par des valeurs exactes à fixer aux paramètres. Elles sont, dans la plupart des cas, de caractère qualitatif et ne peuvent alors que donner des indications sur la prolongation, l'accélération ou l'infléchissement des tendances observées.

On ne devrait, en toute rigueur, prendre en compte que les options assorties des mesures économiques et politiques correspondantes, qui sont, en effet, les seules à avoir des chances d'être réalisées (1).

Or, pour la durée du VIème Plan, les enveloppes financières décidées peuvent difficilement être traduites en quantités physiques, d'autre part, certaines décisions d'ordre politique (durée des études d'infirmières, par exemple), ne sont pas encore définitivement adoptées.

Les options et leurs conséquences interviendront donc dans les projections surtout pour fixer des sens de variations aux paramètres.

#### 1.4.1.5. Comparaisons inter-régionales et internationales

On doit s'entourer d'un maximum de précautions pour tirer des conclusions de comparaisons inter-régionales, et surtout de comparaisons internationales.

On doit s'assurer :

- du champ des statistiques considérées : (quelles dépenses faites par qui, payées par qui ...)
- de la particularité des systèmes sociaux,
- des unités de mesures : actes médicaux, séances ou traitements, journées d'hospitalisation avec ou sans honoraires médicaux, produits pharmaceutiques, conditionnements ou ordonnances ...
- des prix : les prix comptabilisés peuvent être les prix payés ou les débours ; selon les pays, les structures de prix peuvent être variables. L'indice général des prix peut varier différemment.

---

(1) C'est en ceci que les options réalistes se distinguent des simples vœux.

- des facteurs exogènes expliquant des variations de tendance : modifications de législation sur les remboursements, introduction du medicare aux U.S.A.

De façon générale, on peut assez bien comparer l'influence des facteurs démographiques et socio-économiques. En ce qui concerne les données globales, on comparera :

- les valeurs des consommations par habitant,
- les prix relatifs,
- les paramètres décrivant le fonctionnement du système productif de soins médicaux.

Les comparaisons internationales ou inter-régionales sont utilisées essentiellement pour juger si des saturations sont en vue.

#### 1.4.2. ETUDE DES COHERENCES

##### 1.4.2.1. Cas simple

Pour la plupart des postes étudiés, l'étude des cohérences a été simple ; elle consistait à s'assurer que les limites adoptées pour la projection de la valeur relative étaient cohérentes avec les projections du volume et des prix relatifs.

Cependant, on remarquera que la projection faible de la valeur relative et de la valeur nominale de l'ensemble de la consommation médicale n'a pas à correspondre à l'ensemble des projections faibles des volumes et prix relatifs de chaque poste. En effet, on peut adopter deux schémas d'association des taux d'accroissement retenus pour l'évolution des volumes et des prix relatifs de chaque poste :

- association des hypothèses faibles entre elles et des hypothèses fortes entre elles, ou
- croisement des hypothèses forte et faible .

#### 1.4.2.2. Cas des services de médecins et des hôpitaux généraux publics

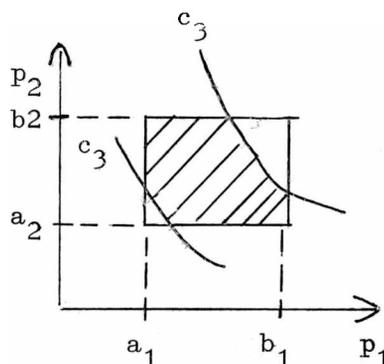
Le problème est plus complexe étant donné le plus grand nombre de paramètres et de relations.

Les projections établies pour chaque paramètre sont équivalentes à un système de doubles inégalités (1). A priori, l'ensemble "E" des projections possibles du sous-système serait défini par un point quelconque vérifiant ces inégalités. En réalité, étant donné l'existence de relations, toutes les combinaisons de valeurs des différents paramètres ne sont pas possibles, bien que chacun soit à l'intérieur des valeurs admises. En effet, l'existence de relations réduit l'espace des points a priori possibles à un sous-espace qui y est contenu. Ce sous-espace peut avoir une forme compliquée si les relations le sont. Il ne peut être décrit uniquement par ses bornes comme l'ensemble "E" de départ.

##### 1.4.2.2.1. Méthode utilisée

L'ensemble des projections admissibles ne pouvant être décrit totalement par une méthode analytique, on a adopté soit une méthode graphique dans les cas simples (trois variables liées par une relation), soit une méthode de simulation pour les cas plus complexes.

##### 1.4.2.2.2. Méthode graphique



Le graphique ci-contre montre comment, dans le cas de trois paramètres par exemple :

- accroissement du taux de fréquentation hospitalière, (p1)
- durée de séjour, (p2)
- nombre de journées d'hospitalisation par personne. (p3)

l'ensemble des possibles compatible avec les inégalités de départ (rectangle en trait fort), se trouve réduit à la surface hachurée si les paramètres doivent satisfaire à une relation.

(1) Si on a projeté n paramètres,  $P_1 \dots P_n$  on aura n doubles inégalités de la forme :

$$a_i \leq P_i \leq b_i \quad i = 1, \dots, n.$$

#### 1.4.2.2.3. Méthode de simulation

On se donne les projections de certains paramètres (1) que l'on fait varier à l'intérieur des limites permises. En fonction des relations existantes, les autres paramètres sont ainsi calculés et on obtient un tableau des combinaisons de valeurs vérifiant les relations posées.

De ce tableau, on extrait les lignes pour lesquelles chaque paramètre est dans les bornes admises par les projections initiales.

Si on balaie finement les espaces permis, l'ensemble des possibles est suffisamment bien décrit. Il conduit à définir de nouveaux intervalles de variations pour les paramètres plus étroits que les intervalles de départ.

On obtient ainsi les projections des sous-systèmes.

#### 1.4.2.2.4. Utilisation du modèle de simulation

De nombreux problèmes ont pu être étudiés et les conclusions ont été incluses dans les résultats des projections.

Ultérieurement, le modèle pourrait être utilisé pour étudier les conséquences et le degré de réalisme de certaines options ou d'absence d'options.

---

(1) On choisit les paramètres dont on croit le mieux connaître l'évolution (effectifs de médecins par exemple).

### 1.5. PROJECTION DU SYSTEME GLOBAL

La projection de l'ensemble de la production et de la consommation de soins médicaux est obtenue par agrégation des projections adoptées séparément pour chaque poste (sous-système), après que des tests de cohérence aient été faits sur l'importance relative des différents secteurs et que l'on ait étudié les substitutions possibles.

L'agrégation des projections obtenues pour chaque poste a été faite de la façon suivante :

- les bornes inférieures et supérieures de la projection du volume de l'ensemble de la consommation sont respectivement les sommes des bornes inférieures et supérieures des projections partielles.
- Il en est de même pour les valeurs relatives et les valeurs nominales.
- Les projections de prix, par contre, sont déduites a posteriori des projections adoptées pour le volume, la valeur relative et la valeur nominale de l'ensemble des soins médicaux.

Chapitre 2

HYPOTHESES DE BASE DES PROJECTIONS

## Chapitre 2

## HYPOTHESES DE BASE DES PROJECTIONS

P L A N2.1. HYPOTHESES GENERALES DES PROJECTIONS2.1.1. HYPOTHESES DEMOGRAPHIQUES2.1.2. HYPOTHESES MACRO-ECONOMIQUES2.2. HYPOTHESES SPECIFIQUES AU SECTEUR DES SOINS MEDICAUX2.2.1. LE SYSTEME DE SECURITE SOCIALE2.2.2. LE PROGRES ET LA DIFFUSION DES TECHNIQUES DE SOINS2.2.3. LES MOYENS DE PRODUCTION2.2.3.1. Les personnels

2.2.3.1.1. Les médecins

2.2.3.1.2. Les auxiliaires médicaux

2.2.3.1.3. Les dentistes

2.2.3.2. Les investissements matériels2.2.4. CONTEXTE DE LA POLITIQUE SANITAIRE ET ECONOMIQUE DURANT LE VIème PLAN

On peut considérer deux ordres d'hypothèses : les hypothèses générales et les hypothèses spécifiques au secteur des soins médicaux. Elles concernent soit les facteurs de la demande (structures démographiques, dépenses de consommation, système de Sécurité Sociale) soit les facteurs d'offres (moyens et conditions de la production).

## 2.1. HYPOTHESES GENERALES DE LA PROJECTION

Les perspectives de l'économie française pour 1975 reposent sur les travaux des commissions du Plan [2]. Elles correspondent d'une part à des évolutions naturelles difficiles à maîtriser ou à infléchir (démographie), elles intègrent d'autre part les orientations de politique économique définies dans le rapport sur les options du VIème Plan [5]: croissance axée sur l'industrialisation, plein emploi, limitation dans la progression des prix.

### 2.1.1. HYPOTHESES DEMOGRAPHIQUES

De 1970 à 1975, la population devrait s'accroître, en moyenne, de + 0,9 % par an.

Les structures de la population se modifient essentiellement dans le sens :

- d'un vieillissement (13,5 % de personnes âgées de plus de 65 ans en 1975 contre 12,9 % en 1970),
- d'une diminution de l'habitat rural et des populations vivant de l'agriculture.

### 2.1.2. HYPOTHESES MACRO-ECONOMIQUES

Les taux d'évolution proposés pour le VIème Plan (Tableau n° 2.1.2.) correspondent :

- à une progression de la production intérieure brute (+ 6 % par an) voisine de celle observée dans le passé récent,
- à un net ralentissement de la croissance des prix,
- à une progression de la consommation totale des ménages de + 5,6 % par an

Ils reposent sur l'hypothèse d'un grand dynamisme des industriels et de forts accroissements de productivité.

Les incertitudes qui subsistent sur les comportements et les difficultés de chiffrer les effets des actions envisagées limitent la valeur des prévisions effectuées. En particulier, on doit faire de grandes réserves sur la plausibilité du taux retenu pour l'évolution des prix (+ 2,7 % par an pour le prix de la P.I.B. et + 2,9 % pour l'indice général des prix à la consommation des ménages). Ce type de réserve s'applique à toutes les projections exprimées en valeur nominale, projections qui reposent sur cette hypothèse d'évolution des prix.

TABLEAU 2.1.2.

HYPOTHESES DE BASE DU VIème PLAN

COMPTE DU 4 AOUT -1970- VI° PLAN

	Taux d'accroissement annuel moyen 1970 - 1975
Population totale	+ 0,9 %
Volume de la consommation des ménages	+ 5,6 %
Volume de la P.I.B.	+ 5,95 %
Revenu disponible à prix constants	
- global	+ 5,7 %
- par personne	+ 4,8 %
Indice des prix de la P.I.B.	+ 2,7 %
Indice général des prix à la consommation des ménages	+ 2,9 %
Salaire nominal horaire par personne	+ 7,0 %

## 2.2. HYPOTHESES SPECIFIQUES AU SECTEUR DES SOINS MEDICAUX

Le fonctionnement économique du secteur des soins médicaux a fait l'objet d'études multiples d'un point de vue économique et sanitaire, au sein de la commission des Prestations Sociales et de la commission de la Santé. Les vœux exprimés par ces deux instances obéissent à des préoccupations différentes et, de ce fait, sont parfois difficiles à concilier. Ainsi, l'évolution des dépenses de l'assurance maladie - préoccupation de la commission des Prestations Sociales - ne peut être freinée que par des actions visant soit à une baisse de la couverture sociale, soit à un ralentissement de l'évolution de la quantité de soins fournis, soit à une moindre progression des prix. Or, les actions préconisées par la commission de la Santé tendent toutes à assurer des soins de types nouveaux (prévention), de haute technicité, de meilleure qualité à une proportion plus grande de la population (personnes âgées, handicapés, ...) et dans des conditions de confort plus grand (humanisation des hôpitaux) elles sont de ce fait un facteur d'augmentation des coûts. Seule, l'optimisation des facteurs de production des soins pourrait permettre d'améliorer à coût égal, la qualité des services rendus ; encore doit-on souligner que les actions dans ce sens ne peuvent avoir d'effets sensibles qu'à assez long terme.

On énonce ici les hypothèses spécifiques au secteur médical selon qu'elles concernent :

- le système de Sécurité Sociale,
- les progrès et la diffusion des techniques de soins,
- les moyens de production.

On précisera de plus les facteurs qualitatifs capables d'infléchir en hausse ou en baisse les tendances passées.

### 2.2.1. LE SYSTEME DE SECURITE SOCIALE

On se place dans l'hypothèse où la législation en vigueur ne sera que fort peu modifiée au cours du VIème Plan.

- On peut prévoir la généralisation de la protection à la quasi-totalité de la population (la proportion de personnes couvertes était déjà de 95 % environ en 1970).
- On exclut toute réduction généralisée du taux de couverture des dépenses.

### 2.2.2. LES PROGRES ET LA DIFFUSION DES TECHNIQUES DE SOINS

Le progrès scientifique et la mise au point de techniques nouvelles apparaît comme le facteur primordial d'évolution de la production et de la consommation de soins médicaux (1). Mais on ne possède pas de données permettant de saisir le développement et l'effet de chacune de ces très nombreuses innovations. On ne peut faire sur ce point

---

(1) G. ROSCH - L'évolution des besoins médicaux et le développement souhaitable des moyens de soins - Octobre 1967.

que l'hypothèse d'une continuité du progrès : c'est supposer qu'au cours des années à venir les découvertes et leurs mises en application seront aussi nombreuses qu'au cours des périodes précédentes. L'éventail des possibles est très vaste lorsque l'on considère les potentialités qui se concrétisent au stade du laboratoire et des recherches cliniques tant en France qu'à l'étranger. L'échelonnement de ces découvertes très diverses localisées à chaque domaine de la médecine, est tel qu'il n'y a pas lieu de prévoir de discontinuité dans le rythme général d'évolution.

En fait ce n'est pas tant l'apparition de techniques nouvelles qui, dans les années prochaines aura une incidence sensible sur la structure et le volume des soins, mais, essentiellement la diffusion des techniques apparues au cours des périodes précédentes. Eprouvées au niveau pilote, dans les hôpitaux universitaires le plus souvent, ces techniques de prévention, d'examens (de diagnostic ou surveillance) ou de traitement (pharmacologiques, chirurgicaux, de rééducation) sont généralisées, soit à l'ensemble des cas de chaque maladie, soit à un plus grand nombre de maladies.

Cette diffusion des techniques dépend :

- d'une part de la demande des malades, qui, en fonction de leur information, décident d'avoir recours aux soins médicaux.
- d'autre part, des décisions des médecins d'appliquer ou de prescrire ces techniques en fonction
  - . de leur formation et de leur information
  - . de la disponibilité des moyens techniques nécessaires.

La rapidité de diffusion des techniques est variable, mais, elle demande toujours plusieurs années, ce qui assure la régularité du rythme de développement général de la consommation médicale et de ses divers secteurs. On ne dispose d'indications sur les évolutions entraînées par cette diffusion que pour de grands groupes de techniques d'examens (radiologie, laboratoire...) ou de traitement (pharmacie, actes chirurgicaux, kinésithérapeute...). L'analyse de ces évolutions ne fait pas apparaître de signes de saturation. On est donc amené à retenir comme hypothèse que le potentiel actuel des connaissances scientifiques et techniques est tel que la mise à la disposition de la population des bénéfiques de cette connaissance imposerait des rythmes d'évolution au moins comparables à ceux observés sur la période passée.

### 2.2.3. LES MOYENS DE PRODUCTION

On a déjà dit combien les projections de la consommation médicale sont conditionnées par l'évolution de l'offre en personnel et en investissements matériels. On rappelle ici les hypothèses d'évolution des facteurs de production durant le VIème Plan. Les hypothèses s'appuient sur les travaux du groupe "personnel" de la commission de la Santé et de la commission de l'Emploi [2]. Lorsque des hypothèses de projection n'ont pas été établies, on a tracé des perspectives en 1975 en fonction des évolutions passées.

#### 2.2.3.1. Les personnels

On traitera successivement les médecins, les auxiliaires médicaux, les dentistes.

##### 2.2.3.1.1. Les médecins

On a retenu la projection établie par le groupe "Besoins et formation de personnel" de la commission de la Santé.

En 1975 il y aurait 72 841 médecins soit 136 médecins pour 100 000 habitants. Durant le VIème Plan les effectifs s'accroîtraient donc en moyenne de + 2,7 % par an donc moins vite que sur la période 1956-1969 (+ 3,4 % par an).

Il est vraisemblable que les structures du corps médical se modifieront dans le sens de la spécialisation, de l'exercice à l'hôpital, de la féminisation.

##### 2.2.3.1.2. Les auxiliaires médicaux

En ce qui concerne les auxiliaires médicaux libéraux, les effectifs prévus pour 1975 : (42 000) correspondent à des taux annuels moyens d'accroissement de +1,5 % pour les infirmiers et sages-femmes, de + 8 % pour les masseurs et pédicures et de + 10 % pour les orthophonistes et orthoptistes.

Pour le personnel des hôpitaux généraux publics on prévoit en 1975 un effectif de 445 000 à 480 000 correspondant à un taux annuel moyen d'accroissement de 5 à 6 %.

Les prévisions établies pour la plupart, en prolongation des tendances passées, sont assez incertaines de l'avis même de leurs auteurs [26]. En fait, les effectifs d'infirmiers dépendront des efforts faits dans le développement des écoles, le recrutement, la revalorisation des traitements, les conditions de travail et l'aménagement des horaires.

Afin que les effectifs insuffisants d'infirmiers soient pleinement utilisés dans les hôpitaux, il importera qu'aucune tâche non médicale ne leur soit confiée et que soient accrus, en conséquence, les effectifs de personnels non médicaux.

### 2.2.3.1.3. Les dentistes

On a adopté comme taux d'accroissement des effectifs de dentistes pour le minimum celui observé ces dernières années en France (+ 3,9 %) et pour le maximum celui proposé par le groupe "Besoins et formation des personnels" de la commission de la Santé (+ 5,0 %).

Dans cette hypothèse forte les effectifs de dentistes seraient en 1975 de 29 600 soit une densité de 55,3 dentistes pour 100 000 habitants.

### 2.2.3.2. Investissements hospitaliers

La commission de la Santé n'a pu évaluer en quantités physiques l'enveloppe financière admise pour les constructions ou modernisations de lits durant le VIème Plan.

On s'est placé dans l'hypothèse d'un accroissement annuel moyen de + 0,8 % à + 1,5 % du nombre total de lits (établissements publics et privés). Dans cette hypothèse le parc hospitalier serait de 558 000 à 580 000 lits en 1975 soit 10,5 à 10,9 lits pour 1 000 habitants.

## 2.2.4. CONTEXTE DE LA POLITIQUE SANITAIRE ET ECONOMIQUE DURANT LE VIème PLAN

2.2.4.1. La commission de la Santé a énuméré les objectifs sanitaires du VIème Plan : lutter contre certaines composantes de la pathologie, donner de meilleurs soins à certaines catégories de population.

De façon générale l'accent est mis sur la nécessité :

- du développement des actions de prévention des accidents de la circulation, de l'alcoolisme, de la mortalité périnatale, du cancer, des maladies cardio-vasculaires et des maladies mentales.
- de l'amélioration de l'équipement technique des hôpitaux
- du développement des soins ambulatoires dans le domaine des maladies mentales, de la rééducation fonctionnelle, et des soins aux personnes âgées.

2.2.4.2. La rationalisation de l'organisation sanitaire a fait l'objet de diverses suggestions :

- amélioration de l'organisation et de la gestion hospitalière
- développement des cabinets de groupes (le but visé étant un abaissement du prix des soins)
- établissements de profils médicaux destinés à décrire tant les actes médicaux effectués par le praticien que les prescriptions pharmaceutiques, les arrêts de travail et l'hospitalisation en vue de réduire les consommations injustifiées.

Les mesures proposées peuvent avoir un effet instantané, essentiellement d'ordre psychologique mais on peut s'interroger sur leur portée à moyen et à long terme.

Chapitre 3

DONNEES STATISTIQUES

## Chapitre 3

### DONNEES STATISTIQUES

#### PLAN

#### 3.1. SERIES TEMPORELLES MACRO-ECONOMIQUES

##### 3.1.1. POPULATION ET DONNEES ECONOMIQUES GENERALES

##### 3.1.2. PRODUCTION ET CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX

###### 3.1.2.1. Capacité de production

###### 3.1.2.1.1. Personnels

###### 3.1.2.1.2. Immobilisation

###### 3.1.2.2. Utilisation, production et consommation de soins médicaux

###### 3.1.2.2.1. Quantités physiques

###### 3.1.2.2.2. Valeur nominale des dépenses

###### 3.1.2.2.3. Prix

###### 3.1.2.2.4. Volume des dépenses

#### 3.2. ENQUETES

##### 3.2.1. ENQUETES DE CONSOMMATION

##### 3.2.2. ENQUETES DE PRODUCTION

#### 3.3. ETUDES ECONOMIQUES ET STATISTIQUES DIVERSES

On s'est efforcé de faire la synthèse des données et études disponibles afin de présenter le niveau et les évolutions de la production et de la consommation de soins médicaux en France et dans quelques autres pays. A travers les données statistiques, on a cherché à dégager les facteurs explicatifs et à expliciter les liaisons entre variables, afin de fixer les limites de variation aux paramètres utilisés dans les diverses méthodes de projection.

On classera les données statistiques françaises et étrangères :

- selon leur caractère macro ou micro économique,
- selon qu'elles concernent l'ensemble des soins médicaux ou un poste particulier.

On rappelle ici globalement, le rôle des différents types de données utilisées pour la projection. Les références bibliographiques françaises et étrangères figurent à la fin de chaque tome.

\*

\*

\*

### 3.1. SERIES TEMPORELLES MACRO-ECONOMIQUES

Les séries temporelles macro-économiques concernent les effectifs de la population, les données économiques générales, la production et la consommation de soins médicaux. En outre, pour les autres pays, on dispose de statistiques moins complètes, fournies pour quelques années avec des discontinuités.

Les évolutions temporelles intègrent les effets de tous les facteurs agissant sur la production et la consommation :

- modification des structures de population, des distributions de prix et de revenus,
- progrès des techniques de production,
- évolution des cadres et habitudes de vie.

Les projections réalisées à partir de l'analyse des séries temporelles tiennent donc compte de l'influence simultanée des divers facteurs agissant sur la production ou la consommation, à condition qu'ils évoluent comme dans le passé. Par contre, elles ne permettent pas d'isoler l'influence propre de chaque facteur de consommation. On a pu utiliser les séries françaises et américaines jusqu'en 1969 et commençant entre 1950 et 1962 selon les postes.

#### 3.1.1. POPULATION ET DONNEES ECONOMIQUES GENERALES

On a utilisé les séries temporelles de population, de la consommation des ménages et du produit national brut sur la période 1950 - 1969 [6] .

Les séries de données économiques sont des séries de valeur nominale, d'indices de prix et de volume.

Les effectifs de population ont été utilisés pour établir les séries de consommation par personne et les indices représentant l'offre (densités médicales, lits d'hôpitaux par personne), qui témoignent respectivement du niveau de la consommation médicale et de l'offre de soins d'un pays ; c'est ce type de valeurs qui donne lieu à des comparaisons internationales. Les séries de la consommation des ménages et du produit national brut en valeur et en volume, ont été utilisées pour mesurer le poids des consommations médicales dans l'économie, une année donnée et en évolution.

On a pu déterminer sur séries temporelles, les élasticités des consommations médicales par rapport à ces deux agrégats nationaux. Les résultats trouvés dans les différents pays ont pu être comparés. Les séries d'indice général des prix servent à établir les évolutions des valeurs relatives qui ont plus de signification en comparaisons internationales, que les séries de valeur nominales.

### 3.1.2. PRODUCTION ET CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX

Les séries temporelles décrivant la production et la consommation de soins médicaux reposent sur des concepts différents, selon les pays, et sont parfois difficiles à comparer, tant en niveau qu'en évolution. Elles peuvent être exprimées en quantités physiques, en valeur nominale (dans la monnaie courante du pays), ou en volume (valeur à prix constant). On dispose également de séries de prix qui peuvent être soit des indices rendant compte de l'évolution des prix de biens ou services homogènes, soit des prix moyens dont l'évolution inclut une variation de qualité (prix de la journée d'hospitalisation ou prix moyen des produits pharmaceutiques).

On énumérera rapidement les données décrivant les capacités de production du secteur et les mesures de l'utilisation et des dépenses de soins médicaux (1).

#### 3.1.2.1. Capacité de production

La capacité de production de soins médicaux est représentée par le personnel et par les immobilisations en matériels.

Le niveau technique de la production s'exprime par la qualité des personnels et les types d'appareillages. Malheureusement, dans ce domaine, on n'a pu descendre à un grand niveau de détail.

##### 3.1.2.1.1. Personnels

Le personnel est classé en médecins, dentistes, auxiliaires médicaux, pharmaciens, salariés des laboratoires et personnel de soins ou administratif des hôpitaux publics et des hôpitaux privés. On dispose de données d'effectifs et de densités, mais selon les types de personnels, les séries disponibles sont plus ou moins anciennes, plus ou moins discontinues et plus ou moins détaillées. [10] [11] [12] [26] [29] [35] .

---

(1) On trouvera en annexe les définitions précises des termes utilisés et les relations entre variables décrivant la production et la consommation de soins médicaux.

### 3.1.2.1.2. Immobilisations

Les immobilisations concernent essentiellement le patrimoine hospitalier. Elles sont exprimées soit en quantités physiques (lits d'hôpitaux selon le type d'hôpital ou le service), soit en taux d'équipement pour 1.000 habitants, soit en valeur quand cela est possible. Cette dernière mesure est souvent incertaine dans un secteur où la vétusté est la règle générale.

Les différentes données disponibles sur le nombre de lits d'hôpitaux en France, présentent certaines discordances et les évolutions sont difficiles à établir, surtout en ce qui concerne le secteur privé (1).

### 3.1.2.2. Utilisation, production et consommation des soins médicaux

#### 3.1.2.2.1. Quantités physiques

L'évolution temporelle de l'utilisation des services de médecins, exprimée en unités physiques, n'est connue que dans le Régime Général de Sécurité Sociale depuis 1960, pour certains types de soins, et depuis 1962 pour l'ensemble. En 1966, il a été fait une estimation pour l'ensemble de la population. Ces données sont très utiles pour préciser le rôle moteur essentiel des actes techniques (radiologie, laboratoire, actes de spécialités) dans l'évolution des consommations médicales. Elles servent également à connaître l'accroissement de la production par médecin.

L'utilisation des hôpitaux est mesurée par les taux de fréquentation, les durées de séjour, les nombres de journées. On dispose de séries 1962-1969 pour les hôpitaux publics et de données en 1963 et 1968 pour les établissements privés.

---

(1) Lors de la projection, on néglige cette incertitude. En effet, le nombre de journées d'hospitalisations est seul fonction de la capacité d'hébergement. Or, son évolution est faible par rapport à l'évolution de soins reçus par journée.

#### 3.1.2.2.2. Valeur nominale des dépenses

Les dépenses de consommation de soins médicaux ont été ventilées en onze postes (voir § 1.2. p. 12) . On dispose des séries temporelles de dépenses correspondantes jusqu'en 1969. Selon les postes, l'année initiale est 1950, 1956, 1959, 1962. [3], [4], [8] et [9]. Les estimations semblent incertaines pour les dépenses de dentistes, de cures, et les honoraires de l'hospitalisation privée. Elles doivent être proches de la réalité pour les autres postes.

#### 3.1.2.2.3. Prix

Des indices de prix ont été établis depuis 1959, et dans quelques cas, depuis 1956 ou 1962 pour chacun des postes. On doit signaler les problèmes qui se posent dans la construction de tous les indices de prix représentant une évolution dans le temps. Ces problèmes tiennent essentiellement aux difficultés d'observation :

- le prix des dentistes est sans doute mal appréhendé,
- l'indice du prix de la pharmacie représente mal la consommation réelle qui est en évolution très rapide (substitution permanente de produits).

En plus des indices de prix des différentes consommations, on dispose de trois indices de prix moyen : prix moyen des spécialités pharmaceutiques, prix de journée dans les hôpitaux publics, prix de journée dans les hôpitaux privés.

#### 3.1.2.2.4. Volume des dépenses

Les séries de volume des dépenses des onze postes de la consommation médicale sont établies à partir des dépenses en valeur nominale et des prix ; elles retracent les évolutions des consommations en termes réels. La notion de volume allie, pour un ensemble hétérogène de biens et de services, les notions de quantité ou de qualité. La précision des évolutions en volume est fonction du degré de représentativité de l'évolution des prix par les indices retenus. Ainsi, pour des indices sous-estimant la hausse de prix, on obtiendrait des évolutions du volume plus rapides que les évolutions réelles. De même, dans le cas des actes de médecins (consultations par exemple), on pense que les prix en hausse modérée ne recouvrent pas des actes de qualité constante dans le temps. De ce fait, les taux d'accroissement obtenus pour le volume des dépenses de services de médecins pourraient être surestimés.

### 3.2. ENQUETES

Les enquêtes auprès des ménages ou des entreprises de soins médicaux offrent l'avantage de permettre l'analyse de l'influence propre de certains facteurs de la consommation ou de la production.

#### 3.2.1. ENQUETES DE CONSOMMATION

Les enquêtes sur les soins médicaux en France, enquête de 1960 [18], et enquête pilote en 1966 [20] faite dans la région parisienne, ont permis de compléter les connaissances de la consommation par des informations :

- sur les dépenses non prises en compte par les statistiques de la Sécurité Sociale : consommation de la population non assurée, consommations non remboursables (pharmacie sans ordonnance).
- sur la morbidité générale.

A travers ces enquêtes, on a jugé que l'influence des caractéristiques démographiques et socio-économiques sur l'évolution des consommations médicales était faible au regard des évolutions temporelles effectivement observées (1).

Les enquêtes ont cependant montré que l'âge était le facteur qui entraînait les plus gros écarts de consommation.

Ces enquêtes sont faites sur des échantillons trop petits et ne sont pas utilisables pour l'étude des services d'hospitalisation.

Bien que l'on ait disposé de deux enquêtes faites à 6 ans d'intervalle, les méthodes et le champ géographique différents n'ont pas permis de comparaison entre les deux résultats. Ainsi, le très important facteur "progrès technique" n'a pu être analysé sur ce type de données.

#### 3.2.2. ENQUETES DE PRODUCTION

En 1966, une enquête pilote a eu lieu auprès des médecins libéraux [43].

Cette enquête, dont tous les résultats ne sont pas encore disponibles, décrit bien, malgré son caractère pilote, les conditions d'exploitation des cabinets médicaux, les temps de travail et les ressources des médecins praticiens.

---

(1) Les résultats tirés de la "National Health Survey américaine" [46], sont tout à fait concordants avec ceux analysés à travers les données des enquêtes françaises.

### 3.3. ETUDES ECONOMIQUES ET STATISTIQUES DIVERSES

On a utilisé des résultats tirés d'études françaises ou étrangères, à caractère général ou monographique : comptes économiques des hôpitaux [28] et [29], chiffres d'affaires des médecins [15] et [16], analyse économique du fonctionnement d'un hôpital [30] et [44]. Ce type d'étude a permis la connaissance de certains paramètres de fonctionnement du système de production face à une demande de consommation.

\*

\*

\*

Tableau n° 2

## DONNEES GENERALES DEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES

Années	Population		Consommation des ménages		Produit national brut		Indice général des prix à la consommation	
	(10 <sup>3</sup> )	Indice	10 <sup>6</sup> F francs courants	Indice	10 <sup>6</sup> F francs courants	Indice	1962=100	
1950	41 644	100	65 219	100	100 800	100	100	
1951	41 956	100,7	80 740	123,8	123 700	122,7	116,3	
1952	42 225	101,4	92 463	141,8	145 600	144,4	130,0	
1953	42 583	102,2	97 251	149,1	151 900	150,7	127,9	
1954	42 806	102,8	102 535	157,2	160 800	159,5	128,4	
1955	43 164	103,6	109 799	168,3	172 200	170,8	129,6	
1956	43 433	104,3	122 183	187,3	191 300	189,8	135,1	
1957	43 567	104,6	136 382	209,1	213 000	211,3	139,5	
1958	44 283	106,3	154 049	236,2	244 700	242,8	160,9	
1959	44 730	107,4	165 112	253,2	267 400	265,3	170,2	
1960	45 184	108,5	179 552	275,3	296 200	293,8	176,3	
1961	45 673	109,7	195 726	300,1	319 700	317,2	181,8	
1962	46 583	111,9	219 477	336,5	356 300	353,5	189,9	100,0
1963	47 591	114,3	247 711	379,8	396 000	392,9	199,3	104,9
1964	48 145	115,6	269 707	413,5	435 200	431,7	206,1	108,6
1965	48 633	116,8	288 109	441,7	464 700	461,0	211,2	111,2
1966	49 039	117,7	311 051	476,9	500 500	496,5	216,7	114,1
1967	49 438	118,7	335 004	513,7	538 695*	534,4	222,6	117,2
1968	49 815	119,6	369 538	566,6	574 987*	570,4	232,6	122,5
1969	50 545	121,4	422 580	647,9	625 744	620,8	247,6	130,4
Accroissement annuel moyen	1950-1969 + 1,0 %	62-69 +1,2%	1950-1969 + 10,3 %	62-69 + 9,8 %	1950-1969 + 10,1 %	62-69 + 8,4 %	50-69 4,9 %	62-69 3,9%
Projections 1975								
	53 525	128,0	697 257	1 069,1	1 032 478	1 024,3	293,9	154,8
Hypothèses de projections 1970-1975								
Accroissement annuel moyen	+ 0,9%		+ 8,7 %		+ 8,7 %		+ 2,9 %	
Indice (100 en 70)	104,6		151,8		151,8		115,4	

D E U X I E M E   P A R T I E

R E S U L T A T S   D E S   P R O J E C T I O N S

Chapitre 4

PROJECTIONS DE L'ENSEMBLE DES SOINS MEDICAUX

## Chapitre 4

## PROJECTIONS DE L'ENSEMBLE DES SOINS MEDICAUX

P L A N4.0. INTRODUCTION4.1. EVOLUTION PASSEE DE L'ENSEMBLE DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX PENDANT LE Vème PLAN 1965 - 19704.2. EVOLUTION PREVISIBLE DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE L'ENSEMBLE DE SOINS MEDICAUX PENDANT LE VIème PLAN4.2.1. VOLUME4.2.2. PRIX RELATIFS4.2.3. VALEURS4.2.4. STRUCTURES DES SOINS MEDICAUX EN 1975

#### 4.0. INTRODUCTION

La projection de l'ensemble de la consommation de soins médicaux est obtenue par agrégation des projections adoptées séparément pour chacun des postes après avoir effectué des tests de cohérence sur l'importance relative des différents secteurs, et avoir étudié les substitutions possibles.

Il importe par contre de souligner que la consommation de soins médicaux est parfaitement définie par rapport aux besoins qu'elle doit satisfaire ; aucune autre consommation ne lui est substituable pour répondre à cette fonction. Elle a donc pu être étudiée de ce point de vue, de façon absolument indépendante.

Les projections sont établies en quantités physiques (1), en volume, à prix relatifs et à prix nominaux. Elles sont exprimées en taux annuel moyen d'accroissement pour la durée du VIème Plan et en indices d'accroissement de base 100 en 1970. Les valeurs numériques sont calculées à partir des estimations de la production et de la consommation en 1969.

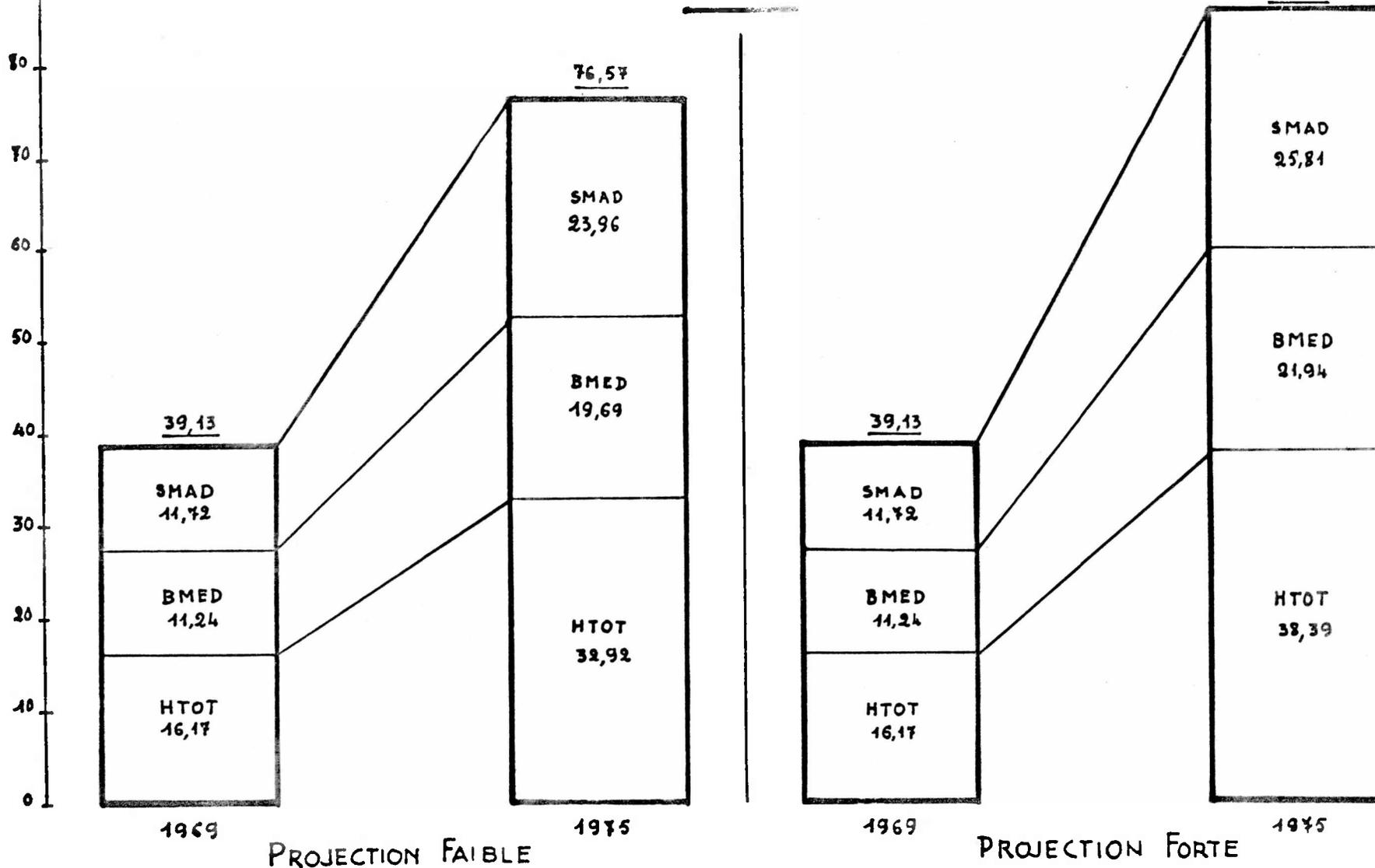
---

(1) Quand cela était possible.

PROJECTION DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX - VI<sup>e</sup> PLAN - 1971 - 1975

ENSEMBLE DES SOINS MEDICAUX

90 milliards de France



#### 4.1. EVOLUTION PASSEE DE L'ENSEMBLE DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX PENDANT LE Vème PLAN 1965 - 1970

En 1970 des estimations provisoires indiquent une dépense nominale globale de 45,1 milliards de francs [54] soit 884 francs par personne représentant 6,4 % du Produit National Brut.

De 1965 à 1970 [54] le volume global de la consommation de soins médicaux s'est élevé en moyenne de + 7,5 % par an (indice 1970 = 143,5 par rapport à 100 en 1965).

Cette évolution est très voisine de l'hypothèse faible (+ 7,3 %) retenue en 1963 lors de l'établissement des projections de la consommation de soins médicaux en 1970 [53] .

Les prix relatifs se sont accrus en moyenne de + 1,2 % par an de 1965 à 1970 donc moins vite qu'on ne l'avait prévu (+ 2,0 % à 3,0 %).

#### 4.2. EVOLUTION PREVISIBLE DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE L'ENSEMBLE DES SOINS MEDICAUX PENDANT LE VIème PLAN

L'évolution prévisible de la production et de la consommation de l'ensemble des soins médicaux est retracée dans les tableaux n°42a et 42b p 50 et 51.

La valeur nominale de la consommation totale de soins médicaux devrait passer de 45,1 milliards de francs en 1970 à une valeur comprise entre 76,6 et 86,1 milliards de francs en 1975 (1) soit 1 432 à 1 620 francs par personne.

##### 4.2.1. VOLUME (tableau n° 4B)

Pendant la période du VIème Plan : le volume de la consommation totale de soins médicaux devrait s'accroître en moyenne de + 8,3 % à + 10,5 % par an. (indice 1975 = 149,0 à 164,7 par rapport à 100 en 1970).

Ces taux d'accroissement encadrent les évolutions observées dans le passé (+ 8,7 % par an de 1950 à 1969 et + 9,0% par an de 1962 à 69) bien que les prolongations de tendance ne soient pas valables pour chaque poste (fléchissement de la tendance pour les medecins et les produits pharmaceutiques, accélération pour les services de laboratoires et de dentistes).

##### 4.2.2. PRIX RELATIFS (tableau n° 4 B)

Pendant la période du VIème Plan les prix relatifs de l'ensemble des soins augmenteraient au plus de + 0,8 % par an (indice 1975 = 104,1 par rapport à 100 en 1970). En fait la baisse de l'indice de prix relatifs de la pharmacie compense la hausse des indices de prix relatifs de l'ensemble des services (aux malades ambulatoires, à domicile ou hospitalisés). Aux Etats-Unis la hausse des prix relatifs des soins médicaux a été de l'ordre de + 2,0 % par an, les vingt dernières années, mais ce taux ne peut pas être comparé sans réserve aux chiffres français.

##### 4.2.3. VALEURS (tableau n° 4 A)

La valeur relative devrait s'accroître de + 8,7 % à + 10,9 % par an en moyenne durant le VIème Plan. Ces taux encadrent les évolutions passées (+ 9,6 % par an de 1950 à 1969 et de 1962 à 1969). La borne inférieure est légèrement plus forte que le taux observé aux Etats-Unis de 1966 à 1969 (+ 8,1 % par an). L'évolution prévue en France serait plus rapide que celle projetée aux Etats-Unis [48] pour 1965-1975 (+7,7%) (2).

(1) Si on admet que l'accroissement de l'indice général de prix sera de + 2,9 % par an [1].

(2) Il semble d'après les estimations de consommation en 1969 que les évolutions réelles ont été aux Etats-Unis plus rapides que les évolutions projetées.

TABLEAU 42a

PROJECTION MINIMALE DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX  
VIème Plan 1971 - 1975

ENSEMBLE DES SOINS MEDICAUX

	1969 Val.nom. 106 F	1969 - 1975 Accroissement annuel moyen (%)					Indices 1975 Base 100 en 1970			1 9 7 5 Millions de francs			Structure %	
		VCP	VC	PR	VR	VN	VC	PR	VN	VC	VR	VN	1969	1975
Services de médecins	6 397	+ 4,0	+ 4,9	+ 2,2	+ 7,6	+ 10,7	127,6	111,5	166,2	5 129	7 614	11 770	16,3	15,4
Services de laboratoires	723	+ 14,0	+ 15,0	- 0,5	+ 15,6	+ 18,9	201,1	97,5	237,6	1 180	1 322	2 042	1,8	2,7
Services d'auxiliaires	984	+ 15,0	+ 16,0	+ 0,5	+ 16,5	+ 19,9	210,0	102,5	247,8	1 759	1 887	2 923	2,5	3,8
Services de cures (1)	226	+ 6,0	+ 7,0	+ 0,5	+ 7,5	+ 10,6	140,3	102,5	165,5	331	344	506	0,7	0,7
Services de dentistes	3 406	+ 4,4	+ 5,3	+ 2,5	+ 8,9	+ 12,0	129,5	113,1	176,2	3 208	4 357	6 723	8,7	8,8
Services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile	11 726	+ 6,3	+ 7,3	+ 1,9	+ 9,5	+ 12,7	142,2	109,9	181,8	11 607	15 524	23 964	30,0	31,3
Pharmacie	10 597	+ 8,6	+ 9,6	- 3,5	+ 6,9	+ 10,0	158,1	84,2	161,0	17 709	12 124	18 778	27,1	24,5
Lunetterie - Orthopédie	642	+ 4,1	+ 5,0	- 2,0	+ 3,0	+ 6,0	127,6	90,5	133,8	674	587	911	1,6	1,2
Biens médicaux	11 239	+ 8,4	+ 9,4	- 3,5	+ 6,7	+ 9,8	156,7	84,2	159,6	18 383	12 711	19 689	28,7	25,7
Soins médicaux aux malades ambulatoires et à domicile	22 965	+ 7,6	+ 8,6	- 0,4	+ 8,2	+ 11,3	151,1	98,0	170,8	29 990	28 235	43 653	58,7	57,0
Hospitalisation publique	10 671	+ 7,2	+ 8,2	+ 1,5	+ 9,8	+ 12,9	148,3	107,7	183,4	10 865	14 301	22 151	27,3	28,9
Hospitalisation privée	5 498	+ 6,4	+ 7,4	+ 1,5	+ 8,8	+ 11,9	142,9	107,7	175,4	5 569	6 977	10 769	14,0	14,1
Ensemble des services d'hospitalisation	16 169	+ 6,9	+ 7,9	+ 1,5	+ 9,4	+ 12,6	146,2	107,7	181,0	16 434	21 278	32 920	41,3	43,0
Ensemble des soins médicaux	39 134	+ 7,3	+ 8,3	0,0	+ 8,7	+ 11,8	149,0	100,0	174,7	46 424	49 513	76 573	100,0	100,0
Part dans la consommation totale	9,3 %											11,0 %		
Part dans le P.N.B.	6,2 %											7,4 %		

(1) Estimation 1967

TABLEAU 42b

## PROJECTION MAXIMALE DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX

VIème Plan 1971 - 1975

## ENSEMBLE DES SOINS MEDICAUX

	1969 Val.nom. 106 F	1969 - 1975 Accroissement annuel moyen (%)					Indices 1975 Base 100 en 1970			1 9 7 5 Millions de francs			Structure %	
		VCP	VC	PR	VR	VN	VC	PR	VN	VC	VR	VN	1969	1975
Services de médecins	6 397	+ 4,4	+ 5,3	+ 3,3	+ 8,3	+ 11,4	129,5	117,6	171,6	5 249	7 913	12 225	16,3	14,2
Services de laboratoires	723	+ 15,5	+ 16,5	+ 0,5	+ 15,9	+ 19,3	214,6	102,5	241,7	1 275	1 343	2 084	1,8	2,4
Services d'auxiliaires	984	+ 16,5	+ 17,5	+ 2,0	+ 19,7	+ 23,2	224,0	110,4	283,8	1 900	2 220	3 441	2,5	4,0
Services de cures (1)	226	+ 7,1	+ 8,1	+ 1,5	+ 9,6	+ 12,8	147,6	107,7	182,6	360	402	592	0,7	0,7
Services de dentistes	3 406	+ 7,1	+ 8,1	+ 3,4	+ 10,8	+ 14,0	147,6	118,2	192,5	3 757	4 832	7 476	8,7	8,7
Services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile	11 726	+ 7,8	+ 8,7	+ 2,0	+ 10,9	+ 14,1	151,8	110,4	193,4	12 541	16 710	25 818	30,0	30,0
Pharmacie	10 597	+ 11,8	+ 12,8	- 2,5	+ 8,9	+ 12,0	182,6	88,4	176,2	21 051	13 554	20 918	27,1	24,3
Lunetterie-Orthopédie	642	+ 5,0	+ 6,0	- 1,0	+ 5,0	+ 8,0	133,8	95,1	146,9	714	659	1 019	1,6	1,2
Biens médicaux	11 239	+ 11,5	+ 12,5	- 2,5	+ 8,7	+ 11,8	180,2	88,4	174,7	21 765	14 213	21 937	28,7	25,5
Soins médicaux aux malades ambulatoires et à domicile	22 965	+ 10,0	+ 11,0	- 1,1	+ 9,8	+ 13,0	168,5	94,7	184,2	34 306	30 923	47 755	58,7	55,4
Hospitalisation publique	10 671	+ 8,1	+ 9,1	+ 2,5	+ 11,8	+ 15,1	154,6	113,1	202,0	11 439	15 972	24 774	27,3	28,7
Hospitalisation privée	5 498	+ 9,5	+ 10,5	+ 2,5	+ 13,0	+ 16,3	164,7	113,1	212,8	6 635	8 789	13 618	14,0	15,8
Ensemble des services d'hospitalisation	16 169	+ 8,6	+ 9,6	+ 2,5	+ 12,2	+ 15,5	158,1	113,1	205,5	18 074	24 761	38 392	41,3	44,5
Ensemble des soins médicaux	39 134	+ 9,5	+ 10,5	+ 0,8	+ 10,9	+ 14,1	164,7	104,1	193,4	52 380	55 684	86 147	100,0	100,0
Part dans la consommation totale	9,3 %											16,3 %		
Part dans le P.N.B.	6,2 %											8,3 %		

(1) Estimation 1967

La valeur nominale de la consommation totale de soins médicaux s'accroîtrait en moyenne de + 11,8 % à 14,1 % par an (indice 1975 = 174,7 à 193,4 par rapport à 100 en 1970). Elle passerait de 45,1 milliards de francs en 1970 à une valeur comprise entre 76,6 et 86,1 milliards de francs en 1975. Elle représenterait de 7,4 % à 8,3% du Produit National Brut et de 11,0 % à 12,3 % de la consommation totale des ménages donc sensiblement plus qu'en 1969 (6,2 % dans le Produit National Brut et 9,3 % dans la consommation des ménages).

Par personne la dépense de soins médicaux serait en 1975 comprise entre 1 400 et 1 600 francs. Elle serait plus du double de la dépense en France en 1969 (774 francs) ; elle resterait inférieure aux dépenses prévues tant au Canada [55] et aux Etats-Unis (respectivement 1 730 et 2 150 francs en 1975) [48] qu'en Suède [39] (2 600 francs si l'on fait l'hypothèse d'une évolution de 1967 à 1975 identique à celle observée entre 1960 et 1967).

#### 4.2.4. STRUCTURES DES SOINS MEDICAUX EN 1975 (graphique 40 p. 47)

La consommation médicale se partage en trois grands secteurs : les services aux malades ambulatoires et à domicile, l'hospitalisation, les biens médicaux.

Selon les hypothèses retenues, la structure des soins médicaux se modifierait essentiellement dans le sens d'un accroissement de la part de l'hospitalisation (41 % en 1969, 44 % en 1975) d'une diminution de celle des biens médicaux (29 % en 1969 et 25,5 % en 1975). La part des services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile resterait stable autour de 30 %. A l'intérieur de ce dernier agrégat, on note un fort accroissement des services d'auxiliaires et de laboratoires, actes complémentaires de diagnostic et de traitement.

On ne peut pas dire que ces évolutions correspondent à une substitution réelle des services médicaux (hospitalisation, auxiliaires, laboratoires) à la pharmacie. En fait, la part de la pharmacie dans le volume des soins médicaux augmente tandis que son prix diminue très sensiblement relativement aux prix des services médicaux.

La part croissante des services d'auxiliaires et de laboratoires traduit le développement d'une nouvelle médecine où des actes techniques complémentaires sont de plus en plus associés aux actes médicaux de base sans qu'ils en soient un substitut.

Deux substitutions seraient possibles entre services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile et services d'hospitalisation dans les deux sens (1), mais pour ces deux types de soins une offre insuffisante limite l'amplitude des déplacements de clientèle.

Les observations tant passées en France que dans d'autres pays (2) montrent que les substitutions lorsqu'elles se produisent ne s'effectuent que dans un seul sens qui va de pair avec le développement économique et technique : diminution de la part des produits pharmaceutiques et accroissement plus rapide des services d'hospitalisation les plus techniques.

- 
- 1) La diminution des durées de séjour entraînerait un accroissement des malades devant être soignés à domicile. Par contre si la densité médicale ne s'accroissait pas assez vite, de nombreux malades ne pouvant être soignés en ville, devraient se faire hospitaliser.
  - 2) Aux Etats-Unis la part de la pharmacie est passée de 15,6 % en 1950 à 12,7 % en 1969. Dans les régions ou pays les plus développés, la part de la pharmacie peut tomber au-dessous de 15 %, Suède 1967 : 10,6 % tandis que celle de l'hospitalisation peut dépasser 65 % (Suède 1967 : 64,4 %).

Tableau n° 4 A

## ENSEMBLE DES SOINS MEDICAUX

Années	Valeur nominale		Indice du prix nominal	Indice du prix relatif
	10 <sup>6</sup> F	Indice		
1950	2 829	100	100	100
1951	3 726	131,7	117,8	101,3
1952	4 689	165,7	140,2	107,8
1953	5 205	184,0	139,9	109,4
1954	5 702	201,5	143,0	111,4
1955	6 288	222,3	148,8	114,8
1956	7 317	258,6	151,1	111,8
1957	8 158	288,4	161,2	115,5
1958	9 452	334,1	173,3	107,7
1959	10 489	370,8	182,1	107,0
1960	11 915	421,2	194,9	110,5
1961	13 807	488,0	199,3	109,6
1962	15 912	562,5	210,4	110,8
1963	18 553	655,8	224,7	112,7
1964	21 595	763,3	233,3	113,2
1965	23 995	848,2	237,1	112,3
1966	27 395	968,4	245,5	113,3
1967	29 896	1 056,8	254,7	114,4
1968	31 798	1 124,0	262,7	112,9
1969	39 134	1 383,3	283,3	114,4
Accroissement an. moyen 1950-1969	+ 14,8 %		+ 5,6 %	+ 0,7 %
Acc. an. moyen 62-69	+ 13,7 %		+ 4,3 %	+ 0,5 %
Projections 1975				
Hypothèse faible	76 573	2 706,7	336,3	114,4
Hypothèse forte	86 147	3 045,1	352,4	120,0
Hypothèses de projections 1970 - 1975				
Accroissement annuel moyen				
- Hyp. faible	+ 11,8 %		+ 2,9 %	+ 0 %
- Hyp. forte	+ 14,1 %		+ 3,7 %	+ 0,8 %
Indice (100 en 70)				
- Hyp. faible	174,7		115,4	100,0
- Hyp. forte	193,4		119,9	104,1

Tableau n° 4 B

## ENSEMBLE DES SOINS MEDICAUX

Années	Valeur à prix constant 1962		Valeur à prix relatif 1962	
	10 <sup>6</sup> F	Indice	10 <sup>6</sup> F	Indice
1950	5 885	100	5 216	100
1951	6 577	111,8	5 860	112,3
1952	6 956	118,2	6 598	126,5
1953	7 739	131,5	7 422	142,3
1954	8 291	140,9	8 171	156,6
1955	8 794	149,4	8 921	171,0
1956	10 072	171,1	10 146	194,5
1957	10 526	178,9	11 022	211,3
1958	11 345	192,8	11 095	212,7
1959	11 980	203,6	11 631	223,0
1960	12 715	216,1	12 754	244,5
1961	14 411	244,9	14 293	274,0
1962	15 729	267,3	15 729	301,5
1963	17 171	291,8	17 505	335,6
1964	19 249	327,1	19 741	378,5
1965	21 054	357,7	21 345	409,2
1966	23 215	394,5	23 617	452,8
1967	24 999	424,8	25 509	489,0
1968	25 184	427,9	25 956	497,6
1969	28 733	488,2	30 011	575,4
Accroissement annuel moyen	1950 - 1969 + 8,7 %	1962 - 1969 + 9,0 %	1950 - 1969 + 9,6 %	1962 - 1969 + 9,7 %

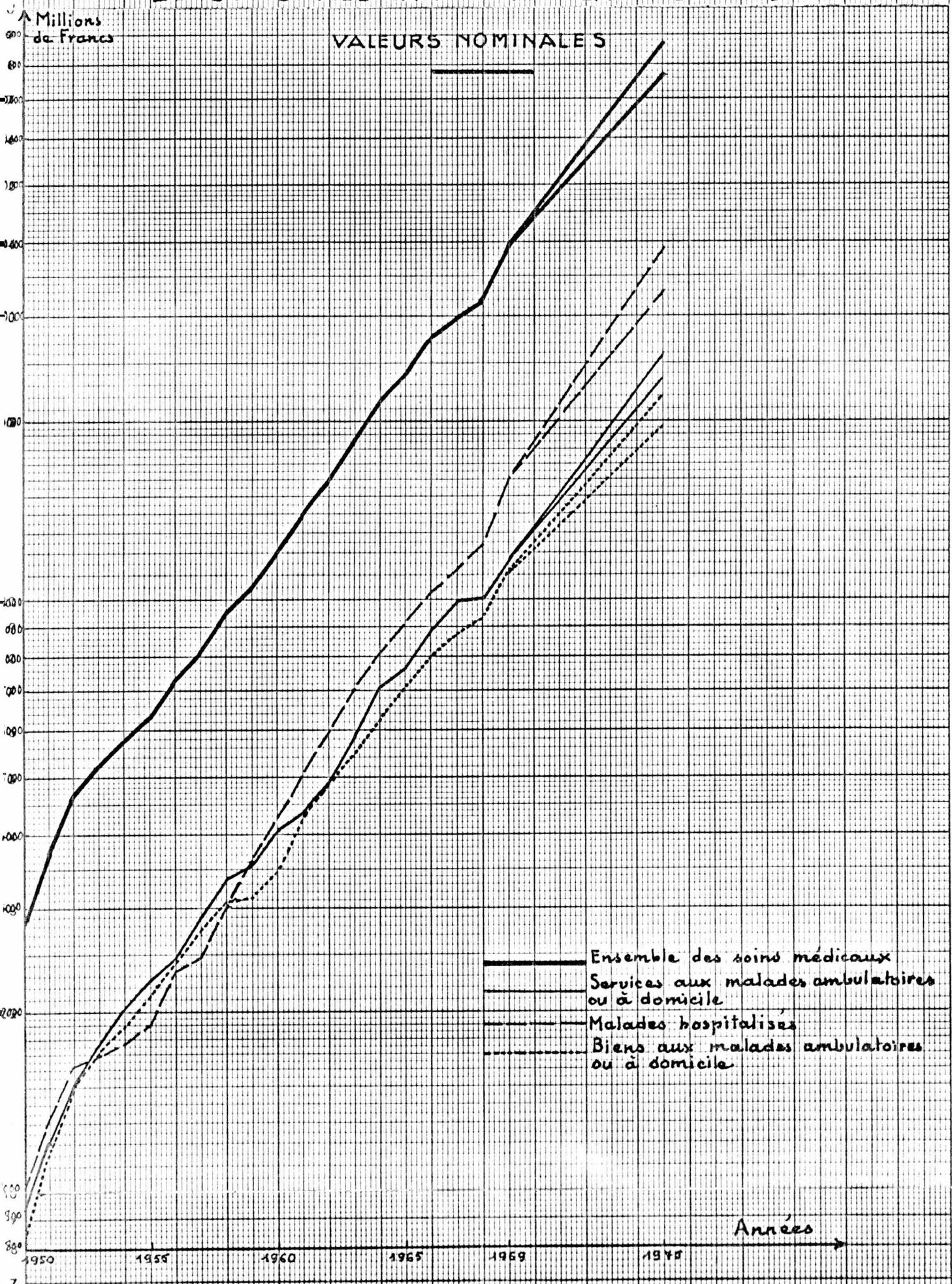
## Projections 1975

Hypothèse faible	46 424	788,8	49 513	949,2
Hypothèse forte	52 380	890,0	55 684	1 067,6

## Hypothèses de projections 1970 - 1975

Accroissement annuel moyen				
- Hyp. faible		+ 8,3 %		+ 8,7 %
- Hyp. forte		+10,5 %		+10,9 %
Indice (100 en 70)				
- Hyp. faible		149,0		151,8
- Hyp. forte		164,7		167,7

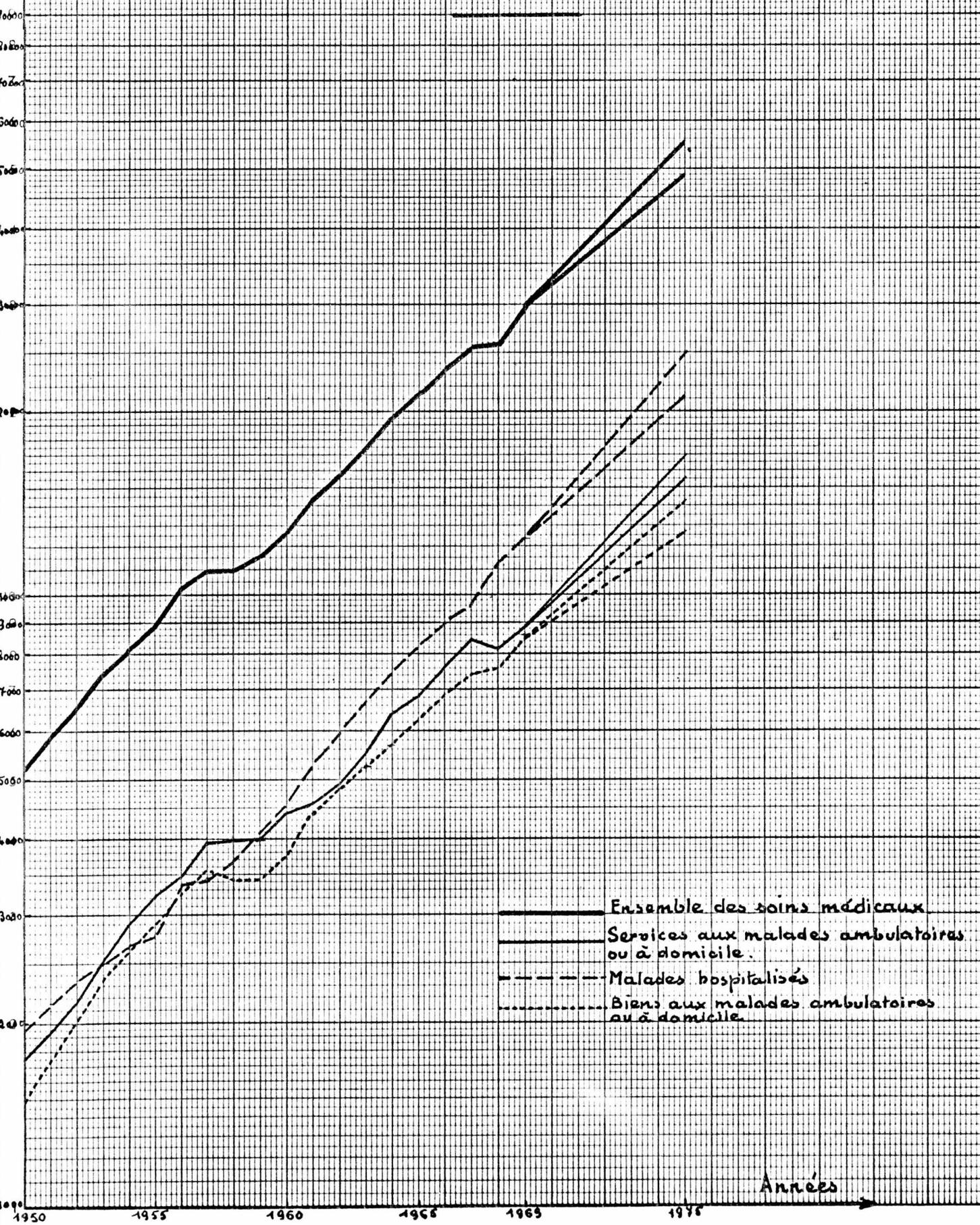
# PROJECTION DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX — VI<sup>e</sup> PLAN 1971-1975



# PROJECTION DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX - VI<sup>e</sup> PLAN 1971-1975

Millions de Francs

VALEUR A PRIX RELATIF



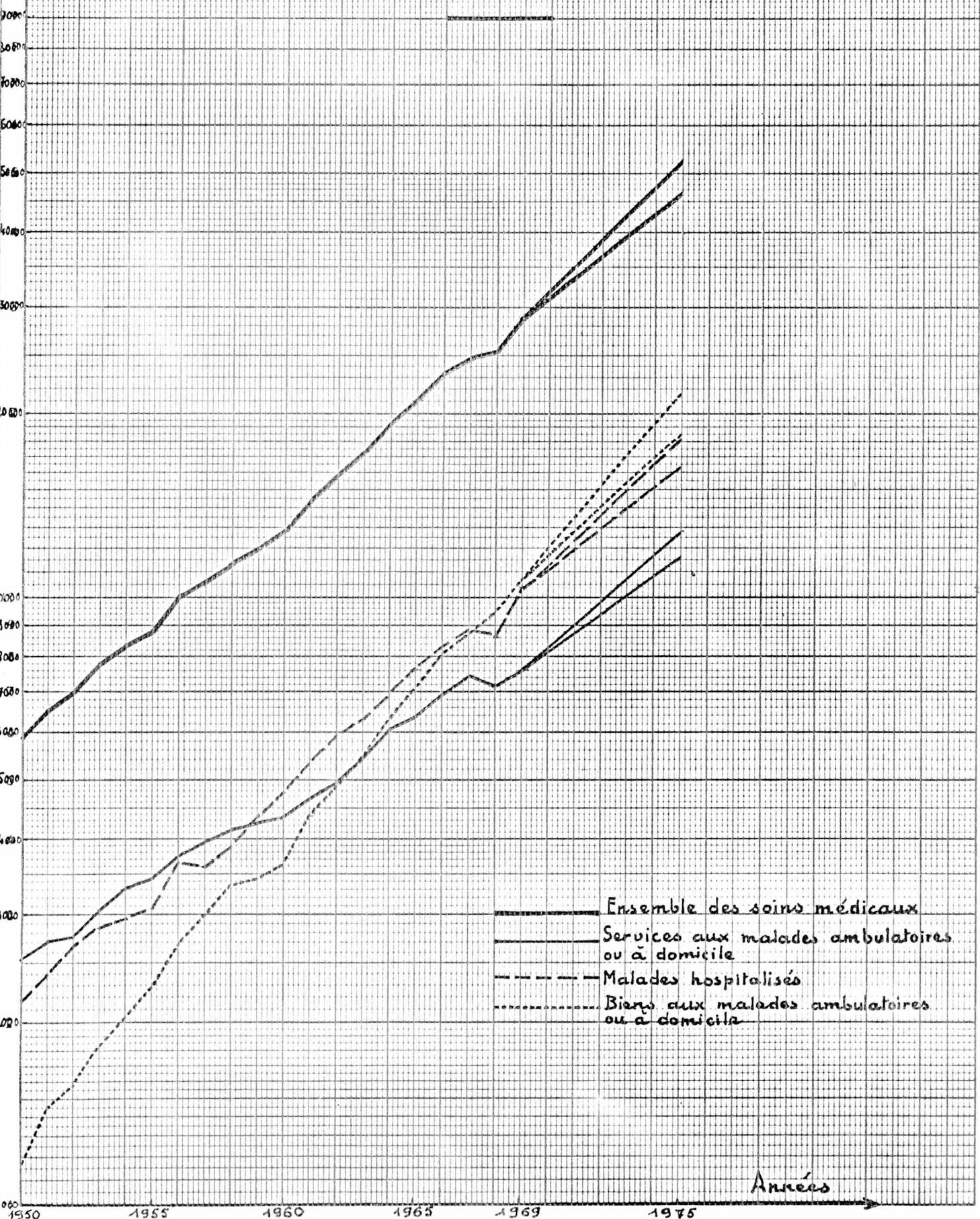
- Ensemble des soins médicaux
- Services aux malades ambulatoires ou à domicile.
- - - Malades hospitalisés
- ..... Biens aux malades ambulatoires ou à domicile.

Années

# PROJECTION DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DE SOINS MEDICAUX - VI<sup>e</sup> PLAN 1971-1975

Millions de Francs

VALEUR A PRIX CONSTANT



- Ensemble des soins médicaux
- Services aux malades ambulatoires ou à domicile
- - - Malades hospitalisés
- ..... Biens aux malades ambulatoires ou à domicile

Années

Chapitre 5

PROJECTION DES SERVICES MEDICAUX  
AUX MALADES AMBULATOIRES ET A DOMICILE

## Chapitre 5

PROJECTIONS DES SERVICES MEDICAUX  
AUX MALADES AMBULATOIRES ET A DOMICILEPLAN5.0. ENSEMBLE DES SERVICES5.1. SERVICES DE MEDECINS5.2. SERVICES DE LABORATOIRES5.3. SERVICES D'AUXILIAIRES5.4. SERVICES DE CURES5.5. SERVICES DE DENTISTES

## 5.0. ENSEMBLE DES SERVICES

En 1969, la valeur nominale de la consommation de services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile était de 11,7 milliards de francs, soit 232 francs par personne. Elle représentait 30,0 % de la consommation totale de soins médicaux.

Les projections de l'ensemble des services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile sont obtenues en combinant les projections des cinq postes : services de médecins, services de laboratoire, services d'auxiliaires, services de cures, services de dentistes (1).

En 1975, les dépenses par personne devaient être comprises entre 450 et 485 francs, et les dépenses globales entre 24 et 25,8 milliards, représentant entre 3,4 et 3,7 % de la consommation totale des ménages, et entre 2,3 et 2,5 % du Produit National Brut.

Durant le VIème Plan, les taux d'accroissements annuels moyens seraient proches de ceux observés sur les séries passées.

	Hypothèse faible	Hypothèse forte
<u>Accroissement annuel moyen</u> <u>1970-1975 :</u>		
Volume par personne	+ 6,4 %	+ 7,7 %
Prix relatifs	+ 2 %	
Valeur relative	+ 9,5 %	+ 10,9 %
Valeur nominale	+ 12,7 %	14,1 %

La structure des dépenses à prix courants se modifiera dans le sens d'une diminution de la part des services de médecins (55 % en 1969 et environ 48 % en 1975), et d'une augmentation de la part des services de laboratoires et d'auxiliaires (6,2 % en 1969 et environ 8 % en 1975 pour les services d'auxiliaires).

On détaille ci-dessous les projections de chacun des postes.

(1) Les méthodes et les résultats détaillés figurent aux tomes II (services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile), III (biens médicaux), IV (services médicaux d'hospitalisation).

### 5.1. SERVICES DE MEDECINS

Les services de médecins recouvrent les différents actes de diagnostic et de soins effectués par les médecins pour les malades ambulatoires ou soignés à leur domicile.

Dans la plupart des cas, la visite à un médecin constitue la première étape du processus de soins qui peut comporter un premier diagnostic, des examens complémentaires, des traitements par produits pharmaceutiques, une hospitalisation, un traitement de rééducation.

\* \* \*

\*

En 1969, les dépenses des services de médecins étaient de 6.397 millions de francs (126,6 francs par personne), représentant 54,6 % des services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile, 16,3 % de l'ensemble des dépenses de soins médicaux, 1,5 % de la consommation totale des ménages et 1,0 % du Produit National Brut.

Les effectifs de producteurs, 64.873 médecins inscrits à l'Ordre, représentaient une densité de 128,3 médecins pour 100.000 habitants en 1969. Les structures du corps médical se déforment dans le sens de la tendance à la spécialisation, de la féminisation, du vieillissement et de la baisse de la proportion de médecins libéraux. Les médecins qui travaillaient de 55 à 60 heures par semaine en 1966 produisaient 5.000 actes par an. En 1969, on estime que les revenus avant impôt (1) par médecin conventionné, étaient de 80.965 francs pour les généralistes, 111.340 francs pour les spécialistes et 92 980 francs pour l'ensemble des médecins.

Aux Etats-Unis, les dépenses de service de médecins par habitant étaient de 257 francs en 1967. Le niveau de la consommation était donc le double de celui observé en France, le potentiel d'accroissement reste donc important.

#### Projections (Tableau n° 5.1. p. 66)

On prévoit en 1975, un effectif de 72.841 médecins, soit une densité de 136 médecins pour 100.000 habitants.

---

(1) Chiffres d'affaires, moins les frais professionnels.

### Volume global

Le volume global de la consommation de services de médecins est projeté en faisant l'hypothèse que la production par médecin ne pourra s'accroître que de + 1,5 % à + 2,5 % par an. Ces taux sont inférieurs aux observations passées (+ 3,4 % par an de 1962 à 1966). Ils ont été retenus en raison du nombre déjà élevé d'actes par médecin (5.200 actes par an correspondant au maximum observé aux Etats-Unis) et de l'examen des facteurs expliquant la production moyenne des médecins :

- temps de travail,
- accroissement du volume de la production horaire.

Il y a tout lieu de penser que la poursuite de la féminisation du corps médical, la tendance à la spécialisation, la nécessité d'un enseignement post-universitaire seront des facteurs de baisse du temps de travail moyen par médecin. Les taux d'accroissement du volume de la production par médecin ne pourront donc résulter que de l'accroissement du volume de la production horaire qui peut provenir, soit d'une baisse du temps consacré à chaque acte à qualité égale, soit d'une augmentation de la productivité horaire grâce au développement des investissements, au recours à des personnels auxiliaires, à une meilleure organisation.

Au-dessus de + 2,5 % par an, on peut craindre que l'augmentation de la production ne se traduise par une baisse de la qualité des actes ; on calculerait alors une augmentation artificielle du volume de la production qui dissimulerait, en fait, un accroissement des prix à qualité égale.

La production par médecin devrait s'accroître par un recours plus fréquent à du personnel auxiliaire. Le potentiel d'accroissement du nombre d'auxiliaires par médecin dans les cabinets libéraux est très important, puisque, en France en 1968, il n'était que de 0,25, alors qu'aux Etats-Unis, en 1964, on comptait déjà 50 % des cabinets employant plus de 2 personnes et 25 % qui en employaient plus de 4 (48). L'évolution ne pourra néanmoins se faire que progressivement d'ici 1975, étant donné les efforts à faire en matière de formation.

Les consommations les plus techniques (actes de spécialités, radiologie), devraient connaître des évolutions plus rapides que les actes primaires (consultations ou visites), pour lesquels l'insuffisance de l'offre se fait le plus sentir.

La prévision des effectifs de médecins et le taux de 2,5 % par an considéré comme maximum possible de l'accroissement de la production par médecin, conduisent à retenir un taux d'accroissement annuel moyen du volume global de la production et de la consommation de services de médecins compris entre + 4,9 % et + 5,3 %. Ces taux marquent, par rapport à la période antérieure, un fléchissement dû à l'insuffisance de l'offre durant le VIème Plan.

### Valeur relative

Ce sont des hypothèses sur l'accroissement du pouvoir d'achat des médecins qui conduisent aux projections de la valeur relative de la production et donc de la consommation de services de médecins.

Il semble raisonnable de faire les projections de la valeur relative de la production en retenant comme taux minimum d'évolution du pouvoir d'achat des médecins + 4,8 % par an (chiffre retenu pour l'ensemble de la population au cours du VIème Plan). On retiendra comme taux maximum : + 5,5 % par an.

Ces taux, combinés à la prévision de l'évolution des effectifs de médecins, donnent pour le VIème Plan un taux d'accroissement annuel moyen de la valeur relative de la production compris entre + 7,6 % et + 8,3 %. Ces taux sont voisins de ceux observés de 1956 à 1969 en France, mais supérieurs à celui observé aux Etats-Unis (+ 6,8 % par an de 1960 à 1967).

### Prix relatifs

Les projections de l'indice du prix relatif des services de médecins se calculent en croisant les projections adoptées pour le volume et pour la valeur relative de la consommation. On obtient un taux annuel d'accroissement compris entre + 2,2 % et + 3,3 %.

Ces taux peuvent paraître très élevés par comparaison avec les tendances passées (+ 1,3 % à + 2,4 % par an), néanmoins ils sont une conséquence de la saturation de la capacité de production des médecins (actuellement plus de 60 heures de travail par semaine), et de la pression de la demande.

Même si des décisions centrales sont prises pour maîtriser l'évolution des tarifs conventionnels, la hausse proviendra d'une tendance au dépassement ou au déconventionnement, à moins que ce ne soit la nature de l'acte qui change et qu'une moindre hausse des prix ne dissimule une baisse de la qualité des actes produits.

### Valeur nominale

La valeur nominale de la production et de la consommation de services de médecins se situerait entre 1,77 et 12,22 milliards de francs en 1975, soit 220 à 229 francs par personne, ce qui est cohérent avec l'économie générale et les données internationales.

En effet :

- Les parts des dépenses dans la consommation totale des ménages (1,7 % à 1,8 % en 1975) et dans le Produit National Brut (1 % à 1,2 % en 1975) augmenteront très peu par rapport à 1969. Ces parts restent inférieures aux observations faites aux Etats-Unis en 1967 (respectivement 2,1 % et 1,3 %), et aux projections pour 1975 (1,8 % du Produit National Brut).
  
- La valeur de la consommation par personne en 1975 en France serait analogue à celle observée aux Etats-Unis en 1965. Le décalage entre les deux pays resterait de l'ordre de 10 années.

Projection de la production et de la consommation de soins médicaux  
- VIème Plan 1971-1975 -

TABLEAU 5.1.

SERVICES DE MEDECINS

	Estimation 1969	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975
Volume de la consommation par personne (F. en 1962)	76,2	+ 4,0 %	121,7	96,4	+ 4,4 %	124,0	98,7
Volume de la consommation globale (10 <sup>6</sup> F. 1962)	3.851	+ 4,9 %	127,6	5.129	+ 5,3 %	129,5	5.249
Volume de la consommation par médecin	-	+ 2,1 %	110,9	-	+ 2,5 %	113,1	-
Indice prix relatif (100 = 1962)	127,4	+ 2,2 %	111,5	145,1	+ 3,3 %	117,6	154,8
Indice prix nominaux (100 = 1962)	166,1	+ 5,2 %	128,8	225,1	+ 6,3 %	135,7	239,7
Valeur nominale par personne (F.)	126,6	+ 9,7 %	158,9	220,7	+ 10,4 %	164,0	229,3
Valeur relative 10 <sup>6</sup> francs (prix 1962)	4.906	+ 7,6 %	144,2	7.614	+ 8,3 %	149,0	7.913
Pouvoir d'achat des médecins	-	+ 4,8 %	126,4	-	+ 5,4 %	130,1	-
Valeur nominale globale (10 <sup>6</sup> F.)	6.397	+ 10,7 %	166,2	11.770	+ 11,4 %	171,6	12.225
Chiffre d'affaires des médecins	-	+ 7,8 %	145,6	-	+ 8,5 %	150,4	-
Part dans la consommation des ménages	1,5 %			1,7 %			1,8 %
Part dans le Produit National Brut	1,0 %			1,1 %			1,2 %

On croise les hypothèses faible et forte pour le volume par personne et les indices des prix relatifs.

## 5.2. SERVICES DE LABORATOIRES

La consommation de services de laboratoire correspond aux analyses de laboratoire prescrites par les médecins aux malades ambulatoires ou à domicile. La consommation d'analyses de laboratoire est très liée aux progrès des techniques de soins, les médecins y ont recours de plus en plus fréquemment, pour préciser un diagnostic ou surveiller l'efficacité des traitements prescrits.

En 1969, les dépenses de services de laboratoire, estimées à 723 millions de francs, représentaient 6,2 % des dépenses de services médicaux aux malades ambulatoires ou à domicile.

### Projections (tableau n° 5.2. p. 68)

Les projections adoptées supposent, pour la durée du VIème Plan, une accélération du taux d'accroissement du volume par personne et une stabilité des prix relatifs.

### Volume de la consommation par personne

Il devrait s'accroître selon un taux d'accroissement annuel moyen compris entre + 14,0 % et 15,5 %. Ces projections correspondent sensiblement à un dédoublement du volume de la consommation par personne entre 1970 et 1975.

### Indice des prix relatifs

Les progrès de l'automatisation sont un facteur de baisse relative des prix de revient. Cette baisse devra être répercutée au niveau de la tarification, surtout si le volume des analyses traitées s'accroît plus vite.

En projection, on retiendra deux hypothèses de prix relatifs :

- Hypothèse faible : Baisse de 0,5 %, correspondant à la généralisation de l'automatisation des équipements.
- Hypothèse forte : Hausse de 0,5 % dans le cas contraire.

### Valeur nominale

Elle devrait s'accroître selon un taux d'accroissement annuel moyen compris entre + 18,9 % et + 19,3 %.

Les projections de la valeur nominale globale obtenues dans les deux hypothèses sont voisines de 2 milliards de francs, soit 39 francs par personne, représentant 0,3 % de la consommation totale des ménages et 0,2 % du Produit National Brut.

## Projections de la production et de la consommation de soins médicaux

- VIème Plan 1971-1975 -

TABLEAU 5.2.

## SERVICES DE LABORATOIRE

	Estimation 1969	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970=100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970=100	Projections 1975
Volume de la consommation par personne (F) (prix 1962)	10,1	+ 14,0 %	192,5	22	+ 15,5 %	205,5	24
Volume de la consommation globale (10 <sup>6</sup> F) (prix 1962)	510	+ 15,0 %	201,1	1 180	+ 16,5 %	214,6	1 275
Indice prix relatif (base 100 en 1962)	108,7	- 0,5 %	97,5	105,4	+ 0,5 %	102,5	112,0
Indice prix nominaux (base 100 en 1962)	141,7	+ 2,4 %	112,6	163,4	+ 3,4 %	118,2	173,1
Valeur relative (prix 1962) (10 <sup>6</sup> F)	554	+ 15,6 %	206,4	1 322	+ 15,9 %	209,1	1 343
Valeur nominale par personne (F)	14	+ 17,8 %	226,8	37	+ 18,2 %	230,7	38
Valeur nominale globale (10 <sup>6</sup> F)	723	+ 18,9 %	237,6	2 042	+ 19,3 %	241,7	2 084
Part dans la consommation totale des ménages	0,17 %			0,29 %			0,30 %
Part dans le P.N.B.	0,11 %			0,20 %			0,20 %

### 5.3. SERVICES D'AUXILIAIRES

La consommation étudiée ici correspond aux actes effectués par les auxiliaires médicaux pour les malades ambulatoires et à domicile. Les producteurs sont les sages-femmes, les masseurs kinésithérapeutes, les infirmières, les pédicures, les orthophonistes et les orthoptistes.

Les effectifs de producteurs partiellement ou totalement libéraux en 1966, étaient de 19 600, dont 90 % sont conventionnés. Ils se répartissent en :

- 8.700 infirmières;
- 7.300 masseurs kinésithérapeutes,
- 1.200 pédicures,
- 2.400 sages-femmes.

En 1969, les dépenses de services d'auxiliaires sont estimées à 984 millions de francs, soit 19,5 francs par personne (9) représentant 0,23 % de la consommation totale des ménages et 0,16 % du Produit National Brut. Elles forment 2,5 % de l'ensemble des dépenses de soins médicaux et 8,4 % des dépenses de services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile.

#### Projections (tableau 5.3. p. 71)

La demande de soins d'auxiliaires, étape indispensable du processus de soins, devra continuer à s'accroître fortement pendant le VIème Plan, les actions prioritaires envisagées accordant une place importante aux problèmes de réadaptation fonctionnelle, ergothérapie, ...

#### Volume

Le volume de la consommation par personne s'accroîtrait selon un taux annuel moyen compris entre + 15,0 % et + 16,5 %.

La borne inférieure correspond au taux d'accroissement annuel moyen observé entre 1962 et 1969, la borne supérieure à une accélération de la demande.

Compte tenu des taux de projection adoptés pour la consommation des services de médecins, l'élasticité de la consommation de services d'auxiliaires par rapport à cette dernière devrait être sensiblement plus forte que dans le passé : 3,5 à 4,0 pendant le VIème Plan.

Les projections correspondent presque à un doublement du volume de la consommation par personne entre 1970 et 1975.

### Indice des prix relatifs

Dans le domaine des services d'auxiliaires, on ne peut s'attendre à des accroissements sensibles de productivité. On retient pour les prix relatifs un taux annuel moyen d'accroissement compris entre + 0,5 % et + 2,0 %.

La borne inférieure correspond au taux observé dans le passé, la borne supérieure est admise pour tenir compte des pressions syndicales et par référence aux taux adoptés pour les prix relatifs de services de médecins.

### Valeurs relative et nominale

Les projections de la valeur relative et de la valeur nominale de la consommation (tableau 5.3. ) résultent respectivement de l'association des hypothèses faibles et fortes retenues pour le volume de la consommation par tête et pour l'indice des prix relatifs. On obtient des taux d'accroissement annuels moyens compris entre 16,5 % et 19,7 % pour la valeur relative et 19,9 % et 23,2 % pour la valeur nominale.

La consommation de services d'auxiliaires en 1975 serait de 2,9 à 3,4 milliards de francs, soit 55 à 64 francs par personne, représentant 0,4 à 0,5 % de la consommation des ménages, et 0,28 à 0,33 % du Produit National Brut.

Projections de la production et de la consommation de soins médicaux

- VIème Plan 1971-1975 -

TABLEAU 5.3.

SERVICES D'AUXILIAIRES

	Estimation 1969	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970=100	Projection 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970=100	Projection 1975
Volume de la consommation par personne (F) (prix 1962)	14,3	+ 15,0 %	201,1	33,1	+ 16,5 %	214,6	35,7
Volume de la consommation globale (10 <sup>6</sup> F) (prix 1962)	722	+ 16,0 %	210,0	1 759	+ 17,5 %	224,0	1 900
Indice du prix relatif (100 = 1962)	104,4	+ 0,5 %	102,5	107,5	+ 2,0 %	110,4	117,5
Indice prix nominaux (100 = 1962)	136,2	+ 3,4 %	118,2	166,4	+ 4,9 %	127,0	181,4
Valeur relative (10 <sup>6</sup> F) (prix 1962)	755	+ 16,5 %	214,6	1 887	+ 19,7 %	245,7	2 220
Valeur nominale par personne (F)	19,5	+ 18,8 %	236,6	54,8	+ 22,1 %	270,3	64,3
Valeur nominale globale (10 <sup>6</sup> F)	984	+ 19,9 %	247,8	2 923	+ 23,2 %	283,8	3 441
Part dans la consommation totale des ménages	0,23 %			0,42 %			0,50 %
Part dans le Produit National Brut	0,16 %			0,28 %			0,33 %

#### 5.4. SERVICES DE CURES

En 1969, les dépenses de services de cures étaient de 216 millions de francs, elles ne représentaient que 1,8 % des dépenses de services médicaux aux malades ambulatoires ou à domicile.

On adopte des projections encadrant les tendances observées dans le passé. Signalons qu'une erreur sur ce poste n'est pas lourde de conséquences, puisque les services de cures ne représentaient, en valeur nominale, que 0,6 % de l'ensemble des soins médicaux.

Les résultats des projections figurent au tableau n° 5.4. p. 73

En 1975, la valeur nominale de la production et de la consommation de services de cures serait de 500 à 590 millions de francs, soit 9 à 11 francs par personne, représentant 0,07 % à 0,08 % de la consommation totale des ménages, et 0,04 % à 0,05 % du Produit National Brut.

## Projections de la production et de la consommation de soins médicaux

- VIème Plan 1971-1975 -

TABLEAU 5.4.

## SERVICES DE CURES

	Estimation 1967*	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970=100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970=100	Projections 1975
Volume de la consommation par tête (F) (Prix 1962)	3,8	+ 6,1 %	134,4	6,1	+ 7,1 %	140,9	6,6
Volume de la consommation (10 <sup>6</sup> F) (Prix 1962)	193	+ 7,0 %	140,3	331	+ 8,1 %	147,6	360
Indice prix relatif (100 = 1962)	100	+ 0,5 %	102,5	104,1	+ 1,5 %	107,7	112,6
Indice prix nominaux (100 = 1962)	117,2	+ 3,4 %	118,2	153,2	+ 4,4 %	124,0	165,4
Valeur relative (prix 1962) (10 <sup>6</sup> )	193	+ 7,5 %	143,6	344	+ 9,6 %	158,1	402
Valeur nominale par personne (F)	4,5	+ 9,6 %	158,1	9,4	+ 11,8 %	174,7	11,0
Valeur nominale globale (10 <sup>6</sup> F)	226	+ 10,6 %	165,5	506	+ 12,8 %	182,6	592
Part dans la consommation totale des ménages.	0,067 %		0,073 %			0,085 %	
Part dans le P.N.B.	0,042 %		0,049 %			0,047 %	

\* Les estimations en 1969 sont trop incertaines pour servir de base aux projections qui ont été faites à partir de la consommation de 1967.

### 5.5. SERVICES DE DENTISTES

La consommation de services de dentistes correspond aux soins dentaires et aux prothèses réalisés par les chirurgiens dentistes ou les stomatologistes exerçant en pratique libérale ou en dispensaire.

La consommation de services de dentistes, contrairement aux autres consommations médicales, est très liée au niveau de revenus des populations (élasticité revenus : 1,5 à 2 d'après les enquêtes).

En 1969, la valeur nominale de la consommation de services de dentistes était de 3,4 milliards de francs, soit 67 francs par personne [9], représentant 0,81 % de la consommation totale des ménages, et 0,54 % du Produit National Brut.

En 1967, le nombre de dentistes inscrits à l'Ordre [6] était de 19.565, soit une densité de 39,6 dentistes pour 100.000 habitants. Lors du recensement de 1968, on comptait en outre 32.700 personnes [26] travaillant dans les cabinets dentaires (dentistes, assistants, mécaniciens ...).

Les dépenses de services de dentistes sont relativement plus élevées en Suède (116 francs par personne en 1967) et aux Etats-Unis (80 francs par personne en 1967) qu'en France (67 francs en 1969.)

Les densités de dentistes sont nettement plus élevées en Suède (78 dentistes pour 100.000 habitants) et aux Etats-Unis (56 dentistes pour 100.000 habitants) qu'en France (39 dentistes pour 100.000 habitants).

#### Projections (tableau n° 5.5. p.76 )

Les projections ont été adoptées après que l'on ait successivement prolongé les tendances du passé du volume de la consommation par personne et des prix, et effectué des tests de cohérence sur les capacités de production, de l'offre, le pouvoir d'achat des dentistes et les comparaisons avec les Etats-Unis.

#### Volume

La croissance des effectifs de dentistes prévue (+ 3,9 % à + 5,0 %) est nettement supérieure à celle des effectifs de médecins (+ 2,7 %) et permet donc un développement plus important du volume des services de dentistes.

On projette un taux d'accroissement annuel moyen de la production par dentiste compris entre + 1,5 % et 3,0 %, le maximum correspond au taux observé aux Etats-Unis, et le minimum à la borne inférieure de la fourchette proposée pour la production par médecin pendant le VIème Plan.

Le volume devrait s'accroître alors, pendant le VIème Plan, selon un taux d'accroissement annuel moyen compris entre + 4,4 % et + 7,1 % (1).

#### Valeur relative et prix relatif

On pense que le taux minimum d'évolution du pouvoir d'achat des dentistes pendant le VIème Plan, sera de + 4,8 % par an (chiffre retenu pour l'ensemble de la population) et le taux maximum serait celui retenu pour les médecins, soit + 5,5 %.

Selon ces hypothèses, on devrait obtenir les taux d'accroissements annuels moyens suivants :

- Valeur relative : + 8,9 % à + 10,8 %
- Indice du prix relatif : + 2,5 % à + 3,4 %

#### Valeur nominale

La valeur nominale s'accroîtrait en moyenne pendant le VIème Plan, de + 12,0 % à + 14,0 % par an.

En 1975, elle serait comprise entre 6,7 et 7,5 milliards de francs, soit 136 à 140 francs par personne, représentant 1,0 % à 1,1 % de la consommation totale, et 0,6 % à 0,7 % du Produit National Brut.

---

(1) Cette fourchette large reflète l'imprécision des données dans ce domaine.

Projection de la production et de la consommation de soins médicaux  
- VIème Plan 1971-1975 -

TABLEAU N° 5.5.

SERVICES DE DENTISTES

	HYPOTHESE FAIBLE				HYPOTHESE FORTE		
	Estimation 1969	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970=100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970=100	Projection 1975
Volume de la consommation par personne (F) (prix 1962)	46,6	+4,4 %	124,0	60,3	+ 7,1 %	140,9	70,3
Volume de la consommation globale (10 <sup>6</sup> F)(prix 1962)	2354	+5,3 %	129,5	3208	+ 8,1 %	147,6	3757
Indice prix relatif (base 100 = 1962)	111,0	+2,5 %	113,1	128,8	+ 3,4 %	118,2	135,6
Indice prix nominaux (base 100= 1962)	144,7	+6,4 %	136,4	209,9	+ 5,5 %	130,7	199,5
Valeur relative (Prix 1962) (10 <sup>6</sup> F)	2612	+8,9 %	153,2	4357	+ 10,8 %	167,0	4832
Valeur nominale par personne (F)	67,4	+ 11,0 %	168,5	126,0	+ 13,0 %	184,2	140,3
Valeur nominale globale (10 <sup>6</sup> F)	3406	+ 12,0 %	176,2	6723	+ 14,0 %	192,5	7476
Part dans la consommation totale des ménages.	0,81 %			0,96 %			1,07 %
Part dans le P.N.B.	0,54 %			0,65 %			0,72 %

Chapitre 6

PROJECTIONS DES BIENS MEDICAUX

## Chapitre 6

### PROJECTIONS DES BIENS MEDICAUX

#### P L A N

6.0. PROJECTION GLOBALE

6.1. PRODUITS PHARMACEUTIQUES

6.2. PRODUITS DE LUNETTERIE ET D'ORTHOPEDIE

## 6.0. PROJECTION GLOBALE

La consommation de biens médicaux étudiée ici recouvre les achats de produits pharmaceutiques, de lunetterie et d'orthopédie effectués par les malades ambulatoires sur prescription médicale ou non.

Elle ne recouvre pas les consommations en milieu hospitalier.

En 1969 la valeur nominale de la consommation de biens médicaux était de 11,2 milliards de francs soit 222 francs par personne représentant 2,6 % de la consommation totale des ménages et 1,8 % du Produit National Brut. Elle représentait 28,7 % de l'ensemble de la consommation de soins médicaux et 48,9 % des soins aux malades ambulatoires et à domicile.

En 1975 la valeur nominale des dépenses devrait être comprise entre 19,7 et 21,9 milliards de francs, soit 369 à 413 francs par personne, elle résulterait d'un accroissement annuel moyen de + 9,8 % à + 11,8 % durant le VIème Plan (plus faible que ceux observés dans le passé + 14,5 % de 1950 à 1969 et + 12,7 % de 1962 à 1969).

Elle représenterait 2,8 % à 3,1 % de la consommation totale des ménages et de 1,9 % à 2,1 % du produit national brut.

Les résultats figurent au tableau 6.0.p. 80

Les projections sont faites séparément pour les produits pharmaceutiques et pour les produits de lunetterie et d'orthopédie.

TABLEAU N° 6.0.

Projection de la production et de la consommation de soins médicaux  
- VIème Plan 1971-1975 -

BIENS MEDICAUX

	Estimation 1969	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975
Volume de la consommation par personne (prix 1962) (F)	212	+ 8,4 %	149,7	344	+ 11,5 %	172,3	409
Volume de la consommation globale (prix 1962) (10 <sup>6</sup> F)	10 722	+ 9,4 %	156,7	18 383	+ 12,5 %	180,2	21 765
Indice prix relatif (base 100 en 1962)	80,4	- 3,5 %	84,2	65,4	- 2,5 %	88,4	69,3
Indice prix nominaux (base 100 en 1962)	104,9	- 0,7 %	96,6	100,6	+ 0,3 %	101,5	106,8
Valeur relative (10 <sup>6</sup> F) (prix 1962)	8 618	+ 6,7 %	138,3	12 711	+ 8,7 %	151,8	14 213
Valeur nominale par personne (F)	222	+ 8,8 %	152,5	369	+ 10,8 %	167,0	413
Valeur nominale globale (10 <sup>6</sup> F)	11 239	+ 9,8 %	159,6	19 689	+ 11,8 %	174,7	21 937
Part dans la consommation totale des ménages	2,7 %			2,8 %			3,1 %
Part dans le P.N.B.	1,8 %			1,9 %			2,1 %

## 6.1. PRODUITS PHARMACEUTIQUES

La consommation étudiée correspond aux achats de produits pharmaceutiques pour les malades ambulatoires ou à domicile, sur prescription médicale ou non. Elle recouvre les spécialités pharmaceutiques, les préparations magistrales, les accessoires, les pansements obtenus auprès des officines libérales, des pharmacies mutualistes et minières. Elle ne tient pas compte de la pharmacie comprise dans le prix de journée des établissements de soins hospitaliers.

En 1969 la valeur nominale de la consommation de produits pharmaceutiques était de 10,6 milliards de francs soit 210 francs par personne. Elle représentait 2,5 % de la consommation totale des ménages et 1,7 % du produit national brut. Sa part dans l'ensemble des soins médicaux était de 27,1 % ; de 46,6 % dans les soins médicaux aux malades ambulatoires et à domicile et de 94,3 % dans la consommation de biens médicaux.

Les comparaisons internationales montrent que, par rapport à des pays avancés tels que la Suède et les Etats-Unis, le niveau de la consommation pharmaceutique en valeur par personne est plus élevé en France, ainsi que la part de la pharmacie dans l'ensemble des soins médicaux et que le taux d'accroissement de la valeur nominale des dépenses.

### Projections

Les projections des dépenses de pharmacie en 1975 se feront d'abord en quantités, puis en valeur relative compte tenu du prix relatif moyen des produits projetés.

Les projections en volume seront déduites de la valeur relative projetée, compte tenu de l'évolution prévue pour l'indice du prix relatif.

Cette démarche a paru normale dans ce domaine où les indices de prix ne reflètent qu'imparfaitement l'évolution réelle des prix.

### Résultats

Les résultats figurent au tableau 6.1. p. 83

#### Quantités par personne

On retient pour la période du VIème Plan 1971-1975 des taux d'accroissement annuels moyens des quantités par personne variant entre 3,5 % (taux observé aux Etats-Unis) et 5 % (prolongation de la tendance française).

### Prix relatifs

- Malgré la difficulté de la comparaison de l'évolution des prix moyens relatifs dans les différents pays, compte tenu des conceptions différentes utilisées pour leur calcul, il a paru normal de retenir une tendance infléchie par rapport à l'évolution passée des prix moyens relatifs en France (+ 2,9 % à + 4,5 % par an en moyenne selon les périodes) pour la période du VIème Plan 1971-1975, voisine de celle observée à l'étranger (+ 2,5 % à + 3,0 %).
- L'indice de prix relatifs a des évolutions très voisines dans les différents pays :
  - . - 3,4 % en France de 1962 à 1969, - 3,5 % au Canada de 1959 à 1966, et
  - 2,3 % aux Etats-Unis de 1950 à 1967.

Une diminution moyenne annuelle de 2,5 % à 3,5 % paraît pouvoir être projetée sur la période du VIème Plan 1971-1975.

### Valeur relative

L'accroissement annuel moyen de la valeur relative de la consommation pharmaceutique durant le VIème Plan devrait être de + 6,9 % à + 8,9 % par an. Ces taux moins forts que ceux observés dans le passé en France restent cependant notablement plus élevés que ceux observés à l'étranger.

### Valeur nominale

En 1975 la valeur nominale de la consommation pharmaceutique serait comprise entre 18,8 et 20,9 milliards de francs, soit 350 à 400 francs par personne. Le niveau de la consommation pharmaceutique par personne serait en 1975 en France vraisemblablement supérieur à celui de la plupart des pays.

La consommation pharmaceutique représenterait 2,7 % à 3,0 % de la consommation totale des ménages et 1,8 % à 2,0 % du produit national brut. Ces parts semblent très élevées par rapport à ce qu'on observe aux Etats-Unis.

TABLEAU N° 6.1.

Projection de la consommation et de la production de soins médicaux  
- VIème Plan 1971-1975 -

PRODUITS PHARMACEUTIQUES

	Estimation 1969	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975
Quantités consommées par personne	-	+ 3,5 %	118,8	-	+ 5,0 %	127,6	-
Quantités globales	-	+ 4,4 %	124,0	-	+ 5,9 %	133,2	-
Indice prix moyen relatif (base 100 en 1962)	156,1	+ 2,5 %	113,1	181,1	+ 3,0 %	115,9	186,4
Indice du prix relatif (base 100 en 1962)	79,5	- 3,5 %	84,2	64,7	- 2,5 %	88,4	68,5
Indice du prix nominal (base 100 en 1962)	103,7	- 0,7 %	96,6	99,4	+ 0,3 %	101,5	105,6
Valeur relative (prix 1962) (10 <sup>6</sup> F)	8 126	+ 6,9 %	139,6	12 124	+ 8,9 %	153,2	13 554
Volume par personne (F) (prix 1962)	202	+ 8,6 %	151,1	331	+ 11,8 %	174,7	394
Volume global (10 <sup>6</sup> F) (prix 1962)	10 219	+ 9,6 %	158,1	17 709	+ 12,8 %	182,6	21 051
Valeur nominale par personne (F)	210	+ 9,0 %	153,9	352	+ 11,0 %	168,5	393
Valeur nominale globale (10 <sup>6</sup> F)	10 597	+ 10,0 %	161,0	18 774	+ 12,0 %	176,2	20 918
Part dans la consommation totale des ménages	2,5 %			2,7 %			3,0 %
Part dans le P.N.B.	1,7 %			1,8 %			2,0 %

## 6.2. PRODUITS DE LUNETTERIE ET D'ORTHOPEDIE

La consommation étudiée correspond aux achats de produits de lunetterie et d'orthopédie dans un but correctif pour les malades ambulatoires et à domicile sur prescription médicale ou non.

En 1969 la valeur nominale de la consommation de produits de lunetterie et d'orthopédie était de 0,6 milliard de francs, soit 13 francs par personne, le poids de cette consommation dans la consommation totale des ménages et le produit national brut est négligeable.

Sa part dans l'ensemble des soins médicaux est de 1,6 %, de 2,8 % dans les soins médicaux aux malades ambulatoires et à domicile, et de 5,7 % dans la consommation de biens médicaux.

### Projections

Les taux projetés encadrent les tendances passées observées sur la période 1962-1967 (1) pour la consommation par personne en volume et pour l'indice des prix.

Les résultats figurent au tableau 6.2. p.85 .

En 1975 la valeur nominale de la consommation de produits de lunetterie et d'orthopédie serait comprise entre 0,9 et 1,0 milliards de francs soit 17,4 et 19,5 francs par personne.

---

(1) Les données en 1968 et 1969 semblent trop incertaines pour être incluses dans les projections.

TABLEAU N° 6.2.

Projection de la production et de la consommation de soins médicaux  
- VIème Plan 1971-1975 -

PRODUITS DE LUNETTERIE ET D'ORTHOPEDIE

	Estimation 1969	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975
Volume de la consommation par personne (Prix 1962) (F)	9,9	+ 4,1 %	122,3	12,6	+ 5,1 %	128,2	13,3
Volume de la consommation globale (prix 1962) (106 F)	503	+ 5,0 %	127,6	674	+ 6,0 %	133,8	714
Indice prix relatif (base 100 en 1962)	97,8	- 2,0 %	90,5	86,8	- 1,0 %	95,1	92,1
Indice prix nominaux (base 100 en 1962)	127,5	+ 0,8 %	104,1	133,7	+ 1,9 %	109,9	142,8
Valeur relative (prix 1962) (106 F)	492	+ 3,0 %	115,9	587	+ 5,0 %	127,6	659
Valeur nominale par personne (F)	13	+ 5,0 %	127,6	17,4	+ 7,0 %	140,3	19,5
Valeur nominale globale (106 F)	642	+ 6,0 %	133,8	911	+ 8,0 %	146,9	1 019
Part dans la consommation totale des ménages	0,15 %			0,13 %			0,15 %
Part dans le P.N.B.	0,10 %			0,09 %			0,10 %

Chapitre 7

PROJECTIONS DES SERVICES MEDICAUX  
D'HOSPITALISATION

## Chapitre 7

## SERVICES MEDICAUX D'HOSPITALISATION

PLAN7.0. INTRODUCTION7.1. HOPITAUX GENERAUX PUBLICS7.2. ENSEMBLE DES ETABLISSEMENTS PUBLICS7.3. ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS PRIVES7.4. ENSEMBLE DES ETABLISSEMENTS

\*

\*

\*

## 7.0. INTRODUCTION

Les services d'hospitalisation recouvrent l'ensemble des soins reçus par les malades hospitalisés dans les établissements publics et privés.

Les dépenses de consommation correspondent tant aux frais de séjour qu'aux honoraires des médecins à l'exclusion des honoraires de consultation externe.

En 1969, la valeur nominale de la consommation et de la production de services d'hospitalisation s'élevait à 16,2 milliards de francs, soit 320 francs par personne, représentant 3,8 % de la consommation totale des ménages, 2,6 % du Produit National Brut et 41,3 % de l'ensemble des dépenses de soins médicaux.

Elle se répartissait en 10,7 milliards de francs, soit 66 % pour le secteur public, et en 5,5 milliards, soit 34 % pour le secteur privé.

La capacité hospitalière était, au 31 décembre 1967, de 524.519 lits, soit 10,5 lits pour 1.000 habitants (344.362 lits pour le secteur public, soit 65,7 % et 180.157 lits pour le secteur privé, soit 34,3 %).

Le personnel employé dans les services d'hospitalisation était, en 1968, de 435.500 personnes (308.220 pour le secteur public, soit 70,8 % et 127.280 pour le secteur privé, soit 29,2 %).

Le nombre de journées a été, au cours de l'année 1967, de 156,6 millions (104,2 pour le secteur public, soit 68,3 % et 48,4 pour le secteur privé, soit 31,7 %).

En 1967, pour une partie des établissements hospitaliers (1), les indicateurs de fonctionnement étaient les suivants :

- taux de fréquentation : 110,7 entrées pour 1.000 habitants (65,0 pour le secteur public et 45,7 pour le secteur privé),
- séjour moyen : 16,2 jours (19,1 pour le secteur public et 12,0 pour le secteur privé),
- coefficient d'occupation : 77,3 % (78,0 % pour le secteur public et 75,6 % pour le secteur privé).

---

(1) A l'exclusion des hôpitaux psychiatriques et antituberculeux, des sections annexes, d'hospices et de maisons de retraite pour le secteur public ; des maisons de retraite, de santé et d'enfants pour le secteur privé.

### Méthodes de projection

Les projections sont faites en quatre étapes :

- hôpitaux généraux publics (1)
- ensemble des établissements hospitaliers publics
- ensemble des établissements hospitaliers privés
- ensemble des établissements hospitaliers.

Les projections sont faites en recherchant, quand cela est possible, si la prolongation des tendances observées dans le passé pour l'utilisation et la consommation de services d'hospitalisation est compatible avec les prévisions de la capacité d'hébergement et la capacité de soins des établissements. Cette cohérence est jugée, en 1975, par la valeur induite des paramètres décrivant le fonctionnement du système productif : taux d'occupation des lits et production moyenne des personnels. En ce qui concerne les établissements publics, on intègre dans un test de cohérence les projections adoptées pour les hôpitaux généraux publics.

Les projections relatives à l'ensemble des services d'hospitalisation sont obtenues en agrégeant les projections établies séparément pour le secteur public et pour le secteur privé.

On s'est assuré de la cohérence de l'ensemble en comparant les taux ainsi obtenus aux données du passé en France, et en situant les valeurs par rapport aux données internationales.

Les résultats figurent aux tableaux n° 7.4.a et 7.4.b. p. 103 et 104.

---

(1) Car les statistiques sur ce secteur étant plus détaillées, les paramètres décrivant son fonctionnement sont mieux connus.

## 7.1. HOPITAUX GENERAUX PUBLICS

Les hôpitaux généraux occupent une place très importante dans la distribution des services médicaux d'hospitalisation dans les établissements publics. En 1967, la situation était la suivante :

Les hôpitaux généraux, au nombre de 896, avec 239.000 lits, soit 70 % de la capacité totale d'hébergement des hôpitaux publics, produisaient 69 millions de journées (soit 66 % du secteur public), correspondant à 3,3 millions d'entrées et à une durée de séjour de 21 journées.

Les hôpitaux généraux employaient 85 % du personnel total des hôpitaux publics, soit 200 000 personnes (personnels non médecins, congréganistes exclus), soit 0,85 personne par lit.

Le prix de journée (moyenne des prix pratiqués), était de 85 à 90 francs

La valeur des services produits peut être estimée, en 1967, à 6 milliards de francs.

### Projections

Les différents paramètres décrivant le système de production et l'utilisation des services d'hospitalisation sont liés par un ensemble de relations (1) auquel ils doivent satisfaire.

Les projections sont établies de la façon suivante :

#### a) Choix de variables privilégiées

En fonction de nos connaissances ou en traduction de certaines options, on peut fixer des intervalles de variation à ces variables en 1975.

#### b) Projections des autres paramètres

Les valeurs des variables privilégiées impliquent, pour les variables qui leur sont liées, compte tenu des relations existantes, une borne inférieure, une borne supérieure, ou les deux. Pour les autres variables (variables libres), les projections sont adoptées en encadrant les tendances passées.

---

(1) Annexe du tome IV.

## I - Intervalles de variation des variables privilégiées

### Facteurs de production

- a) Nombre de lits d'hôpitaux en 1975 : 251.000 à 263.500 lits

Ces nombres sont obtenus en faisant l'hypothèse d'un accroissement annuel du parc de 1.500 à 3.000 lits. Ces chiffres, bien qu'inférieurs aux accroissements observés pendant le Vème Plan, paraissent vraisemblables, compte tenu des modernisations envisagées.

- b) Effectifs de personnel en 1975 : 288.000 à 325.000

En l'absence d'évaluation chiffrée de la Commission de la Santé, on a projeté les effectifs de personnel en 1975 en faisant l'hypothèse que le taux de personnel par lit évoluerait au moins aussi vite que dans le passé (+ 3,9 % par an). Ils correspondraient à un accroissement annuel net de 11.000 à 16.000 personnes.

En effet, une telle hypothèse est nécessaire pour que le voeu général d'humanisation des hôpitaux puisse être réalisé.

### Ratios de fonctionnement

- a) Taux d'occupation des lits en 1975 : 79 % à 85 %

Le taux d'occupation en 1967, était de 78,7 %.

Il semble raisonnable de penser que ce taux devrait s'accroître pendant le VIème Plan, sans toutefois dépasser 85 %. Au-delà de ce chiffre moyen, on peut craindre que les hôpitaux ne puissent absorber les pointes de la demande comme on l'exige d'un service public.

- b) Production moyenne du personnel : + 2 % à 3 % par an.

La durée de travail hebdomadaire des personnes ira en décroissant (alignement sur les 40 heures par semaine). L'allongement probable des études d'infirmières impliquera, durant quelques années, une baisse de la proportion du personnel qualifié.

Le taux d'accroissement de la production moyenne du personnel observé aux Etats-Unis, a été de + 2,3 % par an. Ces faits incitent à proposer en projection, des accroissements de la production moyenne du personnel de l'ordre de + 2 % à + 3 % par an plus faibles que ceux observés dans le passé en France (+ 4,0 %).

- c) Quantité de soins par hospitalisation : Accroissement supérieur à + 6 % par an.

Compte tenu de l'hypothèse d'un accroissement continu du progrès technique, au niveau des hôpitaux, le taux d'accroissement des soins par malade hospitalisé devrait être au moins égal à celui observé les années récentes.

## II - Projections des autres paramètres

Pour la projection d'un paramètre donné, plusieurs relations sont mises en jeu et la complexité des opérations a rendu nécessaire l'utilisation d'un modèle de simulation.

Les résultats complets des projections figurent aux tableaux n°7.1a et 7.1b. On indique ci-dessous, sur quelques exemples, comment certaines limites de projection ont été établies.

### Nombre de journées

La limite supérieure du taux d'accroissement du nombre de journées (+ 2,2 % par an) est imposée par la valeur maximum admise pour le taux d'occupation (85 %), et pour le nombre prévisible de lits en 1975 (263.500)

### Volume des soins

La borne inférieure du taux d'accroissement du volume des soins (+ 8,2 % par an) correspond à l'hypothèse que les soins par malade hospitalisé évolueront au moins aussi vite que ces dernières années. La borne supérieure (+ 9,2 % par an) découle des valeurs maximum prévisibles pour les effectifs de personnels (325.000) et pour l'évolution de la production par personnel (+ 3 % par an).

### Durée de séjour

On ne peut espérer une baisse de la durée de séjour plus grande que par le passé. S'il y a baisse, elle sera de l'ordre de 1 % par an.

En effet, la contrainte de personnel, en limitant le maximum du volume des soins par journée et la condition selon laquelle la qualité des soins aux malades continuera à s'élever, impliquent que le malade reste à l'hôpital en moyenne presque autant que par le passé.

### Prix relatif des soins

Le prix relatif des soins devrait s'élever de 1 % à 2 % par an pour assurer aux personnels un pouvoir d'achat en hausse de + 4,3 % à + 5,5 %.

### Valeur relative

L'évolution de la valeur relative des dépenses (+ 9,3 % à 11,4 % par an) est obtenue à partir de l'évolution du volume des soins et des prix relatifs.

TABLEAU 7.1.a

Projection de la production et de la consommation de soins médicaux  
- VIème Plan 1971-1975 -

INDICATEURS D'UTILISATION ET DE FONCTIONNEMENT DES SERVICES  
D'HOSPITALISATION DANS LES HOPITAUX GENERAUX PUBLICS

	Estimation 1967	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975
Lits	239 500	+ 0,6 %	103,0	251 235	+ 1,2 %	106,1	263 450
Effectifs	200 253	+ 5,2 %	128,8	300 380	+ 6,2 %	135,1	324 009
Taux d'effectifs par lit	0,83	+ 4,0 %	121,7	1,14	+ 5,0 %	127,6	1,23
Taux de fréquentation	67,6	+ 1,8 %	109,3	77,9	+ 2,8 %	114,8	84,3
Durée de séjour (j)	20,6	- 1,5 %	92,8	18,3	- 1,0 %	95,1	19,0
Nombre de journées par personne	1,39	+ 0,3 %	101,5	1,42	+ 1,3 %	106,7	1,54
Nombre de journées	68 900 000	+ 1,2 %	106,2	75 800 000	+ 2,2 %	111,5	82 000 000
Taux d'occupation (%)	78,8	-	-	79,0	-	-	85,0
Production moyenne du personnel	-	+ 2,0 %	110,4	-	+ 3,0 %	115,9	-

TABLEAU 7.1.b.

Projection de la production et de la consommation de soins médicaux  
- VIème Plan 1971-1975 -

SERVICES D'HOSPITALISATION DANS LES HOPITAUX GENERAUX PUBLICS

	Estimation 1969	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975
Volume des soins par journée	-	+ 7,0 %	140,3	-	+ 7,5 %	143,6	-
Volume total des soins	-	+ 8,2 %	148,3	-	+ 9,2 %	155,3	-
Indice prix relatif de journée	-	+ 8,0 %	146,9	-	+ 9,6 %	158,1	-
Indice prix nominal de journée	-	+ 11,1 %	169,3	-	+ 12,8 %	182,6	-
Indice prix relatif des soins	-	+ 1,0 %	105,1	-	+ 2,0 %	110,4	-
Indice prix nominal des soins	-	+ 3,9 %	121,1	-	+ 5,0 %	127,6	-
Valeur relative (prix 1962) (10 <sup>6</sup> F)	(6547)	+ 9,3 %	156,0	11 163	+ 11,4 %	171,6	12 511
Valeur nominale par personne	( 169)	+ 11,5 %	172,3	325	+ 13,5 %	188,3	361
Valeur nominale globale (10 <sup>6</sup> F)	(8537)	+ 12,5 %	180,2	17 304	+ 14,6 %	197,7	19 336

( ) Chiffres estimés

## 7.2. ENSEMBLE DES ETABLISSEMENTS PUBLICS

Les projections ont été réalisées en modifiant légèrement les limites de variation adoptées pour les hôpitaux généraux, en fonction de l'hypothèse suivante : comme dans le passé, la croissance des lits, des personnels, et donc du nombre de journées et du volume des soins par journée, sera moins rapide pour les établissements psychiâtriques et antituberculeux que pour les hôpitaux généraux publics.

### Résultats

Les résultats détaillés figurent sur les tableaux 7.2.a et 7.2.b.

- Le nombre de lits en 1975 serait compris entre 344.000 et 361.000, soit 6,4 à 6,7 lits pour 1 000 habitants.
- Le nombre de journées devrait s'accroître de 1,2 à 2,0 % par an (1,4 % par an en moyenne 1962-1967).
- Le volume des soins par journée augmenterait de 7,0 % à 7,5 % par an en moyenne.
- L'indice du prix relatif de journée augmenterait de 8,5 % à 10,1 % par an en moyenne.
- La valeur nominale des dépenses en 1975 sera de 22,2 à 24,8 milliards de francs, soit 414 à 466 francs par personne. L'accroissement annuel moyen pendant le VIème Plan pour la valeur nominale globale serait de 12,9 % à 15,1 %.

TABLEAU 7.2.a

Projection de la production et de la consommation de soins médicaux

- VIème Plan 1971-1975 -

FONCTIONNEMENT DES SERVICES D'HOSPITALISATION DANS LES ETABLISSEMENTS PUBLICS

	Estimation au 1.1.68	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975
Nombre de lits	344 362	+ 0,6 %	103,0	361 236	+ 1,0 %	105,1	372 944
Effectifs	301 080	+ 5,0 %	127,6	444 695	+ 6,0 %	133,8	479 921
Taux de fréquentation	65,0	+ 1,8 %	109,3	74,9	+ 2,8 %	114,8	81,0
Durée de séjour (1)	19,1	- 1,5 %	92,8	17,0	- 1,0 %	95,1	17,6
Nombre de journées par personne	2	+ 0,3 %	101,5	2,0	+ 1,1 %	105,6	2,2
Nombre de journées (10 <sup>6</sup> )	104	+ 1,2 %	106,1	114,4	+ 2,0 %	110,4	121,9
Taux d'occupation (%) (1)	78,0	-	-	79,0	-	-	85,0
Production moyenne du personnel	-	+ 2,0 %	110,4	-	+ 3,0 %	115,9	-

(1) Hôpitaux généraux publics seulement (voir note 1 p. 21)

TABLEAU 7.2.b

Projection de la production et de la consommation de soins médicaux  
- VIème Plan 1971-1975 -

SERVICES D'HOSPITALISATION DANS LES ETABLISSEMENTS PUBLICS

	Estimation 1969	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975
<u>Volume des soins par journée</u>							
- non facturés	-	+ 7,0 %	140,3	-	+ 7,4 %	142,9	-
- facturés	-	+ 7,0 %	140,3	-	+ 7,8 %	145,6	-
- total	-	+ 7,0 %	140,3	-	+ 7,5 %	143,6	-
<u>Volume des soins (10<sup>6</sup>F) aux prix 1962</u>							
- non facturés	6 113	+ 8,2 %	148,3	9 811	+ 9,1 %	154,6	10 306
- facturés	657	+ 8,2 %	148,3	1 054	+ 9,5 %	157,4	1 133
- total	6 770	+ 8,2 %	148,3	10 865	+ 9,1 %	154,6	11 439
<u>Indice de prix relatif (base 100 en 1962)</u>							
- des soins	121,3	+ 1,5 %	107,7	132,6	+ 2,5 %	113,1	140,7
- des honoraires	116,6	+ 1,0 %	105,1	123,8	+ 2,0 %	110,4	131,3
- de journée	182,4	+ 8,5 %	150,4	297,5	+ 10,1 %	161,8	324,8
<u>Valeur relative (aux prix 1962)</u>							
- par personne F	161,9	+ 8,8 %	152,5	268,6	+ 10,8 %	167,0	299,5
- globale (10 <sup>6</sup> F)	8 183	+ 9,8 %	159,6	14 301	+ 11,8 %	174,7	15 972
<u>Valeur nominale</u>							
- par personne F	211,1	+ 11,9 %	175,4	414,4	+ 14,1 %	193,4	465,9
- globale (10 <sup>6</sup> F)	10 671	+ 12,9 %	183,4	22 151	+ 15,1 %	202,0	24 774
Part dans la consommation totale des ménages	2,5 %			3,2 %			3,6 %
Part dans le P.N.B.	1,7 %			2,1 %			2,4 %

### 7.3. ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS PRIVES

Les projections ont été adoptées en encadrant les tendances observées dans le passé pour le taux de fréquentation, les entrées, les durées de séjour, le volume de soins par journée.

Les résultats figurent aux tableaux 7.3.a et 7.3.b.

- Le nombre de lits serait, en 1975, de l'ordre de 200.000, soit 3,7 lits pour 100.000 habitants
- Le nombre de journées s'accroîtrait de 1,9 % à 3,9 % par an en moyenne, donc plus rapidement que dans les établissements publics (1,2 à 2,0 %).
- Le volume des soins par journée augmenterait de 5,4 à 6,6 % par an en moyenne, donc moins rapidement que dans les établissements publics (7,0 à 7,5 %).
- L'indice du prix relatif de journée augmenterait de 7,0 à 9,2 % par an en moyenne.
- La valeur nominale des dépenses serait, en 1975, de 10,8 à 13,6 milliards de francs, soit de 202 à 256 francs par personne.

TABLEAU 7.3. a

Projection de la production et de la consommation de soins médicaux  
- VIème Plan 1971-1975 -

UTILISATION DES SERVICES D'HOSPITALISATION PRIVEE

	Estimation au 1.1.68	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975
Nombre de lits	180 157	+ 1,1 %	105,6	196 551	+ 1,8 %	109,3	207 721
Taux de fréquentation (1)	45,7	+ 2,0 %	110,4	53,6	+ 3,0 %	115,9	57,9
Durée de séjour (1)	12,0	- 1,0 %	95,1	11,1	0,0 %	100	12,0
Nombre de journées par personne	1,0	+ 1,0 %	105,1	1,1	+ 2,0 %	110,4	1,2
Nombre de journées (10 <sup>6</sup> )	48	+ 1,9 %	109,9	56	+ 3,9 %	121,1	65

(1) Hôpitaux généraux seulement (voir note 1 p. 21)

C.R.E.D.O.C.  
BIBLIOTHÈQUE

TABLEAU 7.3.b

Projection de la production et de la consommation de soins médicaux  
- VIème Plan 1971-1975 -

SERVICES D'HOSPITALISATION DANS LES ETABLISSEMENTS PRIVES

	Estimation 1969	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975
<u>Volume des soins par journée</u>							
- non facturés	-	+ 5,0 %	127,6	-	+ 6,0 %	133,8	-
- facturés	-	+ 6,0 %	133,8	-	+ 7,5 %	143,6	-
- total	-	+ 5,4 %	130,1	-	+ 6,6 %	137,7	-
<u>Volume des soins (10<sup>6</sup> F) aux prix 1962</u>							
- non facturés	2 373	+ 7,0 %	140,3	3 562	+ 10,0 %	161,1	4 204
- facturés	1 265	+ 8,0 %	146,9	2 007	+ 11,5 %	172,3	2 431
- total	3 638	+ 7,4 %	142,9	5 569	+ 10,5 %	164,7	6 635
<u>Indice de prix relatif (base 100 en 1962)</u>							
- des soins	121,3	+ 1,5 %	107,7	132,6	+ 2,5 %	113,1	140,7
- des honoraires	105,7	+ 1,0 %	105,1	112,1	+ 2,0 %	110,4	119,0
- de journée	121,7 (1)	+ 7,0 %	140,3	239,4	+ 9,2 %	155,3	293,4
<u>Valeur relative (aux prix 62)</u>							
- par personne (francs)	83,4	+ 7,8 %	145,6	130,8	+ 12,0 %	176,2	164,6
- globale (10 <sup>6</sup> F)	4 217	+ 8,8 %	152,5	6 977	+ 13,0 %	184,2	8 789
<u>Valeur nominale</u>							
- par personne (francs)	108,8	+ 10,9 %	167,7	202,4	+ 15,3 %	203,8	255,6
- globale (10 <sup>6</sup> F)	5 498	+ 11,9 %	175,4	10 769	+ 16,3 %	212,8	13 618
Part dans la consommation totale des ménages	1,3 %			1,5 %			1,9 %
Part dans le P.N.B.	0,9 %			1,0 %			1,3 %

(1) Estimation 1965

#### 7.4. ENSEMBLE DES ETABLISSEMENTS

Les projections résultent de la combinaison de celles adoptées pour les établissements publics et privés. Les résultats figurent aux tableaux 7.4.a et 7.4.b.

Les projections de consommation ont été établies dans l'hypothèse d'un nombre de lits, en 1975, variant de 550.000 à 580.000. Il y aurait alors de 10,5 à 10,9 lits pour 1.000 habitants. Cet indice d'équipement reste inférieur à celui observé d'ores et déjà en Suède et au Canada ; il est voisin de ceux observés aux Pays-Bas et en République Fédérale d'Allemagne, mais supérieur à celui des Etats-Unis en 1967. Pour ce pays, en 1975, le taux d'équipement prévu serait de 10,2 lits pour 1.000 habitants [48].

Le taux d'occupation impliqué par les projections des journées et des lits, serait voisin ou supérieur au taux d'occupation actuel.

Pendant le VIème Plan, le nombre de journées d'hospitalisation s'accroît de + 1,5 % à + 3,0 % par an. Le nombre de journées par personne serait de 3,1 à 3,4. Ces chiffres sont voisins de ceux observés déjà aux Pays-Bas et en Allemagne Fédérale, et de celui projeté aux Etats-Unis pour 1975 [48] (3,2), le taux d'accroissement annuel moyen retenu pour le nombre de journées serait de 3,8 % de 1965 à 1975 aux Etats-Unis. (+ 2,5 % pour le nombre de journées par personne).

Durant le VIème Plan, la durée des séjours ne pourra s'abaisser que de 1 % à 1,5 % par an. Encore faudrait-il que les effectifs de personnel augmentent suffisamment pour permettre de concentrer les soins sur une période plus courte.

On prévoit un accroissement du volume des soins de + 7,9 % à + 9,6 % par an, correspondant à des accroissements annuels moyens du volume des soins par journée allant de + 6,5 % à + 7,2 %. On doit préciser que la contrainte de personnel ne permet pas d'associer les bornes supérieures d'évolution du nombre de journées et du volume des soins par journée.

Les taux retenus pour le volume des soins par journée encadrent le taux d'accroissement observé en France de 1962 à 1969 (6,9 %). Ils sont supérieurs à celui observé aux Etats-Unis, et de l'ordre de celui calculé pour le Canada : (+ 7,3 %).

Le prix des soins hospitaliers devrait, comme dans le passé, s'accroître plus vite que l'indice général des prix (+ 1,5 % à + 2,5 % d'accroissement des prix relatifs), essentiellement du fait de l'augmentation des effectifs et des charges de personnel.

L'accroissement du prix de journée résulte, simultanément, des accroissements du volume des soins par journée et du prix des soins. Il devrait être de +8,0 % à + 9,9 % par rapport à l'indice général des prix.

Si l'indice général des prix évolue comme prévu par le VIème Plan, l'accroissement en valeur nominale du prix de journée devrait être de + 11,1 % à + 13,1 % par an.

La valeur relative des dépenses par personne s'accroîtrait, durant le VIème Plan, de + 8,4 % à 11,2 % par an (+ 9,2 % de 1950 à 1969). Ces taux sont de l'ordre de ceux observés en Suède, mais plus forts que ceux calculés aux Etats-Unis et au Canada ; mais, pour ces pays, on note une accélération les années récentes. Pour les Etats-Unis, on prévoit [48] un accroissement annuel moyen de la valeur relative, de l'ordre de 8,2 % de 1965 à 1975.

\*

\*

\*

Selon les projections adoptées, les dépenses de services d'hospitalisation, en valeur nominale, représenteraient de 3,2 % à 3,7 % du Produit National Brut (2,6 % en 1969), et de 4,7 % à 5,5 % de la consommation totale des ménages (3,8 % en 1969).

Si l'indice général des prix à la consommation évolue comme le prévoit le VIème Plan, les dépenses de Services d'hospitalisation seraient comprises entre 32,9 et 38,4 milliards de francs, soit de 618 à 721 francs par personne. Les parts des secteurs public et privé dans les dépenses, seraient respectivement de l'ordre de 66 % et 34 %, comme en 1969.

Durant le VIème Plan, l'élasticité des dépenses d'hospitalisation par rapport au Produit National Brut varierait entre 1,43 et 1,75, valeurs encadrant l'élasticité 1,67 trouvée sur la période 1959 - 1969.

\*

\*

\*

TABLEAU 7.4 a.

Projection de la production et de la consommation de soins médicaux  
- VIème Plan 1971-1975 -

UTILISATION DES SERVICES D'HOSPITALISATION : TOUS ETABLISSEMENTS

	Estimation 1968	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975
Nombre de lits	524 519	+ 0,8 %	104,0	557 787	+ 1,5 %	107,7	580 665
Taux de fréquentation (1)	110,7	+ 1,9 %	109,9	128,5	+ 2,9 %	115,4	138,9
Nombre de journées par personne	3,0	+ 0,6 %	103,0	3,1	+ 2,1 %	110,9	3,4
Nombre de journées (10 <sup>6</sup> )	152	+ 1,5 %	107,7	170,4	+ 3,0 %	115,9	186,9
Taux d'occupation (%) (1)	79,5	-	-	79,0 %	-	-	85,0 %

(1) Hôpitaux généraux seulement

Projection de la production et de la consommation de soins médicaux  
- VIème Plan 1971-1975 -

TABLEAU 7.4. b

SERVICES D'HOSPITALISATION DANS L'ENSEMBLE DES ETABLISSEMENTS

	Estimation 1969	Hypothèse faible			Hypothèse forte		
		AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975	AAM 1970-1975	Indice 1975 1970 = 100	Projections 1975
<u>Volume total des soins par journée</u>	-	+ 6,5 %	137,0	-	+ 7,2 %	141,6	-
<u>Volume total des soins (prix 62)</u>							
- non facturés	8 486	+ 7,9 %	146,2	13 373	+ 9,4 %	156,7	14 510
- facturés	1 922	+ 8,1 %	147,6	3 061	+ 10,8 %	167,0	3 564
- total	10 408	+ 7,9 %	146,2	16 434	+ 9,6 %	158,1	18 074
<u>Indice de prix relatif(100 =1962)</u>							
- des soins	121,3	+ 1,5 %	107,7	132,6	+ 2,5 %	113,1	140,7
- des honoraires	-	+ 1,0 %	105,1	-	+ 2,0 %	110,4	-
- de journée	-	+ 8,0 %	146,9	-	+ 9,9 %	159,6	-
<u>Valeur relative (prix 1962)</u>							
- par personne (francs)	245,3	+ 8,4 %	149,7	398,0	+ 11,2 %	170,0	463,9
- globale (10 <sup>6</sup> F)	12 400	+ 9,4 %	156,7	21 278	+ 12,2 %	177,8	24 761
<u>Valeur nominale</u>							
- par personne (francs)	319,9	+ 11,6 %	173,1	618,0	+ 14,5 %	196,8	720,7
- globale (10 <sup>6</sup> F)	16 169	+ 12,6 %	181,0	32 920	+ 15,5 %	205,5	38 392
Part dans la consommation totale des ménages	3,8 %			4,7 %			5,5 %
Part dans le P.N.B.	2,6 %			3,2 %			3,7 %

Chapitre 8

C O N C L U S I O N S

## Chapitre 8

## CONCLUSIONS

P L A N8.1. METHODES8.2. RESULTATS8.3. OPTIONS

## 8.1. METHODES

Les projections présentées dans ce rapport ont été adoptées en prolongation des tendances du passé, compte tenu de tests de cohérence avec les moyens de production et de comparaisons internationales avec des pays de niveau médical plus avancé.

Les tendances observées dans le passé sont des données synthétiques qui rendent compte simultanément de l'action des facteurs démographiques et socio-économiques de demande et de l'évolution du niveau de l'offre (techniques de soins, effectifs de qualification des personnels, investissements matériels).

La prolongation des tendances suppose que ces facteurs évolueront comme dans les dernières années. Cette hypothèse, qui peut paraître forte, semble cependant justifiée pour deux raisons :

- les projections démographiques et économiques adoptées pour le VIème Plan sont proches des tendances passées,
- il existe un très fort potentiel d'accroissement des soins médicaux, compte tenu des techniques déjà en pratique et qui devraient être diffusées de façon plus générale au cours des prochaines années.

Les comparaisons internationales ont été utilisées essentiellement pour juger si des saturations étaient à prévoir. Elles ont conditionné les projections des quantités de produits pharmaceutiques consommées.

Les tests de cohérence ont été appliqués pour tenir compte de relations d'interaction entre les paramètres décrivant la production et la consommation de soins médicaux. Ces relations imposent des limites de variation à l'ensemble des paramètres quand des bornes ont été adoptées pour l'un d'eux.

\*

\*

\*

## 8.2. RESULTATS

Selon les projections adoptées, la valeur nominale de la consommation de soins médicaux serait, en 1975, comprise entre 76,6 et 86,1 milliards de francs, soit 1.432 à 1.620 francs par personne. Elle représenterait de 7,4 à 8,3 % du Produit National Brut, et de 11,0 à 12,3 % de la consommation totale des ménages. La part croissante des soins médicaux dans l'économie ne doit pas étonner : c'est un phénomène général qui traduit l'aspiration au mieux être.

Des projections établies pour les différents types de soins médicaux, il se dégage les conclusions suivantes :

### - Les personnels

Les effectifs et la qualification des personnels médicaux et paramédicaux sont des facteurs essentiels du développement, de l'organisation et de la distribution des soins. En effet :

- les effectifs prévisibles de médecins en 1975 pourraient être la cause d'un fléchissement de l'évolution du volume des soins fournis, en particulier des soins ambulatoires et à domicile, et un facteur d'accroissement des prix relatifs.
- Un accroissement des personnels hospitaliers supérieur à 5,2 % par an apparaît nécessaire pour que les soins hospitaliers puissent suivre l'évolution des techniques selon un rythme proche de celui observé dans le passé.

### - Les progrès techniques

Les progrès techniques se traduisent par une multiplication des actes complémentaires d'examen et de soins consécutifs à un contact avec le médecin. On a été ainsi conduit à proposer des taux de projection qui sont une accélération des tendances du passé pour les services d'auxiliaires et de laboratoires.

- La structure des soins médicaux (en valeur nominale) se modifierait essentiellement dans le sens d'un accroissement de la part des services médicaux d'hospitalisation (44 % en 1975, contre 41 % en 1969), et d'une diminution de celle des biens médicaux (25,5 % en 1975, contre 29 % en 1969).

Ce phénomène est dû, pour une part, à des effets de prix ; les prix des biens médicaux (notamment les produits pharmaceutiques) diminuant très sensiblement relativement au prix des services médicaux.

### 8.3. OPTIONS

Dans un avenir plus lointain, au-delà de 1975, les choix de politique sanitaire peuvent conditionner dans une plus large mesure les évolutions.

Cependant, les transformations possibles ne pourront être que progressives, compte tenu de la stabilité des attitudes psychologiques des cadres institutionnels, des délais de formation de personnel et de réalisation des investissements.

- Certains choix ne seront possibles qu'à la condition que soient prévus en temps utile les moyens (personnels et investissements) nécessaires à leur réalisation. Par exemple, l'extension de la pratique du dépistage systématique doit être assortie d'un développement simultané de l'ensemble de l'appareil de soins, même si, à plus long terme, elle peut entraîner une diminution de la consommation de soins médicaux.
- Les décisions de maîtriser l'évolution des prix (actes médicaux ou prix de journées), impliquent que la pression de la demande ne se trouve pas trop forte en face d'une offre insuffisante. Dans le cas contraire, elle risque d'être inefficace, ou d'amener, dans le cadre de tarifs fixés une baisse de la qualité des actes et services.
- Les choix portant sur les substitutions entre types de soins ne paraissent pas être tous possibles. En effet, il semble que les substitutions, lorsqu'elles se produisent, ne s'effectuent que dans un seul sens qui va de pair avec le développement économique et technique : la part des produits pharmaceutiques et des soins au domicile du malade (visite) diminue, alors que l'accroissement des services d'hospitalisation les plus techniques est plus rapide.

\*

\*

\*

A N N E X E

PARAMETRES ET RELATIONS

A N N E X EPARAMETRES ET RELATIONSP L A N1. DEFINITIONS ET REPRESENTATION SYMBOLIQUE DES PARAMETRES1.1. La production et la consommation de soins médicaux1.1.1. Division en 11 postes1.1.2. Les deux grandes fonctions de soins1.2. Paramètres économiques et démographiques généraux1.2.1. Mesures de niveau1.2.2. Mesures d'évolution2. RELATIONS2.1. Relations de composition des postes de la production et de la consommation de soins médicaux2.2. Relations fonctionnelles2.2.1. Indices et taux d'accroissement annuel moyen2.2.2. Indices et taux d'accroissement d'un produit

## 2.2.2.1. Valeur globale et valeur par tête

## 2.2.2.2. Valeur nominale, prix, valeur relative, valeur à prix constants.

2.2.3. Paramètres liés à un ensemble de postes

## 2.2.3.1. Valeurs de l'année I.

## 2.2.3.2. Indice d'accroissement des valeurs

## 2.2.3.3. Prix

2.3. Relations entre l'évolution de deux paramètres : élasticités.

On présente dans cette annexe les concepts économiques et les variables utilisées pour effectuer les projections de façon générale : définition des variables et concepts, relations de type économique ou propres au secteur des soins médicaux.

Certains paramètres décrivant le fonctionnement d'un secteur caractérisé de la production ou de la consommation médicale (principalement les données en quantités physiques ou en prix) et les ratios de production, présentaient un caractère trop particulier pour être cités ici. On en trouvera la liste exhaustive dans les annexes des tomes II (Soins médicaux aux malades ambulatoires et à domicile) et IV (Services médicaux d'hospitalisation).

## 1. DEFINITION ET REPRESENTATION SYMBOLIQUE DES PARAMETRES

### 1.1. La production et la consommation de soins médicaux

L'ensemble de la consommation médicale sera notée SMED.

#### 1.1.1. Division en 11 postes

Les 11 postes de la consommation médicale sont symbolisés par un indice J et une abréviation que nous rappelons ici.

- 1 MED : Services de médecins
- 2 LAB : Services de laboratoires
- 3 AUX : Services d'auxiliaires
- 4 DEN : Services de dentistes
- 5 CUR : Services de cures
- 6 PHA : Produits pharmaceutiques
- 7 LUO : Produits de lunetterie - Orthopédie
- 8 SPU : Frais de séjour dans les hôpitaux publics
- 9 HPU : Honoraires dans les hôpitaux publics
- 10 SPR : Frais de séjour dans les hôpitaux privés
- 11 HPR : Honoraires dans les hôpitaux privés.

#### 1.1.2. Les deux grandes fonctions de soins

- MAD = Soins médicaux aux malades ambulatoires et à domicile qui se subdivisent en :
  - . SMAD : Services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile
  - . BMED : Biens médicaux aux malades ambulatoires et à domicile.
- HTOT = Ensemble de l'hospitalisation qui se subdivise en :
  - . P U : Hospitalisation publique
  - . P R : Hospitalisation privée.

## 1.2. Paramètres économiques et démographiques

### 1.2.1. Mesures de niveau

I P G	Indice général des prix
C O	Consommation
P N B	Produit National Brut
V N	Valeur nominale
V R	Valeur relative
V C	Valeur à prix constant
V N P	Valeur nominale par personne
V R P	Valeur relative par personne
V C P	Valeur à prix constant par personne
P N	Prix nominal
P R	Prix relatif

Pour chaque poste de la consommation médicale (noté J) et pour chaque année (I), on indice doublement les notations ci-dessus

Par exemple : V C (I, J).

### 1.2.2. Mesures de l'évolution

La mesure de l'évolution d'un paramètre se fait par un indice ou par un taux d'accroissement annuel moyen.

- Un indice (I) rend compte de l'évolution totale entre l'année terminale et une année choisie comme année de base 0.

Par exemple :  $I V N (I, J) = V N (I, J) / V N (0, J)$  ;

- Le taux d'accroissement annuel moyen (AC) :  
Entre deux années ( $I_1$  et  $I_2$ ) c'est l'accroissement que l'on aurait observé si l'évolution entre  $I_1$  et  $I_2$  s'était faite selon une progression géométrique.

Ainsi par exemple :  $V N (I_2, J) = V N (I_1, J) \times (1 + A_{CVN})^{I_2 - I_1}$

## 2. RELATIONS

### 2.1. Relations de composition des postes de la production et de la consommation de soins médicaux

Les postes du § 1.2. correspondent à des ensemble de postes élémentaires (voir tableau 12 p. 13 ) que nous symbolisons de la façon suivante :

$$S M E D = M A D + H T O T$$

$$M A D = S M A D + B M E D$$

$$H T O T = P U + P R$$

$$S M A D = M E D + L A B + A U X + D E N + C U R$$

$$B M E D = P H A + L U O$$

$$P U = S P U + H P U$$

$$P R = S P R + H P R$$

### 2.2. Relations fonctionnelles

#### 2.2.1. Indice et taux d'accroissement annuel moyen

$$I V N (I, J) = 100 \times (1 + A C V N (J))^I$$

#### 2.2.2. Indice et taux d'accroissement d'un produit

Il est égal au produit des indices

$$I (A \times B) = I (A) \times I (B)$$

$$A C (A \times B) = [(1 + A C (A)) \times (1 + A C (B))] - 1.$$

Cette propriété a été appliquée et utilisée dans les cas suivants :

##### 2.2.2.1. Valeur globale et valeur par tête

Par exemple on a :

$$V N (I) = V N P (I) \times P O (I)$$

$$I V N (I) = I V N P (I) \times I P O (I)$$

$$A C V N = [(1 + A C V N P) \times (1 + A C P O)] - 1.$$

##### 2.2.2.2. Valeur nominale, prix, valeur relative, valeur à prix constants

Pour un poste quelconque on a :

$$V N (I) = V R (I) \times I P G (I)$$

$$I V N (I) = I V R (I) \times I P G (I)$$

$$A C V N = [(1 + A C V R) \times (1 + A C I P G)] - 1.$$

$$\begin{aligned}
 V N (I) &= V C (I) \times I P N (I) \\
 I V N (I) &= I V C (I) \times I P N (I) \\
 A C V N &= \left[ (1 + A C V C) \times (1 + A C P N) \right] - 1. \\
 \\ 
 V R (I) &= V C (I) \times I P R (I) \\
 I V R (I) &= I V C (I) \times I P R (I) \\
 A C V R &= \left[ (1 + A C V C) \times (1 + A C P R) \right] - 1.
 \end{aligned}$$

### 2.2.3. Paramètres liés à un ensemble de postes

On considère l'ensemble (E) des postes J pour  $J = 1 \dots p$  (par exemple E = Ensemble des services médicaux aux malades ambulatoires et à domicile  $J = 1$  à 5.).

#### 2.2.3.1. Valeur de l'année I.

$$\begin{aligned}
 V N (E, I) &= \sum_{J=1}^P V N (J, I) \\
 V R (E, I) &= \sum_{J=1}^P V R (J, I) \\
 V C (E, I) &= \sum_{J=1}^P V C (J, I)
 \end{aligned}$$

#### 2.2.3.2. Indices d'accroissement des valeurs

L'indice d'accroissement de E ne se déduit pas simplement des indices d'accroissement des postes I. On doit effectuer le calcul suivant :

$$I V N (E, I) = \frac{\sum_{J=1}^P V N (J, I)}{\sum_{J=1}^P V N (J, 0)} \times I V N (J, I) / \sum_{J=1}^P V N (J, 0)$$

L'exemple donné pour la valeur nominale (V N) est directement transposable pour V R et V C.

#### 2.2.3.3. Prix

L'évolution des prix d'un ensemble ne se déduit pas simplement de la variation des prix de ses composantes. On doit repasser par les valeurs, ainsi on devra faire le calcul suivant pour l'indice de prix nominal.

$$I P N (E) = I V N (E) / I V C (E)$$

Le calcul à faire pour l'indice du prix relatif sera :

$$I P R (E) = I V R (E) / I V C (E).$$

### 2.3. Relations entre l'évolution de deux paramètres :

En plus des relations fonctionnelles explicitées au § 2.2. l'évolution de deux paramètres peut être traduite par des paramètres de conséquences comme l'élasticité.

Les élasticités (notées e) définissent une association observée entre deux grandeurs X, Y, on a :

$$e (Y/ X) = \text{élasticité de Y par rapport à X}$$

$$e (Y/ X) = d Y / Y \quad / \quad d X / X$$

Les élasticités calculées dans le texte ont été obtenues comme coefficients de régression d'un ajustement par la méthode des moindres carrés sur les logarithmes des variables.

La précision des ajustements a été vérifiée. On peut donc dire que sur les observations disponibles l'approximation par une loi à élasticité constante est tout à fait valable. Par contre rien ne permet d'affirmer que cette constance se maintiendra dans l'avenir. Pour préciser cette notion, on a calculé des élasticités sur différentes périodes disjointes ou ayant des années communes.

PROJECTIONS DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION

DES SOINS MEDICAUX EN 1975

VIème PLAN 1971 - 1975

---

BIBLIOGRAPHIE

## BIBLIOGRAPHIE

- [ 1 ] - Comptes du 4 août 1970 associés aux options du VIème Plan - INSEE - Division des programmes - Septembre 1970 -
- [ 2 ] - Rapports et notes des groupes de travail et des commissions préparatoires au VIème Plan.
- [ 3 ] - G. ROSCH - Les dépenses médicales en France de 1950 à 1955 - La semaine des hôpitaux de Paris, N° 36-37, Octobre 1957 - Annales du CREDOC n° 1, 1957 - Revue de la Sécurité Sociale N° 82, Juillet/Août 1957.
- [ 4 ] - A. FOULON - Les dépenses du secteur santé (1960-1967) - Rapport ronéoté à tirage limité - Commissariat Général du Plan - Septembre 1969 -
- [ 5 ] - Rapport sur les principales options qui commandent la préparation du VIème Plan - Commissariat Général du Plan.
- [ 6 ] - INSEE - Annuaire statistique de la France -
- [ 7 ] - Statistiques des Régimes de Sécurité Sociale.
- [ 8 ] - A. FOULON - Evaluation de la consommation de soins médicaux en 1968 Note CREDOC - Janvier 1970.
- [ 9 ] - A. FOULON - Evaluation de la consommation de soins médicaux en 1969 Note CREDOC - Décembre 1970.
- [ 10 ] - A. FOULON - Les effectifs des médecins libéraux et leur évolution (statistiques fiscales). Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC 1966.
- [ 11 ] - B. COUDER, A. FOULON - Les médecins libéraux d'après les sources fiscales (B.N.C. + T.S.) - Etude régionale des effectifs, densités, structures. Mise à jour. Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC, janvier 1970.

- [12] - B. COUDER, G. RÖSCH - Situation, évolution et perspectives des effectifs de médecins en France, dans les pays d'Europe et aux U.S.A. Actes de la Société de Démographie Médicale, n° 2 Avril-Juin 1969 - Médecine de l'Homme n° 2, Décembre 1969. The Present and the Future, Medical Manpower Situation in France, Europe, USA. - World Medical Journal, n° 6, 1969.
- [13] - J. BUI - DANG - HA - DOAN et G. LAURENT.- Structures actuelles de la profession médicale.- Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicales - 10ème année n° 3 - Juillet - Septembre 1970.
- [14] - Travaux du groupe prospective long terme du Ministère de la Santé et de la Sécurité Sociale.
- [15] - A. FOULON - Les recettes professionnelles et les revenus des médecins libéraux d'après les sources fiscales en 1962 - Evolution 1959-1965 - Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC - Mars 1968.
- [16] - A. FOULON - Les recettes professionnelles des médecins libéraux d'après les sources fiscales (Structure, chiffre d'affaires, revenus) - 1968. Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC - mai 1970.
- [17] - S. SANDIER - L'influence des facteurs économiques sur la consommation médicale. Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC 1966.
- [18] - M. MAGDELAINÉ - JM. REMPP - G. ROSCH - Une enquête par sondage sur la consommation médicale - Consommation, n°1 Janvier-Mars 1962, pp. 3-84.
- [19] - A. et A. MIZRAHI - Un modèle des dépenses médicales (Effets simultanés de deux ou plusieurs caractères socio-économiques). Consommation n° 1 - 1965.
- [20] - C. GUILLOT, A. et A. MIZRAHI, A. VILLENEUVE - Enquête pilote 1965-1966 sur les soins médicaux - Fascicule 2 : les facteurs conditionnant la consommation médicale. Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC - Janvier 1969.
- [21] - S. SANDIER - Structures de la consommation médicale selon les différents types d'actes. Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC - Mars 1968.
- [22] - S. SANDIER - Quelques données sur la production et la consommation d'actes médicaux (Structure, chiffre d'affaires, évolution et prix). Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC - Janvier 1969.
- [23] - S. SANDIER - Evolution régionale de la consommation d'actes médicaux (mise à jour des séries). Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC - Février 1969.

- [24] - S. SANDIER - La production d'actes médicaux - 1962-1966-1969 (Evolution prix, volume, chiffre d'affaires). Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC, Avril 1970.
- [25] - G. RÖSCH - Health Services Financing : British Medical Association, Avril 1970. L'économie des services de soins médicaux en France - Consommation, n° 1 et 2, 1969.
- [26] - Prévisions de l'emploi dans le secteur des services 1968-1975 - INED - Octobre 1970.
- [27] - B. COUDER, G. RÖSCH, S. SANDIER - Projections de consommation et de production de soins médicaux en 1975 (secondes esquisses). Rapport ronéoté à tirage limité - Commissariat Général du Plan, Décembre 1969.
- [28] - A. FOULON - Les comptes économiques des hôpitaux publics (tome 2). Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC, Avril 1969.
- [29] - A. FOULON - Les comptes économiques des hôpitaux publics (1961-1964) Tome 1 - Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC - Décembre 1968.
- [30] - A. GEORGE - Analyse économique des conditions de fonctionnement d'un hôpital. Le centre médico-chirurgical Foch de Suresnes (1<sup>è</sup> partie). Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC-GEEM - Février 1968.
- [31] - Structures régionales de l'équipement hospitalier public et privé au 1.1.1968 - Ministère de la Santé et de la Sécurité Sociale.
- [32] - H. LESOBRE - Etude prévisionnelle des consommations hospitalières - Mémoire présenté pour le DES de Sciences Economiques - Juillet 1969.
- [33] - ANDERSEN, HULL - Hospital Utilization and Costs Trends in Canada and The United States - Health Services Research, Fall 1969, Vol. 4 pp. 198.222.
- [34] - L'Hôpital d'aujourd'hui - Vol. XV Avril 1969 n° 4 - Montréal.
- [35] - Statistiques Sociales - Suppléments B. Ministère de la Santé et de la Sécurité Sociale.
- [36] - INGBAR, TAYLOR : Hospital Costs in Massachusetts.
- [37] - FELDSTEIN - Economic Analysis for health services Efficiency

- [38] - Organe Officiel de la Fédération Intersyndicale des Etablissements d'Hospitalisation Privée de France - Hospitalisation privée n° 76 Mai 1968.
- [39] - A. FOULON - Les services médicaux en SUEDE et en FRANCE. 1960-1967 Rapport ronéoté à tirage limité - CREDOC, Septembre 1970.
- [40] - B. COUDER - Les services médicaux aux Etats-Unis. Rapport CREDOC (à paraître).
- [41] - A. FOULON - S. SANDIER - Les services médicaux en Grande-Bretagne - Rapport CREDOC (à paraître).
- [42] - A. FOULON - S. SANDIER - Les services médicaux aux Pays-Bas. Rapport CREDOC (à paraître).
- [43] - H. FAURE - A. GEORGE - C. ROCHEFORT - Enquête sur les comportements patrimoniaux des médecins exerçant en pratique libérale - (à paraître)
- [44] - A. GEORGE - Analyse économique des conditions de fonctionnement d'un hôpital - 2è partie - (à paraître).
- [45] - Health Resources Statistics 1968 - U.S. Department of Health, Education and Welfare.
- [46] - Vital and Health Statistics - Data from the National Health Survey - National Center for Health Statistics - U.S. Department of Health, Education and Welfare - Séries 10-11-12-13.
- [47] - Report of the National Conference on Medical Costs - US Department of Health, Education and Welfare - Washington DC - June 27-28 - 1967.
- [48] - Report of the National Advisory Commission on Health Manpower - Volume I et II Nov. 1967.
- [49] - BIT - Monographie sur l'organisation des soins médicaux dans le cadre de la Sécurité Sociale. République Fédérale d'Allemagne.
- [50] - BIT - Monographie sur l'Organisation des soins médicaux dans le cadre de la Sécurité Sociale - Canada - Genève 1968.
- [51] - Health Services Financing - British Medical Association - 1967.
- [52] - H. KLARMAN - Approaches to moderating the increases in Medical Care Costs - Medical Care - May - June 1969 - Volume VII n° 3.
- [53] - CABANNES - G. RÖSCH - S. SANDIER - Perspectives de la consommation médicale en 1970 - CREDOC - 1963.

- [54] - A. FOULON - Evaluation de la consommation de soins médicaux en 1970 - Note CREDOC - Janvier 1971.
- [55] - Septième exposé annuel du Conseil Economique du Canada.
- [56] - S. SANDIER - Variations de la consommation médicale en fonction de l'âge.  
Analyse de données en France et aux Etats-Unis.  
Rapport CREDOC (à paraître).
- [57] - H. PEQUIGNOT, G. RÖSCH - Qu'est-ce que le petit risque. Droit social, n° 3, Mars 1970 - Numéro spécial : l'assurance maladie des travailleurs non salariés des professions non agricoles.  
Le Concours Médical - 30 Mai 1970, n° 22.

- 3 DEC. 1971

1 en - n° 1

