

# dossiers solidarité et santé

n° 2 • avril - juin 2003



Des comptes de la santé par pathologie :  
un prototype pour l'année 1998

Valérie Paris, Thomas Renaud, Catherine Sermet  
Avec la collaboration de Fabienne Midy  
CREDES

# Avertissement

Les comptes nationaux de la santé produisent chaque année des informations sur les dépenses engagées par les financeurs du système de santé pour les différents types de soins (ambulatoire, hôpital, médicaments) et les différents secteurs de production.

À la demande de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) du Ministère de la Santé, de la famille et des personnes handicapées, le Centre de recherche, d'études et de documentation en économie de la santé (CREDES) a mis au point et testé une méthode de construction de comptes de la santé par pathologie pour les dépenses de soins de l'année 1998. Les sources utilisées proviennent de fichiers administratifs médicalisés produits de façon régulière (PMSI, codage de la biologie et du médicament...) et d'enquêtes, ponctuelles ou répétées.

Ce projet a bénéficié d'un financement de la DREES du Ministère des Affaires sociales, du travail et de la Solidarité.

Ce rapport fait l'objet d'une publication conjointe dans la série des rapports du CREDES: Des comptes de la santé par pathologie : un prototype pour l'année 1998, CREDES, n° 1480, mai 2003.

Le présent travail a été réalisé sous la direction d'un comité de pilotage auquel ont participé :

**Pour le CREDES :**

*Fabienne Midy, Annick Le Pape, Valérie Paris, Dominique Polton, Thomas Renaud, Marie-Odile Safon, Catherine Sermet*

**Pour la DREES :**

*Chantal Cases, Laurent Caussat, Gérard Cornilleau, Philippe Cuneo, Annie Fénina, Yves Geffroy, Claude Gissot, Jean-Michel Pognat*

**Pour la CNAMTS :**

*Alain Weill*

**Pour BKL-Thalès :**

*Roland Cash*

Ont également participé à ce projet, individuellement ou au sein de groupes de travail spécifiques : Marie-Claude Mouquet et Pierre Boisselot (DREES), Agnès Couffinhall (CREDES), Aurore de Nantes (CREDES) et Catherine Dupilet (CREDES).

# Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier particulièrement :

- *Annick Le Pape* pour son implication dans les premiers travaux ;
- *Dominique Polton*, pour ses précieux conseils tout au long de ce travail ;
- *Hubert Delalande* qui a réalisé les procédures de codage médical en collaboration avec *Catherine Sermet* ;
- *Philippe Le Fur* et *Dominique Polton* pour leur relecture attentive et leurs nombreuses suggestions sur la forme finale de ce rapport.

*Valérie Paris, Thomas Renaud et Catherine Sermet*

# sommaire

## Des comptes de la santé par pathologie : un prototype pour l'année 1998

dossiers solidarité et santé n° 2 • avril - juin 2003

INTRODUCTION .....	5
<b>EXPÉRIENCES ÉTRANGÈRES</b>	
• États-Unis .....	10
Options méthodologiques	
Principaux résultats	
• Suède .....	12
Options méthodologiques	
Résultats	
• Allemagne .....	13
Options méthodologiques	
Résultats	
• Canada .....	14
Options méthodologiques	
Principaux résultats	
• Pays-Bas .....	15
Options méthodologiques	
Résultats	
• Royaume-Uni .....	17
Objectifs de l'étude et principes généraux	
Résultats	
• Autres pays .....	18
L'Australie	
Le Japon et l'Espagne	
• Enseignements des expériences étrangères .....	19
<b>MÉTHODE</b>	
• Schéma général de la production des comptes par pathologie .....	21
• Nomenclature des pathologies retenue .....	22
La Classification internationale des maladies	
Adaptation de la CIM pour une classification ad hoc	
• Règles d'affectation .....	26
Les complications des pathologies	
Les motifs de recours multiples	
Les motifs de recours inconnus	
• Recensement des sources disponibles et conditions générales d'utilisation .....	27
• Montants de dépenses à répartir par pathologie .....	28
• Répartition des dépenses de soins hospitaliers et de sections médicalisées .....	29
Contenu du poste dans les comptes de la santé	
Répartition des dépenses de soins de courte durée	
Répartition des dépenses des centres de dialyse	
Répartition des dépenses d'hospitalisation en services de soins de suite et de réadaptation	
Répartition des dépenses d'hospitalisation pour les soins de psychiatrie	
Répartition des dépenses d'hospitalisation en services de soins de longue durée	
Répartition des dépenses de soins en sections de cure médicalisées	
Bilan de la couverture du poste « consommations en soins hospitaliers et sections de cure médicalisées »	
• Répartition des dépenses de soins ambulatoires .....	36
Contenu du poste dans les comptes de la santé	
Répartition des dépenses de soins de médecins	
Répartition des dépenses en soins de dentistes	

Répartition des dépenses en soins d'auxiliaires médicaux	
Répartition des dépenses d'analyses de laboratoire	
Répartition des dépenses de thermalisme	
Bilan de la couverture du poste « consommations de soins ambulatoires »	
• Répartition des dépenses de transport des malades .....	47
Contenu du poste dans les comptes de la santé	
Répartition des dépenses	
• Répartition des dépenses de biens médicaux .....	48
Contenu du poste dans les comptes de la santé	
Répartition des dépenses de médicaments	
Répartition des dépenses d'autres biens médicaux	
• Bilan de la couverture théorique des postes .....	52

## RÉSULTATS

Répartition finale par grande catégorie diagnostique .....	53
Répartition finale par poste de soins .....	56
Résultats détaillés par maladie .....	63
Résultats selon les regroupements de la CIM .....	67

## LIMITES ET VALIDATION

Limites .....	69
Les carences des sources de données	
Les limites liées au codage des pathologies ou aux procédures de rattachement	
Les limites liées au recouvrement des comptes par les sources	
Le problème particulier des troubles mentaux	
L'utilisation de l'échelle de coûts du secteur public pour la répartition de l'ensemble des séjours de courte durée	
Validation des comptes par pathologie .....	72
Objectifs et démarche	
Les coûts dans l'évaluation économique	
La notion de pathologie	
La validation des résultats par pathologie	
Les enseignements de la validation	

CONCLUSION .....	89
------------------	----

BIBLIOGRAPHIE .....	91
---------------------	----

ANNEXE 1 : RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE SUR LES ÉVALUATIONS DE COÛT DES PATHOLOGIES .....	95
---	----

ANNEXE 2 : REGROUPEMENTS PAR CHAPITRES DES CODES DE LA CIM9 ET DE LA CIM10 .....	96
---	----

ANNEXE 3 : FICHES ENQUÊTE .....	100
---------------------------------	-----

# introduction

Les comptes de la santé fournissent un éclairage essentiel sur le système de soins. Ils permettent en particulier de reconstituer la dépense nationale totale effectuée au titre de la santé, d'en analyser les sources de financement, la répartition par catégorie de soins et de mettre en perspective, sur une longue période, les évolutions macro-économiques structurelles du système de soins. Ils fournissent également, en terme d'emploi des dépenses, une grille de lecture par secteur de production, vue sous l'angle des institutions : hôpitaux publics, hôpitaux privés, médecine ambulatoire, médicaments, etc. (encadré 1). En revanche les comptes de la santé ne permettaient pas jusqu'ici d'interpréter cette allocation d'un point de vue médical : quelles pathologies sont prises en charge, selon quels processus de soins ?

L'idée d'une approche médicalisée des comptes, initiée à la commission des comptes de la santé il y a une dizaine d'années, n'avait pu aboutir jusqu'à cette date faute de systèmes d'information adaptés. Mais aujourd'hui, l'effort d'enrichissement des sources administratives par des données médicales commence à porter ses fruits : le PMSI est disponible pour l'ensemble des établissements publics et privés, le codage de la biologie et du médicament se généralise dans les systèmes d'information des caisses d'assurance maladie. Par rapport à une époque où l'on comptabilisait au mieux des lettres-clés ou des séjours hospitaliers, l'information permettant de relier les ressources consommées aux maladies qui déclenchent la prise en charge fait actuellement un bond spectaculaire. Si l'on y ajoute les systèmes d'enquêtes sur échantillons et de requêtes spécifiques mises en place par différentes structures et centres d'études, on peut envisager aujourd'hui de décomposer l'ensemble des consommations de soins en fonction des problèmes de santé en cause.

Dans ce but, la DREES a lancé, avec le concours du CREDES, une étude de faisabilité d'un système de « comptes de la santé par pathologie », qui a débouché sur l'élaboration d'un prototype construit sur les données de 1998.

---

1 - À la fin des années 80, la commission des comptes de la santé avait, en collaboration avec le CREDES, commencé à étudier la question des comptes de la santé par pathologie. Ce travail avait donné lieu à la publication d'un rapport sur le coût des pathologies intitulé « Dépense de soins et morbidité » (Lecomte, 1989).

## ENCADRÉ 1 ●

## LES COMPTES DE LA SANTÉ EN FRANCE

*Compte satellite des comptes de la nation, le compte de la santé analyse essentiellement l'organisation et le financement de la fonction santé. Il présente deux grands agrégats : la consommation médicale totale et la dépense courante de santé.*

*La **consommation médicale totale** (CMT) représente la valeur des biens et services médicaux utilisés, sur le territoire national - métropole et Dom-Tom, pour la satisfaction directe des besoins individuels. Elle est appréhendée par les masses financières globales qui sont la contrepartie des soins médicaux et des services de prévention individualisables dispensés dans l'année.*

*La consommation médicale totale se compose de deux éléments :*

- *La consommation de soins et de biens médicaux (CSBM), qui comprend les dépenses relatives à la consommation de soins hospitaliers, de soins ambulatoires, de services de transport des malades, de médicaments et d'autres biens médicaux ;*
- *La consommation de services de médecine préventive et d'autres services de santé publique, qui en-globe les dépenses de médecine préventive et dépistage (Protection maternelle et infantile, médecine scolaire, médecine du travail...), et les dépenses relatives à des programmes spécifiques de santé publique (toxicomanie, alcoolisme, Sida...).*

*La **dépense courante de santé** (DCS) mesure l'effort consacré au cours d'une année au titre de la fonction santé par l'ensemble des agents. En d'autres termes, c'est la somme des dépenses qu'engagent les financeurs pour le fonctionnement de l'ensemble du système. Elle couvre un champ plus large que celui de la consommation médicale totale puisqu'elle intègre les indemnités journalières, la prévention collective, les subventions reçues par le système de santé, le fonctionnement de la recherche, de l'enseignement et de l'administration sanitaire.*

*Schématiquement, les différents concepts s'emboîtent de la façon suivante :*



*Dans le cadre des comparaisons internationales, le concept de **dépense nationale de santé** est également utilisé. Il peut être défini à partir de la dépense courante de santé évoquée ci-dessus, de laquelle on retranche les indemnités journalières et à laquelle on ajoute le coût de l'investissement pour les infrastructures hospitalières.*

\* Les concepts de « dépense » et de « consommation », respectivement utilisés dans la Dépense en biens et services médicaux (DSBM) et la CSBM, se différencient en matière d'hospitalisation publique : dans la CSBM, la consommation de soins hospitaliers publics est évaluée par les dépenses de fonctionnement courant alors que dans la DSBM les dépenses correspondent aux recettes de l'établissement.

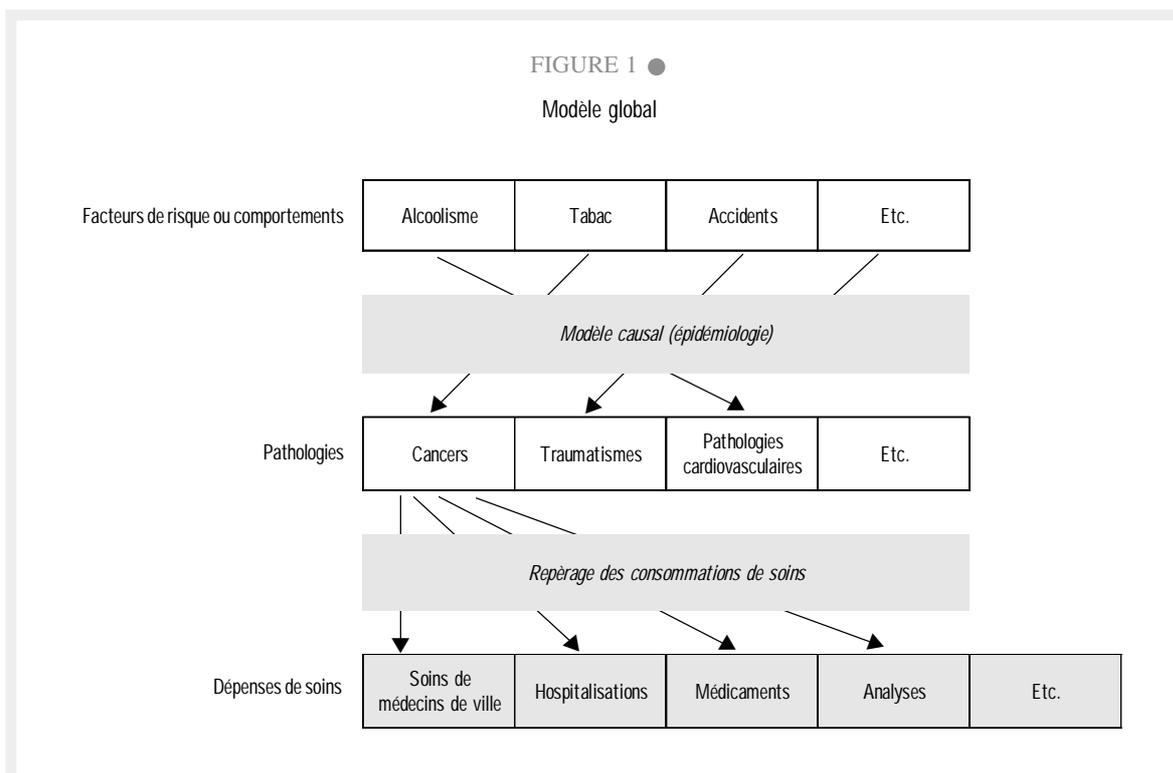
Sources : DREES, OCDE

La réalisation de ces comptes par pathologie répond en priorité à l'objectif suivant : connaître la répartition des dépenses de santé selon les grandes catégories de diagnostics. Elle permettra également, à l'avenir, d'évaluer la part des soins affectée à la prévention (soins aux biens portants) et à la surveillance générale de l'état de santé. Enfin, elle devrait pouvoir également à terme aboutir à distinguer, au sein des dépenses de santé, ce qui revient aux différents facteurs de risque.

Cette démarche de cadrage macro-économique ne se substitue évidemment pas aux approches plus micro-économiques d'évaluation des procédures diagnostiques et thérapeutiques, qui ont un objectif différent : aider au choix entre des stratégies alternatives en fonction de leur coût et de leur efficacité respective.

À terme, l'objectif serait de disposer d'une grille de lecture des dépenses de santé en fonction des pathologies, mais aussi en fonction de certains facteurs de risque ou de causalité, liés à des comportements individuels ou à des facteurs environnementaux, selon le schéma de la figure 1.

Ce rapport présente la méthodologie retenue pour la réalisation des comptes de la santé par pathologie ainsi qu'un prototype réalisé sur les dépenses de soins et biens médicaux de 1998. Après avoir évoqué un certain nombre de pays étrangers qui ont déjà réalisé des expériences similaires ou dont nous avons pu tirer des enseignements profitables : États-Unis, Suède, Allemagne, Canada, Pays-Bas..., le chapitre « Méthode » décrit les principes généraux, les sources de données et les nomenclatures utilisées. La partie suivante est consacrée à la présentation des résultats du prototype permettant de décliner les dépenses par chapitre de pathologies ; puis l'exposé de la procédure de validation mise en place et des limites dont l'interprétation doit tenir compte forme la dernière partie de ce document.



## LES EXPÉRIENCES ÉTRANGÈRES

*L'analyse des expériences étrangères que nous avons effectuée a été guidée par les premières réflexions méthodologiques menées sur la réalisation de comptes par pathologie. En effet, il est apparu d'emblée que nous voulions, pour la France, essentiellement décomposer la consommation de soins et biens médicaux et donc qu'il nous fallait plutôt nous intéresser aux coûts directs (Cf. paragraphe Méthode).*

De nombreuses expériences étrangères ont précédé le travail que nous effectuons pour la première fois en France en élaborant ces « comptes de la santé par pathologie ». Le premier exercice de ce type a été réalisé par Dorothy Rice aux États-Unis sur des données de 1963 et publié en 1966 en première partie d'un article intitulé « Estimating the cost of illness ».

Dans ce document, trois types de « coûts de la maladie » étaient évalués par grandes catégories diagnostiques de la classification internationale des maladies : les coûts annuels directs, les coûts annuels indirects de la maladie et les coûts économiques de la mortalité (encadré n° 2).

Depuis, de nombreuses études ont été publiées dans le monde, utilisant des variantes de ces différentes notions de coûts. Dans le cadre de cet exercice, nous nous sommes concentrés sur les études utilisant une méthodologie proche de celle que nous avons envisagée pour la France, c'est-à-dire décomposant une dépense directe calculée au niveau macro-économique pour l'affecter à différentes catégories diagnostiques. Les approches micro-économiques d'évaluation du coût d'une seule pathologie ont donc été exclues de nos recherches. De même, les méthodes de calcul des coûts indirects de la maladie et des coûts de la mortalité n'ont pas été explorés.

À l'occasion de cette revue de la littérature, essentiellement anglophone, nous avons observé un glissement sémantique de l'expression « cost of illness / disease » vers l'expression « burden of disease », employée aujourd'hui au Canada, au Royaume-Uni et en Australie pour désigner les coûts monétaires liés à la maladie. Au même moment, le terme « Global burden of

disease » semble s'imposer pour désigner les évaluations de l'état de santé des populations à partir du nombre d'années de vie perdues avec corrections des incapacités (DALYs)<sup>2</sup> pour différentes causes. Ces évaluations désormais réalisées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour l'ensemble des pays n'ont pas été analysées dans le cadre de ce travail, il nous est néanmoins arrivé d'y faire référence pour y puiser quelques éléments de méthode, en particulier pour le choix des catégories diagnostiques (Murray et al., 1996).

L'analyse de la littérature étrangère a été conduite de manière à répondre systématiquement aux questions suivantes :

- Quels types de dépenses ont pu être réparties entre les différentes catégories diagnostiques à l'étranger ou encore, pour adopter la terminologie plus souvent trouvée dans cette littérature : quels coûts ont été pris en compte ?
- À partir de quelles sources d'information ont été affectés les coûts et selon quelles hypothèses ? En particulier, quelles options ont été retenues pour affecter les dépenses liées à un recours pour plusieurs motifs ?
- Quelle classification de pathologies a été retenue ? Quel niveau de détail est présenté ?
- Comment sont traités les problèmes liés aux complications et aux comorbidités ?

Les travaux analysés sont présentés par pays, dans l'ordre chronologique de la première expérience repérée pour le pays. Notons d'emblée qu'au cours du temps, la production de ce type d'études et leur qualité ont été favorisées par l'amélioration notable des systèmes d'information.

2 - Les DALYs (*Disability Adjusted Life Years* ou années de vie corrigées des incapacités) mesurent, pour différentes pathologies, les années de vie perdues du fait de décès prématurés, corrigées des états d'incapacité. Selon cette hypothèse une année vécue avec une forme plus ou moins grave d'incapacité a une valeur plus faible qu'une année de vie en pleine possession de ses moyens, la part de cette année « perdue » pour cause d'incapacité est ajoutée aux années de vie perdues par décès prématuré.

## ENCADRÉ 2 ●

## LES COÛTS DE LA MALADIE : DÉFINITIONS

*Les « coûts de la maladie » peuvent être définis de nombreuses façons. Un peu plus loin dans notre exposé, nous présenterons de manière plus détaillée la notion de coût et ses différentes définitions dans l'optique de l'évaluation économique. Mais pour rendre plus claire la présentation qui suit des expériences étrangères des comptes de la santé par pathologie, nous avons estimé qu'il était nécessaire de définir brièvement les termes employés. Ainsi, dans les études que nous présentons, nous rencontrons les notions suivantes :*

*Les coûts directs (annuels) sont définis comme les dépenses engagées dans une année au titre de la prévention, du dépistage, du traitement de la maladie, de la rééducation, de la recherche, de la formation et de l'investissement. Ils correspondent donc à la consommation de soins et biens médicaux (services ambulatoires des différents professionnels, services hospitaliers, médicaments et autres biens médicaux), à laquelle s'ajoutent les dépenses de transports, d'enseignement et de recherche, d'administration du système de santé et les dépenses d'investissements.*

*Idéalement, dans l'évaluation des coûts directs, toutes les dépenses engagées devraient être prises en compte. En pratique, certaines dépenses sont ignorées dans les comptes de la santé et par conséquent dans les coûts directs évalués à partir de ces comptes. On peut citer à titre d'exemple les dépenses de transport assumées par les individus eux-mêmes, les recours à des professionnels de santé non reconnus et la production de soins domestique. Par ailleurs, les dépenses d'investissement ne sont pas toujours comptabilisées dans les coûts directs.*

*Les coûts indirects (annuels) correspondent aux pertes de production liées à la maladie, aux accidents et aux décès prématurés, au cours d'une année donnée. En pratique, les auteurs estiment la valeur du nombre de journées de travail perdues. Certaines études prennent en compte et valorisent la perte de journées de travail domestique des femmes au foyer (Rice, 1966). En revanche, les journées de travail perdues par les membres de l'entourage du malade ne sont jamais comptabilisés dans le coût de la pathologie.*

*Les coûts économiques de la mortalité correspondent au coût total actualisé des pertes de production liées à la mortalité prématurée. Leur calcul a donné lieu à de nombreux débats, notamment sur le taux d'actualisation à prendre en compte. L'approche la plus couramment utilisée est l'approche de capital hu-main fondée sur l'incidence. Elle consiste à calculer la valeur actualisée des coûts actuels et futurs des décès prématurés survenant une année donnée. Cette approche est très éloignée de celle que nous adoptons dans ce rapport.*

*Enfin, se généralise depuis quelques années une évaluation du fardeau de la maladie (burden of disease) en termes de DALYS (années de vie sans incapacités) pour les différentes causes de mortalité. Cette approche, traditionnellement portée par la discipline de la santé publique, est notamment recommandée pour l'élaboration de priorités dans les politiques de santé.*

## ÉTATS-UNIS

Comme nous l'avons mentionné plus haut, les premières évaluations des dépenses par pathologie ont été effectuées aux Etats-Unis dans les années soixante par Dorothy Rice (Rice, 1966), puis mises à jour en 1972 (Cooper et al., 1976) et 1980 (Rice et al., 1985). Les estimations les plus récentes concernent l'année 1995 et sont présentées dans trois publications : un article sur le coût des grands groupes de maladies (Hodgson et al., 1999c), un deuxième sur le coût des maladies cardiovasculaires (Hodgson et al., 1999b) et enfin un article sur le coût du diabète (Hodgson et al., 1999a). Nos analyses ont essentiellement porté sur ces trois dernières études.

Dès les années soixante et les textes fondateurs, les études sur le coût de la maladie affichent comme objectifs de repérer les coûts relatifs à certaines maladies spécifiques, pesant lourdement sur les dépenses de santé, et de mesurer le potentiel d'économies réalisables par des interventions ciblées. Le rôle important des études de coût dans la prise de décisions concernant l'allocation des ressources dans le secteur de la santé est également souligné (Rice et al., 1985).

Par ailleurs, depuis 1995, le National Institutes of Health remet régulièrement au Sénat américain, à sa demande, un rapport sur l'ensemble des évaluations disponibles sur les coûts de certaines maladies et facteurs de risques (Kirschstein, 2000). Toutefois, ces rapports consistent en une compilation des données disponibles sur les coûts des pathologies évalués par des méthodes micro-économiques. Ils n'ont donc pas été retenus dans notre évocation de la littérature.

Les études décrites ci-dessous sont donc basées sur le principe que nous avons adopté de répartition des dépenses de santé par chapitre pathologique.

*options méthodologiques*

Dans l'étude qui répartit les dépenses médicales par grands groupes de maladies, la méthode employée consiste à désagréger les dépenses de soins individualisables (Personal Health care Expenditure)<sup>3</sup> pour la répartir entre différents grands domaines pathologiques (Hodgson et al., 1999c). Il s'agit donc de coûts directs, relatifs aux consommations de soins et biens médicaux. Les dépenses par diagnostic sont présentées selon les grandes catégories de soins, suivant la

3 - Ces dépenses représentent, en 1995, 88 % de l'ensemble des dépenses de santé ou *National Health Expenditure* (NHE).

convention de publication des dépenses nationales de santé : soins hospitaliers, soins de médecins et autres professionnels, soins à domicile, médicaments prescrits, biens médicaux et soins en nursing home.

Les catégories diagnostiques retenues correspondent aux grands chapitres de la Classification internationale des maladies de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), dans sa 9e révision (Cf. page 15).

Les sources mobilisées sont des enquêtes sur l'utilisation des différents services de soins. Suivant la source, les consommations sont rattachées soit au diagnostic principal, soit au premier diagnostic de la liste des motifs de recours enregistrés. Les auteurs sont conscients d'ignorer les surcoûts liés aux comorbidités. Ils soulignent que cette méthode peut entraîner des distorsions dans la répartition des dépenses par diagnostic, mais que l'ampleur de ces distorsions n'est pas connue.

En revanche, une analyse des dépenses liées au diabète a été publiée séparément, qui prend en compte la comorbidité (Hodgson et al., 1999a). La méthode utilisée comporte trois étapes :

1 • Calcul des dépenses pour trois catégories distinctes de diagnostics : le diabète, les complications chroniques du diabète et tous les autres diagnostics.

Pour ventiler les dépenses selon les catégories diagnostiques, c'est le premier diagnostic de la liste ou le diagnostic principal qui est pris en compte.

2 • Par la méthode des fractions de risques attribuables<sup>4</sup>, calcul de la part du coût des complications chroniques due au diabète et calcul de la part du coût des autres diagnostics liée au diabète.

3 • Enfin, pour chacune des cinq catégories ainsi constituées à partir des diagnostics principaux (diabète, complications chroniques dues au diabète, complications chroniques non dues au diabète, autres diagnostics liés au diabète et autres diagnostics non liés au diabète), ajustement des dépenses en fonction des diagnostics secondaires. Dans cette étape, on considère par exemple que toutes les dépenses d'une personne ayant un diabète comme maladie principale ne sont pas liées au diabète et on retranche les dépenses des complications secondaires non dues au diabète et les autres diagnostics non dus au diabète. L'impact des comorbidités est estimé par des analyses réalisées à partir de différentes données d'enquête (par exemple, impact d'un diagnostic secondaire sur la durée de séjour à partir des données de l'enquête nationale sur les sorties d'hospitalisation).

TABLEAU 1 ●

Répartition des dépenses médicales par diagnostic aux États-Unis, 1995

Catégories diagnostiques (CIM9)	En millions de US \$	En % du total
Maladies infectieuses et parasitaires	17 040	2,3
Tumeurs	41 184	5,4
Maladies endocriniennes et métaboliques	32 655	4,3
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	4 704	0,6
Maladies mentales	71 348	9,4
Maladies du système nerveux et des organes des sens	63 338	8,4
Maladies de l'appareil circulatoire	127 799	16,9
Maladies de l'appareil respiratoire	59 305	7,8
Maladies de l'appareil digestif	86 690	11,4
Maladies des organes génito-urinaires	36 108	4,8
Complications de la grossesse	3 413	0,5
Maladies de la peau	18 291	2,4
Maladie des muscles, des os, et des articulations	48 526	6,4
Maladies congénitales	4 864	0,6
Maladies périnatales	3 214	0,4
Symptômes et maladies mal définies	22 670	3,0
Traumatismes et empoisonnements	68 961	9,1
Codes supplémentaires, ou autres, ou non spécifiques	47 721	6,3
<b>Total des dépenses réparties</b>	<b>757 831</b>	<b>100,0</b>

Sources : (Hodgson et al., 1999c)

4 - Par définition, la fraction de risque attribuable mesure la proportion de cas d'une pathologie (insuffisance rénale) dans la population qui peut être imputée à un facteur de risque (hypertension, diabète, médicament ou toxique).

### *principaux résultats*

87 % du total des dépenses prises en compte a pu être réparti par âge, sexe et diagnostic, mais la proportion de dépenses réparties est très différente selon les postes. Les dépenses pour les nursing homes ou les biens médicaux ont pu être réparties à 100 % tandis que celles pour les médicaments n'ont pu l'être qu'à 65 %. Faute de sources, un certain nombre de dépenses n'ont pas pu faire l'objet d'une allocation par diagnostic : les soins dans certains hôpitaux, les soins de certains professionnels comme les kinésithérapeutes, les psychologues et les infirmiers à domicile, les médicaments non prescrits, la médecine scolaire ou réalisée dans le cadre du travail, etc.

En 1995, les dépenses ayant pu être réparties s'élevaient à 754 milliards de dollars, soit 2 884 dollars par personne. Les moins de 65 ans ont consommé 59 % des ressources et les 65 ans et plus 41 %.

Les maladies de l'appareil circulatoire occasionnent la plus grande partie des coûts et représentent 17 % des dépenses. En seconde position, on trouve les maladies de l'appareil digestif (incluant les maladies des dents), 11 % des dépenses. Elles sont suivies par les troubles mentaux et les traumatismes et empoisonnements (9 %), les maladies du système nerveux et des organes des sens (8 %) et de l'appareil respiratoire (8 %).

L'analyse par âge, sexe et diagnostic apporte des informations supplémentaires. Ainsi, par exemple, 70 % des dépenses pour maladies infectieuses et parasitaires, maladies de l'appareil digestif, traumatismes et empoisonnements concernent les moins de 65 ans. À l'inverse, les personnes âgées occasionnent 71 % des dépenses pour maladies de l'appareil circulatoire. Pour chaque classe d'âge, la répartition entre les types de soins varie. Chez les moins de 65 ans, 58 % des dépenses pour maladies circulatoires sont relatives à l'hôpital, 23 % aux soins de médecins et autres professionnels et 14 % aux médicaments et biens médicaux. Au dessus de 85 ans, seulement 29 % des dépenses concernent l'hôpital, 6 % les professionnels de santé ; 54 % des dépenses sont réalisées dans les maisons de retraite.

### *SUÈDE*

Les premières publications sur l'impact économique des maladies ont été réalisées en Suède pour les années 1964 à 1975 (Lindgren, 1981). Une publication en anglais de 1990 fait état des résultats de coûts des maladies pour l'année 1983 (Lindgren, 1990). C'est de cette dernière publication dont nous faisons état ici. Enfin, une actualisation de ces coûts pour l'année 1991 a été publiée par l'OCDE, mais la méthodologie n'est

pas disponible en anglais (Organisation de Coopération et de Développement Économiques, 2002).

### *options méthodologiques*

Comme dans beaucoup de pays, les travaux réalisés pour la Suède (Lindgren, 1990) portent sur les coûts directs et les coûts indirects. Seuls les premiers sont analysés ici.

En Suède, les coûts directs incluent la prévention, le dépistage, le traitement, la rééducation et les soins de longue durée. Comme partout ces coûts se limitent au coûts correspondant aux recours au système de soins et n'incluent pas les dépenses personnelles non reconnues dans les dépenses de santé.

Avant d'être distribués par catégories de maladies, les coûts ont été séparés en trois grandes catégories : soins hospitaliers, soins ambulatoires et médicaments. Certains soins n'ont pas été répartis par pathologie, comme les soins dentaires, les soins pour les handicapés mentaux, les lunettes. Les soins hospitaliers ont ensuite également été répartis en soins aigus, psychiatriques, de longue durée et « nursing homes ».

Les coûts ont été calculés en utilisant des statistiques d'admissions hospitalières et de journées d'hospitalisation par maladie établies par la Direction nationale de la santé et des affaires sociales, et les prix de journée ont été obtenus auprès d'un échantillon d'hôpitaux suédois.

Les coûts des soins ambulatoires et des prescriptions pharmaceutiques ont été obtenus par une enquête auprès d'un échantillon de médecins généralistes et spécialistes suédois.

### *résultats*

Dans l'étude menée par Lindgren sur les dépenses de 1983, un peu plus de 80 % des coûts directs ont pu être répartis entre les 17 grandes catégories de maladies. Les 20 % restants sont principalement des soins dentaires et des soins aux handicapés mentaux.

Les cinq catégories dominantes sont les maladies mentales 21 %, les maladies de l'appareil circulatoire 12 %, les tumeurs 5 %, les maladies de l'appareil respiratoire 5 %, les accidents, empoisonnements et traumatismes, 5 %. Ces 5 groupes rassemblent 50 % des coûts.

Les coûts hospitaliers représentent plus de 50 % des coûts pour pratiquement toutes les catégories diagnostiques à l'exception des maladies de la peau et des symptômes. Les coûts sont à plus de 90 % hospitaliers pour les cancers et les maladies mentales.

Dans les données publiées pour l'année 1991, pour lesquelles nous ne disposons pas de détails méthodologiques, les pathologies les plus importantes en termes de dépenses sont les mêmes qu'en 1983.

TABLEAU 2 ●  
répartition des dépenses médicales par diagnostic en Suède, 1983

Groupe de maladies	Pourcentage de la dépense totale (1983)	Pourcentage de la seule dépense répartie (1983)	Pourcentage de la seule dépense répartie (1991)
	(Lindgren, 1990)	(Lindgren, 1990)	(Eco-Santé OCDE 2002)
Maladies infectieuses et parasitaires	1,6 %	2,0 %	2,0 %
Tumeurs	5,1 %	6,3 %	5,6 %
Maladies endocriniennes et métaboliques	2,3 %	2,8 %	3,4 %
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	0,5 %	0,6 %	0,5 %
Maladies mentales	21,1 %	26,0 %	18,4 %
Maladies du système nerveux et des organes des sens	4,2 %	5,2 %	5,8 %
Maladies de l'appareil circulatoire	12,3 %	15,1 %	16,9 %
Maladies de l'appareil respiratoire	5,0 %	6,2 %	7,7 %
Maladies de l'appareil digestif	3,8 %	4,7 %	4,6 %
Maladies des organes génito-urinaires	3,0 %	3,7 %	3,8 %
Complications de la grossesse	2,7 %	3,3 %	1,6 %
Maladies de la peau	1,7 %	2,1 %	2,0 %
Maladie des muscles, des os, et des articulations	3,9 %	4,8 %	5,4 %
Maladies congénitales	0,5 %	0,6 %	1,2 %
Maladies périnatales	0,5 %	0,6 %	0,6 %
Symptômes et maladies mal définies	5,1 %	6,3 %	5,6 %
Traumatismes et empoisonnements	4,8 %	5,9 %	5,6 %
Autres	3,1 %	3,8 %	9,2 %
<b>Total réparti (milliards de couronnes suédoises)</b>		<b>52 (100%)</b>	<b>104 (100%)</b>
Non réparti	18,8 %		
<b>Total des dépenses (milliards de couronnes suédoises)</b>	<b>64 (100%)</b>		

Sources : (Lindgren, 1990), Eco-Santé 2002

## ALLEMAGNE

Les premières études sur les coûts des maladies ont été publiées en Allemagne dès 1980, mais la première étude basée sur des données solides date de 1990 (Henke et al., 1997). Elle a été actualisée pour l'année 1994 (Martin et al., 1999).

Le projet a été conduit à la demande du Ministère de la santé allemand. Les objectifs affichés sont de plusieurs ordres et associent des objectifs de santé publique, avec la définition de priorités, de régulation raisonnée des dépenses et de recherche dans le domaine des liens entre santé, travail et activité, sur des pathologies spécifiques.

### options méthodologiques

Les publications réalisées pour l'Allemagne présentent des coûts directs et indirects des maladies. Comme précédemment, nous commenterons seulement l'évaluation des coûts directs.

Les coûts directs sont connus par les comptes nationaux de la santé qui, comme en France, fournissent des informations par financeur (assurance maladie obligatoire, assurance privée...) et par type de soins (ambulatoires, hospitaliers, médicaments...). Les dépenses réparties comprennent les soins hospitaliers et ambulatoires, publics et privés, les médicaments et biens médicaux, la formation et la recherche. Notons que la prise en compte de ces deux dernières catégories n'est pas systématique dans tous les pays.

Ces dépenses ont été affectées aux 17 chapitres de la 9e révision de la Classification internationale des maladies et quelques sous-catégories de maladies ont également été définies et analysées.

Les coûts ont été répartis sur la base de données d'enquêtes. En présence de plusieurs diagnostics pour une même consommation, tous les coûts ont été affectés au diagnostic principal.

Les complications ne sont, par ailleurs, pas rattachées à la maladie responsable, ceci afin d'éviter les doubles comptes.

*résultats*

CANADA

Concernant les coûts directs, environ 70 % du montant total des dépenses a pu être réparti par pathologie.

Le premier poste de dépenses en termes de coûts directs concerne les maladies de l'appareil digestif qui, avec 55 milliards de DM, représentent 16 % des dépenses de santé. Plus de la moitié de ces dépenses sont consacrées aux maladies de la bouche et des dents. Viennent ensuite les maladies des os et des articulations avec 43,5 milliards de DM (12,6 %), les maladies cardiovasculaires, 42,6 milliards de DM (12,4 %), et les affections psychiatriques, 37,6 milliards de DM (10,9 % des dépenses). Les coûts directs par chapitre sont repris dans le tableau 3.

La répartition entre soins ambulatoires et soins hospitaliers varie selon la pathologie. Ainsi, 86 % des dépenses liées aux tumeurs sont des dépenses d'hospitalisation. La part la plus élevée d'hospitalisation revient à l'accouchement. À l'opposé, 80 % des dépenses pour les maladies de la bouche et des dents, 70 % des dépenses pour maladies de la peau et 69 % des dépenses pour les maladies du sang sont ambulatoires.

Trois évaluations de la répartition des dépenses de santé par grandes catégories diagnostiques ont été réalisées en 1987, 1993 et 1998 par Santé Canada (Santé Canada, 2002). Elles ont pour objectif de fournir des estimations globales du coût de la maladie et d'aider les décideurs à « fixer les priorités en fonction desquelles des ressources financières limitées seront attribuées ». Ces études évaluent le coût de la maladie pour la société. Les auteurs calculent donc les coûts directs et les coûts indirects de la maladie. Les estimations sont réalisées séparément puis sommées pour présenter des tableaux synthétiques.

Seule la partie concernant l'évaluation des coûts directs fait l'objet d'une description ci-dessous.

*options méthodologiques*

Les dépenses nationales de santé sont distribuées grâce à des enquêtes d'utilisation des services permettant d'obtenir des clefs de répartition par diagnostic. Certaines de ces enquêtes comportent une information financière.

Dans leur exercice, les Canadiens cherchent à répartir l'ensemble de la dépense de santé, y compris la recherche, la gestion du système de santé, la prévention collective et les immobilisations. Cette option aboutit à afficher 45 % de dépenses non attribuables. En effet, la majorité des coûts directs des médicaments, des soins médicaux, des soins hospitaliers et des autres établissements, de même que certains des coûts relatifs à la recherche ont pu être classés par catégorie diagnostique. En revanche, les services des autres professionnels de santé, y compris les dentistes, les transports et les soins à domicile n'ont pas été répartis.

Par ailleurs, lorsque certaines des sources utilisées pour la répartition ne couvraient pas l'ensemble du champ (par exemple, certaines provinces canadiennes ou certains hôpitaux d'un type donné), la répartition observée a été extrapolée à l'ensemble du champ.

Les catégories diagnostiques retenues correspondent aux grands chapitres de la Classification internationale des maladies dans sa 9e révision. Quand cela était possible, les dépenses ont également été réparties par sous-catégories : ainsi, par exemple, le Sida, les maladies sexuellement transmissibles, certains cancers, le diabète, les coronaropathies, les accidents vasculaires cérébraux, la bronchite chronique, l'asthme...

En présence de plusieurs diagnostics pour une même consommation, tous les coûts ont été affectés au diagnostic principal. Par ailleurs, pour éviter les doubles comptes, le coût des complications n'a pas été inclus dans les coûts de la maladie d'origine.

TABLEAU 3 ●  
répartition des dépenses médicales par diagnostic en Allemagne, 1994

Groupe de maladies	Coûts directs	
	En millions de DM	En %
Maladies infectieuses et parasitaires	6 397	1,9 %
Tumeurs	18 002	5,2 %
Maladies endocriniennes et métaboliques	13 460	3,9 %
Maladies du sang et des organes hématopoiétiques	2 148	0,6 %
Maladies mentales	37 552	10,9 %
Maladies du système nerveux et des organes des sens	29 001	8,4 %
Maladies de l'appareil circulatoire	42 640	12,4 %
Maladies de l'appareil respiratoire	17 914	5,2 %
Maladies de l'appareil digestif	54 739	15,9 %
Maladies des organes génito-urinaires	17 370	5,0 %
Complications de la grossesse	8 516	2,5 %
Maladies de la peau	7 783	2,3 %
Maladie des muscles, des os, et des articulations	43 269	12,6 %
Maladies congénitales	1 427	0,4 %
Maladies périnatales	1 192	0,3 %
Symptômes et maladies mal définies	16 110	4,7 %
Traumatismes et empoisonnements	27 098	7,9 %
<b>Total</b>	<b>344 618</b>	<b>100,0 %</b>

Source : (Martin et al., 1999)

### principaux résultats

Pour l'année 1998, les coûts directs liés à la maladie s'élèvent à 83,9 milliards de dollars canadiens. Ces coûts représentent la totalité de la dépense nationale de santé et 45 % n'ont pas pu être affectés à une catégorie diagnostique.

Les six catégories de diagnostic ayant le coût le plus élevé sont successivement les maladies cardiovasculaires, les troubles mentaux, les maladies de l'appareil digestif, les maladies respiratoires, les traumatismes et les maladies du système nerveux et des organes des sens.

Pour permettre la comparabilité des résultats du Canada avec les autres pays examinés, nous avons calculé la répartition des coûts en y apportant deux modifications :

- nous avons réduit le champ de la dépense à répartir aux seules consommations de soins et de biens médicaux, c'est-à-dire en excluant la recherche, la gestion, la prévention collective et les immobilisations

- nous avons affecté en bloc les dépenses de dentistes aux maladies de l'appareil digestif et les dépenses pour « soins de la vue » à la catégorie CIM9 des maladies du système nerveux central et des organes des sens.

Après ces modifications, le coût direct total s'élève à 74,2 milliards de dollars canadiens et la part des dépenses non attribuable est réduite à 27 %.

Les affections de l'appareil digestif sont en tête avec 13,3 % des dépenses suivies par les maladies de l'appareil circulatoire, 9,1 % et les maladies du système nerveux et des organes des sens, 6,9 %. Les troubles mentaux représentent 6,3 % des dépenses.

### PAYS-BAS

Une première publication sur les données de 1988 (van Roijen et al., 1992) présente une description du total des coûts directs générés par les maladies dans la population néerlandaise. Ces coûts ont été répartis par type de soins, par âge et par sexe et selon 48 caté-

TABLEAU 4 ●  
répartition des dépenses médicales par diagnostic au Canada, 1998

Groupe de maladies CIM 9 <sup>e</sup> division	Données Santé Canada		Données recalculées *	
	1998		1998	
	(millions de dollars canadiens)	En %	(millions de dollars canadiens)	En %
Maladies infectieuses et parasitaires	909,0	1,1	886,7	1,2
Tumeurs	2 462,4	2,9	2 382,0	3,2
Maladies endocriniennes et métaboliques	1 584,6	1,9	1 550,8	2,1
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	213,4	0,3	207,5	0,3
Maladies mentales	4 680,8	5,6	4 660,2	6,3
Maladies du système nerveux et des organes des sens	2 822,5	3,4	5 097,4	6,9
Maladies de l'appareil circulatoire	6 818,1	8,1	6 756,9	9,1
Maladies de l'appareil respiratoire	3 461,4	4,1	3 447,0	4,6
Maladies de l'appareil digestif	3 540,0	4,2	9 878,7	13,3
Maladies des organes génito-urinaires	2 597,3	3,1	2 588,2	3,5
Complications de la grossesse	1 297,1	1,5	1 293,6	1,7
Maladies de la peau	1 474,3	1,8	1 473,8	2,0
Maladie des muscles, des os, et des articulations	2 648,4	3,2	2 634,1	3,6
Maladies congénitales	175,8	0,2	172,3	0,2
Maladies périnatales	305,8	0,4	300,6	0,4
Symptômes et maladies mal définies	1 760,3	2,1	1 757,2	2,4
Traumatismes et empoisonnements	3 224,8	3,8	3 217,5	4,3
Codes supplémentaires, ou autres, ou non spécifiques	5 844,8	7,0	5 751,8	7,8
Non réparti	38 134,1	45,4	20 189,2	27,2
<b>Total des dépenses</b>	<b>83 954,9</b>	<b>100,0</b>	<b>74 245,5</b>	<b>100,0</b>

\* Données recalculées par nos soins pour permettre la comparaison avec les autres pays.  
Source : (Santé Canada, 2002)

gories diagnostiques. Les auteurs réalisent également une projection de la répartition des dépenses en 2030, prenant en compte l'évolution démographique de la population. Des actualisations de cette étude ont été publiées sur les données de 1994 (Meerding et al., 1998) (Polder et al., 1998), puis sur celles de 1999 (Polder et al., 2002). Ces rapports fournissent également des calculs de coûts indirects qui ne sont pas analysés ici.

Les objectifs affichés de ces études sont de répondre à certaines questions telles que : quelles maladies génèrent une forte utilisation des soins ? Quel est l'écart entre le niveau des soins des plus âgés et des plus jeunes ? Et quels seront les besoins de soins dans le futur ? Enfin, l'objectif final est de proposer un champ de réflexion pour la résolution des problèmes de priorités et de planification des politiques de santé.

#### *options méthodologiques*

À partir des dépenses nationales de santé publiées par le ministère de la santé en 1999 pour chacun des secteurs de soin, les dépenses réparties par pathologie sont les soins et les biens médicaux ainsi que les dépenses d'administration de l'assurance maladie. Cer-

taines dépenses comme l'acquisition de médicaments en automédication par exemple ne sont pas prises en compte. Les comptes de la santé néerlandais incluent les dépenses de long terme réalisées pour les personnes handicapées ou âgées.

La distribution par diagnostic est réalisée à partir de données d'utilisation des services et d'enquêtes spécifiques sur certains secteurs.

La classification utilisée est la 9e révision de la CIM. Les maladies ont été regroupées selon les 17 chapitres de la CIM. Par ailleurs, 88 groupes de diagnostics ont été isolés de ces chapitres afin de fournir des informations plus détaillées. Le choix de ces groupes a été réalisé en fonction des critères suivants :

- ils sont homogènes sur le plan médical ;
- la mortalité ou la morbidité ;
- les conséquences sociales et économiques ;
- les développements épidémiologiques ou thérapeutiques attendus ;
- la disponibilité des données.

Les motifs de recours qui ne peuvent être rattachés à une pathologie particulière, mais qui sont clairement liés à un appareil, sont classés avec cet appareil. Les motifs qui ne peuvent être classés avec un appareil sont classés avec le chapitre des symptômes et maladies mal définies.

TABLEAU 5 ●

répartition des dépenses médicales par diagnostic aux Pays Bas, 1999

Groupe de maladies CIM 9 <sup>e</sup> révision	En millions d'euros	En % de la dépense totale
Maladies infectieuses et parasitaires	496,3	1,4 %
Tumeurs	1 436,8	4,0 %
Maladies endocriniennes et métaboliques	743,4	2,1 %
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	133,0	0,4 %
Maladies mentales	7 777,8	21,6 %
Maladies du système nerveux et des organes des sens	2 233,7	6,2 %
Maladies de l'appareil circulatoire	3 642,2	10,1 %
Maladies de l'appareil respiratoire	1 485,8	4,1 %
Maladies de l'appareil digestif	2 487,6	6,9 %
Maladies des organes génito-urinaires	972,2	2,7 %
Complications de la grossesse	944,1	2,6 %
Maladies de la peau	524,6	1,5 %
Maladie des muscles, des os, et des articulations	1 976,0	5,5 %
Maladies congénitales	177,5	0,5 %
Maladies périnatales	230,4	0,6 %
Symptômes et maladies mal définies	2 382,9	6,6 %
Traumatismes et empoisonnements	1 971,7	5,5 %
Non réparti	3 854,9	10,7 %
Non spécifiquement attribuable à une maladie	2 561,7	7,1 %
<b>Total des dépenses (en millions de florins)</b>	<b>36 032,6</b>	<b>100,0 %</b>

Source : (Polder et al., 2002)

Pour éviter les doubles comptes, seuls les diagnostics principaux ont été retenus.

### résultats

Sur l'ensemble des dépenses de santé, 7,1 % sont intrinsèquement non attribuables à des pathologies spécifiques (dépenses d'administration, de personnes âgées, etc.) et 10,1 % n'ont pas pu être réparties par diagnostic.

Les résultats présentés montrent des coûts importants pour les maladies mentales dont le total représente 21,6 % des dépenses de santé. Viennent ensuite les maladies de l'appareil circulatoire (10,1 %) et les maladies de l'appareil digestif (6,9 %).

Par rapport aux résultats observés dans les autres pays, les Pays-Bas ont la particularité d'avoir une très large part de leurs dépenses consacrées aux maladies mentales. Les auteurs expliquent ces écarts par des différences de champ, leur étude incluant les soins psychiatriques de longue durée, ce que ne feraient pas les études publiées pour le Canada (Santé Canada, 1997) et l'Australie (AIWH, 2000). D'autre part, les dépenses des personnes handicapées qui sont incluses dans les comptes néerlandais concernent, pour une grande partie, le handicap d'origine psychique.

### ROYAUME-UNI

En 1996, le NHS a publié un document de travail intitulé *Burdens of Disease* et qui présente trois approches différentes du « fardeau des maladies » : la mortalité, la morbidité et les dépenses (NHS Executive, 1996).

#### *objectifs de l'étude et principes généraux*

Les objectifs de ce document sont de décrire l'impact des problèmes de santé sur la population et l'allocation des ressources pour couvrir les besoins de santé.

Les auteurs souhaitent que les résultats soient utilisés par tous les acteurs impliqués dans le développement de stratégies dans le domaine de la santé. En particulier, le « fardeau des maladies » devrait fournir un cadre d'analyse pour le développement de stratégies locales : la comparaison entre ses résultats et l'efficacité des interventions doit permettre d'orienter les stratégies vers des problèmes de santé ou des services pour lesquels il y a de la place pour une action efficace.

Cette information doit aussi encourager la révision de la distribution des ressources entre soins primaires, secondaires et communautaires, ainsi que l'observation des variations entre le niveau local et le niveau national.

Le document que nous avons pu consulter est présenté comme un document provisoire. Aucune version définitive n'a été publiée.

Le fardeau de la maladie est abordée par trois indicateurs : la mortalité en années de vie perdues, la morbidité par les maladies chroniques, les jours d'incapacité, les consultations de médecin par cause et les dépenses du NHS.

Comme précédemment, nous exposerons simplement les méthodes utilisées pour le calcul des coûts directs.

Les dépenses considérées sont celles du NHS en 1992-93 et concernent 4 postes : les dépenses hospitalières, les dépenses de soins primaires, les dépenses pharmaceutiques, les dépenses de soins communautaires<sup>6</sup> et des services sociaux pour adultes.

Les regroupements utilisés sont les chapitres de la Classification internationale des maladies de l'OMS, 9e révision.

TABLEAU 6 ●

répartition des dépenses médicales par diagnostic au Royaume Uni, 1992-93

Groupe de maladies	En %
Maladies infectieuses et parasitaires	1,0 %
Tumeurs	4,1 %
Maladies endocriniennes et métaboliques	1,6 %
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	0,5 %
Maladies mentales	16,6 %
Maladies du système nerveux et des organes des sens	8,4 %
Maladies de l'appareil circulatoire	12,1 %
Maladies de l'appareil respiratoire	6,2 %
Maladies de l'appareil digestif	8,3 %
Maladies des organes génito-urinaires	3,6 %
Complications de la grossesse	3,3 %
Maladies de la peau	1,7 %
Maladie des muscles, des os, et des articulations	7,8 %
Maladies congénitales	0,4 %
Maladies périnatales	0,7 %
Symptômes et maladies mal définies	4,1 %
Traumatismes et empoisonnements	3,8 %
Codes supplémentaires	5,3 %
Non réparti	10,4 %
<b>Total</b>	<b>100,0 %</b>
<b>Total des dépenses</b>	<b>31 060 £</b>

Source : (NHS Executive, 1996)

6 - Les soins communautaires sont l'ensemble des services fournis par les infirmiers de districts, les visiteurs médicaux, les sages femmes à domicile, les centres de soins et qui couvrent les domaines suivants : la PMI, le planning familial, la promotion de la santé, la santé mentale, les handicapés et les personnes âgées.

Les données concernant les dépenses ont été réparties par diagnostic en utilisant des clés de répartition issues de sources secondaires comme par exemple les *Hospital Episode Statistics*.

Les dépenses ont été allouées à la cause immédiate de manière à éviter les doubles comptes. Ainsi, les dépenses pour les complications des maladies ont été affectées à la complication et non à la maladie causale.

### résultats

Sur l'ensemble des dépenses considérées, 10,4 % n'ont pas pu être affectées à une maladie.

Les maladies mentales sont en tête avec 17 % du total des dépenses pour les services de santé et services sociaux (Health and Social Services Expenditures). Leur poids varie selon le type de services : elles représentent 25 % des dépenses des services de santé communautaires et sociaux, 17 % des dépenses hospitalières et seulement 5 % des dépenses de soins primaires et de médicaments.

Les maladies de l'appareil circulatoire arrivent en deuxième position et représentent 12 % des dépenses totales, mais 18 % des dépenses de médicaments, 12 % des dépenses des services de santé communautaires et

des services sociaux, 11,4 % des dépenses hospitalières et 9,7 % des dépenses de soins primaires.

Viennent ensuite les maladies du système nerveux et des organes des sens (8,4 %), les maladies de l'appareil digestif (8,3 %) et les maladies ostéo-articulaires.

On remarque enfin le poids important des maladies de l'appareil digestif (29,4 %) au sein des soins primaires. Ce poste inclut les soins dentaires.

### AUTRES PAYS

D'autres pays ont réalisé des répartitions de dépenses de santé par pathologie. L'OCDE présente un tableau récapitulatif de la disponibilité des données pour l'ensemble des pays membres et les résultats, pays par pays, sont présentés dans le logiciel Eco-santé OCDE (OCDE, CREDES, 2002). Outre les pays que nous avons cités plus haut, on y trouve des données pour l'Australie, le Japon, l'Espagne.

#### *l'Australie*

Récemment, l'Australian Institute of Health and Welfare (AIWH) a réalisé des études de coûts par pathologie. Les résultats publiés dans le rapport sur la santé en Australie de 2000 (AIWH, 2000) ne

TABLEAU 7 ●

Répartition des dépenses médicales par diagnostic en Australie, 1993

Groupe de maladies CIM 9 <sup>e</sup> révision	Coûts directs	
	En millions de dollars australiens	En %
Maladies infectieuses et parasitaires	849	2,7 %
Tumeurs	1 900	6,1 %
Maladies endocriniennes et métaboliques	966	3,1 %
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	192	0,6 %
Maladies mentales	2 634	8,4 %
Maladies du système nerveux et des organes des sens	2 333	7,4 %
Maladies de l'appareil circulatoire	3 672	11,7 %
Maladies de l'appareil respiratoire	2 510	8,0 %
Maladies de l'appareil digestif	3 712	11,8 %
Maladies des organes génito-urinaires	1 658	5,3 %
Complications de la grossesse	1 051	3,3 %
Maladies de la peau	955	3,0 %
Maladie des muscles, des os, et des articulations	2 971	9,5 %
Maladies congénitales	191	0,6 %
Maladies périnatales	247	0,8 %
Symptômes et maladies mal définies	1 336	4,3 %
Traumatismes et empoisonnements	2 607	8,3 %
Codes supplémentaires, ou autres, ou non spécifiques	1 607	5,1 %
<b>Total des dépenses réparties</b>	<b>31 393</b>	<b>100,0 %</b>

Sources : (AIWH, 2000), Eco-Santé OCDE

font pas état de la méthodologie utilisée pour réaliser les calculs.

Il s'agit d'une décomposition de la dépense totale de santé selon des groupes de maladies de la CIM9, par âge et par sexe.

Cette estimation réalisée sur l'année 1993-1994 couvre environ 90 % de la dépense totale, soit 31 milliards de dollars australiens.

Les six groupes de maladies pour lesquelles les dépenses sont les plus importantes sont les suivants : les maladies cardiovasculaires et les maladies de l'appareil digestif, toutes deux à 11,8 % des dépenses de santé, les troubles mentaux et les maladies des os, des muscles et des articulations 9,6 %, maladies des os, des muscles et des articulations, 9,6 %, traumatismes et empoisonnements 8,3 % et maladies de l'appareil respiratoire, 8 %

Environ la moitié des dépenses du chapitre des maladies de l'appareil digestif est relative aux soins dentaires.

### *le Japon et l'Espagne*

Depuis 1977, le ministère de la Santé du Japon publie une répartition des dépenses nationales de santé

par pathologie. Les données japonaises et espagnoles de répartition de la dépense totale de santé sont issues d'Eco-Santé OCDE. Nous ne disposons d'aucun détail méthodologique sur ces résultats.

### *ENSEIGNEMENTS DES EXPÉRIENCES ÉTRANGÈRES*

La plupart des expériences étrangères d'estimations de coûts ou de charges liées aux pathologies s'inscrivent dans une double logique de calcul de coûts directs et indirects. Les méthodologies adoptées pour le calcul des coûts directs sont semblables d'un pays à l'autre et proches de celle que nous avons adoptée pour la France : décomposition de dépenses élaborées dans le cadre de comptes nationaux de la santé en s'appuyant sur des données médicalisées d'origines diverses, administratives ou données d'enquêtes. (Launois R et al., 1999 ; Levy et al., 2002) Compte tenu du choix initial fait pour notre pays de ne pas tenir compte des coûts indirects, nous n'avons pas analysé les questions soulevées par cette partie des calculs des coûts.

Toutefois, les difficultés rencontrées et exposées dans la littérature nous ont permis de tirer un certain nombre d'enseignements utiles à notre exercice.

TABLEAU 8 ●

répartition des dépenses médicales par diagnostic au Japon, 1999, et en Espagne, 1993

Groupe de maladies CIM 9 <sup>e</sup> révision	Japon (1999)		Espagne (1993)	
	Millions de yen	En %	Millions d'euros	En %
Maladies infectieuses et parasitaires	708 500	3,0 %	828	3,1 %
Tumeurs	2 643 200	11,0 %	1 556	5,8 %
Maladies endocriniennes et métaboliques	1 576 500	6,6 %	1 209	4,5 %
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	146 900	0,6 %	169	0,6 %
Maladies mentales	1 622 100	6,8 %	1 068	4,0 %
Maladies du système nerveux et des organes des sens	1 786 300	7,4 %	1 538	5,7 %
Maladies de l'appareil circulatoire	5 496 200	22,9 %	3 979	14,8 %
Maladies de l'appareil respiratoire	2 064 900	8,6 %	3 647	13,5 %
Maladies de l'appareil digestif	1 784 300	7,4 %	2 340	8,7 %
Maladies des organes génito-urinaires	1 696 500	7,1 %	1 357	5,0 %
Complications de la grossesse	209 500	0,9 %	1 899	7,0 %
Maladies de la peau	447 600	1,9 %	782	2,9 %
Maladie des muscles, des os, et des articulations	1 843 500	7,7 %	882	3,3 %
Maladies congénitales	83 700	0,3 %	116	0,4 %
Maladies périnatales	90 300	0,4 %	192	0,7 %
Symptômes et maladies mal définies	223 700	0,9 %	3 523	13,1 %
Traumatismes et empoisonnements	1 589 600	6,6 %	1 889	7,0 %
<b>Total des dépenses réparties</b>	<b>24 013 200</b>	<b>100,0 %</b>	<b>26 973</b>	<b>100,0 %</b>

Source : Eco-Santé OCDE

La première réflexion issue de ces expériences nous conduit à nous interroger sur la question du champ des comptes. Certains pays ont en effet choisi de répartir seulement le coût de la consommation médicale individualisable alors que le Canada a fait le choix de distribuer l'ensemble de la dépense de santé<sup>7</sup>, y compris la recherche, la gestion du système de santé, la prévention collective et les immobilisations. La prise en compte de ces postes, généralement difficiles à imputer à des affections particulières, amène à ce que 21 % des coûts totaux ne soient pas répartis. Ces postes représentent une part très variable des dépenses de santé selon les pays, à la fois en raison des choix politiques, en particulier en matière de soutien à la recherche médicale ou d'investissements collectifs, et en raison des méthodes d'estimation de ces dépenses<sup>8</sup>. Par conséquent, la comparaison des soins directs fournis aux malades nous paraît plus pertinente.

La question du choix des nomenclatures et du niveau de regroupement des pathologies a par ailleurs souvent été évoquée. Dans la plupart des cas, la classification de base utilisée est la 9e ou la 10e révision de la Classification internationale des maladies de l'OMS (CIM). Les regroupements proposés sont également ceux des grands chapitres de la CIM. Cette unanimité dans le choix de la classification impose également en France l'adoption de la CIM et de ses regroupements par grands chapitres, notamment afin d'assurer la comparabilité des résultats au niveau international.

Une autre question importante est celle des complications des maladies. Le principe uniformément adopté est celui d'une répartition entre les maladies sans double compte, les complications d'une maladie étant classées dans un chapitre différent de celui de la maladie qui en est à l'origine. Cette option ne permettant pas de prendre en compte la totalité des conséquences d'une maladie, certains pays ont résolu ce problème en reconstituant séparément un coût global pour quelques catégories particulières (Hodgson et al., 1999a ; Santé Canada, 1997). La question des complications des maladies est une faiblesse de la plupart des systèmes de comptes de la santé par pathologie. La logique adoptée s'écarte en effet de la plupart des méthodes employées pour définir le coût des maladies et prête ainsi le flanc à de nombreuses critiques sur la validité des résultats obtenus. Il est cependant difficile d'envisager une autre logique pour des raisons de comparabilité d'une part et pour éviter les doubles comptes d'autre part. En revanche, des coûts complets par pathologie devraient pouvoir reconstituer

des coûts incluant les complications pour certaines affections sélectionnées.

Dans tous les pays pour lesquels une méthodologie détaillée est disponible, la question de la co-morbidité ou des pathologies multiples a été résolue en attribuant les coûts à une seule catégorie diagnostique, même lorsque la personne était atteinte de plusieurs pathologies. Cette solution la plus facile conduit à surestimer les dépenses pour les maladies que l'on a tendance à placer spontanément en tête dans une liste de diagnostics soit pour des raisons financières, soit de fréquence, voire d'habitudes locales. Concernant les soins ambulatoires, la répartition proportionnelle nous semble même plus adaptée. Il y a probablement peu de hiérarchie dans les motifs de consultations de médecin par exemple, chaque diagnostic aboutissant à une prise en charge adaptée. ■

7 - Pour plus de précisions sur les concepts de dépenses nationales de santé, voir Encadré n° 1.

8 - Par exemple, les dépenses totales de santé calculées pour la France ne comprennent ni les dépenses de gestion des organismes d'assurance maladie obligatoire, ni les dépenses privées d'investissement

## SCHÉMA GÉNÉRAL DE LA PRODUCTION DES COMPTES PAR PATHOLOGIE

Soulignons tout d'abord que seul l'agrégat « consommation de soins et de biens médicaux »<sup>9</sup> fait l'objet d'une décomposition par pathologie. En effet, les consommations relevées dans cet agrégat concernent directement les individus et leur affectation directe à une pathologie ou à une catégorie de prévention est possible, sous réserve de la disponibilité de l'information dans les sources consultées. Le poste « consommation de services de médecine préventive et d'autres services de santé publique » qui, avec la CSBM, constitue la consommation médicale totale est donc exclu dans un premier temps.

TABLEAU 9 ●

les différents postes de la Consommation de soins et biens médicaux (CSBM)

### 1 - SOINS HOSPITALIERS ET EN SECTIONS MÉDICALISÉES

#### Soins hospitaliers

- Publics (établissements sous dotation globale)
- Privés

*dont Frais de séjour*

*dont honoraires médecins - Analyses*

#### Soins en sections médicalisées

- Publiques (d'après le statut juridique)
- Privées

### 2 - SOINS AMBULATOIRES

#### Médecins

#### Auxiliaires médicaux

- Infirmiers (y compris SSIAD<sup>1</sup>)
- Masseurs-kinésithérapeutes
- Autres

#### Dentistes

#### Analyses

#### Cures thermales

- Forfait soins
- Hébergement

### 3 - TRANSPORTS DE MALADES (HORS SMUR)

Ambulance, VSL<sup>2</sup>, Taxis

### 4 - MÉDICAMENTS

### 5 - AUTRES BIENS MÉDICAUX

#### Optique

#### Prothèses, orthèses, VHP<sup>3</sup>

#### Petits matériels et pansements

1 - Services de Soins Infirmiers À Domicile.

2 - Véhicule Sanitaire Léger.

3 - Véhicule pour Handicapé Physique.

9 - Pour les définitions, se reporter à l'Encadré 1.

L'analyse des dépenses relevées dans la dépense courante de santé (DCS) nécessiterait une approche et des méthodes différentes dont la mise en œuvre n'est pas prévue actuellement. Ce sont donc les coûts directement imputables aux consommations de biens et soins qui sont ventilées par pathologie. Les cinq grands postes de dépenses sont examinés, ainsi que les grandes rubriques de chacun de ces postes (en gras dans le tableau n° 9).

D'autre part, bien que les comptes de la santé comprennent très logiquement la dépense courante de santé des Dom-Tom, les sources employées couvrent rarement l'activité des structures de soins d'outre-mer. Quand nous le pouvions, nous avons intégré les dépenses des Dom-Tom dans la répartition par catégorie pathologique, néanmoins la majeure partie de la CSBM relative aux Dom-Tom entre dans la catégorie des « dépenses non réparties ». Par conséquent, notre prototype de comptes par pathologie n'est interprétable que pour la métropole et ne peut être étendu aux consommations de soins des Dom-Tom, en raison notamment des différences de prévalence des pathologies.

La méthodologie retenue pour la construction des comptes par pathologie est une approche descendante : partant des dépenses connues dans les comptes, elle recherche des clefs de répartition pour ventiler ces dépenses par catégorie diagnostique. Une approche ascendante, qui consisterait à reconstituer des coûts pour chaque pathologie et chaque poste, puis à agréger ces coûts pour obtenir la dépense totale

TABLEAU 10 ●

modèle du tableau comptes par pathologie

Poste des comptes \ Pathologie	Poste 1	Poste 2	Poste 3	Poste n	Ensemble des postes
	Pathologie 1				
Pathologie 2					Dépense totale pathologie 2
Pathologie 3					Dépense totale pathologie 3
Pathologie n					Dépense totale pathologie 3n
Ensemble des pathologies	Dépense poste 1	Dépense poste 1	Dépense poste 1	Dépense poste 1	Dépense totale

9 - Pour les définitions, se reporter à l'encadré n° 1.

est rejetée d'emblée en raison de l'extrême difficulté qu'il y aurait à rendre cohérents les informations issues des comptes nationaux de la santé et les coûts ainsi obtenus.

La construction des comptes comporte trois étapes principales : le recensement des sources disponibles et utilisables, la définition des clefs de répartition entre les pathologies, la réalisation du tableau synthétique « comptes par pathologie ».

Ce tableau détaillera, pour chaque pathologie, le montant des dépenses de chacun des postes de la consommation de soins et de biens médicaux, alors qu'actuellement seules les dépenses totales de chaque poste sont connues.

Dans la méthodologie proposée, le principe de base consiste à traiter indépendamment chacun des postes des comptes. Sachant que le montant total des dépenses de chaque poste est connu, l'exercice consiste à répartir ce montant par pathologie. Les clefs de répartition des dépenses selon chaque pathologie sont fournies par différentes sources statistiques provenant de données administratives ou de données d'enquête.

### *Recensement des sources*

Dans un premier temps, toutes les sources associant des consommations de soins ou de biens médicaux à des diagnostics ou des motifs de recours ont été inventoriées. Pour chaque poste des comptes (soins hospitaliers aigus, de longue durée, soins de médecins, médicaments...), a ensuite été calculé un taux de « couverture théorique » du poste par chacune des sources utilisées. Ainsi, par exemple, le PMSI-MCO (Médecine Chirurgie Obstétrique) couvre 90 % des dépenses en soins hospitaliers aigus.

### *Définition des clefs de répartition*

Source par source, on répartit par catégorie diagnostique la part des dépenses de chaque poste couverte par la source.

Dans certains cas, les sources possibles sont multiples et les répartitions obtenues sont différentes. Une analyse raisonnée des résultats de ces ventilations permet d'aboutir à un accord sur la répartition à retenir.

### *Réalisation du tableau « comptes par pathologie »*

Les clefs de répartition ainsi obtenues sont appliquées à la part des dépenses couvertes par la ou les sources.

Si pour un poste donné des comptes, une partie du champ n'est couverte par aucune source, plusieurs attitudes sont possibles :

- si on estime que la répartition des pathologies sur cette partie du champ est identique à celle de la partie couverte, on applique la même clef de répartition ;

- si on estime que la répartition est différente, elle peut être estimée à dire d'expert ;

- si on estime que la répartition est différente et que le recours à dire d'expert n'est pas possible, la répartition par pathologie n'est pas estimée. Dans ce dernier cas, la partie du champ concernée intégrera la rubrique « dépenses non attribuables ».

L'étape suivante est la sommation des dépenses par pathologie et le contrôle des résultats. La sommation des dépenses aboutit à un coût total par pathologie. Certains postes ne peuvent pas être ventilés par catégorie diagnostique, en raison de l'absence de sources précises les concernant. Comme précédemment pour la ventilation du contenu de chaque poste, ils sont estimés à dire d'experts lorsque cela est possible, font l'objet d'une répartition proportionnelle au montant total des dépenses qu'il a été possible de répartir, ou alors rejoignent le groupe des dépenses non attribuables.

Pour certaines pathologies, les résultats obtenus ont été confrontés à des études médico-économiques fournissant des éléments de coûts globaux ou détaillés par type de soin.

### *NOMENCLATURE DES PATHOLOGIES RETENUE*

La répartition des comptes selon des catégories pathologiques précises réclame une nomenclature qui possède les caractéristiques suivantes :

- avoir le niveau de précision adapté à la grille retenue in fine ; en ce sens, « Pathologie cardio-vasculaire » sera peut-être insuffisant, et même si « Artérite de Takayashu » peut paraître trop détaillé, il est toujours possible d'agréger des lignes d'une classification trop détaillée ;

- être largement diffusée ;
- être suffisamment bien acceptée pour garantir une certaine pérennité.

Sur la base de ces critères, il ressort qu'il n'est guère possible de ne pas retenir la Classification internationale des maladies pour ce travail. Bien que sa complexité la rende difficile à manier en médecine de ville, sa diffusion à l'hôpital, son utilisation dans toutes les enquêtes auprès des patients, sa pérennité assurée, en font forcément la classification de référence.

### *la classification internationale des maladies*

La Classification internationale des maladies (CIM) est élaborée et régulièrement mise à jour par l'Organi-

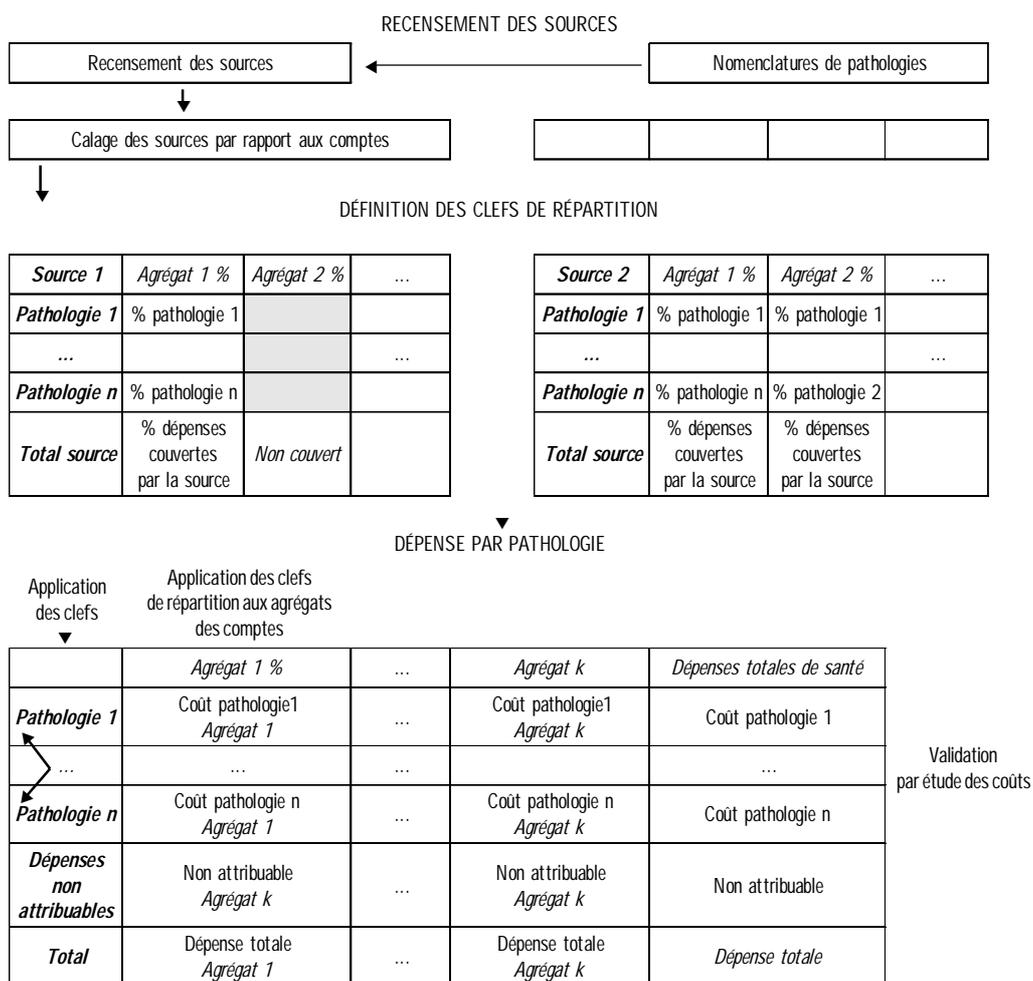
sation mondiale de la santé (OMS). C'est la 10<sup>e</sup> révision de cette classification qui est en usage actuellement (OMS, 1993). Elle propose un classement de l'ensemble des pathologies, des motifs de recours aux soins et des causes de mortalité. Ce classement est organisé par grands domaines pathologiques, rassemblant les maladies soit selon l'appareil ou le système concernés (maladies cardiovasculaires, maladies endocriniennes et métaboliques), soit selon des catégories spécifiques d'une étiologie (maladies infectieuses ou parasitaires, tumeurs...) ou d'une période de la vie (affections périnatales, grossesse et complications). Trois chapitres couvrent des motifs de recours particuliers : les « symptômes, signes et résultats anormaux d'exams », les « causes externes de mortalité » et les « facteurs influant sur la santé et motifs de recours aux services de santé ».

La classification est divisée en 21 chapitres et elle est organisée selon des codes emboîtés. Le premier caractère du code est une lettre, et chaque lettre est associée à un chapitre donné (à l'exception des lettres D et H). Chaque chapitre est subdivisé en groupes homogènes de catégories à trois caractères (ou sous-chapitres), rassemblant des maladies ayant des caractéristiques communes. Les catégories à trois caractères correspondent soit à des affections isolées, soit à des groupes de maladies. Chaque catégorie permet également d'intégrer « d'autres affections », de même que des affections sans précision.

La plupart des catégories à trois caractères sont ensuite différenciées par un quatrième caractère numérique ajouté après un point. Ce quatrième caractère permet de préciser le siège d'une affection ou de coder une maladie particulière si la catégorie à trois caractères

FIGURE ●

Schéma général de la production des comptes par pathologie



res regroupe plusieurs affections. Un cinquième, voire un sixième caractère, précisant le siège d'une maladie, la nature ouverte ou fermée d'une fracture... sont utilisés dans certains chapitres.

### *adaptation de la CIM pour une classification ad hoc*

Nous avons donc retenu la Classification internationale des maladies de l'OMS dans sa dixième révision comme base pour la réalisation des comptes de la santé par pathologie. Toutefois, nous avons effectué quelques aménagements dans cette dixième révision (tableau 11).

Ces aménagements ont pour objectif de fournir une grille de lecture claire des groupes de pathologie en rassemblant tous les actes de prévention liés à une même maladie sous une même rubrique.

Ce sont essentiellement les codes du chapitre « Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé » (chapitre XXI de la CIM10) qui doivent être reclassés. Ce chapitre sert, dans la CIM10, à coder les motifs de recours à un service de santé qui ne relèvent pas, a priori, d'une maladie (vaccinations, motifs sociaux ou administratifs, etc.). À chaque fois que cela était possible, nous avons rattaché chacun de ces codes à l'appareil concerné ou, dans le meilleur des cas, à une pathologie précise. Par exemple, les vaccinations ont été intégrées dans le chapitre maladies infectieuses et parasitaires. Cette procédure, réalisée par un médecin, est appelée « fléchage » ou « rattachement » dans la suite de l'étude.

Les codes qui n'ont pas pu être fléchés ont intégré la catégorie « Autres motifs », créée pour l'occasion.

D'autre part, nous avons créé une catégorie intitulée « Pathologie non définie ou inconnue » qui correspond aux cas de figure suivants :

- le motif de recours est codé R69, ce qui correspond dans la CIM10 aux « causes inconnues ou non précisées de morbidité » du chapitre XVIII ;
- les codes relèvent du chapitre des « causes externes de mortalité et de morbidité » (chapitre XX de la CIM10), ce qui s'est révélé extrêmement marginal dans les sources de données exploitées ;
- aucun diagnostic n'est saisi (valeurs manquantes dans la source de données).

Les deux catégories « Autres motifs » et « Pathologie non définie ou inconnue » sont bien disjointes. Dans le premier cas, nous avons affaire à des codes CIM bien renseignés mais ne semblant recouvrir aucune réalité pathologique déterminable (par exemple, des recours pour certificat médical) ; dans le second, il s'agit principalement de recours pour lesquels aucun code CIM n'est saisi ce qui n'exclut pas, a priori, qu'il ait pu s'agir dans la réalité des faits d'un diagnostic bien identifiable et donc attribuable.

À ce titre, elles seront donc envisagées de façon différente dans la présentation des résultats finaux.

Bien que les dépenses de la catégorie « Autres motifs » ne puissent pas être réellement rattachées à une pathologie, nous considérons néanmoins qu'il s'agit de dépenses réparties dans la mesure où elles se rattachent bien à un motif précis : soins, motif social, administratif, etc.

### ENCADRÉ 3 ●

#### EXEMPLES DE SUBDIVISIONS DE LA CLASSIFICATION INTERNATIONALE DES MALADIES (10<sup>E</sup> RÉVISION)

##### Chapitre IX - Maladies de l'appareil circulatoire (codes I00 à I99)

*Ce chapitre comprend les groupes de catégories à trois caractères suivants :*

- I00-I02 : Rhumatisme articulaire aigu
- I05-I09 : Cardiopathies rhumatismales chroniques
- I10-I25 : Maladies hypertensives
- I20-I25 : Cardiopathies ischémiques
- Etc.

*Dans le groupe des Maladies hypertensives, on trouve par exemple les catégories suivantes :*

- I10 : Hypertension artérielle (primitive) (cette catégorie ne comporte pas de subdivision à 4 caractères)
- I13 : Cardionéphropathie hypertensive, qui comprend elle-même les subdivisions à 4 caractères suivantes:
  - I13.0 - Cardionéphropathie hypertensive, avec insuffisance cardiaque
  - I13.1 - Cardionéphropathie hypertensive, avec insuffisance rénale
  - I13.2 - Cardionéphropathie hypertensive, avec insuffisance cardiaque et rénale
  - I13.9 - Cardionéphropathie hypertensive, sans précision

*Pour établir les comptes par pathologie, la CIM n'a pas été utilisée dans son niveau de détail le plus fin : des regroupements, présentés dans le paragraphe suivant, ont été nécessaires pour rendre l'élaboration et la lecture de ces comptes opérationnelles.*

En revanche, la catégorie « Pathologie non définie ou inconnue » est plutôt assimilable aux soins qui n'ont fait l'objet d'aucune procédure de répartition (valeurs manquantes). Nous choisissons donc de comptabiliser les dépenses des pathologies non définies avec la part de chaque poste des comptes qui n'est pas couverte par les sources de données utilisées. La somme de ces deux types de dépenses forme ce que nous appelons les « Dépenses non réparties ».

Enfin, certaines des sources utilisaient encore la neuvième révision de la CIM. Faute de disposer d'une table de passage complète entre les deux versions de

la CIM, nous avons combiné les regroupements des deux versions pour former les chapitres de notre propre classification.

La combinaison des deux versions de la CIM est effectuée au niveau des sous-chapitres et non au niveau des pathologies (annexe 1). En conséquence, les chapitres de la classification retenue ici ne sont pas strictement superposables à ceux de la CIM10.

Afin de pouvoir comparer nos travaux à ceux des autres pays ayant construit des comptes par pathologie, nous présentons les résultats suivant le regroupement le plus proche de la CIM10 que nous avons

TABLEAU 11 ●

libellés de la classification retenue et correspondance avec la CIM10

Numéro et libellé exacts des chapitres CIM10	Numéro et libellé des catégories employées dans les comptes par pathologie
I. Certaines maladies infectieuses et parasitaires	1. Maladies infectieuses et parasitaires
II. Tumeurs	2. Tumeurs
III. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaires	3. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques (yc. Tr immunitaires)
IV. Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	4. Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme
V. Troubles mentaux et du comportement	5. Troubles mentaux
VI. Maladies du système nerveux	6. Maladies du système nerveux
VII. Maladies de l'œil de ses annexes	7. Maladies de l'œil de ses annexes
VIII. Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	8. Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde
IX. Maladies de l'appareil circulatoire	9. Maladies de l'appareil circulatoire
X. Maladies de l'appareil respiratoire	10. Maladies de l'appareil respiratoire
XI. Maladies de l'appareil digestif	11. Maladies de l'appareil digestif
a) Maladies de la bouche et des dents	a) Maladies de la bouche et des dents
b) Autres maladies de l'appareil digestif	b) Autres maladies de l'appareil digestif
XII. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	12. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané
XIII. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	13. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif
XIV. Maladies de l'appareil génito-urinaire	14. Maladies des organes génito-urinaires
a) Maladies de l'appareil urinaire	a) Maladies de l'appareil urinaire
b) Maladies de l'appareil génital	b) Maladies de l'appareil génital
XV. Grossesse, accouchement et puerpéralité	15. Grossesse et accouchement
XVI. Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale	16. Affections périnatales
XVII. Malformations congénitales et anomalies chromosomiques	17. Affections congénitales
XVIII.* Symptômes, signes et résultats anormaux d'examens cliniques et de laboratoire non classés ailleurs	18. Symptômes, signes et états morbides mal définis
XIX. Lésions traumatiques, empoisonnement et certaines autres conséquences de causes externes	19. Traumatismes et empoisonnements
XX. Causes externes de morbidité et de mortalité	
XXI. Facteurs influant sur l'état de santé et autres motifs de recours aux services de santé	> affectés dès que possible à l'un des 19 premiers chapitres
	Autres motifs
	Pathologie non définie ou inconnue *

\* Le code R69 du chapitre XVIII de la CIM a été rattaché à la catégorie « Pathologie non définie ou inconnue ».

Source : (OMS, 1993)

pu adopter, c'est-à-dire sans ré-affectation du chapitre XXI et du code R.69 de la CIM10. Ce regroupement n'est toutefois pas strictement équivalent à la CIM10, pour les raisons évoquées dans le paragraphe précédent.

Deux chapitres ont été systématiquement scindés en sous chapitres :

- le chapitre des maladies de l'appareil digestif scindé en maladies de la bouche et des dents et autres maladies de l'appareil digestif ;

- le chapitre des maladies génito-urinaires scindé en maladies de l'appareil urinaire et en maladies de l'appareil génital.

Au sein de chaque chapitre et sous-chapitre, nous avons isolé quelques maladies fréquentes qu'il nous a semblé intéressant de mettre en évidence (tableau 12). Parce que nous ne disposons pas des bases de données pour vérifier que nous ne passions pas à côté de

groupes importants, le choix de ces maladies a été fait a priori, en suivant la liste des maladies publiées dans les comptes par pathologie réalisés en Allemagne. Les résultats finaux ont montré que nous avons probablement laissé de côté des pathologies fréquentes, par exemple les maladies veineuses, dont l'importance est plus grande en France qu'ailleurs. La liste des pathologies pourra être allongée dans une prochaine version des comptes par pathologie.

## RÈGLES D'AFFECTATION

### *les complications des pathologies*

L'évaluation du coût d'une maladie, dans les études micro-économiques, inclut généralement le coût de ses complications. Un certain nombre de raisons nous conduisent cependant à ne pas prendre en

TABLEAU 12 ●

liste des pathologies spécifiques retenues dans les comptes par pathologie

SIDA
Hépatite virale
Tumeurs malignes
Carcinomes <i>in situ</i>
Tumeurs bénignes
Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue (TEII)
Diabète
Dépression
Maladies hypertensives
Cardiopathies ischémiques
Maladies vasculaires cérébrales
Grippe
Bronchite SAI
Bronchite aiguë et bronchiolite
Asthme
Autres BCPO
Maladies chroniques du foie et cirrhose
Affections inflammatoires de la peau (dermatoses, eczéma)
Arthrose périphérique
Affections du plan dorsal
Insuffisance rénale chronique ou SAI
Hyperplasie de la prostate
Symptômes
Résultats anormaux d'examen
Causes mal définies ou inconnues
Traumatismes et brûlures
Intoxications par médicaments et autres substances
Autres causes
Complications ou séquelles d'actes chirurgicaux, de soins médicaux ou de traumatismes
Intoxication par produit pharmaceutique

Source : CREDES

compte, dans un premier temps, ces complications :

- La nomenclature retenue, seule possible en raison des sources utilisées, privilégie une approche par appareil à l'approche étiologique (par cause). Une maladie et ses complications se trouvent donc classées dans des chapitres différents.

- La nécessité de ne pas faire de doubles comptes : la complication ne peut pas être à la fois comptée avec la maladie responsable et avec l'appareil concerné.

- Enfin, la prise en compte de ces complications supposerait que pour chacune d'entre elles, on connaisse la part attribuable à la maladie causale. En pratique, cette information est souvent incomplète, voire non disponible. Prenons l'exemple du diabète. Suivant les sources, la complication peut être relevée en diagnostic principal, la notion de diabète étant éventuellement notée en diagnostic associé (hospitalisation pour insuffisance rénale, chez un diabétique). Dans d'autres sources, les motifs de recours sont connus, sans qu'il soit forcément possible de préciser l'origine de la complication (consultation chez l'ophtalmologue pour rétinopathie, sans indication de l'origine diabétique), ou bien encore les motifs de recours sont multiples et associent à la fois un recours pour la pathologie et sa complication sans que le lien entre les deux ne soit clairement établi (consultation de généraliste pour diabète et pour artériopathie des membres inférieurs).

Nous avons donc décidé, dans le tableau principal des comptes de la santé par pathologie, d'évaluer seulement le coût de prise en charge de la maladie causale, les coûts des complications étant évalués avec les appareils concernés (rétinopathie diabétique avec les maladies de l'œil).

Notre méthode permettrait de calculer, pour certaines pathologies, un coût total incluant les complications, sous réserve de disponibilité des données épidémiologiques nécessaires. Ce n'est toutefois pas l'approche que nous avons choisie dans ce rapport, puisque nous souhaitons établir une méthode de comptabilisation des dépenses qui soit exhaustive en terme de maladies.

### *les motifs de recours multiples*

Les sources dont nous disposons abordent les motifs de deux manières différentes :

- les sources hospitalières comportent un diagnostic principal et des diagnostics secondaires ;
- les sources ambulatoires relèvent tous les diagnostics au même niveau.

Cette différenciation répond à une certaine logique dans la conception du soin : en effet, il semble normal qu'une hospitalisation soit déclenchée pour un motif

principal (par exemple, un cancer ou un infarctus) et que les autres maladies dont souffrent les patients ne soient citées qu'à titre secondaire. En revanche, une visite chez un médecin généraliste a bien pour but de prendre en charge l'ensemble des problèmes du patient et il n'y a pas de raison particulière de relever un diagnostic principal.

Pour les sources qui distinguent un diagnostic principal et des diagnostics associés (sources hospitalières), la totalité de la dépense est généralement <sup>10</sup> affectée au diagnostic principal.

Pour les sources qui fournissent des motifs multiples pour un même acte médical sans les hiérarchiser, il est nécessaire de définir une clef de répartition des dépenses. Nous optons pour un partage des coûts en fonction du nombre de motifs : si une séance comporte  $n$  motifs, chaque pathologie se verra affecter  $1/n$  de la dépense.

### *les motifs de recours inconnus*

Plusieurs sources d'information recensées ne fournissaient aucun motif de recours. Si certaines d'entre elles ont été néanmoins conservées, c'est qu'à défaut d'offrir un lien direct entre consommation et pathologie, elles laissaient la possibilité d'inférer, dans certains cas, le motif du recours à partir du type de soins effectué. En effet, pour certains actes spécifiques ou certains médicaments à visée thérapeutique précise, la maladie prise en charge peut être déduite sans erreur possible.

### *RECENSEMENT DES SOURCES DISPONIBLES ET CONDITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION*

L'ensemble des systèmes d'information existants et comportant des données de consommations associées à des pathologies a été recensé.

Les différentes sources recensées peuvent être classées selon plusieurs critères :

- la période de disponibilité des données : l'existence en routine du système qui permettrait une mise à jour régulière des données ou, au contraire, sa nature ponctuelle ;

- l'existence d'un lien direct entre consommation et pathologie. Lorsque ce lien n'existe pas explicitement, il doit pouvoir être postulé pour certains actes ou types de soins attribuables sans ambiguïté à une classe pathologique, étant donné leur nature très spécifique.

Ces deux critères, ainsi que le champ des soins couvert par chacune des sources recensées, sont résumés dans le tableau suivant.

10 - Nous avons fait une exception à cette règle pour les soins de longue durée pour les raisons fournies au paragraphe 2.6.6(E).

La dernière colonne du tableau 13 délimite bien l'ensemble des soins couverts par la source, et non spécifiquement le champ des soins utilisés pour les comptes par pathologie. En pratique, ces deux champs sont souvent identiques : dans la mesure où les sources de données sont plutôt rares, elles ne se recouvrent que rarement et nous utilisons alors l'ensemble de l'information disponible pour chaque type de soins. Certains soins faisant, malgré tout, l'objet d'un recueil multiple (activité des médecins libéraux notamment), il s'en suit que certaines sources ne sont pas exploitées dans leur intégralité par les comptes par pathologie. Ainsi dans le panel de médecins Thalès, nous n'avons exploité que les prescriptions d'analyses biologiques des généralistes. L'enquête sur les hospitalisés de 1991 couvrait l'ensemble des structures hospitalières, mais nous ne l'avons utilisée que pour la répartition des dépenses de long séjour.

## MONTANTS DE DÉPENSES À RÉPARTIR PAR PATHOLOGIE

Le tableau 14 présente, pour l'année 1998, les montants des différents postes de la consommation de biens et des services médicaux. Ce sont ces montants que nous tentons d'affecter aux différentes catégories diagnostiques dans les chapitres suivants. Une grande partie de ce travail a été effectuée à partir d'estimations provisoires transmises par la DREES début 2000. Pour cette raison, les marges du tableau que nous présentons sont légèrement différentes des chiffres définitifs publiés pour l'année 1998 par la DREES. Les écarts restent très faibles comme le montre le tableau ci-dessous.

*L'ensemble des paragraphes à venir décrivent en détail, pour chaque poste des comptes de la santé :*

TABLEAU 13 ●  
 liste des systèmes d'information mobilisables

Sources	Périodicité	Lien consommation / pathologie	Type de soins couverts
PMSI-MCO(DHOS-ATIH)	Annuelle	Oui	Soins hospitaliers de court séjour
PMSI-SSR(DHOS-ATIH)	Annuelle	Oui	Soins hospitaliers en services de soins de suite et réadaptation
Enquête nationale sur les hospitalisés [CREDES]	Ponctuelle (1991-1992)	Oui	Ensemble des soins hospitaliers
Etude permanente de la prescription médicale (EPPM)[IMS-Health]	Trimestrielle	Oui	Séances de médecins libéraux, prescriptions
Système national inter-régimes (SNIR)[CNAMTS]	Annuelle	Non (extrapolable pour certains soins)	Honoraires des professions de santé, prescriptions d'analyses et de médicaments
Traitement et analyses des dépenses mensuelles (TANDEM)[CNAMTS]	Mensuelle	Non (extrapolable pour certains soins)	Honoraires et activité des professions de santé, prescriptions d'analyses et de médicaments (uniquement le régime général)
Enquête sur la fréquence des actes techniques (CCAM)[CNAMTS]	Ponctuelle (2000)	Non (extrapolable pour certains actes)	Actes techniques réalisés en ambulatoire et en établissements hospitaliers privés
Enquête santé et protection sociale (ESPS)[CREDES]	Bisannuelle	Oui	Ambulatoire, médicament, optique, pansement
Codage de la biologie et de la pharmacie [CNAMTS]	Mensuelle	Non (extrapolable dans certains cas)	Analyses et médicaments prescrits (uniquement régime général)
Panel Thalès [BKL-THALES]	Mensuelle	Oui (sauf pour les soins d'auxiliaires)	Activité libérale des généralistes, cardiologues et neurologues, ensemble des prescriptions
Enquête sur les actes de kinésithérapie [CNAMTS]	Ponctuelle (2001)	Oui	Activité libérale des kinésithérapeutes

Source : CREDES

- les dépenses prises en compte dans ce poste dans le cadre des comptes de la santé et le champ à couvrir par chacune des sources mobilisées ;
- la présentation de la ou des source(s) utilisée(s) pour répartir les dépenses de ce poste par diagnostic ;
- le champ couvert par cette source ou « taux de couverture théorique » ;
- enfin, la méthodologie retenue pour répartir les dépenses entre les différentes catégories diagnostiques.

### RÉPARTITION DES DÉPENSES DE SOINS HOSPITALIERS ET DE SECTIONS MÉDICALISÉES

Les principales sources utilisées pour le secteur hospitalier proviennent du PMSI (Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information).

Le PMSI Médecine Chirurgie Obstétrique couvre la quasi totalité du court séjour, à l'exception notable des soins dispensés dans le cadre de l'hospitalisation à domicile. Le PMSI Soins de Suite et Réadaptation est également disponible depuis peu, assorti d'une échelle de coût provisoire, utilisée ici à titre expérimental. En revanche, le PMSI psychiatrique est en cours d'élaboration et ses données ne seront pas disponibles avant un ou deux ans. Pour l'heure, les dépenses des services et établissements psychiatriques sont entièrement affectées au chapitre « Troubles mentaux ». Enfin, il n'existe pas de source récente permettant de répartir les dépenses de long séjour, ni les soins en sections médicalisées. À défaut, et bien qu'il s'agisse de données anciennes, l'enquête nationale sur les hospitalisés menée par le CREDES en 1991-92 est utilisée pour le long séjour et sa clef de répartition par pathologie est étendue aux sections médicalisées. La quasi-totalité (92 %) des dépenses du secteur hospitalier est ainsi couverte.

TABLEAU 14 ●

montants des différents postes de la CSBM en 1998 (millions d'euros)

Postes des comptes	Estimations définitives publiées en 2001	Estimations provisoires utilisées pour les comptes par pathologie
<b>1 - Soins hospitaliers et en sections médicalisées</b>	<b>52 345</b>	<b>52 576</b>
Soins hospitaliers	50 723	50 954
- Publics (tout établissement sous dotation globale)	40 009	40 230
- Privés	10 714	10 724
Soins en sections médicalisées	1 622	1 622
<b>2 - Soins ambulatoires</b>	<b>29 584</b>	<b>29 560</b>
Médecins	14 252	14 254
Auxiliaires médicaux	5 694	5 698
- Infirmiers (y compris SSIAD <sup>1</sup> )	2 904	2 910
- Masseurs-kinésithérapeutes	2 338	2 337
- Autres	452	452
Dentistes	6 294	6 265
Analyses	2 507	2 510
Cures thermales	836	834
<b>3 - Transports de malades (hors SMUR)</b>	<b>1 581</b>	<b>1 557</b>
<b>4 - Médicaments</b>	<b>21 579</b>	<b>21 591</b>
<b>5 - Autres biens médicaux</b>	<b>5 145</b>	<b>5 145</b>
Optique	2 697	2 697
Prothèses, orthèses, VHP <sup>2</sup>	1 439	1 439
Petits matériels et pansements	1 009	1 009
<b>Total CSBM</b>	<b>110 235</b>	<b>110 429</b>

1 - Services de soins infirmiers à domicile.

2 - Véhicule pour handicapé physique.

Source : Fémina et al., 2001.

### *contenu du poste dans les comptes de la santé*

Les dépenses en soins hospitaliers comprennent les dépenses liées aux soins et à l'hébergement dans les établissements de santé, c'est-à-dire dans les services de court séjour, d'hospitalisation à domicile, de soins de suite et de réadaptation, de lutte contre les maladies mentales et dans les services de long séjour.

Pour construire les comptes par pathologie, il est nécessaire de distinguer les dépenses liées aux différents types de séjour : séjours de courte durée, séjours de soins de suite et de réadaptation et séjours de longue durée, car les sources de données utilisées ne sont pas les mêmes.

Les soins hospitaliers publics sont les soins dispensés dans le secteur public, c'est-à-dire dans les établissements publics hospitaliers (CHR, CHU, CH, HL, CHS), les établissements privés hospitaliers participant au service public hospitalier (PSPH) et les établissements militaires et pénitentiaires.

Les comptes des hôpitaux publics constituent la source principale de données pour l'estimation des dépenses. La répartition des dépenses totales d'hospitalisation entre types de séjour a été évaluée par la DREES (tableau 15).

Les soins hospitaliers privés sont les soins dispensés par les établissements privés à but non lucratif ne participant pas au service public hospitalier et privés à but lucratif.

Les données des caisses d'assurance maladie constituent la source principale pour l'estimation de ces dépenses. Ainsi, les montants de dépenses reconnues<sup>11</sup> sont utilisés pour estimer les frais de séjour (nombre de prix de journées versés par les caisses) et les prestations médicales non incluses dans le prix de journée.

Pour les établissements privés à but lucratif, les dépenses des caisses sont augmentées de 8 %, à partir des résultats publiés par les tribunaux de commerce, pour tenir compte des dépenses non prises en charge par l'assurance maladie.

Comme pour l'hospitalisation publique, il est nécessaire de distinguer les dépenses par type de séjour. Les données n'étant pas directement disponibles, cette répartition des dépenses est effectuée sur l'en-

semble des dépenses en faisant l'hypothèse que celles-ci se répartissent de la même façon que les dépenses relevant du régime général, pour lesquelles nous pouvons reconstituer cette répartition<sup>12</sup>.

Ce poste contient également les dépenses en sections de cure médicalisées. Ces dépenses correspondent aux soins dispensés aux personnes âgées résidant dans des institutions dotées de structures médicalisées. Elles sont estimées à partir des dépenses reconnues des caisses d'assurance maladies en forfaits de soins journaliers et forfaits de sections de cure médicale.

### *répartition des dépenses de soins de courte durée*

#### *champ des comptes de la santé à couvrir*

Le champ à couvrir est donc l'ensemble des hospitalisations de courte durée pour tous les établissements sous dotation globale (secteur public et privé PSPH) et pour les établissements privés (hors dotation globale) de l'ensemble du territoire français pour l'année 1998.

*sources*

Les données d'activité des services de médecine-chirurgie-obstétrique recueillies dans le cadre du pro-

TABLEAU 15 ●

Répartition de la dépense de soins hospitaliers selon le type de séjour

Type de séjour	Soins hospitaliers secteur public et PSPH	Soins hospitaliers secteur privé
Séjours de courte durée	72,9 %	81,2 %
Soins de suite et réadaptation	7,2 %	11,5 %
Psychiatrie	14,9 %	6,5 %
Séjours de longue durée	5,1 %	0,7 %
<b>Ensemble</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

*Sources : Estimations DREES, CREDES*

11 - Les dépenses reconnues sont les dépenses de soins présentées au remboursement, hors dépassements.

12 - Pour le secteur privé à but lucratif (établissements à tarification conventionnelle), la CNAMTS fournit :

- d'une part des données sur les frais de séjour (prix de journée et forfaits de salle d'opération...) et sur les dépenses forfaitaires (essentiellement dialyse) permettant de reconstituer les prestations versées par catégorie de soins,
- d'autre part, les honoraires médicaux versés selon les différentes lettres-clés qui permettent de distinguer les actes dits techniques (chirurgie, radiologie...) des consultations et visites. Par hypothèse, sans doute abusive, nous avons affecté la totalité des dépenses associées aux actes techniques au court séjour et nous avons réparti les autres honoraires médicaux (consultations) selon les types de séjour au prorata des dépenses liées aux frais de séjour.

Pour le secteur privé à but non lucratif (établissements à tarification administrative), la CNAMTS fournit les montants des prestations versées (prix de journées) par type de soins et un montant total pour les honoraires versés à des professionnels intervenant dans ce type d'établissements. Nous répartissons ces honoraires *au prorata* des dépenses de prestations (ils ne représentent que 1,5 % des dépenses des établissements).

gramme médicalisé des systèmes d'information (PMSI-MCO) sont à la base de la répartition des dépenses par groupe de pathologie.

Les fichiers à notre disposition distinguent trois types de séjours :

- les séjours d'hospitalisation de plus de 24 heures, qui comprennent également les décès (GHM<sup>13</sup> 880) et les transferts immédiats (GHM 890) ;
- les séjours d'hospitalisation de moins de 24 heures, qui correspondent à la 24e catégorie majeure de diagnostic (CMD 24) non compris les décès, les transferts immédiats et les séances (GHM 680 à 684) : il s'agit en substance des hospitalisations de moins de 24 heures programmées ;
- enfin, les séances, qui regroupent les GHM 680 à 684 (séances d'épuration extrarénale, de chimiothérapie pour tumeur, de radiothérapie et « autres séances »).

Pour les deux premières catégories, les données du PMSI ont été redressées par la DREES pour tenir compte de l'activité des établissements ne participant pas au PMSI. En revanche, les données concernant les séances - notamment de dialyse, chimiothérapie et radiothérapie - n'ayant pas pu faire l'objet d'un redressement, elles seront utilisées brutes.

L'utilisation de cette source pose deux questions :

- Quelles sont les différences entre les champs couverts par la dépense de soins hospitaliers et par le PMSI-MCO ?

- Les dépenses prises en compte pour l'élaboration du point ISA et pour l'évaluation des dépenses hospitalières sont-elles les mêmes ?

*champ couvert par la source*

Le tableau 16 compare le champ théorique de la source avec le champ des comptes à couvrir. D'après les estimations de la DREES, le PMSI-MCO couvre 90 % des dépenses de court séjour. Compte tenu de la part des dépenses hospitalières dédiée aux soins de court séjour dans le secteur public et dans le secteur privé (tableau 15), le PMSI-MCO couvre donc 66 % des dépenses d'ensemble de soins hospitaliers du secteur public et 75 % de celles du privé.

*nature de la clé de répartition des dépenses*

Afin d'affecter les dépenses aux différentes catégories diagnostiques, nous avons choisi de valoriser chaque séjour hospitalier en points ISA (Indice Synthétique d'Activité) selon l'échelle de coûts établie dans le cadre du PMSI.

Cette échelle de coûts est conçue à partir de données de comptabilité analytique recueillies sur un échantillon d'établissements qui constituent « la base nationale de coûts ». Ces données permettent de reconstituer un coût pour chaque groupe homogène de malade de la classification, puis de construire une

TABLEAU 16 ●

champs respectivement couverts par la dépense de soins hospitaliers et par le PMSI-MCO

Champ couvert par la dépense de soins hospitaliers de court séjour	Champ couvert par le PMSI-MCO redressé
<p><b>Sont inclus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les soins dispensés par l'ensemble des services MCO des établissements de santé, au cours d'hospitalisation complète ou partielle, et en hospitalisation à domicile (HAD)</li> <li>• les soins ou examens réalisés pour des malades externes, à l'exception des consultations externes (évaluées dans les dépenses de soins de ville)</li> </ul>	<p><b>Sont inclus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les soins dispensés par les services MCO des établissements de santé dédiés aux soins MCO, au cours d'hospitalisation complète ou partielle</li> </ul>
<p><b>Sont exclus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les forfaits correspondant aux examens de scanner et IRM réalisés dans les établissements privés au cours de séjours hospitaliers*</li> </ul>	<p><b>Sont exclus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les soins MCO dispensés par les établissements non principalement dédiés à des soins MCO (CHS, hôpitaux locaux)</li> <li>• les soins MCO dispensés par les établissements non conventionnés (Hôpital américain...)</li> <li>• les soins dispensés en hospitalisation à domicile (HAD)</li> </ul>

\* Ces soins n'ont pu être rattachés aux dépenses d'hospitalisation par manque d'information  
 Sources : DREES, DHOS

13 - Les GHM sont les « Groupes Homogènes de Malades » dans lesquels sont classés les séjours hospitaliers selon la classification retenue par le PMSI, il en existe un peu plus de 500. Ils sont regroupés au sein de 25 Catégories Majeures de Diagnostic (CMD).

échelle de coûts relatifs, exprimés en « points ISA », en donnant à l'un des GHM, par convention, la valeur de 1 000 points ISA.

Les coûts pris en compte dans l'échelle de coûts publiée annuellement par la mission PMSI sont les coûts de fonctionnement : salaires et charges sociales, coûts des services médicaux, dépenses de logistique (restauration, blanchisserie), y compris entretien des bâtiments.

Les coûts servant à bâtir cette échelle ne forment donc qu'un sous-ensemble des coûts pris en compte dans le poste « consommation de soins hospitaliers » des comptes de la santé. Il aurait sans doute été plus judicieux d'utiliser, pour valoriser les séjours, les coûts totaux par GHM qui sont également évalués annuellement à partir de la base nationale de coûts. Ces coûts totaux par GHM comprennent, en sus des frais de fonctionnement, les frais financiers et l'amortissement des bâtiments<sup>14</sup>, qui sont également évalués dans la consommation de soins hospitaliers. Nous pensons toutefois que le recours à l'échelle de coûts classiquement utilisée n'a pas entraîné de conséquences trop importantes sur la répartition des dépenses par diagnostic.

Au commencement de ce projet, nous avons fait le choix d'utiliser l'échelle de coûts établie pour le public en 1999 pour valoriser les séjours, aussi bien publics que privés. Ce choix était motivé par les raisons suivantes :

- L'échelle de coût publique, publiée en 1998 pour la première fois, ne semblait pas très fiable cette année-là pour un certain nombre de GHM, en particulier pour le coût des séances (CMD 24). Nous lui avons donc préféré la version de 1999.

- De même, la première version de l'échelle de coûts privée, publiée en 1999, semblait difficilement utilisable pour certains GHM (néonatalité, greffes...).

#### *méthode d'affectation des dépenses par pathologie*

Chaque séjour de court séjour du PMSI bénéficie d'un RSA (Résumé de Sortie Anonymisé) donnant un diagnostic principal - celui que nous retenons - et des codes de diagnostics associés. La classification utilisée par le PMSI en 1998 est la CIM10.

L'ensemble des codes CIM10 des diagnostics principaux font l'objet des procédures de reclassement décrites dans la partie « adaptation de la CIM pour une classification *ad hoc* », notamment pour les codes appartenant initialement au chapitre XXI (« Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé »).

Les séances concernant le traitement et le suivi des tumeurs (en particulier chimiothérapie et radiothérapie) ont fait exception à la procédure de reclassement. Les codes suivants du chapitre XXI ont été traités de façon différente :

- Z08 (de Z08.0 à Z08.9) : examen de contrôle après traitement d'une tumeur,

- Z51.0 : séance de radiothérapie,

- Z51.1 : séance de chimiothérapie pour tumeur,

- Z51.2 : autres formes de chimiothérapie,

- Z54.1 : convalescence après radiothérapie,

- Z54.2 : convalescence après chimiothérapie.

Il a été nécessaire de rechercher dans les diagnostics secondaires les pathologies auxquelles affecter les coûts de ces séances. L'affectation au diagnostic a donc été effectuée selon cet ordre de priorité :

- on affecte en premier lieu le premier code CIM10 de tumeur maligne rencontré ;

- si aucun code de tumeur maligne n'est rencontré, on affecte le premier code de carcinome *in situ* ;

- sinon, on affecte le premier code de tumeur bénigne ;

- sinon, on affecte le premier code de tumeur à évolution imprévisible ou inconnue ;

- sinon, on affecte le premier code de maladie autre ;

- si ces codes de radiothérapie et de chimiothérapie n'ont aucun diagnostic associé, ou uniquement des codes relevant également du chapitre XXI, ils sont classés dans notre catégorie « Pathologie non définie ou inconnue ».

À l'issue de l'ensemble des opérations décrites dans ce paragraphe, on obtient deux tableaux de répartition des points ISA par pathologie, un pour le secteur public et un autre pour le secteur privé. Ces deux structures par pathologie sont appliquées aux dépenses correspondantes dans les comptes de la santé.

#### *répartition des dépenses des centres de dialyse*

Les données du PMSI-MCO connaissent une carence importante en séances d'hémodialyse (GHM 680) : elles ne relèvent que 1,6 million de séances en 1998, public et privé réunis. À titre de comparaison, la Statistique Annuelle des Etablissements de santé (SAE) en comptabilise environ 3,5 millions pour la même année.

En fait, le champ du PMSI-MCO ne comprend pas les centres d'hémodialyse et d'auto-dialyse, dans lesquels les patients insuffisants rénaux pratiquent régulièrement les hémodialyses et dialyses péritonéales qui leur sont nécessaires.

Si l'on ne souhaite pas sous-estimer le coût de l'insuffisance rénale, et partant celui des maladies de l'ap-

<sup>14</sup> - Ces coûts représentent de 1 à 5 % des coûts de fonctionnement selon les GHM, les valeurs les plus courantes se situant entre 2 et 4 %.

pareil urinaire, il est indispensable de redresser de façon à tenir compte des séances d'hémodialyse omises.

La méthode utilisée pour redresser les coûts de la dialyse est la suivante :

- Le différentiel entre le chiffre SAE et le chiffre PMSI-MCO est considéré comme le nombre de séances omises qu'il nous faut ajouter, séparément pour le public (environ 1,3 million de séances) et le privé (environ 0,6 million).

- Le coût de la séance d'épuration extra-rénale (GHM 680) est appliqué à ce nombre de séances. Ce coût s'élève, en 2000, à 207 points ISA pour le public et 249 points pour le privé<sup>15</sup>.

- Enfin, les nombres de points ISA sont valorisés à leurs valeurs de 1998 (2,27 • pour le public, 1,22 • pour le privé).

Les coûts ainsi calculés - s'élevant respectivement pour le public et le privé à 592 et 186 millions d'euros - des séances non comptabilisées dans le PMSI sont ajoutées aux dépenses évaluées à partir du PMSI pour constituer la dépense totale. Dans notre logique par pathologie, ces coûts de dialyse sont donc additionnés aux dépenses pour insuffisance rénale et pour maladies urinaires du court séjour hospitalier.

Après intégration des coûts de dialyse, les comptes par pathologie couvrent 91 % des dépenses de court séjour public et 92 % de celles du privé.

#### *répartition des dépenses d'hospitalisation en services de soins de suite et de réadaptation*

##### *champ des comptes de la santé à couvrir*

Les séjours en service de soins de suite et de réadaptation sur l'ensemble du territoire pour l'année 1998 constituent le champ à couvrir.

##### *sources*

Le recueil de l'activité des services de soins de suite et de réadaptation dans le cadre du PMSI-SSR (Cf. Fiche 2) sert de source à la répartition des dépenses par pathologie. L'utilisation qui est faite, dans ce prototype, du PMSI-SSR reste expérimentale à deux égards :

- l'échelle de coût utilisée est elle-même expérimentale et en cours de consolidation ;
- la représentativité du champ d'activité couvert est mal connue.

Nous présentons néanmoins en détail le mode de recueil et de prise en compte des pathologies pour ce prototype dans l'optique d'une utilisation pérenne.

Depuis le second semestre de 1998, le recueil des données est obligatoire pour tous les établissements sous dotation globale (soit 1 260 établissements). En 2001, le recueil couvrait environ 85 % des lits de SSR sous dotation globale soit 78 % de l'activité, mais la représentativité de cette population par rapport à l'ensemble n'est pas connue. Les établissements à but lucratif et beaucoup d'hôpitaux locaux (qui font essentiellement des SSR) ne participent pas au PMSI.

Les informations recueillies dans ce cadre, au sein des Résumés Hebdomadaires Standardisés (RHS), permettent de relier la morbidité et la dépendance aux activités de rééducation et réadaptation.

Les groupes homogènes de journées (GHJ) sont construits à partir de ces informations sur le modèle du PMSI de court séjour et réparties dans les catégories majeures cliniques (CMC).

##### *champ couvert par la source*

Le PMSI-SSR couvre environ 78 % de l'activité en soins de suite et de réadaptation mais la représentativité de la partie couverte par la base n'est pas connue. En l'absence de données plus pertinentes, nous considérerons que le taux de couverture qui vaut pour l'activité est applicable aux dépenses de soins de suite et réadaptation.

Notons pour le futur que le recueil des données par les établissements lucratifs deviendra obligatoire dans le courant de l'année 2003.

##### *nature de la clé de répartition des dépenses*

Une échelle de pondération des GHJ en fonction de leur coût est en cours de consolidation. Cette échelle, construite sur le même modèle que celle du PMSI-MCO, permet d'affecter un nombre de points à chaque séjour. Nous en utilisons, à cette date, une version provisoire construite à partir d'un recueil des coûts sur 32 établissements.

##### *méthode d'affectation des dépenses par pathologie*

Dans les RHS, la morbidité est recueillie à trois niveaux différents :

15 - On peut noter une contradiction entre le fait d'utiliser une échelle de coûts commune (celle du public pour 1999) dans notre exercice de répartition de l'ensemble des dépenses de court séjour et le fait d'utiliser les échelles publiques et privées de 2000 pour valoriser les séances de dialyse que nous ajoutons *a posteriori*. Nous avons expliqué précédemment notre choix d'utiliser l'échelle de coût du public pour 1999. Pour les séances de dialyse, les coûts sont très différents dans le public et le privé, et il nous a semblé plus juste de valoriser ces séances avec les coûts 2000 pour lesquels nous disposons de la différenciation public/privé.

- la finalité du séjour (par exemple : rééducation pour prothèse de hanche) ;
- la manifestation principale de morbidité (patient porteur de prothèse) ;
- l'affection étiologique (dans notre exemple, traumatique suite à une chute ou arthrosique).

Dans la logique des comptes, on retient selon les cas, le troisième niveau ou le deuxième niveau pour affecter le nombre de points du séjour à un chapitre unique.

#### *répartition des dépenses d'hospitalisation pour les soins de psychiatrie*

La répartition par pathologie des soins délivrés par les services de psychiatrie est impossible. Pour l'instant, nous affectons l'intégralité des dépenses relatives aux services de psychiatrie des hôpitaux généraux et des CHS au chapitre « Troubles mentaux », mais une répartition à un niveau plus fin n'est pas envisageable dans l'immédiat.

Notons que dans les comptes de la santé, l'ensemble des dépenses liées aux secteurs psychiatriques sont incluses dans les dépenses hospitalières, ce qui ne rend pas compte du rôle des secteurs dans le suivi ambulatoire des malades.

À moyen terme, les données du PMSI-psychiatrie pourraient permettre une répartition à un niveau plus fin.

Nous pourrions aussi trouver des informations utilisables dans les rapports dressés par les secteurs psychiatriques et dans les fiches patient créées pour suivre les soins prodigués aux patients dépendant d'un secteur donné.

#### *répartition des dépenses d'hospitalisation en services de soins de longue durée*

##### *champ des comptes de la santé à couvrir*

Le champ des comptes à couvrir est l'ensemble des hospitalisations de longue durée pour tous les établissements sous dotation globale (secteur public et privé PSPH) et pour les établissements privés (hors dotation globale) de l'ensemble du territoire français pour l'année 1998.

##### *sources*

La seule source dont nous disposions liant des consommations à des motifs pathologiques de manière précise est l'enquête nationale sur les hospitalisés réalisée par le CREDES en 1991-92. L'information étant déjà un peu ancienne et basée sur un recueil effectué pour 216 patients présents en hospitalisation

complète de long séjour, nous avons cherché à vérifier sa pertinence avec d'autres sources.

Une étude plus récente a été conduite en 1997 sur les coûts relatifs au séjour de 821 individus de plus de 75 ans hospitalisés pour des soins de longue durée (Drunat et al., 2001). Toutefois, nous ne disposions pas des données individuelles de cette étude et la classification des pathologies retenue par les auteurs était trop différente de la nôtre pour que les résultats puissent être intégrés aux comptes par pathologie. Nous avons néanmoins utilisé cette étude pour comparer ses résultats avec ceux issus de l'enquête hospitalisation du CREDES. Ainsi, l'ensemble des diagnostics psychiatriques représente 56 % des dépenses à la fois dans l'article de Drunat et dans les données CREDES, les maladies cardiovasculaires et respiratoires 21 % (vs 20 %), la rhumatologie 2,6 % (vs 3,4 %).

Enfin, une comparaison des motifs d'hospitalisation en long séjour, relevés dans les enquêtes comparables de 1981 et de 1991-92, a montré une faible déformation de la répartition des motifs. Ce constat ne garantit pas que l'évolution dans la décennie suivante n'ait pas été plus rapide mais, en l'absence de résultats plus récents, cette source a été retenue pour répartir les dépenses de long séjour.

Par ailleurs, nous avons eu recours à une source de données de cadrage : une étude de l'Observatoire de l'action sociale (ODAS) datant également de 1992 pour obtenir les montants moyens des différents forfaits (Ministère de l'Emploi et de la solidarité et al., 1999).

##### *champ couvert par la source*

Au-delà de la différence d'année concernée - 1992 pour l'enquête sur les hospitalisés contre 1998 pour notre année de référence les champs des comptes et celui couvert par l'enquête hospitalisation se recouvrent quasiment parfaitement. En effet, l'enquête est théoriquement représentative de l'ensemble des établissements de soins de la France métropolitaine, soit une couverture théorique du champ de 100 %.

Pour des raisons d'effectifs insuffisants, nous ne pouvons pas séparer le secteur public du secteur privé. La répartition par pathologie à partir de l'enquête sur les hospitalisés s'effectue donc conjointement pour le public et le privé, contrairement à ce qui a été fait pour le court séjour.

##### *nature de la clé de répartition des dépenses*

Une dépense totale par jour et par malade a été reconstituée à partir des données d'enquête de 1992 pour pouvoir ensuite être affectée aux pathologies (Cf. paragraphe suivant).

La valorisation effectuée dans l'enquête nationale sur les hospitalisés de 1992 permettait la construc-

tion de ce que nous avons appelé une dépense individualisable « au lit du malade ». La méthodologie consistait en effet à reconstituer une consommation médicale journalière par patient en excluant les soins infirmiers et de nursing. Cette consommation a été évaluée à 57 F pour le long séjour (Bocognano et al., 1996). Cette valeur moyenne de 57 F inclut l'ensemble des soins prodigués au lit du malade mais exclut les autres coûts relatifs au séjour du malade, qu'il s'agisse de l'activité des soignants ou de l'hébergement. Il nous faut donc reconstituer ces deux types de coûts.

L'ODAS fournit par ailleurs deux chiffres :

- la valeur moyenne du forfait de soins, qui couvre théoriquement l'ensemble des coûts médicaux relatifs au séjour du malade : il s'élève en 1992 à 196,6 F ;
- la valeur moyenne du prix de journée, qui couvre les frais d'hébergement et vaut 238,7 F.

Nous avons donc reconstitué une dépense totale par jour et par patient en posant les hypothèses suivantes :

- les dépenses totales de soins sont proportionnelles aux dépenses correspondant aux seuls soins réalisés « au lit du malade » au sens de l'enquête ;
- la moyenne des dépenses de soins sur l'ensemble des journées est égale au forfait journalier de soins moyen dont la valeur est fournie par l'ODAS, soit 196,6 F en 1992 <sup>16</sup> ;
- la dépense d'hébergement est la même pour tous les patients et égale à 238,7 F.

Les données d'enquête permettant d'extrapoler à l'année entière le nombre de journées observées, nous avons pu évaluer une dépense imputable à chaque journée d'hospitalisation effectuée en 1992. L'étape suivante consistait donc à affecter cette dépense à un ou plusieurs diagnostics.

#### *méthode d'affectation des dépenses par pathologie*

Chaque séjour est assorti, d'une part d'un diagnostic de maladie principale et, d'autre part, d'un ensemble de diagnostics patents qui reprend l'ensemble des comorbidités et pathologies dont souffre par ailleurs le patient. Dans le cadre d'une hospitalisation de longue durée, ces diagnostics patents, s'ils ne constituent pas la raison initiale de l'hospitalisation du patient, représentent une part importante de la prise en charge du patient durant le séjour. C'est pourquoi, plutôt qu'une prise en compte bi-univoque entre séjour et maladie principale (1 séjour = 1 maladie), nous privilégions

une prise en compte de tous les diagnostics patents, avec une répartition par partage des coûts.

Les dépenses journalières sont donc réparties équitablement sur l'ensemble des diagnostics relevés.

#### *répartition des dépenses de soins en sections de cure médicalisées*

##### *champ des comptes de la santé à couvrir*

Ces dépenses correspondent aux soins dispensés aux personnes âgées résidant dans des institutions dotées de structures médicalisées.

##### *présentation de la source et conditions générales d'utilisation*

Aucune source ne permet réellement de répartir ces dépenses par groupe pathologique. Après examen, l'enquête Handicap Incapacité Dépendance (HID) s'est avérée inadaptée à notre objectif. Elle contient pourtant une information sur le mode d'hébergement des enquêtés (maison de retraite avec section de cure médicale, par exemple) et des informations donnant des indications sur les motifs de dépendance ou d'incapacité. Toutefois, la procédure de rattachement des déficiences à des pathologies se révèle trop différente de la nôtre pour être utilisée dans le cadre de ce travail.

Nous avons choisi de répartir les coûts des séjours en sections de cure médicalisées (SCM) selon la même structure par pathologie que pour les coûts de long séjour (clef de répartition calculée sur la base de l'enquête nationale sur les hospitalisés de 1991-92).

Quels éléments viennent étayer cette option méthodologique ? Bien évidemment, il nous est impossible de trouver des références en termes de comparaisons de coûts par pathologie entre ces SCM et long séjour. En revanche, nous disposons de structures par pathologie.

Une étude sur les personnes âgées résidant en institution (Sermet, 1992) permet en effet de comparer la prévalence des pathologies en long séjour hospitalier et en section de cure médicalisée. Cette étude présente les résultats d'une enquête réalisée en 1987-88 par le CREDES sur un échantillon de personnes âgées de plus de 80 ans résidant en institution. Ainsi, même s'il s'agit de données anciennes, nous pouvons statuer sur les écarts de prévalence, par grand chapitre CIM 9e révision, entre les séjours en lit de long séjour et ceux en lit de section de cure.

<sup>16</sup> - Pour information, les deux premières hypothèses nous conduisent à estimer que la dépense totale de soins journalière est égale à 3,4 fois la dépense « au lit du malade » au sens de l'enquête.

• Les trois chapitres les plus importants en termes de prévalence sont les mêmes pour les deux types de lit, soit, dans l'ordre : les maladies cardiovasculaires, les troubles mentaux et les maladies de l'appareil digestif.

• La plupart des chapitres CIM majeurs (i.e. les plus prévalents en institution) montrent de très faibles écarts de structure en long séjour et SCM : aucun écart de contribution au nombre total de maladies recensées par type de lit n'excède 2 %. Seules les maladies génito-urinaires présentent des écarts de prévalence notables : elles représentent 9,9 % des maladies en long séjour (53 600 cas) et seulement 7,1 % des maladies en SCM (39 700 cas).

• Enfin, deux types de maladies relevant de chapitres plus rarement rencontrés en institution divergent : les tumeurs (1,2 % en long séjour contre 1,7 % en SCM) ainsi que les maladies infectieuses et parasitaires (0,4 % en long séjour contre 0,9 % en SCM).

Bien que ces résultats ne soient que des écarts de prévalence pour l'année 1988 - et non des écarts de coût pour l'année 1998 -, nous constatons que les structures de recours par pathologie pour le long séjour et la section de cure médicalisée sont similaires. Devant manifestement arbitrer entre répartir les coûts de SCM avec une moindre précision et renoncer à les répartir quitte à accroître la part des dépenses non réparties, nous choisissons donc d'utiliser la clef de répartition

du long séjour pour ces dépenses de sections de cure.

Nous considérons également que cette source secondaire couvre la totalité des dépenses de soins en section de cure médicalisée à l'exception des services de soins à domicile délivrés par les établissements sous dotation globale.

*bilan de la couverture du poste  
« consommations en soins hospitaliers  
et sections de cure médicalisées »*

Le tableau 17 ci-dessous présente le bilan, par type de soins, de la part des dépenses hospitalières couverte par les différentes sources utilisées et, finalement, la part du poste entier couverte par l'ensemble des sources, soit 92 %.

**RÉPARTITION DES DÉPENSES  
DE SOINS AMBULATOIRES**

Dans le secteur ambulatoire, plusieurs sources permettent de répartir les soins de médecins par pathologie. L'Enquête Permanente sur la Prescription Médicale (EPPM) d'IMS-Health couvre environ 70 % des dépenses totales de médecin en recueillant des données pour treize spécialités de médecine libérale. Parmi

TABLEAU 17 ●

couverture du poste « consommation en soins hospitaliers et soins de section de cure médicalisées »

	Dépenses des comptes (millions d'euros)	Sources	Taux de couverture théorique	Dépense couverte (millions d'euros)
Secteur public et PSPH				
Soins de courte durée (hors dialyse)	28 931	PMSI-MCO 1998	90 %	26 038
Dialyse		Affectation globale	100 %	592
Soins de suite et réadaptation	2 997	PMSI-SSR 1998	78 %	2 338
Psychiatrie	5 888	Dépense en soins psychiatrique 1998	100 %	5 888
Soins de longue durée	2 029	Enquête hospitalisation 1992	100 %	2 029
Militaires et prison	385	Aucune source	0 %	-
<b>Ensemble secteur public</b>	<b>40 230</b>		<b>92 %</b>	<b>36 884</b>
Secteur privé				
Soins de courte durée	8 707	PMSI-MCO 1998	90 %	7 836
Dialyse		Affectation globale		186
Soins de suite et réadaptation	1 238	PMSI-SSR 1998	78 %	966
Psychiatrie	702	Dépense en soins psychiatrique 1998	100 %	702
Soins de longue durée	77	Enquête hospitalisation 1992	100 %	77
<b>Ensemble secteur privé</b>	<b>10 724</b>		<b>91 %</b>	<b>9 767</b>
<b>Sections de cure médicalisées</b>	<b>1 622</b>		<b>97 %</b>	<b>1 573</b>
<b>Ensemble des soins hospitaliers et sections médicalisées</b>	<b>52 576</b>		<b>92 %</b>	<b>48 225</b>

Sources : estimations DREES et CREDES

les spécialités restantes, les dépenses générées par les actes techniques peuvent être réparties à l'aide d'une enquête réalisée en 2000 par la CNAMTS dans le cadre de la refonte de la nomenclature des actes médicaux (enquête CCAM<sup>17</sup>).

Le SNIR<sup>18</sup> et TANDEM<sup>19</sup> sont utilisés pour des affectations directes de coûts à des chapitres précis. Par exemple, les soins de dentistes sont entièrement affectés au chapitre « Maladies de la bouche et des dents » et les soins de néphrologues entièrement aux maladies urinaires. De même, les soins de sages-femmes sont totalement affectés au chapitre concernant la grossesse et l'accouchement.

L'affectation des dépenses d'auxiliaires est plus problématique et fait appel à plusieurs sources, plus ou moins pérennes : une enquête ponctuelle réalisée par la CNAMTS en 2001 pour les soins de masseurs-kinésithérapeutes, l'Enquête Santé et Protection sociale (ESPS) du CREDES pour les soins d'infirmiers et les soins d'orthophonistes et le SNIR pour une affectation globale des soins d'orthoptistes aux affections de l'œil.

#### *contenu du poste dans les comptes de la santé*

Les dépenses de soins ambulatoires englobent les soins de médecins (y compris sages-femmes), de dentistes, d'auxiliaires médicaux, ainsi que les analyses biologiques et les cures thermales.

##### *soins de médecins*

Ce poste comprend les soins de médecins dispensés en ambulatoire, que ces soins soient réalisés :

- dans les cabinets des médecins libéraux ou au domicile du malade par les médecins libéraux ;
- dans le cadre des consultations externes des établissements de santé publics et privés, par des médecins libéraux ou salariés ;
- au sein de dispensaires.

Il comprend également les forfaits de rémunération d'examens scanner et IRM effectués dans le secteur hospitalier privé au cours de séjours (tableau 16).

Enfin, les soins de sages-femmes sont inclus dans ce poste de dépenses dans les comptes de la santé.

Les soins ambulatoires sont principalement estimés à partir des honoraires des médecins libéraux, tels

qu'ils apparaissent dans le SNIR. Les honoraires issus du SNIR sont augmentés pour tenir compte des dépenses de soins non présentées au remboursement par les patients (soins non pris en charge tels que la chirurgie esthétique ou feuilles de soins non présentées au remboursement).

Puis, sont ajoutées à ces montants les dépenses correspondant aux soins délivrés en dispensaire.

##### *soins de dentistes*

Ce poste comprend les soins de dentistes dispensés en ambulatoire, que ces soins soient réalisés :

- dans les cabinets libéraux (ou, très rarement, au domicile du malade par les dentistes libéraux) ;
- dans le cadre des consultations externes des établissements de santé publics et privés, par des chirurgiens dentistes libéraux ou salariés ;
- au sein de dispensaires.

Les dépenses de dentistes sont estimées essentiellement à partir des données du SNIR, auxquelles s'ajoutent les données de recettes des libéraux fournies par la Direction générale des impôts. Celles-ci permettent de prendre en compte les dépenses de soins non remboursables et non présentées au remboursement, qui ne sont pas, par définition, incluses dans le SNIR.

Ce poste contient également les dépenses relatives aux prothèses dentaires, qui ne peuvent être isolées des honoraires de dentistes pour être affectées aux dépenses en biens médicaux.

##### *soins d'auxiliaires médicaux*

Ce poste prend en compte les soins de quatre types d'auxiliaires médicaux : les infirmiers, les orthophonistes, les orthoptistes et les masseurs-kinésithérapeutes. Il s'agit uniquement de soins dispensés en ambulatoire, qu'ils soient réalisés :

- dans les cabinets des professionnels paramédicaux ou au domicile du malade par les professionnels libéraux ;
- au sein de dispensaires ;
- à domicile par les services de soins infirmiers à domicile (SSIAD). Les données du SNIR sont utilisées pour évaluer les soins des auxiliaires médicaux. Sont également utilisées :

17 - Classification Commune des Actes Médicaux : enquête sur la fréquence et la nature des actes techniques par spécialité réalisée en 2000 par la CNAMTS (Cf. Fiche 12).

18 - Système National Inter-Régimes : relevé national par spécialité médicale des honoraires et des prescriptions des professionnels (Cf. Fiche 7).

19 - Traitement et Analyse des Dépenses Mensuelles (Cf. Fiche 8).

- les données de recettes fournies par la Direction générale des impôts pour les masseurs-kinésithérapeutes, orthophonistes et les orthoptistes, afin de prendre en compte les dépenses non remboursables et/ou non présentées au remboursement ;
- une évaluation des soins infirmiers délivrés dans le cadre des services de soins infirmiers à domicile (SSIAD).

#### *analyses de laboratoires*

Ce poste comprend les dépenses en analyses biologiques réalisées en ambulatoire en 1998, que ces analyses aient été prescrites par des médecins de ville ou par des médecins hospitaliers.

Dans les comptes de la santé, les dépenses d'analyses de laboratoire sont évaluées à partir des données du SNIR et d'estimations complémentaires pour la prise en compte des petits régimes non inclus dans le SNIR.

#### *cures thermales*

Ce poste comprend les dépenses de cure thermale, c'est-à-dire :

- les dépenses correspondant aux prestations de soins (frais de cure + forfait rémunérant le suivi des patients par les médecins libéraux) ;
- les dépenses d'hébergement.

Pour l'évaluation de ces dépenses, les montants correspondants aux forfaits de cure médicale sont extraits de données de la CNAMTS. Les frais de cure thermale sont évalués d'après les dépenses reconnues par les régimes d'assurance maladie. Les frais d'hôtellerie sont estimés d'après les données fournies par l'Union Nationale des Etablissements Thermaux (UNET) sur le nombre de curistes et la durée des cures, et d'après l'indice du coût de l'hôtellerie issu de l'indice des prix à la consommation de l'INSEE.

#### *répartition des dépenses de soins de médecins*

##### *présentation des sources et conditions générales d'utilisation*

Quatre sources de données sont utilisées pour répartir les dépenses de soins de médecins par pathologie : la chaîne TANDEM, le SNIR, l'enquête permanente sur la prescription médicale (EPPM) de la société IMS-Health et l'enquête dite « CCAM » de la CNAMTS.

Le SNIR et le TANDEM sont utilisés pour affecter directement les dépenses relatives à certaines spécialités aux chapitres de la CIM correspondants. L'enquête EPPM permet d'assurer la majeure partie de l'affectation par pathologie. En effet, elle procède à un recueil de données d'activité sur un échantillon représentatif des spécialités médicales prépondérantes en termes d'effectif et d'activité. Enfin, l'enquête CCAM (recueil des actes techniques réalisés en ambulatoire) nous procure la répartition d'une part importante de l'activité de certaines spécialités très techniques.

Le tableau 18 synthétise, par spécialité, les sources utilisées. Chaque spécialité apparaît en gras dans la colonne correspondant à la source qui a servi à répartir son activité.

##### *répartition des dépenses de six spécialités par TANDEM et le SNIR*

champ des comptes de la santé à couvrir

L'activité ambulatoire, en cabinet et en établissement, des médecins spécialistes appartenant à l'une des six spécialités suivantes :

- chirurgie urologique,
- stomatologie<sup>20</sup>,
- hématologie,
- néphrologie,
- oncologie médicale,
- radiothérapie et oncologie radiothérapique.

sources

Le SNIR contient des données sur l'activité et les prescriptions des médecins libéraux pour tous les régimes d'assurance maladie et la chaîne TANDEM rassemble des données similaires dans le cadre du seul régime général d'assurance maladie. Nous en utilisons les données pour l'année 1998.

champ couvert par la source

Les données du SNIR présentent, dans notre cas d'étude, l'inconvénient de déborder le champ à couvrir. En effet, elles comptabilisent aussi bien l'activité ambulatoire que celle réalisée au cours d'un séjour hospitalier en clinique. C'est pourquoi la chaîne TANDEM est utilisée afin d'évaluer les honoraires correspondant à la seule activité ambulatoire, réalisée en cabinet et clinique, pour chaque spécialité.

20 - La catégorie présentée ici sous ce libellé regroupe en réalité trois spécialités différenciées dans le SNIR : la stomatologie « pure » (code 18 dans le SNIR) ainsi que l'ensemble de la chirurgie stomatologique et maxillo-faciale (codes 44 et 45).

21 - La médecine de caisse correspond aux services de soins intégrés de certains régimes spéciaux (RATP, SNCF, Mines, etc.).

**TABLEAU 18 •**  
liste des spécialités présentes dans la chaîne TANDEM et dans le SNIR,

Spécialités présentes dans la chaîne TANDEM et dans le SNIR	Spécialités enquêtées par EPPM (IMS-Health)	Spécialités enquêtées par l'enquête CCAM	Spécialités dont l'activité n'a pas été répartie
Généralistes	<b>Généralistes</b>	Médecine générale	
MEP	<b>Angiologues, phlébologues</b>		Autres MEP
Anatomo-cyto-pathologie			Anatomo-cyto-pathologie
Anesthésie et réanimation chirurgicale			Anesthésie et réanimation chirurgicale
Cardiologue	<b>Cardiologue</b>	Pathologie cardiovasculaire	
Chirurgie générale		<b>Chirurgie</b>	
Chirurgie orthopédique et traumatologie		<b>Chirurgie orthopédique et traumatologique</b>	
<b>Chirurgie urologique</b>		Chirurgie urologique	
Dermato et vénéréologie	<b>Dermatologue</b>	Dermato-vénéréologie	
Endocrinologie et métabolismes	<b>Endocrinologues</b>		
Gastro-entérologie et hépatologie	<b>Gastro-entérologue</b>	Gastro-entérologie et hépatologie	
Gynécologie médicale	<b>Gynécologue</b>	Gynécologie médical et obstétrique	
Gynécologie obstétrique			
<b>Hématologie</b>			
Médecine interne		<b>Médecine interne</b>	Médecine nucléaire
Médecine nucléaire			
<b>Néphrologie</b>			Neurochirurgie
Neurochirurgie			
Neuropsychiatrie	<b>Neuropsychiatres *</b>		
Neurologie	<b>Neurologues *</b>	Neurologie, psychiatrie	Obstétrique
Obstétrique			
<b>Oncologie médicale</b>			
Ophthalmologie	<b>Ophthalmologues</b>	Ophthalmologie	
Oto-rhino-laryngologie	<b>ORL</b>	ORL	
Pédiatrie	<b>Pédiatre</b>	Pédiatrie	
Pneumologie	<b>Pneumologues</b>	Pneumologie	
Psychiatrie	<b>Psychiatrie *</b>		
Radiodiagnostic et imagerie médicale		<b>Radiodiagnostic et imagerie médicale</b>	
<b>Radiothérapie</b>			
Rééducation et réadaptation fonctionnelle		<b>Rééducation et réadaptation fonctionnelle</b>	
Rhumatologie	<b>Rhumatologue</b>	Rhumatologie	
<b>Stomatologie</b>		Stomatologie et/ou chirurgie maxillo-faciale	

\* Ces trois spécialités sont groupées dans EPPM.  
Sources : EPPM, SNIR, TANDEM

Le champ théorique de TANDEM est identique au champ à couvrir. Toutefois, TANDEM comptabilise la médecine de caisse <sup>21</sup> et de dispensaire dans des catégories à part entière, sans distinguer par spécialité les dépenses concernées. Par conséquent, il est possible qu'une petite partie du champ ne soit pas couverte, celle qui correspond à l'activité en dispensaire ou dans le cadre de la médecine de caisse des six spécialités mentionnées.

Notons TAs le montant de l'activité ambulatoire d'une spécialité (en cabinet et clinique), où l'indice s représente la spécialité. TANDEM ne prend en compte que l'activité liée aux assurés du régime général (RG), alors que nous souhaitons ventiler l'activité liée à tous les régimes. Il nous faut donc estimer la part que représente le régime général dans l'activité totale inter-régimes (notée IR) afin de pouvoir extrapoler TAs à l'ensemble des régimes d'assurance maladie.

La part du régime général dans l'ensemble des régimes est estimée par le rapport entre deux agrégats comparables par ailleurs, en l'occurrence le total d'honoraires par spécialité (disponible à la fois dans TANDEM et dans le SNIR). Ainsi, le rapport, par spécialité, entre le total d'honoraires RG (TANDEM) et le total d'honoraires IR (SNIR) fournit cette part estimée du RG dans l'activité totale qui est notée Rs.

Le rapport  $\frac{T_{As}}{R_s}$  nous fournit ainsi, en théorie, le coût total à affecter au poste soins ambulatoires pour chacune des six spécialités.

le cas particulier de l'hématologie

Le calcul exposé ci-dessus n'est pas applicable à l'hématologie : en raison sans doute du très faible nombre d'hématologues libéraux en France, le total d'honoraires de cette spécialité n'est pas renseigné dans les fichiers du SNIR. Aussi, pour extrapoler le total TAs des hématologues à l'ensemble des régimes, sommes-nous contraints d'utiliser une valeur moyenne de Rs, calculée de façon pondérée sur l'ensemble des spécialités hors pédiatrie <sup>22</sup>. Ce coefficient de pondération moyen Rs appliqué aux dépenses d'hématologie est de 80,1 %.

nature de la clef de répartition des dépenses

Les honoraires totaux, c'est-à-dire y compris dépassements, sont utilisés pour affecter les dépenses relatives à l'activité des six spécialités concernées aux chapitres pathologiques correspondants.

méthode d'affectation  
des dépenses par pathologie

Les six spécialités présentées ont la particularité commune de ne se rapporter qu'à un type d'appareil ou de pathologie assez précis. La répartition par pathologie se fait donc par une affectation de la totalité des honoraires d'une spécialité à un chapitre de la CIM.

Pour la chirurgie urologique comme pour la néphrologie, la totalité des honoraires est affectée aux « Maladies des organes génito-urinaires » (chapitre 14) et, précisément, à sa sous-catégorie « Maladies de l'appareil urinaire ».

L'activité de stomatologie se rattache entièrement aux « Maladies de l'appareil digestif » (chapitre 11) et, plus précisément, à la sous-catégorie « Maladies de la bouche et des dents ».

Tous les honoraires d'hématologie sont affectés aux « Maladies du sang et des organes hématopoïétiques » (chapitre 3). Cette affectation directe ne reflète pas exactement la réalité de l'activité des hématologues libéraux : ainsi ceux-ci prennent par exemple en charge des patients atteints de leucémie, maladie considérée comme une tumeur maligne dans la CIM (classée dans le chapitre 2). Mais aucun élément ne permet, à notre connaissance, d'évaluer la répartition des dépenses d'hématologie entre ces deux chapitres. Notre affectation de ces dépenses aux maladies du sang constitue donc une approximation, qui porte peu à conséquence puisqu'elles sont relativement faibles.

Enfin, nous considérons que l'activité d'oncologie - médicale aussi bien que radiothérapique - et de radiothérapie est entièrement dévolue au traitement des tumeurs (chapitre 2), et en particulier au traitement des tumeurs malignes.

Cette méthode d'affectation directe est légitime médicalement, cependant elle présente un défaut : celui de ne pas permettre une ventilation plus précise par pathologie. Concernant l'hématologie et la stomatologie, cela est sans incidence puisque la méthodologie retenue a écarté toute tentative de mettre en lumière des pathologies spécifiques relevant des maladies du sang ou de la bouche. En revanche, il avait été décidé d'isoler les tumeurs en précisant leur type et leur localisation, ainsi que l'insuffisance rénale au sein des maladies urinaires. Une telle méthode d'affectation globale des coûts d'oncologie, de radiothérapie et de néphrologie laisse échapper ce degré de précision dans le détail de la localisation de la tumeur et dans les coûts spécifiques du traitement de l'insuffisance rénale.

22 - Bien que spécialité médicale à part entière, la pédiatrie se rapproche davantage de la médecine générale quant à sa répartition d'activité entre le régime général et les autres régimes.

Finalement, les six totaux obtenus sont affectés entièrement aux catégories de pathologies correspondantes.

*répartition des dépenses  
de treize spécialités par l'enquête EPPM*

L'enquête permanente sur la prescription médicale d'IMS-Health a été utilisée pour répartir l'activité des spécialités qu'elle couvre.

champ des comptes de la santé à couvrir

Nous cherchons à partir de cette enquête, à couvrir le segment suivant des comptes de la santé : l'activité ambulatoire, en cabinet et en établissement des médecins appartenant à l'une des treize catégories suivantes :

- médecine générale,
- cardiologie,
- dermatologie,
- endocrinologie,
- gastro-entérologie,
- gynécologie médicale et gynécologie obstétrique,
- ophtalmologie,
- ORL,
- pédiatrie (y compris médecine génétique),
- pneumologie,
- psychiatrie <sup>23</sup>,
- rhumatologie,
- phlébologie et angiologie.

Si les douze premières catégories relèvent de spécialités médicales à part entière, la treizième est un regroupement de deux compétences reconnues de médecins à exercice particulier (MEP).

sources

L'enquête permanente sur la prescription médicale réalisée par IMS-Health constitue la source principale qui permet d'effectuer une répartition par pathologie (Cf. Fiche 10 en annexe 3).

Les données de TANDEM et du SNIR pour l'année 1998 nous permettent de déterminer la dépense totale à répartir pour chacune de ces spécialités.

champ couvert par la source

Les données d'EPPM provenant d'un panel de médecins libéraux, elles couvrent exclusivement l'activité

libérale en cabinet et à domicile des médecins de moins de 65 ans, uniquement en France métropolitaine, Corse non comprise.

D'autre part, les consultations auprès de médecins non conventionnés sont exclues du champ, en raison de l'impossibilité de les valoriser correctement <sup>24</sup>.

Pour chaque spécialité concernée, le montant d'honoraires correspondant à l'activité en cabinet a été évalué à partir de TANDEM et du SNIR pour être ensuite réparti entre les différentes pathologies à partir des séances relevées dans EPPM.

- Calcul à partir de la chaîne TANDEM d'un total de dépenses ambulatoires en cabinet pour le régime général uniquement ;

- Calcul du rapport entre les totaux d'honoraires dans TANDEM et dans le SNIR qui fournit une estimation de la part représentée par le régime général dans l'ensemble des régimes, par spécialité.

- En divisant le résultat de la première étape par celui de la seconde, on obtient un total d'activité ambulatoire en cabinet extrapolé à l'ensemble des régimes, spécialité par spécialité.

Cette méthode, réalisable pour toutes les catégories qui constituent des spécialités médicales stricto sensu, ne l'est pas pour l'activité de phlébologie et d'angiologie. Ces deux compétences MEP sont impossibles à isoler dans les données TANDEM, aussi ne connaissons-nous pas leurs honoraires ambulatoires pour le régime général. Afin d'estimer au mieux l'activité ambulatoire tous régimes de ces médecins, on divise leur total d'honoraires tous régimes (SNIR) par une moyenne pondérée de la part de l'ambulatoire dans l'activité totale pour chacune des autres spécialités étudiées.

nature de la clef de répartition des dépenses

Les dépenses correspondant à ces séances de médecins n'étant pas relevées dans EPPM, nous avons tenté de les valoriser afin de refléter les écarts de prix imputables aux trois composantes suivantes :

- l'honoraire, qui dépend de la nature des actes effectués (C, V, K...);
- le forfait de déplacement (lors des visites effectuées par le médecin).
- le dépassement (lié au secteur de conventionnement du médecin);

Ces trois paramètres ayant des impacts variables selon la spécialité médicale, la valorisation des séances se fait séparément pour chaque spécialité.

<sup>23</sup> - Cette catégorie regroupe la psychiatrie « pure » (code 33 du SNIR), celle de l'enfant et de l'adolescent (75), la neuropsychiatrie (17) et la neurologie (32).

<sup>24</sup> - En l'absence de références solides dans la littérature sur les honoraires moyens des médecins non conventionnés, et plutôt que de leur affecter un coût hasardeux, nous avons exclu du champ réel les séances effectuées par ces praticiens. Cette option a très peu d'incidence puisque les médecins non conventionnés ne représentent que 0,6 % des médecins libéraux français (donnée SNIR).

L'enquête EPPM ne permet pas de savoir si un acte technique (coté en K ou Z) a été réalisé pendant la séance. Faute de mieux, on fait donc l'hypothèse que toutes les séances relevées sont des actes cliniques. En revanche, on sait distinguer les consultations au cabinet des visites au domicile du patient, ce qui permet de leur affecter un prix différent. On utilise pour cela les tarifs des lettres-clés C et V et du forfait de déplacement (y compris la prime de déplacement à Paris) en vigueur en 1998.

On connaît par ailleurs le secteur de conventionnement du médecin, ce qui permet d'affecter un dépassement moyen à chaque séance, calculé pour chaque spécialité à partir des dépassements relevés dans le SNIR pour les médecins exerçant en secteur II.

Lorsque certaines caractéristiques de la séance sont inconnues, nous procédons à des imputations en fonction des caractéristiques connues :

- lorsque le lieu de la séance n'est pas renseigné dans EPPM, la séance est valorisée par une moyenne des coûts des séances dont le lieu est connu, pondérée par la proportion de consultations/visites de la spécialité concernée (donnée SNIR) ;

- lorsque le secteur conventionnel du médecin n'est pas connu, chaque séance est valorisée par une moyenne des coûts de séances des médecins à secteur de conventionnement connu, pondérée par la proportion de médecins exerçant en secteur I ou II dans la spécialité (donnée SNIR).

Pour les quelques séances où sont inconnus à la fois le secteur de conventionnement et le lieu de la séance, il suffit de coupler les deux méthodes précédentes en pondérant l'honoraire de base conjointement par les structures de consultation/visite et de secteur I/II.

Les séances ainsi valorisées sont utilisées comme clef de répartition des dépenses afférentes aux spécialités concernées.

#### méthode d'affectation des dépenses par pathologie

Dans EPPM, chaque séance auprès d'un médecin libéral est accompagnée d'un ou plusieurs diagnostics codés à l'aide de la CIM, 9e révision. Nous avons donc appliqué les règles définies au paragraphe « adaptation de la CIM pour une classification *ad hoc* » pour affecter les diagnostics dans la classification que nous avons retenue.

25 - La ville dans laquelle a lieu la séance influe sur la valeur du déplacement : le forfait de déplacement est en effet supérieur à Paris, Lyon et Marseille. Les données ne permettent malheureusement de n'isoler spécifiquement que les médecins parisiens, et non ceux qui exercent à Lyon ou Marseille.

26 - Le nombre moyen de diagnostics par séance est de 1,6. À l'extrémité du spectre nous trouvons quelques valeurs aberrantes, puisque deux séances sont assorties de 11 diagnostics distincts.

27 - Cette catégorie comprend la chirurgie générale, la chirurgie plastique reconstructrice, la chirurgie infantile, la chirurgie thoracique et cardiovasculaire, la chirurgie viscérale et digestive et la chirurgie vasculaire.

Comme nous l'avons dit, si pour une séance donnée, aucun diagnostic n'est renseigné ou qu'il relève de causes extérieures de traumatismes et empoisonnement, il est affecté à la catégorie « Pathologie inconnue ou non définie » dans notre classification *ad hoc*.

Pour les séances avec plusieurs motifs de recours<sup>26</sup>, le coût de la séance est réparti uniformément sur les différents diagnostics.

On obtient ainsi une structure de coût par pathologie, spécialité par spécialité. En agrégeant les résultats obtenus séparément pour ces treize spécialités médicales, on obtient une répartition par pathologie globale. Cette structure par pathologie finale est appliquée à la part du champ de la médecine ambulatoire couverte par EPPM (application du taux de couverture théorique).

#### • répartition des dépenses de cinq spécialités par l'enquête CCAM

champ des comptes de la santé à couvrir

L'activité des médecins spécialistes appartenant à l'une des cinq spécialités suivantes :

- chirurgie<sup>27</sup> ;
- radiodiagnostic et imagerie médicale ;
- chirurgie orthopédique et traumatologique ;
- médecine interne ;
- rééducation et réadaptation fonctionnelle.

L'activité de ces spécialités particulières se caractérise par un grand nombre de séances avec réalisation d'actes techniques (actes cotés en K, Z...). Les actes techniques représentent, en termes d'honoraires, 37 % de l'activité totale pour la Rééducation Réadaptation Fonctionnelle, 75 % pour la chirurgie, 45 % pour la médecine interne, 65 % pour la chirurgie orthopédique et 95 % pour la radiologie (données SNIR 1998).

source

L'enquête CCAM (Classification Commune des Actes Médicaux) réalisée en 2000 auprès de médecins libéraux (Cf. Fiche 12).

champ couvert par la source

L'enquête CCAM couvre la pratique ambulatoire d'actes techniques des médecins libéraux pour l'an-

née 2000, en cabinet ou en établissement. Du point de vue territorial, les résultats de la CCAM sont extrapolés à l'ensemble de la métropole ainsi qu'aux Dom, mais pas aux Tom. En revanche, nous ne couvrons sans doute, à partir de l'enquête CCAM, qu'une partie mineure de l'activité ambulatoire de ces spécialités, excepté pour la radiologie. En effet, pour les autres spécialités (particulièrement pour la chirurgie), l'essentiel de l'activité ambulatoire se compose de consultations, les actes techniques étant effectués au cours d'hospitalisation.

La dépense correspondant au champ d'activité couvert par l'enquête CCAM ne peut être calculée à partir des données de la CNAMTS et de l'assurance maladie, comme nous l'avons fait pour les autres postes, de manière descendante. Elle est donc recomposée à partir de la valorisation des séances effectuée au cours de l'exploitation de l'enquête CCAM.

Dans cette enquête, les actes techniques sont valorisés par le biais d'un coût moyen de la séance, par spécialité médicale. En théorie, chaque ligne du fichier correspond à une séance regroupant un ou plusieurs codes d'actes techniques, distincts ou non<sup>28</sup>. Cependant, ce fichier présente l'incertitude classique des fichiers comptables de liquidation : il existe un biais possible, mais indétectable, de liquidation conjointe de plusieurs séances (notamment pour les actes qui nécessitent des séquences de soins rapprochées et comprenant plusieurs fois le même acte).

#### méthode d'affectation des dépenses par pathologie

L'enquête ne fournissant pas de diagnostic associé à l'acte technique réalisé, nous avons tenté de déduire de la nature de l'acte la pathologie traitée.

Le fléchage des actes techniques vers la CIM10 s'est effectué sur le modèle de ce qui a été fait pour les codes du chapitre XXI de la CIM10 : chaque acte technique est rattaché selon un ordre de priorité décroissant à une pathologie précise (un code CIM10 unique) ou à un sous-chapitre ou à un chapitre. Si aucune de ces trois affectations n'est possible au regard de la nature de l'acte, celui-ci est considéré comme non attribuable.

Par ailleurs, un certain nombre d'actes se rattachait, soit à des troubles ostéo-articulaires, soit à des traumatismes, sans qu'on puisse trancher avec certitude en faveur de l'une ou l'autre des catégories. Le coût associé à ces actes a été réparti à parts égales entre les deux catégories.

La plupart du temps, les actes effectués au cours d'une même séance concernent la même catégorie pathologique : dans moins de 5 % des cas ils concernent des pathologies différentes. Lorsqu'une séance comprend plusieurs actes, le coût moyen de la séance est réparti uniformément sur tous les actes, donc uniformément sur les pathologies concernées si les actes sont rattachés à des catégories disjointes.

#### *les dépenses des « autres spécialités médicales » non réparties*

Le travail déjà effectué a permis de répartir par pathologie l'activité de la quasi-totalité des médecins libéraux. Pourtant, il a été impossible jusqu'alors de réaliser la répartition pour les spécialités suivantes :

- anatomo-cyto-pathologie (code 37).
- anesthésie-réanimation chirurgicale (code fin 02 dans le SNIR) ;
- médecine nucléaire (code 72) ;
- neurochirurgie (code 10) ;
- obstétrique (code 77).

D'autre part, la grande majorité des compétences MEP n'est pas non plus concernée par les champs couverts par les différentes sources.

Cela étant, il faut relativiser l'importance de ce reliquat de spécialités dont l'activité n'a pu être répartie. En premier lieu, l'activité ambulatoire de certaines d'entre elles est très restreinte, voire marginale par rapport à leur activité hospitalière (c'est notamment le cas pour tout ce qui relève de la neurochirurgie et de l'anesthésie). D'autre part, les effectifs concernés peuvent être minimes : la médecine nucléaire ne concerne que 50 médecins libéraux en France en 1998 (même s'il est vrai que les recours à cette spécialité sont très coûteux).

#### *répartition des dépenses de soins de sages-femmes<sup>29</sup>*

Les dépenses relatives aux soins de sages-femmes ont été intégralement affectées au chapitre n° 15 « Grossesse et accouchement ».

#### *répartition des dépenses en soins de dentistes*

L'intégralité des soins de dentistes (soins conservateurs et prothèses) évalués dans les comptes de la santé est affectée au chapitre des maladies de la bouche et des dents.

28 - Il arrive, de manière extrêmement rare, qu'un même acte soit comptabilisé plusieurs fois dans la même séance, ce qui n'est pas forcément une erreur dans la mesure où certains actes bénins peuvent être répétés au cours d'une même séance (par exemple exérèse de grains de beauté).

29 - Incluses dans le poste « Soins de médecins » dans les comptes de la santé.

### *répartition des dépenses en soins d'auxiliaires médicaux*

#### *répartition des dépenses de soins infirmiers et d'orthophonie*

champ des comptes de la santé à couvrir

Le champ concerné est l'ensemble des soins d'infirmiers et d'orthophonistes réalisés en ambulatoire (cabinet, domicile du malade, dispensaire, services de soins à domicile) en 1998.

#### sources

Une seule source parmi toutes celles recensées permet de répartir par pathologie les soins d'infirmiers et d'orthophonistes : il s'agit de l'Enquête Santé et Protection sociale (ESPS) du CREDES (Cf. Fiche 6).

Dans cette enquête, les personnes interrogées relèvent pendant un mois toutes leurs consommations médicales dans un carnet de soins laissé à leur domicile. Théoriquement, l'information collectée permet de calculer le nombre et le prix des séances de soins infirmiers et de soins d'orthophonistes. En pratique, les prix des séances est très difficile à évaluer puisqu'en dehors de nombreuses données manquantes, il apparaît nettement que lorsqu'un prix est indiqué, il correspond souvent au prix de plusieurs séances réglées en une fois par le patient.

Pour toutes ces raisons, et afin de disposer d'effectifs suffisants de séances, nous avons agrégé les données d'enquête des années 1996, 1997 et 1998.

#### *champ couvert par la source*

Du point de vue de la période, la source utilisée déborde le champ à couvrir puisqu'elle réunit trois années successives. Comme, d'autre part, l'enquête ESPS ne fournit pas d'extrapolation annuelle, mais uniquement des données brutes, nous ne pouvons, de toute façon, pas présenter de dépenses totales extrapolées qui soient directement comparables aux totaux correspondants des comptes.

Du point de vue du type d'activité, ESPS présente l'avantage propre aux enquêtes ménages par rapport aux enquêtes auprès des professionnels : elle n'exclut, a priori, aucun lieu particulier de séance. Le champ théorique est donc quasiment identique à celui des

comptes de la santé, aux assurés des régimes minoritaires près<sup>30</sup>. ESPS souffre d'un manque de représentativité des personnes gravement malades dans l'échantillon d'enquête ainsi que d'une forte sous-déclaration (oublis déclaratifs) des consommations de soins, ce qui rend le champ réellement couvert beaucoup moins vaste : selon nos estimations, ESPS ne couvre que 50 % des soins infirmiers et 67 % des soins d'orthophonistes<sup>31</sup> (chiffres appliqués pour le calcul du taux de couverture théorique).

#### les séances de soins infirmiers

Sur le total des trois années, le nombre de séances analysées est de 1 734 et le nombre de séances dont le prix est connu de 793, soit 46 % de l'ensemble.

Une rapide comparaison de la répartition par pathologie des seules séances dont le coût est connu, avec la répartition par pathologie de l'ensemble des séances montre des écarts très importants entre les deux structures. C'est essentiellement vrai pour les troubles mentaux (0,1 % pour l'ensemble des séances contre 7,3 % pour les séances dont le coût est connu), les maladies de l'appareil circulatoire (6,3 % contre 13,3 %), les maladies des organes hématopoïétiques (3,4 % contre 1,5 %), les tumeurs (1,4 % contre 5,8 %) et les maladies de la peau (6,6 % contre 4,2 %).

En revanche, si l'on ne retient que les séances dont le coût est connu, la répartition des séances et des coûts est globalement assez similaire. La logique aurait donc voulu que l'on utilise la structure en volumes de l'ensemble des 1 734 séances en affectant à chaque séance le prix moyen constaté sur les séances à prix connu relevant du même chapitre diagnostique. Mais, compte tenu des effectifs insuffisants dans certaines rubriques pour calculer les coûts moyens par catégorie qui seraient ensuite appliqués à la structure de l'ensemble des séances, la répartition par pathologie se fait directement à partir de la structure en volumes.

#### *les séances de soins d'orthophonistes*

Contrairement aux soins d'infirmiers, les soins d'orthophonistes ne connaissent qu'une très faible déformation de structure entre répartition par séance sur toutes les séances et répartition par séance sur les seules séances à prix connu. Cela s'explique par la très faible dispersion des motifs de recours : les séances sont réalisées dans près de 90 % des cas, soit pour

30 - L'échantillon de ménages enquêtés par ESPS est tiré de l'EPAS, échantillon permanent d'assurés sociaux des trois grands régimes (CNAMTS, CANAM, MSA). Si des assurés des régimes minoritaires (SNCF, Mines, RATP...) appartiennent à l'échantillon d'enquête, ils ne le sont qu'en tant que membres du ménage d'un assuré d'un grand régime. Il y a donc une sous-représentation des assurés des régimes minoritaires et des non assurés dans ESPS.

31 - Cf. Fiche 6.

dyslexie, soit pour troubles auditifs, soit pour d'autres troubles du langage. Comme pour les soins infirmiers, la répartition par pathologie est calculée directement à partir des séances. Cela se fait sur des effectifs de séances très faibles, mais ESPS étant la seule donnée à notre disposition, elle est utilisée dans ce prototype.

• méthode d'affectation des dépenses par pathologie

Dans l'enquête ESPS, chaque consommation de soins est assortie d'un ou deux diagnostics. Lorsque deux diagnostics sont renseignés lors d'une séance d'orthophoniste, chacun d'entre eux est pondéré par un coefficient de 0,5.

La correspondance entre ces diagnostics codés en CIM9 et nos catégories de pathologies se fait de la façon habituelle.

*répartition des dépenses  
de soins d'orthoptie*

Tous les soins d'orthoptie sont motivés par des affections oculaires (troubles de la réfraction, strabisme, diplopie...). Ce raisonnement est confirmé par une vérification dans l'enquête ESPS sur les trois années 1996-97-98. Pour la suite de la construction des comptes par pathologie, l'ensemble des dépenses afférentes à l'orthoptie est affecté aux maladies de l'œil et de ses annexes.

*répartition des dépenses  
de soins de kinésithérapie*

champ des comptes de la santé à couvrir

Les séances de soins ambulatoires (cabinet, domicile du malade, dispensaire) auprès de kinésithérapeutes pour l'année 1998 constituent notre champ d'intérêt.

présentation de la source  
et conditions générales d'utilisation

Nous utilisons ici l'enquête ponctuelle sur l'activité des masseurs-kinésithérapeutes réalisée en 2001, par la CNAMTS, la MSA et la CANAM (Fiche 13). Cette enquête inter-régimes menée auprès d'un échantillon de patients relève à la fois les actes effectués et les

diagnostics ayant motivé cette séance. À la différence d'année étudiée près, ces données répondent parfaitement à notre attente sur l'activité des kinésithérapeutes.

La valorisation des séances se fait tout naturellement sur la base du nombre de lettres-clés AMS, AMC et AMK et de leur tarif légal, qui était de 12,99 F pour les trois à l'époque de l'enquête.

D'autre part, le lien avec la pathologie étant prévu dans l'enquête, par le biais d'un recueil de diagnostic ayant motivé la séance codé en CIM10, nous pouvons appliquer notre procédure de rattachement des facteurs influant sur l'état de santé et regrouper les dépenses finales par grande catégorie pathologique.

*répartition des dépenses d'analyses de laboratoire*

Le panel BKL-Thalès est utilisé pour répartir les dépenses d'analyses de laboratoire prescrites par les médecins généralistes. Les dépenses correspondant aux analyses prescrites par les spécialistes ne sont pas du tout réparties entre catégories diagnostiques, par manque de source adaptée.

Dans ce prototype, les données issues du codage de la biologie<sup>32</sup> n'ont pas été mobilisées. Notons pour l'avenir que, bien que ces données ne contiennent aucune information diagnostique, leur utilisation devrait permettre d'affecter à des chapitres de pathologie les analyses prescrites par certaines spécialités médicales, ainsi que certaines analyses très spécifiques (test de séropositivité par exemple).

*champ de comptes de la santé à couvrir*

Le champ à couvrir est celui des analyses prescrites par les généralistes et réalisées en ville.

*source utilisée et conditions d'utilisation*

La source mobilisée est l'Observatoire épidémiologique permanent de la société BKL-Thalès (Cf. Fiche 11). Cette source de données recueille longitudinalement les prescriptions d'analyses biologiques d'un échantillon de médecins généralistes exerçant en ville (620 en 1998). Le diagnostic n'est pas relié directement à la prescription d'analyse, aussi chaque prescription a été rattachée à l'ensemble des motifs de la séance.

32 - Il s'agit des données de remboursement des analyses de laboratoire par catégorie d'actes pour les assurés du régime général de la CNAMTS, appelées par commodité « codage de la biologie ». Ce recueil a été mis en place en 1997 en application des lois et décrets sur le codage des actes.

33 - Pour information, viennent ensuite par ordre décroissant de dépenses : les gynécologues (11,9 % des dépenses), les anesthésistes (5,1 %), les chirurgiens (4,3 %) et les cardiologues (2,8 %). Les analyses prescrites en milieu hospitalier représentent 2,7 %.

### *champ couvert par la source*

Toutes les analyses biologiques prescrites par des spécialistes échappent au champ du panel Thalès. D'après les données de la chaîne TANDEM 1998, la prescription en cabinet des généralistes représente environ 60 % des dépenses d'analyses biologiques<sup>33</sup>.

Pour autant, la source est théoriquement représentative de l'ensemble des médecins généralistes de France métropolitaine, quel que soit leur âge ou leur niveau d'activité. Donc, en théorie, le champ de la source recouvre bien le sous-champ des analyses prescrites par des généralistes et effectuées en ville.

Il s'avère, en réalité, que les médecins les plus âgés et les moins actifs en termes de prescriptions sont sous-représentés dans la base Thalès. Par ailleurs, les extractions des données sur la prescription d'exams biologiques n'ont été faites que pour les médecins généralistes qui utilisent régulièrement le module adéquat du logiciel de prescription commun à tous les médecins de la base (DocWare©). Ces médecins utilisateurs réguliers représentent 82 % de la base médecins. Un coefficient de redressement de 1,22 (= 1 / 0,82) est bien sûr utilisé pour caler les résultats sur l'ensemble des 620 médecins, néanmoins rien ne permet d'exclure l'hypothèse que les médecins n'utilisant pas régulièrement le logiciel puissent avoir des habitudes de prescription, en particulier d'exams biologiques, très différentes de celles de leurs collègues.

De plus, il faut garder en mémoire que cette enquête présente des données de prescriptions, sans que l'on sache si le patient a par la suite suivi les conseils du médecin. Il est donc possible que le champ de l'enquête soit plus large que celui des comptes de la santé, voire qu'il s'en écarte dans sa structure par pathologie (sous l'hypothèse, par exemple, que les exams prescrits pour bilans systématiques sont moins souvent effectués que les exams prescrits dans le cadre d'une pathologie dont l'évolution inquiète le patient).

### *nature de la clef de répartition des dépenses*

Les analyses de biologie prescrites dans le panel Thalès ont été valorisées sur la base des cotations de la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) et des valeurs des lettres clés de 1998. La répartition entre les différentes catégories diagnostiques a donc été effectuée à partir des dépenses associées aux actes.

### *méthode d'affectation des dépenses par pathologie*

La base de données BKL-Thalès demande à chaque praticien de poser, pour chaque consultation, un

diagnostic principal et un ou plusieurs diagnostics associés à chacune de ses prescriptions (de médicaments, d'analyses, etc.). Tous les diagnostics, codés selon la CIM10, sont pris en compte dans l'affectation de la dépense liée à chaque séance : le diagnostic principal, aussi bien que les diagnostics associés aux prescriptions. Les dépenses sont affectées à chacun des diagnostics uniformément (à hauteur de 1/n lorsque n diagnostics sont associés à la consultation).

Comme à l'accoutumée, tous les diagnostics appartenant aux 17 premiers chapitres de la CIM10 sont directement affectés à leurs catégories respectives et, s'il y a lieu, aux sous-catégories diagnostiques et aux pathologies spécifiquement étudiées. Les diagnostics relevant des « Facteurs influant sur l'état de santé et autres motifs de recours aux services de santé » sont traités séparément et fléchés quand cela est possible.

### *répartition des dépenses de thermalisme*

#### *champ des comptes de la santé à couvrir*

L'ensemble du poste de thermalisme tel que décrit page 30 constitue le champ à couvrir.

#### *source utilisée et conditions d'utilisation.*

Nous disposons des données de l'UNET concernant le nombre de curistes pour 1998, ainsi que d'un rapport de l'Inspection générale des affaires sociales (Delomenie, 2000) sur le thermalisme français, qui présente une estimation de la répartition des cures par orientations thérapeutiques.

#### *champ couvert par la source*

Les établissements thermaux représentés par l'UNET regroupent environ 45 % de la fréquentation annuelle nationale (nombre de curistes). Bien que cette proportion de patients ne puisse être assimilée à une proportion de ressources utilisées, faute de mieux, nous considérons ce chiffre comme la part d'activité couverte par les données de l'UNET.

#### *les dépenses à répartir*

La valorisation des séjours en établissement thermal se fait partiellement, à partir du forfait de surveillance thermique, la valeur de ces derniers étant directement indexée sur l'orientation thérapeutique de la cure. Or, les données de l'UNET nous permettent d'obtenir une répartition en volumes des orientations thérapeutiques. Une simple multiplication entre la structure en volume et la valeur du forfait donne une répar-

tion par pathologie des dépenses liées aux forfaits thermaux (tableau 19).

La colonne de droite du tableau 19 donne la structure de dépenses par orientation thérapeutique qui sera appliquée à 45 % de la dépense de thermalisme recensée dans les comptes de la santé. Signalons, qu'il y a une hypothèse implicite derrière cette méthode : l'hypothèse selon laquelle la répartition par orientation thérapeutique des dépenses liées au forfait thermal est identique à celle de l'ensemble des dépenses (incluant l'hôtellerie et les frais de cure).

*méthode d'affectation  
des dépenses par pathologie*

Le passage de l'orientation thérapeutique à notre classification par pathologie n'est pas direct. Un examen du tableau 19 montre qu'elle ne peut se faire, au mieux, qu'au niveau des grands chapitres. Par exemple, les coûts des orientations thérapeutiques « voies respiratoires » et « dermatologie » seront affectés à 100 %, respectivement aux maladies de l'appareil respiratoire et aux maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané. En revanche, pour d'autres orientations, la correspondance n'est pas bi-univoque. Ainsi, par exemple, l'orientation « rhumatologie et séquelles des traumatismes ostéo-articulaires » peut concerner

aussi bien des maladies du système ostéo-articulaires (catégorie 13) que des traumatismes (catégorie 17). Pour toutes les orientations thérapeutiques qui peuvent relever a priori de plusieurs chapitres CIM, la répartition des dépenses se fait au prorata du nombre de chapitres concernés : si une orientation thérapeutique peut relever de n chapitres CIM distincts, la dépense relative à cette orientation sera affectée à hauteur de 1/n dans chacun des chapitres.

*bilan de la couverture du poste  
« consommations de soins ambulatoires »*

Le tableau 20 ci-après présente le bilan, par type de soins, de la part des dépenses ambulatoires couvertes par les différentes sources utilisées et, finalement, la part du poste entier couverte par l'ensemble des sources, soit 78 %.

*RÉPARTITION DES DÉPENSES  
DE TRANSPORT DES MALADES*

Aucune source statistique n'étant disponible, les dépenses de transports médicaux ont été réparties à dire d'experts, valables uniquement pour la France métropolitaine.

TABLEAU 19 ●

la répartition en volumes et en dépenses des orientations thérapeutiques

Orientation thérapeutique	Répartition en volumes (curistes)	Volume du forfait thermal en 1998 (en francs)	Répartition en dépenses (forfait thermal)
Rhumatologie et séquelles des traumatismes ostéo-articulaires	63,1 %	2 883	65,3 %
Voies respiratoires	15,3 %	2 541	13,9 %
Maladies cardio-artérielles	2,1 %	2 883	2,2 %
Maladies de l'appareil digestif, urinaire et maladies métaboliques	8,2 %	2 722	8,1 %
Gynécologie, maladies de l'appareil génital	0,1 %	2 552	0,1 %
Dermatologie	4,2 %	2 562	3,9 %
Affection des muqueuses bucco-linguales	0,1 %	1 367	0,0 %
Troubles de la croissance	0,3 %	1 815	0,2 %
Phlébologie	4,4 %	2 670	4,3 %
Thérapeutique des affections psychosomatiques	1,9 %	2 541	1,7 %
Neurologie	0,3 %	2 883	0,3 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>		<b>100 %</b>

Sources : UNET, NGAP

34 - Les « 15 régimes » d'assurance maladie sont les suivants : CNAMTS (Régime général), CANAM, MSA, Mines, SNCF, Militaires, Marins, RATP, Clercs de notaire, Camac, Banque de France, Chambre de commerce de Paris, Français de l'étranger, Port autonome de Bordeaux, Sénat et Assemblée Nationale.

*contenu du poste dans les comptes de la santé*

Ce poste comprend les dépenses de transport sanitaire, qui sont présentées au remboursement. Son montant est estimé à partir des dépenses de transport présentées au remboursement pour les 15 régimes<sup>34</sup> d'assurance maladie.

*répartition des dépenses*

Aucune source statistique ne permettant de répartir cette dépense par pathologie, nous avons eu recours à une consultation auprès de neuf experts de l'échelon national du service médical de la CNAMTS pour réaliser cette répartition. Bien évidemment, cette répartition s'est limitée au niveau du chapitre CIM, un niveau plus détaillé étant difficilement envisageable.

**RÉPARTITION DES DÉPENSES  
DE BIENS MÉDICAUX**

Alors que les dépenses de médicaments sont couvertes de manière satisfaisante (80 %) par différentes sources complémentaires, le champ des autres biens médicaux est un peu moins bien couvert (56 %).

*contenu du poste dans les comptes de la santé*

*médicaments*

Ce poste comprend l'ensemble des dépenses de médicaments délivrés en officine de ville, acquis par des patients :

- sur prescription médicale d'un médecin, quel que soit le lieu de la prescription (cabinet, domicile du malade, consultation externe d'un établissement de santé) ou la spécialité du prescripteur ;
- ou sans prescription.

Dans les comptes de la santé, les dépenses correspondant à des produits acquis sur prescription sont évaluées d'après les dépenses reconnues des 15 régimes d'assurance maladie, auxquelles est ajoutée une estimation des dépenses non présentées au remboursement.

Les dépenses de produits remboursables acquis sans ordonnance sont ensuite évaluées à 6 % des dépenses précédentes.

Enfin, les dépenses correspondant aux médicaments non remboursables (acquis avec ou sans ordonnance) sont estimées d'après des données du syndicat de l'industrie pharmaceutique<sup>36</sup>.

Aucune source ne permettant de couvrir d'emblée l'ensemble du champ ainsi défini, plusieurs sources

TABLEAU 20 ●

couverture du poste « consommation de soins ambulatoires »

	Dépenses des comptes (millions d'euros)	Sources	Taux de couverture théorique	Dépense couverte (millions d'euros)
Soins de médecins et sages-femmes	14 254	EPPM	63 %	8 956
		Enquête CCAM 2000	15 %	2 076
		Affectation directe (TANDEM et SNIR)	3 %	385
		Affectation directe de l'activité des sages-femmes	0,4 %	54
Dentiste	6 265	Affectation directe	100 %	6 265
Kinésithérapeutes	2 337	Enquête kinésithérapeutes 2001	77 %	1 792
Infirmiers	2 910	ESPS 1996-97-98	49 %	1 437
Orthophonistes	401	ESPS 1996-97-98	66 %	266
Orthoptistes	51	Affectation directe	100 %	51
Analyse de biologie	2 510	BKL-Thalès	53 %	1 331
Cures thermales	834	UNET	45 %	375
<b>Ensemble des soins ambulatoires</b>	<b>29 500</b>		<b>78 %</b>	<b>22 986</b>

Sources : estimations DREES et CREDES

36 - Anciennement SNIP (Syndicat National de l'Industrie Pharmaceutique), récemment rebaptisé LEEM (Les Entreprises du Médicament).

ont été mobilisées pour en couvrir des parties disjointes.

#### *autres biens médicaux*

Le poste « Autre biens médicaux » des comptes de la santé couvre, par définition, les biens médicaux autres que le médicament. Il se compose de trois sous-postes différenciés : l'appareillage optique (lunettes, lentilles de contact, etc.), les prothèses (ce qui inclut également les orthèses et les véhicules pour handicapés) et le petit matériel et les pansements (y compris les appareils d'assistance).

#### *répartition des dépenses de médicaments*

Le champ des médicaments est couvert par une enquête sur la prescription des médecins libéraux à hauteur de 73 % environ des dépenses, que viennent compléter, d'une part, les données issues du codage du médicament et, d'autre part, une enquête en population couvrant le champ de l'automédication. Au total, les dépenses de médicaments sont couvertes à hauteur de 80 %.

#### *répartition des dépenses de médicaments prescrits par treize spécialités à partir de l'enquête EPPM*

champ des comptes de la santé à couvrir

Nous cherchons dans un premier temps à couvrir le champ des dépenses correspondant aux prescriptions des médecins appartenant à l'une des treize spécialités<sup>37</sup> enquêtées dans l'enquête mobilisée (EPPM).

sources

L'enquête permanente sur la prescription médicale (EPPM) de la société IMS-Health (Cf. Fiche 10) pour l'année 1998.

champ couvert par la source

L'enquête EPPM ne relève que l'activité libérale en cabinet ou à domicile des médecins de moins de

65 ans, et est représentative de la France métropolitaine hors Corse. Ainsi, toutes les prescriptions réalisées lors de consultations en établissement ou par des médecins hors champ ne sont pas couvertes par la source. Le champ théorique de la source est donc plus restreint que celui des comptes.

D'après nos estimations, l'enquête EPPM couvre 73 % du champ médicament des comptes de la santé.

Notons toutefois que cette enquête concerne les prescriptions des médecins, sans que l'on sache si ces prescriptions ont donné ou non lieu à l'acquisition de médicaments. Or, selon l'enquête ESPS du CREDES de 1998 (Cf. Fiche 6), 11 % des personnes interrogées déclarent ne pas avoir acquis tous les médicaments prescrits lors de leur dernière consultation chez le généraliste. Il est donc possible que le recours à cette enquête de prescription entraîne un biais dans la répartition des dépenses par diagnostic. Il est probable, en effet, que l'acquisition d'un médicament prescrit se fasse différemment selon la nature de la pathologie à traiter.

les dépenses à répartir

Les prescriptions relevées dans l'enquête sont valorisées à l'aide des prix unitaires des médicaments tels qu'ils apparaissent dans le SEMPEX<sup>38</sup>.

Les dépenses sont donc évaluées à partir :

- du prix unitaire du produit en 1998 (donnée SEMPEX) ;
- du nombre de boîtes ou d'unités de produit prescrites par le médecin lors de la séance (donnée EPPM) ;
- du coefficient de redressement et d'extrapolation annuelle propre à l'EPPM.

méthode d'affectation des dépenses aux pathologie

Chaque prescription pharmaceutique est théoriquement assortie d'un ou plusieurs diagnostics codés en CIM9. Si un seul diagnostic est renseigné, le coût de la prescription est affecté directement à ce diagnostic, sinon il est réparti uniformément entre les différents diagnostics.

Le lien entre les codes CIM9 et notre classification en catégories pathologiques se fait de la manière habituelle :

37 - Médecine générale, cardiologie, dermatologie, endocrinologie, gastro-entérologie, gynécologie médicale et obstétrique, ophtalmologie, ORL, pédiatrie (y compris médecine génétique), pneumologie, psychiatrie (y compris neuropsychiatrie et neurologie), rhumatologie, phlébologie et angiologie

38 - Le Sempex, produit désormais sous le nom d'Offisemp par la société VIDAL, est un répertoire exhaustif des spécialités pharmaceutiques vendues en France en officine et à l'hôpital. Cette base de données contient pour chaque spécialité les informations administratives et réglementaires, les prix fixés, indicatifs (calculés par Vidal) ou conseillés par le fabricant, les références du fabricant, etc.

Pour les médicaments à prix libre, le prix affiché dans ce fichier correspond au prix moyen constaté dans un panel de pharmacies.

- directement pour les codes appartenant aux 17 premiers chapitres de la CIM9 ;

- via un fléchage pour les codes de « Facteurs influant sur l'état de santé et autres motifs de recours aux services de santé ».

Notons que quelques présentations ne sont assorties d'aucun diagnostic. Les dépenses relatives à ces prescriptions sont donc comptabilisées dans les dépenses non réparties.

*répartition des dépenses de médicaments prescrits  
par les autres spécialités médicales  
et par les chirurgiens dentistes*

champ des comptes de la santé à couvrir

Nous cherchons à couvrir ici le champ des médicaments acquis en officine et prescrits par les spécialités non enquêtés dans l'échantillon d'IIMS-Health.

sources

Nous travaillons à partir des données du codage du médicament, relevées pour l'année 1999. Cette base de données contient les dépenses relatives aux acquisitions de médicaments présentées au remboursement par les assurés du régime général (Cf. Fiche 9). Elle ne comporte évidemment aucune indication sur les diagnostics ayant motivé la prescription.

champ couvert par la source

Le codage du médicament ne relève que les remboursements proposés aux assurés du régime général *stricto sensu*<sup>39</sup> pour des médicaments prescrits par des médecins libéraux ou hospitaliers et délivrés en officine. La couverture du champ est donc lacunaire dans la mesure où il nous manque tous les remboursements des assurés auprès d'une autre caisse que la CNAMTS, toutes les dépenses de médicaments non remboursables et tous les coûts liés aux médicaments non présentés au remboursement.

méthode d'affectation des dépenses par pathologie

La méthode de répartition des dépenses par pathologie présente, en l'occurrence, quelques spécificités qui méritent qu'on s'y arrête.

En premier lieu, les prescriptions médicamenteuses des chirurgiens dentistes (codes 19 et 36 du SNIR) sont considérées à part. Le droit de prescription des dentistes

ne s'étendant pas au-delà de leur champ d'intervention, tous leurs coûts de médicaments peuvent être directement affectés aux maladies de la bouche et des dents.

Pour les autres prescripteurs, le diagnostic ayant motivé la prescription n'étant pas connu, il est inféré, chaque fois que cela est possible à partir de la nature du médicament. En pratique, nous n'avons pas effectué ce rattachement produit par produit mais plutôt par classe thérapeutique. Chaque fois que cela était possible, une classe thérapeutique a donc été rattachée à un chapitre de la CIM10, ou dans le meilleur cas à une pathologie précise.

la procédure de rattachement : détail et limites

Nous avons choisi d'utiliser la classification ATC (Anatomique, Thérapeutique et Chimique) établie par l'Organisation mondiale de la santé. Notre procédure de fléchage s'est, plus précisément, attachée à flécher les classes thérapeutiques ATC de niveau 4 (par exemple : le code N05B regroupe tous les anxiolytiques)<sup>40</sup>.

Nous nous sommes volontairement restreints aux classes de niveau 4 pour des raisons de commodité. Mais il s'est avéré, a posteriori, que ce choix limitait fortement les possibilités de rattachement à une pathologie, tandis qu'un niveau de détail plus fin aurait permis de restreindre la part des dépenses non attribuables.

L'exemple le plus frappant à cet égard est celui des anti-rétroviraux qui appartiennent à la classe ATC nommée « Antiviraux à action directe » (code J05A). Dans ce cas précis, la composition de la classe J05A ne permettant pas la rattacher à une seule pathologie, les dépenses associées devraient rejoindre les dépenses non attribuables. Il faut donc descendre à un niveau plus fin de la classification pour identifier les anti-rétroviraux et affecter les montants correspondant au traitement du Sida. Au total, le montant ainsi rattaché au Sida est de 364,4 millions de francs, dont la très grande majorité (95 %) provient de la prescription hospitalière.

Dans cet exemple, le fait de descendre à un niveau plus fin que le niveau 4 de la classification ATC a permis de mieux évaluer les dépenses liées au Sida et donc au chapitre des maladies infectieuses. Dans d'autres cas, descendre à un niveau inférieur n'aurait pas été plus informatif. Par exemple, il est impossible d'affecter les dépenses de nombreux antalgiques à une pathologie précise.

Cet exemple a le mérite de mettre en évidence l'importance du niveau de détail choisi pour la procédure

39 - Le régime général *stricto sensu* exclut les sections locales mutualistes (MGEN, Fonction publique, MGPTT, Mutuelles étudiantes), soit 16 % de l'ensemble des personnes protégées par le régime général.

40 - La classification ATC fonctionne selon un système de classement emboîté, et l'utilisation qui en est faite dépend du niveau de détail souhaité. La classification compte, au total, 265 classes codées sur 4 caractères.

de rattachement. Dans l'hypothèse d'une pérennisation des comptes par pathologie, il serait important de chercher à relier chaque molécule à une pathologie.

*répartition des dépenses d'automédication*

- champ des comptes de la santé à couvrir

L'ensemble des dépenses de médicaments acquis sans prescription médicale (automédication).

sources

L'Enquête Santé et Protection sociale (ESPS) réalisée par le CREDES pour l'année 1998 (Cf. Fiche 6) est utilisée. Dans cette enquête, les personnes du foyer enquêté relèvent, pendant un mois, sur un carnet mis à leur disposition, toutes leurs consommations de soins et biens médicaux, parmi lesquelles les acquisitions de médicaments non prescrits.

champ couvert par la source

Le champ d'ESPS est donc théoriquement identique au champ des comptes à couvrir. En pratique, il com-

porte deux biais : premièrement, les assurés des régimes minoritaires et les non-assurés sont sous-représentés dans l'échantillon (consulter la Fiche 6), deuxièmement, les déclarations sous-estiment clairement les consommations. On peut penser, en particulier, que l'omission déclarative est plus importante pour l'automédication que pour des soins moins courants.

lles dépenses à répartir

Pour chaque produit, l'ensemble de l'information désirée, à savoir son prix unitaire et la quantité achetée par l'individu, est disponible : nous pouvons donc reconstituer le montant de la dépense correspondante.

méthode d'affectation  
des dépenses aux pathologies

Pour chaque achat de médicament, il est demandé à l'enquêté de fournir un ou deux motifs ayant motivé l'acquisition. Ces motifs sont ensuite chiffrés en diagnostics selon la CIM 9e révision.

Lorsque deux codes CIM9 sont présents pour une même acquisition, la moitié de la dépense correspondante est affectée à chacun des diagnostics selon la

TABLEAU 21 ●

Bilan des taux de couverture théorique et répartition des dépenses par poste

Poste ou sous-poste des Comptes de la santé	Taux de couverture théorique du poste	Part des dépenses réparties par catégorie diagnostique
Soins de courte durée		
-public	91 %	91 %
-privé	92 %	92 %
Soins de suite et de réadaptation	78 %	77 %
Soins de longue durée	100 %	100 %
Psychiatrie	100 %	100 %
Sections de cure médicalisées		
-public	96 %	96 %
-privé	100 %	100 %
<b>Total soins hospitaliers et sections médicalisées</b>	<b>92 %</b>	<b>92 %</b>
Soins de médecins et de sages-femmes	80 %	79 %
Soins d'auxiliaires	62 %	60 %
Soins de dentistes	100 %	100 %
Analyses de biologie	53 %	47 %
Cures thermales	45 %	45 %
<b>Total soins ambulatoires</b>	<b>78 %</b>	<b>76 %</b>
<b>Total transports</b>	<b>99 %</b>	<b>99 %</b>
<b>Total médicaments</b>	<b>80 %</b>	<b>78 %</b>
<b>Total autres biens médicaux</b>	<b>56 %</b>	<b>56 %</b>
<b>Ensemble des postes</b>	<b>84 %</b>	<b>83 %</b>

Source : Données : BKL-Thalès, CNAMTS, CREDES, DREES, IMS-Health, Unet

Cette affectation est immédiate pour l'optique, dont les dépenses intègrent la catégorie « Maladies de l'œil et de ses annexes ». L'intégralité de ce sous-poste est donc couverte, aux dépenses des Dom-Tom près (98 %).

Concernant le sous poste des prothèses et orthèses, la situation est contrastée. Le choix est difficile pour les dépenses de prothèses. Pourtant, le champ des possibles est restreint, tous les accessoires d'orthopédie étant à coup sûr relatifs soit à un trouble musculo-squelettique, soit à un traumatisme. Il est néanmoins impossible de trancher en faveur de l'un ou de l'autre, ou d'appliquer une clef de répartition pertinente. En revanche, pour les appareils de surdité les dépenses sont aisément rattachables aux maladies de l'oreille et de ses annexes, soit une couverture du champ théorique du sous-poste de 3,5 %.

Enfin, la catégorie « Petit matériel et pansements » comprend une ligne consacrée aux appareils d'assistance respiratoire qu'il nous est possible de relier aux maladies de l'appareil respiratoire. Le reste étant impossible à affecter, ce sous-poste n'est couvert qu'à hauteur de 11 %.

## *BILAN DE LA COUVERTURE THÉORIQUE DES POSTES*

Le présent paragraphe a pour objet de présenter les taux de couvertures théoriques finaux de chacun des postes (et sous-postes) des comptes de la santé. Le tableau 21 présente un résumé de ces taux pour chaque poste. Une remarque de lecture s'impose, qui consiste à mettre en garde contre la confusion entre le taux de couverture théorique et la part des dépenses effectivement réparties entre les différents chapitres pathologiques (les deux colonnes du centre et de droite du tableau).

Le premier (colonne du centre) quantifie la part du poste théoriquement couverte par l'emploi d'une ou plusieurs sources de données, tandis que le second (colonne de droite) donne la proportion du montant du poste qui a pu être ventilé par catégorie diagnostique, après application des clefs de répartition. Le second est inférieur ou égal au premier puisqu'une partie des dépenses n'a pu être affectée à une catégorie pathologique et a alimenté la catégorie des dépenses non réparties ■

Les résultats présentés concernent l'année 1998. Le montant total de la consommation de soins et biens médicaux s'élevait alors à 110,4 milliards d'euros<sup>40</sup>. 83 % de ce montant a pu être réparti par catégorie diagnostique (chapitre CIM), soit un montant total de 91,8 milliards d'euros.

La part des dépenses attribuables, c'est-à-dire des dépenses qui ont pu être affectées à un chapitre CIM est de 92 % pour les soins hospitaliers et sections de cure médicalisée, 76 % pour les soins ambulatoires, 78 % pour le médicament, 99 % pour les transports et 56 % pour les autres biens médicaux.

La répartition est calculée sur l'ensemble des dépenses : la part des dépenses non réparties atteint 17 %, soit environ un sixième de la consommation de soins et biens médicaux (CSBM).

Les résultats ci-après sont exposés selon les regroupements *ad hoc* mis au point pour les comptes par pathologie. Le regroupement respectant strictement les chapitres de la classification internationale des maladies est présenté page 27.

### REPARTITION FINALE PAR GRANDE CATÉGORIE DIAGNOSTIQUE

La catégorie diagnostique la plus importante en termes de dépenses engagées est celle des maladies de l'appareil circulatoire avec 11,8 milliards d'euros, soit 10,7 % de l'ensemble de la CSBM. Elle est suivie par les troubles mentaux : 10,4 milliards (9,4 %), puis, quasiment au même niveau, par les maladies de la bouche et des dents : 7,0 milliards (6,3 %), puis les maladies de l'appareil respiratoire et les affections ostéo-articulaires qui, avec 6,8 milliards d'euros chacune, représentent 6,2 % de la CSBM. Viennent ensuite les traumatismes et empoisonnements : 6,2 milliards d'euros (5,6 %) ; les tumeurs : 5,9 milliards (5,6 %) ; les affections de l'appareil génito-urinaire : 5,7 milliards (5,2 %) ; les maladies de l'appareil digestif : 4,6 milliards (4,2 %) et les maladies de l'œil et des annexes : 4,6 milliards (4,2 %).

On remarque d'emblée le poids notable des maladies de la bouche et des dents, qui arrivent au troisième rang des dépenses de santé. Ce résultat, surprenant au premier abord, s'explique essentiellement par la forte prévalence des problèmes dentaires, relativement aux autres affections, et par le recours important aux soins ambulatoires de dentistes, qui représentent à eux seuls 94 % des dépenses relatives à ce chapitre. Rappelons au passage que les dépenses de prothèses dentaires sont, dans les comptes de la santé, incluses dans les dépenses ambulatoires de dentistes et non reportées dans la catégorie des biens médicaux, qui affiche donc une dépense nulle. Précisons en outre, que dans l'exercice que nous avons effectué, nous avons particulièrement bien cerné les dépenses consacrées aux affections de la bouche et des dents puisque la totalité des dépenses de dentistes leur ont été affectées. Relativement aux autres chapitres diagnostiques, celui-ci n'est donc pas affecté par des dépenses qui n'ont pu être réparties.

L'importance des dépenses relatives aux troubles mentaux appelle également quelques commentaires. En effet, en raison de l'absence de source permettant de répartir les dépenses des établissements psychiatriques par diagnostic, la totalité de ces dépenses a été affectée au chapitre « Troubles mentaux ». Or, certaines affections, et en particulier les suicides et tentatives de suicide, susceptibles d'être traitées en établissement psychiatrique, ne sont pas codées par la classification internationale des maladies dans le chapitre des troubles mentaux, mais dans celui des traumatismes et empoisonnements. Les dépenses qu'elles génèrent devraient donc être comptabilisées dans cette dernière catégorie.

Par ailleurs, comme dans le cas des affections de la bouche et des dents, l'affectation globale d'une large catégorie de dépenses (ici, celles des établissements psychiatriques) au chapitre des troubles mentaux, lui procure un avantage relatif par rapport aux autres chapitres diagnostiques, dont les dépenses n'ont pu être totalement reconstituées.

41 - Comme expliqué page 15, les estimations citées ici pour les dépenses de santé de 1998 diffèrent légèrement des chiffres définitifs publiés par la DREES. Toutefois, les différences sont minimes et les résultats présentés demeurent valides.

La répartition des dépenses entre secteur hospitalier et secteur ambulatoire (soins ambulatoires et médicaments) est variable selon les différentes catégories diagnostiques.

Certaines pathologies ont une prise en charge essentiellement hospitalière. Pour les affections périnatales, 98 % des dépenses engagées le sont au titre des soins hospitaliers. De même, les dépenses relatives aux anomalies congénitales (90 %), à la grossesse et l'accouchement (87 %), aux maladies urinaires (84 %) et aux tumeurs (83 %) sont très majoritairement hospitalières. Enfin, les troubles mentaux (78 %), les maladies de l'appareil digestif (70 %), les traumatismes et empoisonnements (69 %) s'intègrent également dans ce groupe puisque de deux tiers à trois quarts de leurs dépenses concernent les soins hospitaliers (figure et tableau 22c).

Les dépenses affectées aux maladies de l'appareil circulatoire, aux maladies du système ostéo-articulaire ainsi qu'aux symptômes, signes et états morbides mal définis se répartissent à peu près également entre le secteur hospitalier et le secteur ambulatoire. Toutefois, à l'intérieur même du secteur ambulatoire, la répartition entre soins et médicaments est très variable. Les soins ambulatoires représentent par exemple 37 % de la dépense totale pour les maladies ostéo-articulaires, et le médicament 18 % seulement. En revanche, les soins de ville sont minoritaires pour les maladies de l'appareil circulatoire, ne représentant que 14 % de la dépense totale alors que le médicament y contribue à hauteur de 33 %.

Conformément à l'intuition, les dépenses pour les affections de la bouche et des dents relèvent massive-

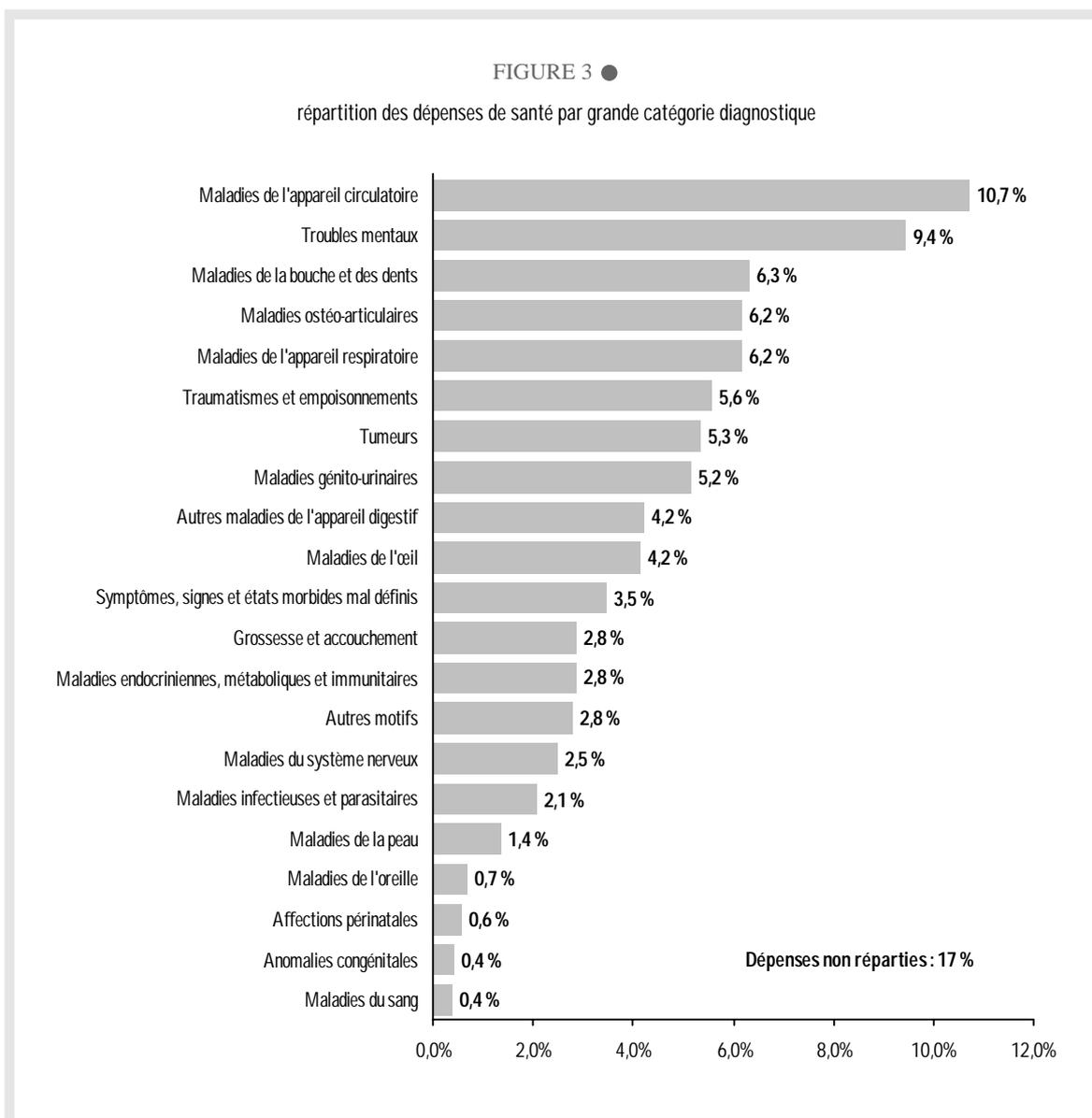
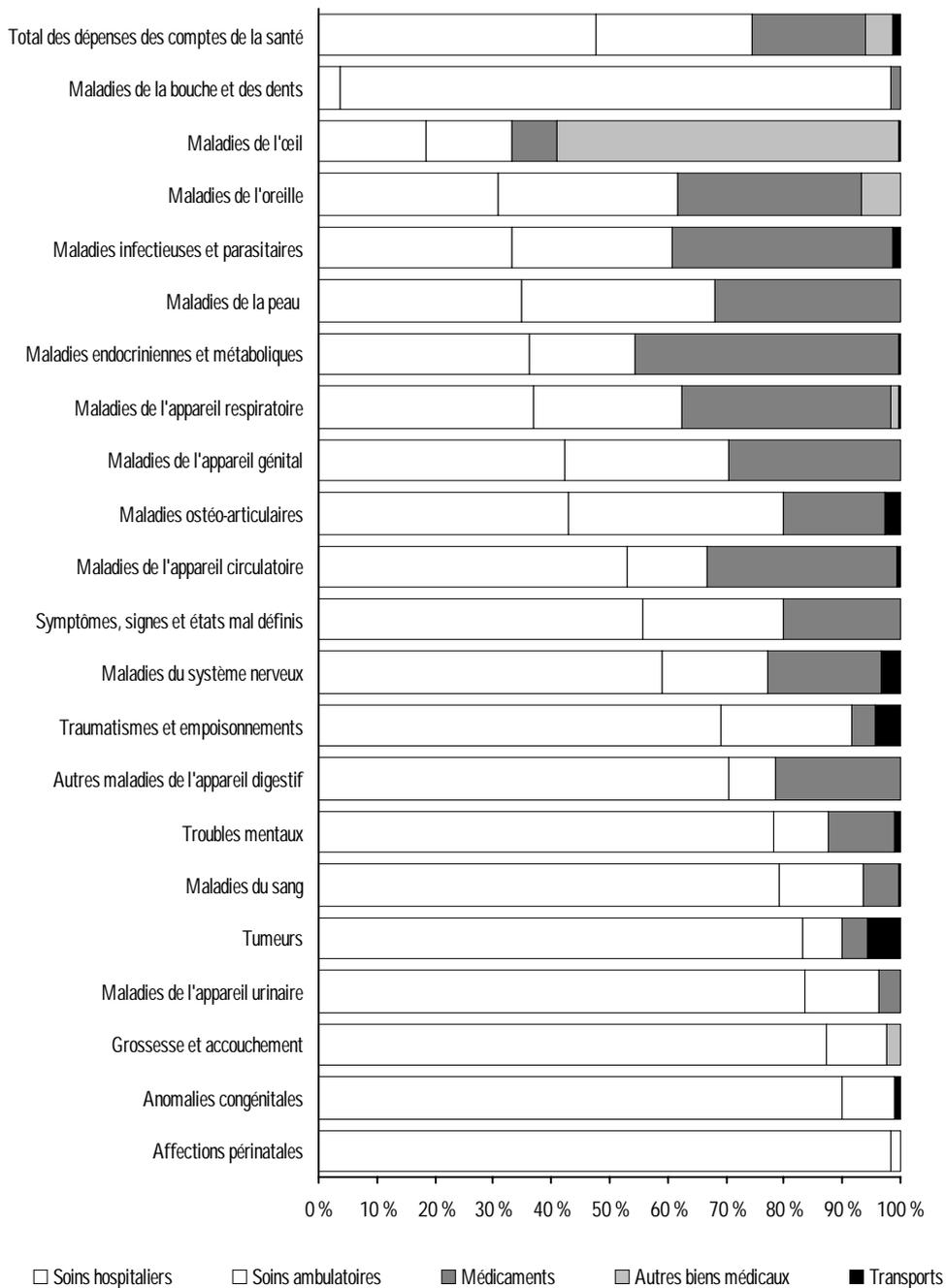


FIGURE 4 ●

répartition des dépenses de santé par grande catégorie diagnostique selon le type de soins



Données : BKL-Thales, CNAMTS, CREDES, DREES, IMS-Health, Unet  
 Source : CREDES

ment du secteur ambulatoire : 94,5 % de la dépense de cette catégorie est relative à des soins ambulatoires (soins de dentistes).

Cinq catégories de maladies ont une répartition des dépenses schématiquement de un tiers pour le secteur hospitalier et deux tiers pour le secteur ambulatoire. Il s'agit des maladies de l'oreille, des maladies infectieuses et parasitaires, des affections dermatologiques, des maladies endocriniennes et métaboliques et des maladies de l'appareil respiratoire. Pour ces maladies, la part des dépenses hospitalières varie de 31 % à 37 %. Les dépenses de soins ambulatoires et de médicaments se répartissent également dans les deux tiers restants pour les maladies de l'oreille, les affections dermatologiques et les maladies infectieuses et parasitaires. La part du médicament est plus importante (atteignant 45 %) pour les maladies endocriniennes et métaboliques.

Enfin, les affections ophtalmologiques ont une structure de dépense particulière puisque le poste « Autres biens médicaux » couvre à lui seul 59 % de la dépense totale. La prééminence de ce poste s'explique par les dépenses engagées au titre de la lunetterie.

On remarque pour finir que le poste transports représente 6 % des dépenses pour tumeurs et pour maladies génito-urinaires, 4 % des dépenses pour traumatismes et empoisonnements et 3,4 % des dépenses pour les maladies du système nerveux.

### RÉPARTITION FINALE PAR POSTE DE SOINS

L'analyse de la répartition des dépenses par diagnostic au sein de chaque secteur de soins est également intéressante.

Au sein des dépenses hospitalières, les troubles mentaux occupent la première place. En 1998, ils représentaient 15,5 % de la dépense hospitalière, soit 8,1 milliards d'euros. Les maladies de l'appareil circulatoire avec 11,9 %, sont en deuxième position, suivies par les tumeurs qui représentent 9,4 % des dépenses hospitalières. Traumatismes et empoisonnements arrivent en quatrième position, avec 8,1 % des dépenses et les maladies de l'appareil digestif sont en cinquième place, représentant 6,2 % du total des soins hospitaliers.

Soulignons ici que les dépenses hospitalières pour troubles mentaux sont probablement surestimées. En effet, dans les comptes de la santé, l'ensemble des dépenses relatives au fonctionnement des secteurs psychiatriques sont comptabilisées dans les dépenses hospitalières en psychiatrie alors qu'une partie de l'acti-

tivité des secteurs consiste en la prise en charge ambulatoire de patients. Idéalement, les dépenses relatives à cette activité devraient donc basculer dans le poste des soins ambulatoires. De plus, l'intégralité des soins délivrés par les centres hospitaliers spécialisés en psychiatrie a été affectée au chapitre des troubles mentaux alors qu'il aurait fallu en extraire deux types de soins : ceux qui sont relatifs aux tentatives de suicides, théoriquement classés dans le chapitre des traumatismes et les soins de médecine, chirurgie voire obstétrique dispensés aux patients de ces établissements.

Sur le champ spécifique du court séjour, la comparaison du nombre de journées (et séances) et des dépenses imputables aux différents chapitres diagnostiques, met en évidence l'hétérogénéité de coûts de prise en charge des maladies. Cette hétérogénéité, bien connue au niveau du Groupe homogène de malades, reste observable au niveau de grands chapitres diagnostiques.

Les maladies cardiovasculaires induisent 14,4 % des dépenses de court séjour alors qu'elles n'occasionnent que 12,1 % du nombre total de journées d'hospitalisation et de séances. Il en va de même pour les maladies de l'appareil digestif (10,6 % des dépenses et seulement 9,2 % des journées d'hospitalisation), les traumatismes et empoisonnements (9,1 % contre 8,3 %) et les maladies du système ostéo-articulaire (8 % contre 7 %). Bien entendu, il existe, a contrario, des catégories diagnostiques pour lesquelles la dépense est, de façon relative, plus faible que le nombre de jours d'hospitalisation occasionnés : c'est le cas des grossesses et des accouchements (7,9 % de la dépense totale contre 11,4 % du nombre total de jours d'hospitalisation). Il en va de même pour les maladies de l'appareil urinaire.

La structure par pathologie du poste « soins ambulatoires » est complètement différente de celle des soins hospitaliers : 22,3 % des dépenses afférentes à ce poste sont réalisées pour les maladies de la bouche et des dents. C'est de très loin le premier poste de ce secteur. Les maladies de l'appareil ostéo-articulaire occupent la deuxième place (8,5 %), puis les maladies de l'appareil respiratoire (5,8 %), les maladies cardiovasculaires (5,5 %) et les traumatismes et empoisonnements (4,7 %).

Concernant le secteur du médicament, 17,8 % des dépenses sont occasionnées par les maladies de l'appareil circulatoire et 11,3 % par les maladies de l'appareil respiratoire. Ce sont les deux premiers postes, loin devant les maladies endocriniennes et du métabolisme (6,6 %), les maladies ostéo-articulaires et les troubles mentaux, tous les deux à 5,5 %.

TABLEAU 22-a ●  
 comptes de la santé par pathologie : répartition finale par grandes catégories diagnostiques  
 Montants (millions d'euros)

Catégorie <i>ad hoc</i> Comptes par pathologie	Soins hospitaliers et sections médicalisées	Soins ambulatoires	Transport des malades	Médicament	Autres biens médicaux	Total répartition par pathologie
1. Maladies infectieuses et parasitaires	755	627	27	866	0	2 275
2. Tumeurs	4 921	385	347	254	0	5 906
3. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	340	62	2	25	0	429
4. Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme et troubles immunitaires	1 133	575	12	1 418	0	3 137
5. Troubles mentaux	8 138	972	98	1 198	0	10 406
6. Maladies du système nerveux	1 623	497	92	537	0	2 749
7. Maladies de l'œil et de ses annexes	854	666	12	361	2 697	4 589
8. Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	229	230	0	234	51	743
9. Maladies de l'appareil circulatoire	6 272	1 618	89	3 849	0	11 827
10. Maladies de l'appareil respiratoire	2 527	1 722	13	2 444	111	6 818
11. Maladies de l'appareil digestif (dont bouche et dents)	3 524	6 967	13	1 120	0	11 625
a) Maladies de la bouche et des dents	261	6 584	0	126	0	6 970
b) Autres maladies de l'appareil digestif	3 263	383	0	991	0	4 638
12. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	524	498	0	480	0	1 502
13. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	2 941	2 516	177	1 198	0	6 832
14. Maladies des organes génito-urinaires	3 440	1 105	333	828	0	5 706
a) Maladies de l'appareil urinaire	2 377	363	0	103	0	2 844
b) Maladies de l'appareil génital	1 011	669	0	708	0	2 387
15. Grossesse et accouchement	2 740	324	0	78	0	3 142
16. Affections périnatales	616	11	0	0	0	626
17. Anomalies congénitales	410	43	4	0	0	456
18. Symptômes, signes et états morbides mal définis	2 128	920	0	770	0	3 818
19. Traumatismes et empoisonnements	4 246	1 390	260	256	0	6 152
Autres motifs	799	1 326	62	876	0	3 062
<b>Total des dépenses réparties</b>	<b>48 157</b>	<b>22 451</b>	<b>1 541</b>	<b>16 804</b>	<b>2 859</b>	<b>91 813</b>
<b>Total des dépenses non réparties</b>	<b>4 419</b>	<b>7 110</b>	<b>16</b>	<b>4 786</b>	<b>2 286</b>	<b>18 617</b>
<b>Total des dépenses des comptes de la santé</b>	<b>52 576</b>	<b>29 560</b>	<b>1 557</b>	<b>21 591</b>	<b>5 145</b>	<b>110 429</b>
<b>Pourcentage des dépenses réparties</b>	<b>92 %</b>	<b>76 %</b>	<b>99 %</b>	<b>78 %</b>	<b>56 %</b>	<b>83 %</b>

Source : CREDES

TABLEAU 22-b ●

comptes de la santé par pathologie : répartition finale par grandes catégories diagnostiques  
pourcentages par poste de soins

Catégorie <i>ad hoc</i> Comptes par pathologie	Soins hospitaliers et sections médicalisées	Soins ambulatoires	Transport des malades	Médicament	Autres biens médicaux	Total répartition par pathologie
1. Maladies infectieuses et parasitaires	1,4 %	2,1 %	1,7 %	4,0 %	0,0 %	2,1 %
2. Tumeurs	9,4 %	1,3 %	22,3 %	1,2 %	-	5,3 %
3. Maladies du sang et des organes hématopoiétiques	0,6 %	0,2 %	0,1 %	0,1 %	-	0,4 %
4. Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme et troubles immunitaires	2,2 %	1,9 %	0,7 %	6,6 %	-	2,8 %
5. Troubles mentaux	15,5 %	3,3 %	6,3 %	5,5 %	-	9,4 %
6. Maladies du système nerveux	3,1 %	1,7 %	5,9 %	2,5 %	-	2,5 %
7. Maladies de l'œil et de ses annexes	1,6 %	2,3 %	0,7 %	1,7 %	52,4 %	4,2 %
8. Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	0,4 %	0,8 %	-	1,1 %	1,0 %	0,7 %
9. Maladies de l'appareil circulatoire	11,9 %	5,5 %	5,7 %	17,8 %	-	10,7 %
10. Maladies de l'appareil respiratoire	4,8 %	5,8 %	0,9 %	11,3 %	2,2 %	6,2 %
11. Maladies de l'appareil digestif (dont bouche et dents)	6,7 %	23,6 %	0,9 %	5,2 %	-	10,5 %
a) Maladies de la bouche et des dents	0,5 %	22,3 %	-	0,6 %	-	6,3 %
b) Autres maladies de l'appareil digestif	6,2 %	1,3 %	-	4,6 %	-	4,2 %
12. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	1,0 %	1,7 %	-	2,2 %	-	1,4 %
13. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	5,6 %	8,5 %	11,4 %	5,5 %	-	6,2 %
14. Maladies des organes génito-urinaires	6,5 %	3,7 %	21,4 %	3,8 %	-	5,2 %
a) Maladies de l'appareil urinaire	4,5 %	1,2 %	-	0,5 %	-	2,6 %
b) Maladies de l'appareil génital	1,9 %	2,3 %	-	3,3 %	-	2,2 %
15. Grossesse et accouchement	5,2 %	1,1 %	-	0,4 %	-	2,8 %
16. Affections périnatales	1,2 %	0,0 %	-	-	-	0,6 %
17. Anomalies congénitales	0,8 %	0,1 %	0,2 %	-	-	0,4 %
18. Symptômes, signes et états morbides mal définis	4,0 %	3,1 %	-	3,6 %	-	3,5 %
19. Traumatismes et empoisonnements	8,1 %	4,7 %	16,7 %	1,2 %	-	5,6 %
Autres motifs	1,5 %	4,5 %	4,0 %	4,1 %	13,2 %	2,8 %
<b>Total des dépenses réparties</b>	<b>91,6 %</b>	<b>75,9 %</b>	<b>99,0 %</b>	<b>77,8 %</b>	<b>55,6 %</b>	<b>83,1 %</b>
<b>Total des dépenses non réparties</b>	<b>8,4 %</b>	<b>24,1 %</b>	<b>1,0 %</b>	<b>22,2 %</b>	<b>44,4 %</b>	<b>16,9 %</b>
<b>Total des dépenses des comptes de la santé</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Source : CREDES

TABLEAU 22-c ●  
 comptes de la santé par pathologie : répartition finale par grandes catégories diagnostiques  
 pourcentages par catégories diagnostiques

Catégorie <i>ad hoc</i> Comptes par pathologie	Soins hospitaliers et sections médicalisées	Soins ambulatoires	Transport des malades	Médicament	Autres biens médicaux	Total répartition par pathologie
1. Maladies infectieuses et parasitaires	33,2 %	27,6 %	1,2 %	38,1 %	-	100,0 %
2. Tumeurs	83,3 %	6,5 %	5,9 %	4,3 %	-	100,0 %
3. Maladies du sang et des organes hématopoiétiques	79,3 %	14,4 %	0,4 %	5,9 %	-	100,0 %
4. Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme et troubles immunitaires	36,1 %	18,3 %	0,4 %	45,2 %	-	100,0 %
5. Troubles mentaux	78,2 %	9,3 %	0,9 %	11,5 %	-	100,0 %
6. Maladies du système nerveux	59,0 %	18,1 %	3,4 %	19,5 %	-	100,0 %
7. Maladies de l'œil et de ses annexes	18,6 %	14,5 %	0,3 %	7,9 %	58,8 %	100,0 %
8. Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	30,8 %	30,9 %	-	31,4 %	6,9 %	100,0 %
9. Maladies de l'appareil circulatoire	53,0 %	13,7 %	0,7 %	32,5 %	-	100,0 %
10. Maladies de l'appareil respiratoire	37,1 %	25,3 %	0,2 %	35,9 %	1,6 %	100,0 %
11. Maladies de l'appareil digestif (dont bouche et dents)	30,3 %	59,9 %	0,1 %	9,6 %	-	100,0 %
a) Maladies de la bouche et des dents	3,7 %	94,5 %	-	1,8 %	-	100,0 %
b) Autres maladies de l'appareil digestif	70,4 %	8,3 %	-	21,4 %	-	100,0 %
12. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	34,9 %	33,1 %	-	32,0 %	-	100,0 %
13. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	43,0 %	36,8 %	2,6 %	17,5 %	-	100,0 %
14. Maladies des organes génito-urinaires	60,3 %	19,4 %	5,8 %	14,5 %	-	100,0 %
a) Maladies de l'appareil urinaire	83,6 %	12,8 %	-	3,6 %	-	100,0 %
b) Maladies de l'appareil génital	42,3 %	28,0 %	-	29,6 %	-	100,0 %
15. Grossesse et accouchement	87,2 %	10,3 %	-	2,5 %	-	100,0 %
16. Affections périnatales	98,3 %	1,7 %	-	-	-	100,0 %
17. Anomalies congénitales	89,8 %	9,4 %	0,8 %	-	-	100,0 %
18. Symptômes, signes et états morbides mal définis	55,7 %	24,1 %	-	20,2 %	-	100,0 %
19. Traumatismes et empoisonnements	69,0 %	22,6 %	4,2 %	4,2 %	-	100,0 %
Autres motifs	26,1 %	43,3 %	2,0 %	28,6 %	-	100,0 %
<b>Total des dépenses réparties</b>	<b>52,5 %</b>	<b>24,5 %</b>	<b>1,7 %</b>	<b>18,3 %</b>	<b>3,1 %</b>	<b>100,0 %</b>
<b>Total des dépenses non réparties</b>	<b>23,7 %</b>	<b>38,2 %</b>	<b>0,1 %</b>	<b>25,7 %</b>	<b>12,3 %</b>	<b>100,0 %</b>
<b>Total des dépenses des comptes de la santé</b>	<b>47,6 %</b>	<b>26,8 %</b>	<b>1,4 %</b>	<b>19,6 %</b>	<b>4,7 %</b>	<b>100,0 %</b>

Source : CREDES

TABLEAU 23-a ●  
comptes de la santé par pathologie : répartition finale par grandes catégories diagnostiques  
tableau détaillé selon les postes de soins - soins hospitaliers (millions d'euros)

Catégorie <i>ad hoc</i> Comptes par pathologie	Soins hospitaliers publics et en sections médicalisée					Soins hospitaliers privés et sections médicalisées					Total Soins hospitaliers et sections médicalisées
	Court séjour	Soins de suite et de réadaptation	Long séjour	Psy-chiatrie	Sections médi-calisées	Court séjour	Soins de suite et de réadaptation	Long séjour	Psy-chiatrie	Sections médi-calisées	
1. Maladies infectieuses et parasitaires	647	34	12		7	38	14			3	755
2. Tumeurs	3 457	174	54		30	1 120	72	2		12	4 921
3. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	252	8	28		15	27	3	1		6	340
4. Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme et troubles immunitaires	770	83	84		46	94	34	3		19	1 133
5. Troubles mentaux	622	194	348	5 888	191	22	80	13	702	78	8 138
6. Maladies du système nerveux	874	224	179		99	108	93	7		40	1 623
7. Maladies de l'œil et de ses annexes	374	8	52		28	375	3	2		12	854
8. Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	114	2	20		11	76	1	1		4	229
9. Maladies de l'appareil circulatoire	3 781	408	449		247	1 101	168	17		100	6 272
10. Maladies de l'appareil respiratoire	1 860	103	110		61	321	43	4		25	2 527
11. Maladies de l'appareil digestif (dont bouche et dents)	2 120	57	80		44	1 179	23	3		18	3 524
<i>a) Maladies de la bouche et des dents</i>	103	7	5		3	148				7	267
<i>b) Autres maladies de l'appareil digestif</i>	2 017	56	75		41	1 031	23	3		17	3 263
12. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	326	20	38		21	102	8	1		8	524
13. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	1 481	284	54		30	959	117	2		12	2 941
14. Maladies des organes génito-urinaires	2 253	28	170		94	838	12	6		38	3 440
<i>a) Maladies de l'appareil urinaire</i>	1 758	19	64		35	475	8	2		14	2 377
<i>b) Maladies de l'appareil génital</i>	465	9	106		58	347	4	4		24	1 011
15. Grossesse et accouchement	2 061	3	28		15	625	1	1		6	2 740
16. Affections périnatales	555	28				22	12				616
17. Anomalies congénitales	281	36	11		6	58	15			2	410
18. Symptômes, signes et états morbides mal définis	1 530	45	167		92	231	19	6		37	2 128
19. Traumatismes et empoisonnements	2 602	559	146		80	589	231	6		33	4 246
Autres motifs	662	5				129	2				799
<b>Total des dépenses réparties</b>	<b>26 621</b>	<b>2 303</b>	<b>2 029</b>	<b>5 888</b>	<b>1 116</b>	<b>8 016</b>	<b>952</b>	<b>77</b>	<b>702</b>	<b>454</b>	<b>48 157</b>
<b>Total des dépenses non réparties</b>	<b>2 695</b>	<b>694</b>			<b>52</b>	<b>691</b>	<b>287</b>				<b>4 419</b>
<b>Total des dépenses des comptes de la santé</b>	<b>29 316</b>	<b>2 997</b>	<b>2 029</b>	<b>5 888</b>	<b>1 168</b>	<b>8 707</b>	<b>1 238</b>	<b>77</b>	<b>702</b>	<b>454</b>	<b>52 576</b>
<b>Pourcentage des dépenses réparties</b>	<b>91%</b>	<b>77%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>96%</b>	<b>92%</b>	<b>77%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>92%</b>

Source : CREDIS

TABLEAU 23-b ●

Comptes de la santé par pathologie : répartition finale par grandes catégories diagnostiques  
tableau détaillé selon les postes de soins - soins ambulatoires (millions d'euros)

Catégorie <i>ad hoc</i> Comptes par pathologie	Soins ambulatoires													Total Soins ambulatoires
	Soins de médecins (EPPM)	Soins de médecins (CCAM)	Soins de médecins (SNIR)	Soins de Sages-Femmes	Total soins de médecins	Soins d'auxiliaires (infirmiers)	Soins d'auxiliaires (orthoptistes)	Soins d'auxiliaires (kinésithérapeutes)	Soins d'auxiliaires (orthophonistes)	Total soins d'auxiliaires	Dentistes	Analyses	Cures thermales	
1. Maladies infectieuses et parasitaires	539	0	-	-	539	23	-	7	-	30	-	58	-	627
2. Tumeurs	105	1	164	-	269	83	-	23	-	106	-	10	-	385
3. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	31	-	0	-	31	22	-	1	-	22	-	8	-	62
4. Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme et troubles immunitaires	309	27	-	-	336	56	-	7	-	63	-	166	11	575
5. Troubles mentaux	752	-	-	-	752	104	-	18	21	143	-	70	6	972
6. Maladies du système nerveux	207	10	-	-	217	23	-	216	20	259	-	21	-	497
7. Maladies de l'œil et de ses annexes	620	1	-	-	621	2	40	0	-	42	-	3	-	666
8. Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	209	3	-	-	211	9	-	4	-	13	-	6	-	230
9. Maladies de l'appareil circulatoire	1 118	27	-	-	1 145	191	-	78	-	269	-	180	24	1 618
10. Maladies de l'appareil respiratoire	1 368	0	-	-	1 368	75	-	119	11	205	-	96	52	1 722
11. Maladies de l'appareil digestif (dont bouche et dents)	311	121	185	-	617	6	-	2	4	12	6 265	63	10	6 967
<i>a) Maladies de la bouche et des dents</i>	31	97	185	-	313	-	-	0	4	5	6 265	2	0	6 584
<i>b) Autres maladies de l'appareil digestif</i>	280	24	-	-	304	6	-	2	-	8	-	62	10	383
12. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	380	17	-	-	396	60	-	1	-	62	-	25	15	498
13. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	687	462	-	-	1 149	289	-	866	-	1 155	-	89	123	2 516
14. Maladies des organes génito-urinaires	386	444	36	-	865	115	-	23	-	138	-	89	13	1 105
<i>a) Maladies de l'appareil urinaire</i>	83	91	36	-	210	83	-	18	-	101	-	42	10	363
<i>b) Maladies de l'appareil génital</i>	250	334	-	-	583	37	-	4	-	36	-	47	3	669
15. Grossesse et accouchement	175	32	-	54	261	16	-	23	-	39	-	25	-	324
16. Affections périnatales	7	-	-	-	7	-	-	3	-	3	-	0	-	11
17. Anomalies congénitales	10	2	-	-	12	9	-	21	-	30	-	1	-	43
18. Symptômes, signes et états morbides mal définis	556	0	-	-	556	25	1	40	190	256	-	107	-	920
19. Traumatismes et empoisonnements	290	472	-	-	762	167	-	325	-	492	-	14	123	1 390
Autres motifs	644	454	-	-	1 098	55	-	14	-	68	-	159	-	1 326
<b>Total des dépenses réparties</b>	<b>8 703</b>	<b>2 073</b>	<b>385</b>	<b>54</b>	<b>1 214</b>	<b>1 329</b>	<b>41</b>	<b>1 791</b>	<b>246</b>	<b>3 406</b>	<b>6 265</b>	<b>1 191</b>	<b>375</b>	<b>22 451</b>
<b>Total des dépenses non réparties</b>	-	-	-	-	<b>3 040</b>	<b>1 581</b>	<b>10</b>	<b>546</b>	<b>155</b>	<b>2 292</b>	-	<b>1 319</b>	<b>458</b>	<b>7 110</b>
<b>Total des dépenses des comptes de la santé</b>	-	-	-	-	<b>4 254</b>	<b>2 910</b>	<b>51</b>	<b>2 337</b>	<b>401</b>	<b>5 698</b>	<b>6 265</b>	<b>2 510</b>	<b>834</b>	<b>29 560</b>
<b>Pourcentage des dépenses réparties</b>					<b>79 %</b>	<b>46 %</b>	<b>81 %</b>	<b>77 %</b>	<b>61%</b>	<b>60 %</b>	<b>100 %</b>	<b>47 %</b>	<b>45 %</b>	<b>76 %</b>

Source : CREDES

comptes de la santé par pathologie : répartition finale par grandes catégories diagnostiques  
tableau détaillé selon les postes de soins - autres biens médicaux (millions d'euros)

TABIEAU 23-c ●

Catégorie <i>ad hoc</i> Comptes par pathologie	Transport des malades	Médicament			Total médicament	Autres biens médicaux			Total autres biens médicaux
		Prescriptions en médecine libérale (EPPM)	Prescriptions en médecine libérale (codage)	Automédication		Optique	Prothèses et orthèses	Petit matériel et pansements	
1. Maladies infectieuses et parasitaires	27	685	147	34	866	-	-	-	-
2. Tumeurs	347	174	78	1	254	-	-	-	-
3. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	2	25	0	0	25	-	-	-	-
4. Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme et troubles immunitaires	12	1 209	205	4	1 418	-	-	-	-
5. Troubles mentaux	98	1 048	138	12	1 198	-	-	-	-
6. Maladies du système nerveux	92	472	47	17	537	-	-	-	-
7. Maladies de l'œil et de ses annexes	12	325	21	15	361	2 697	-	-	2 697
8. Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	-	229	2	3	234	-	51	-	51
9. Maladies de l'appareil circulatoire	89	3 567	271	11	3 849	-	-	-	-
10. Maladies de l'appareil respiratoire	13	2 241	51	153	2 444	-	-	111	111
11. Maladies de l'appareil digestif (dont bouche et dents)	13	881	170	69	1 120	-	-	-	-
<i>a) Maladies de la bouche et des dents</i>	-	28	73	24	126	-	-	-	-
<i>b) Autres maladies de l'appareil digestif</i>	-	853	93	46	997	-	-	-	-
12. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	-	453	6	21	480	-	-	-	-
13. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	177	1 138	28	32	1 198	-	-	-	-
14. Maladies des organes génito-urinaires	333	756	65	6	828	-	-	-	-
<i>a) Maladies de l'appareil urinaire</i>	-	100	2	2	103	-	-	-	-
<i>b) Maladies de l'appareil génital</i>	-	644	59	4	708	-	-	-	-
15. Grossesse et accouchement	-	75	3	0	78	-	-	-	-
16. Affections périnatales	-	6	-	-	-	-	-	-	-
17. Anomalies congénitales	4	9	-	-	-	-	-	-	-
18. Symptômes, signes et états morbides mal définis	-	597	22	151	770	-	-	-	-
19. Traumatismes et empoisonnements	260	230	11	14	256	-	-	-	-
Autres motifs	62	568	298	9	876	-	-	-	-
<b>Total des dépenses réparties</b>	<b>1 541</b>	<b>14 688</b>	<b>1 563</b>	<b>554</b>	<b>16 804</b>	<b>2 697</b>	<b>51</b>	<b>111</b>	<b>2 859</b>
<b>Total des dépenses non réparties</b>	<b>16</b>	-	-	-	<b>4 786</b>	-	-	-	<b>2 286</b>
<b>Total des dépenses des comptes de la santé</b>	<b>1 557</b>	-	-	-	<b>21 591</b>	<b>2 697</b>	<b>1 439</b>	<b>1 009</b>	<b>5 145</b>
<b>Pourcentage des dépenses réparties</b>	<b>99 %</b>				<b>78 %</b>	<b>100 %</b>	<b>4 %</b>	<b>11 %</b>	<b>56 %</b>

Source : CREDES

## RÉSULTATS DÉTAILLÉS PAR MALADIE

À l'occasion de ce premier prototype, un petit nombre de maladies fréquentes ou significatives ont pu être isolées et les dépenses qui leur correspondent ont donc été calculées. Le nombre de ces maladies reste cependant réduit et les versions ultérieures des comptes de la santé par pathologie devront élargir cet éventail.

Les évaluations faites pour ces maladies sont globalement moins précises que celles réalisées par grands domaines pathologiques et, de fait, systématiquement sous-estimées. En effet, l'information disponible pour certaines sources ne permet pas de connaître la répartition des maladies au sein des chapitres. Ainsi, par exemple le détail des maladies n'est pas connu pour le poste des transports médicaux, une partie des soins de médecins, la psychiatrie hospitalière ou les cures thermales...

Pour certaines affections, ces dépenses ne représentent qu'une part marginale de la consommation de soins et les dépenses évaluées peuvent être considérées comme valides. En revanche, pour d'autres, ce manque de précision est extrêmement problématique, voire rédhibitoire.

Dans le tableau 24 (Cf. infra), la colonne « Part des dépenses du chapitre non répartie par pathologie fine » présente, pour chaque grande catégorie diagnostique, la proportion des dépenses imputable au chapitre mais qui ne peuvent être détaillées par diagnostic fin. Par exemple, pour les troubles mentaux, 66 % des dépenses affectées au chapitre ne peuvent être réparties à un niveau plus fin.

Lorsque, au sein d'un chapitre, la part des dépenses non réparties par pathologie fine est élevée, les dépenses présentées au niveau d'une maladie ne sont pas valides et ne doivent pas être interprétées. C'est le cas en particulier de la dépense présentée dans ce tableau pour la dépression.

Les résultats présentés ci-après sont donc incomplets et les maladies citées ne sont pas forcément celles dont les dépenses sont les plus élevées. Rappelons en effet que le choix des maladies à isoler s'est fait *ex ante*, sur le modèle de la liste de maladies publiée dans les comptes par pathologie réalisés en Allemagne (Martin et al., 1999) et sans aucune base quantitative préalable.

Parmi les maladies cardiovasculaires, les maladies hypertensives représentent 2,3 % de la dépense totale des comptes de la santé, les cardiopathies ischémiques 1,7 % et les maladies vasculaires cérébrales 1,2 %. Il faut noter le poids important des maladies hypertensives au sein du poste médicament puisque cette maladie représente à elle seule 8,0 % de la dépense de ce poste.

Les tumeurs malignes représentent un autre groupe important de maladies, dont la charge se répercute davantage sur le secteur hospitalier. Réunis, les tumeurs malignes et les carcinomes *in situ*, sont responsables de 4,1 % de l'ensemble des dépenses de santé, mais de 7,7 % des dépenses hospitalières. Les résultats par type de tumeur, et a fortiori par localisation, sont pourtant entachés d'une sous-estimation certaine pour le poste ambulatoire. C'est la conséquence de la procédure d'affectation globale des honoraires d'oncologues et de radiothérapeutes libéraux aux dépenses du chapitre « Tumeurs ».

Le diabète, qui entraîne au total un peu plus de 1 % des dépenses de santé et 1 % des dépenses hospitalières occasionne 2,1 % des dépenses de médicaments. Au sein de ce poste, on peut considérer que les résultats sont assez fiables : en effet, bien que l'une des sources utilisées ne comporte pas de codage des maladies, les médicaments pour le diabète sont spécifiques et ont pu être facilement identifiés.

Au sein des maladies ostéo-articulaires, l'arthrose périphérique et les affections du plan dorsal engendrent respectivement 1,4 % et 1,8 % des dépenses de santé. Les dépenses de médicament sont un peu plus élevées pour les affections du plan dorsal que pour l'arthrose périphérique, 1,8 % contre 1,6 %, et c'est l'inverse pour les dépenses hospitalières (1,3 % contre 1,7 %).

Deux maladies respiratoires, l'asthme et la bronchite chronique, dont le poids dans la dépense totale est relativement faible (respectivement 0,7 % et 0,6 %), représentent une part significativement plus élevée de la dépense de pharmacie. L'asthme occasionne 1,9 % des dépenses de médicament et la bronchite chronique 1,6 %. L'ensemble des bronchites (chroniques, chroniques obstructives, aiguës) et des bronchiolites conditionnent 1,3 % des dépenses de santé globales.

Bien que les dépenses globales pour la dépression ne puissent être estimées en raison de l'absence de source pour répartir la psychiatrie hospitalière, il est possible d'interpréter les dépenses de médicaments qui sont, comme précédemment assez facilement réparables. Au total, ce sont au minimum 2,9 % des dépenses de médicaments en ville qui peuvent être attribuées à la dépression. Il s'agit d'un minimum, puisque pour une partie des sources qui servent à reconstituer la dépense de médicament, seuls les antidépresseurs ont pu être affectés à la dépression : les anxiolytiques, ou les hypnotiques, mêmes prescrits dans le cadre d'une dépression n'ont pu être affectés à cette maladie. Au total, les troubles mentaux représentent 5,5 % du poste médicament.

De même, les dépenses globales du chapitre « Traumatismes et empoisonnement » ne peuvent pas être détaillées de manière satisfaisante par maladie en rai-

comptes de la santé par pathologie : répartition finale selon quelques maladies détaillées

TABLERAU 24 ●

Catégorie <i>ad hoc</i> Comptes par pathologie	Soins hospitaliers		Soins		Transport des		Médicament		Autres biens		Total répartition		Part des dépenses du chapitre non répartie par pathologie fine
	Coût		Coût		Coût		Coût		Coût		Coût		
	(millions d'euros)	Part du poste des Comptes (en %)	(millions d'euros)	Part du poste des Comptes (en %)	(millions d'euros)	Part du poste des Comptes (en %)	(millions d'euros)	Part du poste des Comptes (en %)	(millions d'euros)	Part du poste des Comptes (en %)	(millions d'euros)	Part du poste des Comptes (en %)	
<b>1. Maladies infectieuses et parasitaires</b>	<b>755</b>	<b>1,44</b>	<b>627</b>	<b>2,12</b>	<b>27</b>	<b>1,73</b>	<b>866</b>	<b>4,01</b>	-	-	<b>2 275</b>	<b>2,06</b>	<b>7,7</b>
dont SIDA	66	0,12	5	0,02	-	-	79	0,37	-	-	150	0,14	
dont Hépatite virale	45	0,08	8	0,03	-	-	22	0,10	-	-	74	0,07	
<b>2. Tumeurs</b>	<b>4 921</b>	<b>9,36</b>	<b>385</b>	<b>1,30</b>	<b>347</b>	<b>22,27</b>	<b>254</b>	<b>1,17</b>	-	-	<b>5 906</b>	<b>5,35</b>	<b>10,0</b>
a) Tumeurs malignes	4 016	7,64	313	1,06	-	-	157	0,73	-	-	4 486	4,06	
b) Carcinomes in situ	44	0,08	1	0,00	-	-	-	-	-	-	45	0,04	
c) Tumeurs bénignes	655	1,25	47	0,16	-	-	14	0,06	-	-	715	0,65	
d) Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue	205	0,39	12	0,04	-	-	4	0,02	-	-	221	0,20	
<b>3. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques</b>	<b>340</b>	<b>0,65</b>	<b>62</b>	<b>0,21</b>	<b>2</b>	<b>0,12</b>	<b>25</b>	<b>0,12</b>	-	-	<b>428</b>	<b>0,39</b>	<b>0,5</b>
<b>4. Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme et troubles immunitaires</b>	<b>1 132</b>	<b>2,15</b>	<b>575</b>	<b>1,95</b>	<b>12</b>	<b>0,74</b>	<b>1 418</b>	<b>6,57</b>	-	-	<b>3 137</b>	<b>2,84</b>	<b>8,1</b>
dont Diabète	529	1,01	145	0,49	-	-	447	2,07	-	-	1 121	1,01	
<b>5. Troubles mentaux</b>	<b>8 138</b>	<b>15,48</b>	<b>972</b>	<b>3,29</b>	<b>98</b>	<b>6,31</b>	<b>1 198</b>	<b>5,55</b>	-	-	<b>10 406</b>	<b>9,42</b>	<b>65,7</b>
dont dépression	259	0,49	284	0,96	-	-	617	2,86	-	-	1 160	1,05	*
<b>6. Maladies du système nerveux</b>	<b>1 623</b>	<b>3,09</b>	<b>497</b>	<b>1,68</b>	<b>92</b>	<b>5,94</b>	<b>537</b>	<b>2,49</b>	-	-	<b>2 749</b>	<b>2,49</b>	<b>5,5</b>
<b>7. Maladies de l'œil et de ses annexes</b>	<b>854</b>	<b>1,62</b>	<b>666</b>	<b>2,25</b>	<b>12</b>	<b>0,74</b>	<b>361</b>	<b>1,67</b>	<b>2 697</b>	<b>52,42</b>	<b>4 589</b>	<b>4,16</b>	<b>60,4</b>
<b>8. Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde</b>	<b>229</b>	<b>0,43</b>	<b>230</b>	<b>0,78</b>	-	-	<b>234</b>	<b>1,08</b>	-	-	<b>692</b>	<b>0,63</b>	<b>0,7</b>
<b>9. Maladies de l'appareil circulatoire</b>	<b>6 272</b>	<b>11,93</b>	<b>1 618</b>	<b>5,47</b>	<b>89</b>	<b>5,69</b>	<b>3 849</b>	<b>17,83</b>	<b>51</b>	<b>0,99</b>	<b>11 878</b>	<b>10,76</b>	<b>3,9</b>
dont Maladies hypertensives	354	0,67	500	1,69	-	-	1 732	8,02	-	-	2 586	2,34	
dont Cardiopathies ischémiques	1 322	2,51	145	0,49	-	-	431	2,00	-	-	1 898	1,72	
dont Maladies vasculaires cérébrales	1 055	2,01	118	0,40	-	-	158	0,73	-	-	1 331	1,21	
<b>10. Maladies de l'appareil respiratoire</b>	<b>2 527</b>	<b>4,81</b>	<b>1 722</b>	<b>5,83</b>	<b>13</b>	<b>0,87</b>	<b>2 444</b>	<b>11,32</b>	<b>111</b>	<b>2,16</b>	<b>6 818</b>	<b>6,17</b>	<b>3,3</b>
dont Grippe	20	0,04	120	0,41	-	-	137	0,64	-	-	277	0,25	
dont bronchite SAI	81	0,16	193	0,65	-	-	349	1,62	-	-	624	0,57	
dont bronchite aiguë et bronchiolite	234	0,44	98	0,33	-	-	53	0,24	-	-	385	0,35	
dont asthme	212	0,40	110	0,37	-	-	418	1,94	-	-	740	0,67	
dont autres BCPO	256	0,49	68	0,23	-	-	76	0,35	-	-	400	0,36	*
<b>11. Maladies de l'appareil digestif (dont bouche et dents)</b>	<b>3 524</b>	<b>6,70</b>	<b>6 967</b>	<b>23,57</b>	<b>13</b>	<b>0,87</b>	<b>1 120</b>	<b>5,19</b>	-	-	<b>11 625</b>	<b>10,53</b>	<b>58,2</b>
a) Maladies de la bouche et des dents	261	0,50	6 584	22,27	-	-	126	0,58	-	-	6 970	6,31	95,0
b) Autres maladies de l'appareil digestif	3 263	6,21	383	1,30	-	-	991	4,59	-	-	4 638	4,20	2,8
dont Maladies chroniques du foie et cirrhose	292	0,56	73	0,25	-	-	22	0,10	-	-	387	0,35	

\* \*

<b>12. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané</b>	<b>524</b>	<b>1,00</b>	<b>498</b>	<b>1,68</b>	-	-	<b>480</b>	<b>2,22</b>	-	-	<b>1 502</b>	<b>1,36</b>	<b>2,5</b>
dont Affections inflammatoires de la peau (dermatoses, eczéma)	31	0,06	129	0,44	-	-	95	0,44	-	-	255	0,23	
<b>13. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif</b>	<b>2 941</b>	<b>5,59</b>	<b>2 516</b>	<b>8,51</b>	<b>177</b>	<b>11,38</b>	<b>1 198</b>	<b>5,55</b>	-	-	<b>6 832</b>	<b>6,19</b>	<b>11,6</b>
dont Arthrose périphérique	907	1,72	281	0,95	-	-	336	1,56	-	-	1 524	1,38	
dont Affections du plan dorsal	666	1,27	955	3,23	-	-	396	1,84	-	-	2 018	1,83	
<b>14. Maladies des organes génito-urinaires</b>	<b>3 440</b>	<b>6,54</b>	<b>1 105</b>	<b>3,74</b>	<b>333</b>	<b>21,40</b>	<b>828</b>	<b>3,83</b>	-	-	<b>5 706</b>	<b>5,17</b>	<b>15,6</b>
a) Maladies de l'appareil urinaire	2 377	4,52	318	1,07	-	-	103	0,48	-	-	2 798	2,53	
dont Insuffisance rénale chronique ou SAI	1 647	3,13	62	0,21	-	-	3	0,01	-	-	1 712	1,55	
b) Maladies de l'appareil génital	1 011	1,92	666	2,25	-	-	708	3,28	-	-	2 384	2,16	
dont hyperplasie prostatate	374	0,71	30	0,10	-	-	174	0,80	-	-	579	0,52	
<b>15. Grossesse et accouchement</b>	<b>2 740</b>	<b>5,21</b>	<b>324</b>	<b>1,10</b>	-	-	<b>78</b>	<b>0,36</b>	-	-	<b>3 141</b>	<b>2,84</b>	<b>3,0</b>
<b>16. Affections périnatales</b>	<b>616</b>	<b>1,17</b>	<b>11</b>	<b>0,04</b>	-	-	<b>6</b>	<b>0,03</b>	-	-	<b>632</b>	<b>0,57</b>	<b>0,0</b>
<b>17. Anomalies congénitales</b>	<b>410</b>	<b>0,78</b>	<b>43</b>	<b>0,14</b>	<b>4</b>	<b>0,25</b>	<b>9</b>	<b>0,04</b>	-	-	<b>465</b>	<b>0,42</b>	<b>1,2</b>
<b>18. Symptômes, signes et états morbides mal définis</b>	<b>2 128</b>	<b>4,05</b>	<b>920</b>	<b>3,11</b>	-	-	<b>770</b>	<b>3,57</b>	-	-	<b>3 818</b>	<b>3,46</b>	<b>0,6</b>
dont Symptômes	1 897	3,61	874	2,96	-	-	701	3,25	-	-	3 473	3,15	
dont Résultats anormaux d'examens	38	0,07	32	0,11	-	-	42	0,20	-	-	112	0,10	
dont Causes mal définies ou inconnues	192	0,37	14	0,05	-	-	26	0,12	-	-	232	0,21	
<b>19. Traumatismes et empoisonnements</b>	<b>4 246</b>	<b>8,08</b>	<b>1 390</b>	<b>4,70</b>	<b>260</b>	<b>16,70</b>	<b>256</b>	<b>1,19</b>	-	-	<b>6 152</b>	<b>5,57</b>	<b>14,1</b>
dont Traumatismes et brûlures	3 428	6,52	676	2,29	-	-	122	0,57	-	-	4 227	3,83	
dont Intoxications par médicaments et autres substances	163	0,31	16	0,06	-	-	32	0,15	-	-	211	0,19	
dont Autres causes	51	0,10	49	0,17	-	-	87	0,40	-	-	187	0,17	
dont Complications ou séquelles d'actes chirurgicaux, de soins médicaux ou de trauma.	600	1,14	33	0,11	-	-	14	0,06	-	-	647	0,59	
dont Intoxication par produit pharmaceutique	93	0,18	-	-	-	-	-	-	-	-	93	0	
<b>Autres motifs</b>	<b>799</b>	<b>1,52</b>	<b>1 326</b>	<b>4,49</b>	<b>62</b>	<b>3,98</b>	<b>876</b>	<b>4,06</b>	-	-	<b>3 062</b>	<b>2,77</b>	<b>10</b>
<b>Total des dépenses réparties</b>	<b>48 157</b>	<b>92</b>	<b>22 451</b>	<b>76</b>	<b>1 541</b>	<b>99</b>	<b>16 804</b>	<b>78</b>	<b>2 859</b>	<b>56</b>	<b>91 813</b>	<b>83</b>	
<b>Total des dépenses non réparties</b>	<b>4 419</b>	<b>8</b>	<b>7 110</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>4 786</b>	<b>22</b>	<b>2 286</b>	<b>44</b>	<b>18 617</b>	<b>17</b>	
<b>Total des dépenses des comptes de la santé</b>	<b>52 576</b>	<b>100</b>	<b>29 560</b>	<b>100</b>	<b>1 557</b>	<b>100</b>	<b>21 591</b>	<b>100</b>	<b>5 145</b>	<b>100</b>	<b>110 429</b>	<b>100</b>	

\* Les résultats de ces catégories ne doivent pas être pris en compte

Guide de Lecture : La dernière colonne du tableau évalue la part de chaque grande catégorie qui n'a pu être répartie au niveau plus fin des pathologies. Pour la plupart des catégories, ce chiffre évolue entre 0 et 15 % ce qui signifie que plus de 85 % de leurs dépenses ont pu être ventilées au niveau des maladies, quand toutefois nous avons isolé des maladies spécifiques au sein de ces catégories.

Pour trois catégories, les dépenses évaluées au niveau d'une pathologie n'auraient pas de sens. Dans le chapitre des troubles mentaux, 65,7 % des dépenses ne peuvent être réparties à un niveau plus fin, ce qui invalide les évaluations présentées pour la dépression. De même, une grande partie des dépenses relatives aux maladies de l'œil (60,4 %) et aux affections de la bouche et des dents (95,0 %), ne peuvent pas être détaillées par maladie. En l'occurrence, c'est sans incidence puisque nous n'avons isolé aucune pathologie dans ces deux chapitres.

Source : CREDES

TABLEAU 25 ●

comptes de la santé par pathologie : répartition des dépenses par chapitre de la CIM. Montants (millions d'euros)

Chapitre de la CIM (hybride CIM9 - CIM10)	Soins hospitaliers et sections médicalisées	Soins ambulatoires	Transport des malades	Médicament	Autres biens médicaux	Total répartition par pathologie	
						Montant	%
I. Certaines maladies infectieuses et parasitaires	736	454	27	665	0	1 882	1,7 %
II. Tumeurs	3 777	327	347	251	0	4 702	4,3 %
III. Maladies du sang et des organes hématopoiétiques et certains troubles du système immunitaire	336	53	2	23	0	414	0,4 %
IV. Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	1 123	568	12	1 415	0	3 117	2,8 %
V. Troubles mentaux et du comportement	8 091	965	98	1 197	0	10 351	9,4 %
VI. Maladies du système nerveux	1 602	411	92	420	0	2 525	2,3 %
VII. Maladies de l'œil et de ses annexes	851	589	12	355	2 697	4 503	4,1 %
VIII. Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	227	226	0	233	51	737	0,7 %
IX. Maladies de l'appareil circulatoire	6 173	1 529	89	3 829	0	11 619	10,5 %
X. Maladies de l'appareil respiratoire	2 520	1 674	13	2 405	111	6 723	6,1 %
XI. Maladies de l'appareil digestif	3 471	6 953	13	1 108	0	11 546	10,5 %
a) Maladies de la bouche et des dents	259	6 584	0	125	0	6 969	6,3 %
b) Autres maladies de l'appareil digestif	3 212	369	0	980	0	4 560	4,1 %
XII. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	500	481	0	475	0	1 457	1,3 %
XIII. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	2 772	2 348	177	1 179	0	6 477	5,9 %
XIV. Maladies de l'appareil génito-urinaire	2 679	982	333	810	0	4 805	4,4 %
a) Maladies de l'appareil urinaire	1 660	297	0	100	0	2 056	1,9 %
b) Maladies de l'appareil génital	1 007	667	0	706	0	2 380	2,2 %
XV. Grossesse, accouchement et puerpéralité	1 954	113	0	47	0	2 113	1,9 %
XVI. Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale	615	10	0	0	0	626	0,6 %
XVII. Malformations congénitales et anomalies chromosomiques	402	165	4	9	0	580	0,5 %
XVIII. Symptômes, signes et résultats anormaux d'examen cliniques et de laboratoire non classés ailleurs	2 001	991	0	0	0	2 992	2,7 %
XIX. Lésions traumatiques, empoisonnement et certaines autres conséquences de causes externes	4 231	1 348	260	239	0	6 078	5,5 %
XX. Facteurs influant sur l'état de santé et autres motifs de recours au système de santé (codes Z en CIM10 et/ou codes V en CIM9)	4 110	2 282	62	1 265	0	7 719	7,0 %
<b>Total des dépenses réparties</b>	<b>48 173</b>	<b>22 451</b>	<b>1 541</b>	<b>16 804</b>	<b>2 859</b>	<b>91 828</b>	<b>83 %</b>
<b>Total des dépenses non réparties</b>	<b>4 403</b>	<b>7 110</b>	<b>16</b>	<b>4 786</b>	<b>2 286</b>	<b>18 602</b>	<b>17 %</b>
<b>Total des dépenses des comptes de la santé</b>	<b>52 576</b>	<b>29 560</b>	<b>1 557</b>	<b>21 591</b>	<b>5 145</b>	<b>110 429</b>	<b>100 %</b>
<b>Pourcentage des dépenses réparties</b>	<b>92 %</b>	<b>76 %</b>	<b>99 %</b>	<b>78 %</b>	<b>56 %</b>	<b>83 %</b>	

Source : CREDES

son de l'absence de source fiable pour décomposer les dépenses de transport, relativement importantes pour ce chapitre. Cependant, on peut noter que malgré cette lacune, les dépenses pour traumatismes et brûlures représentent déjà 3,8 % de l'ensemble des dépenses de santé, 6,5 % des dépenses hospitalières et au moins 2,3 % des soins ambulatoires.

Enfin, les dépenses pour insuffisance rénale chronique (ou sans indication précise) s'élèvent à 1,7 milliard d'euros, soit 1,5 % de la dépense médicale totale. Cette pathologie engendre, du fait des séances de dialyse qu'elle requiert, 3,1 % de la dépense hospitalière. Ce chiffre est à rapprocher de la valorisation particulière appliqué aux centres d'hémodialyse et d'auto-dialyse, absents du champ PMSI.

### RÉSULTATS SELON LES REGROUPEMENTS DE LA CIM

Cette section présente les résultats de la ventilation des dépenses en respectant, à chaque fois que cela est possible, les chapitres de la CIM10.

Nous n'espérons pas ainsi infléchir les tendances de contribution des catégories diagnostiques dégagées à partir de notre classification *ad hoc* et présentées en premier lieu (tableau 22 a). Présenter les résultats des comptes par pathologie regroupés aussi conformément que possible à la Classification Inter-

nationale des Maladies répond plutôt à une volonté de faciliter les comparaisons internationales. Nous étant nous-mêmes appuyés sur les travaux de répartition des dépenses nationales par pathologie dans les pays étrangers, il nous paraît opportun de produire un tableau de synthèse qui soit un peu plus opérationnel dans l'optique d'une lecture croisée de nos résultats et de ceux de nos prédécesseurs.

Toutefois, cette volonté se heurte aux nombreuses hypothèses et approximations requises par notre travail. Dès lors, les différences entre les résultats selon cette classification et nos premiers résultats sont minimes, ce qui s'explique essentiellement à deux niveaux :

- premièrement, il faut minimiser les divergences de classement des codes-diagnostic de la CIM entre nos catégories *ad hoc* et les chapitres CIM d'origine : ces divergences sont en effet peu nombreuses et les affectations globales de certaines dépenses à des grandes catégories diagnostiques ne permettent pas de réaliser des distinctions de classement fines entre les différentes catégories ;

- deuxièmement, parmi les sources utilisées, certaines sources de données codaient encore les diagnostics en CIM9, or la relation entre CIM9 et CIM10 n'étant pas toujours biunivoque, les chapitres présentés ici, comme dans la classification *ad hoc*, sont composites puisqu'ils mêlent deux types de codage.

Néanmoins, le tableau synthétique (tableau 25) de résultats ainsi produit est disponible.

### LIMITES

Un certain nombre de limites sont clairement apparues au cours de la construction de ce prototype de comptes de la santé par pathologie pour l'année 1998. Elles tiennent tout d'abord aux carences des sources de données, ainsi qu'aux problèmes de ventilation qui leur sont liés, notamment concernant les troubles mentaux.

#### *les carences des sources de données*

Nous avons pu le constater, la couverture des postes des comptes demeure lacunaire. Certains postes ne sont pas ou peu couverts, et pour mener à bien l'exercice sur l'année 1998, nous avons dû recourir à un certain nombre d'hypothèses ou de procédures, qui confèrent un statut expérimental aux résultats présentés ici. Ainsi, nous avons :

- utilisé des données anciennes (1992 pour les soins de longue durée, en extrapolant cette clef de répartition aux dépenses de soins en sections de cure des maisons de retraite) ;
- mobilisé des données d'enquête en population générale reposant sur de faibles effectifs de consommations (soins infirmiers ambulatoires et soins d'orthophonistes dans l'enquête ESPS) ;
- recouru à des dires d'experts (transports médicaux) ;
- appliqué, à titre expérimental, l'échelle provisoire des coûts du PMSI-SSR, en cours de construction et non encore validée ;
- considéré le motif de recours à une séance de médecin comme une approximation du motif de la prescription de biologie associée à cette séance (analyses de laboratoire prescrites par des généralistes) ;
- affecté à 100 % à un chapitre de pathologie donné certains soins ou traitements pour lesquels il n'y avait pas de source.

Enfin, pour certains postes aucune source n'a pu être identifiée. C'est le cas de la plupart des dispositifs médicaux du poste « Autres biens médicaux ».

Finalement, et malgré les hypothèses ci-dessus, il reste encore 17 % des dépenses de soins et biens médicaux qui ne peuvent être affectées à une catégorie diagnostique et rien ne permet de supposer que ce résidu se répartisse de la même façon que l'ensemble des dépenses ventilées.

Il va sans dire que la construction régulière de comptes par pathologie ne peut reposer que sur des sources d'information fiables et pérennes, qui sont une condition préalable à leur mise en routine.

#### *les limites liées au codage des pathologies ou aux procédures de rattachement*

Le deuxième type de limites tient au codage des pathologies lui-même et aux diverses procédures de rattachement des maladies à des chapitres que nous avons dû mettre en place.

Le codage par la Classification internationale des maladies (CIM) ne traduit pas toujours la réalité de certaines prises en charge. Ainsi, et c'est particulièrement vrai en psychiatrie ou pour la prise en charge des personnes âgées, certaines hospitalisations relèvent davantage de problèmes médico-sociaux que de pathologies stricto sensu, situations que le codage effectué ne permet pas d'appréhender correctement.

L'utilisation du seul diagnostic principal pour définir les clefs de répartition en matière hospitalière introduit certainement un biais qu'il est difficile d'évaluer. Ainsi par exemple, un coma lié à un hématome intracrânien sera codé comme coma en diagnostic principal et comme hématome intracrânien en diagnostic secondaire. Une telle hospitalisation sera classée dans le chapitre des symptômes, alors que la pathologie d'origine est neurologique. Ce type de biais entraîne des distorsions importantes pour certaines maladies : nous avons pu le constater pour le Sida, pour lequel la plupart des séjours comportent la pathologie opportuniste ou la complication en diagnostic principal, et où le Sida n'apparaît que comme diagnostic secondaire (Cf. infra). L'utilisation du seul diagnostic principal sous-estime aussi très probablement le poids de certaines pathologies, en particulier chez les personnes âgées.

La procédure de rattachement à des diagnostics appliquée à plusieurs reprises à des consommations initialement dépourvues de diagnostic associé (médicaments issus du codage, actes médicaux relevés dans l'enquête CCAM) est empreinte d'une certaine subjectivité. Le rattachement a été fait en faisant l'hypothèse, probablement trop forte parfois, que la prescription médicamenteuse ou l'acte technique étaient bien réalisés pour le motif le plus habituellement reconnu.

### *les limites liées au recouvrement des comptes par les sources*

Nous avons vu dans le tableau final des résultats que la proportion des dépenses réparties était variable selon les postes, de 56 % pour les « Autres biens médicaux » à 92 % pour les soins hospitaliers. Au sein même de ces postes, chaque source permet de couvrir une partie variable du champ qu'elle est censée représenter.

Cette distorsion dans la couverture des postes des comptes par les sources entraîne aussi une distorsion dans les résultats. Ainsi, si une pathologie est essentiellement prise en charge par des soins qui sont mal couverts par nos sources, le poids de cette pathologie sera sous estimé dans la répartition globale par pathologie. Nous couvrons par exemple particulièrement mal les analyses de laboratoire et les petits matériels médicaux : une pathologie comme le diabète insulino-dépendant dont la prise en charge nécessite à la fois beaucoup de matériel médical (appareils pour auto injections, bandelettes de contrôle de la glycémie...) ainsi qu'une surveillance biologique régulière, sera probablement sous estimée dans le total des comptes par pathologie.

Dans le même ordre d'idées, le fait d'avoir été obligé, en l'absence de source, d'affecter la totalité de certaines dépenses à un chapitre de pathologie crée une déformation dans la répartition finale. Pour les deux catégories que sont les troubles mentaux et les maladies de la bouche et des dents, nous avons réalisé de nombreuses affectations globales, puisque les dépenses des services hospitaliers de psychiatrie ont été attribuées à 100 % aux maladies mentales et les dépenses de dentistes à 100 % aux maladies de la bouche et des dents. En d'autres termes, cela signifie que la quasi totalité des dépenses relatives à ces deux catégories très spécifiques a bien été attribuée et, par conséquent, que le reliquat de 17 % de dépenses non attribuées ne concerne que les autres catégories diagnostiques. C'est pourquoi le classement comparatif des différents chapitres CIM doit être jugé avec circonspection.

### *le problème particulier des troubles mentaux*

Les troubles mentaux, avec 9,4 % de la consommation de soins et biens médicaux, constituent, d'après nos estimations, la deuxième catégorie diagnostique en termes de dépenses engagées. Il s'agit même de la première pour le seul secteur hospitalier. Or, comme nous l'avons déjà écrit, son poids est probablement surestimé à plusieurs égards :

- En l'absence de source adéquate, la totalité des dépenses hospitalières psychiatriques a fait l'objet d'une affectation globale aux troubles mentaux. Ce choix contraint n'est pas totalement pertinent à deux titres. Premièrement, certaines affections souvent traitées en hôpital psychiatrique ne se classent pas dans le chapitre « Troubles mentaux » selon la CIM10 (par exemple les tentatives de suicides). Deuxièmement, l'activité de non psychiatrique<sup>42</sup> des établissements psychiatriques – aussi minime soit-elle – est également affectée aux troubles mentaux du fait de cette affectation globale.

- Comme nous l'avons indiqué dans le paragraphe précédent, cette affectation globale induit, par construction, un effet mécanique de surestimation de la catégorie « troubles mentaux » dans son classement relatif par rapport aux autres catégories diagnostiques.

En outre, rappelons que les comptes de la santé surestiment la part hospitalière des dépenses pour troubles mentaux. En effet, les secteurs psychiatriques étant financés par dotation globale, leurs dépenses sont intégralement affectées aux dépenses d'hospitalisation, alors que ces secteurs ont pour mission de prendre en charge leurs patients de façon transversale, aussi bien dans le cadre de soins hospitaliers que d'un suivi ambulatoire.

### *l'utilisation de l'échelle de coûts du secteur public pour la répartition de l'ensemble des séjours de courte durée*

Au commencement de ce projet, nous avons fait le choix d'utiliser l'échelle de coûts établie pour le public en 1999 pour valoriser les séjours, aussi bien publics que privés. Ce choix était motivé par les raisons suivantes :

- L'échelle de coût publique, publiée en 1998 pour la première fois, ne semblait pas très fiable cette année-là pour un certain nombre de GHM, en particulier pour le coût des séances (CMD 24). Nous lui avons donc préféré la version de 1999.

- De même, la première version de l'échelle de coûts privée, publiée en 1999, semblait difficilement utilisable pour certains GHM (néonatalité, greffes...).

Nous tentons ici de mesurer l'impact de ce choix sur les évaluations que nous présentons dans ce rapport.

En rapportant la dépense correspondant à la « Consommation médicale totale en soins hospitaliers de médecine-chirurgie-obstétrique » aux volumes produits estimés en points ISA, nous avons implicitement calculé une valeur du point ISA. Cette valeur est de 14,87 F pour le public et 8,02 F pour le privé. Que signifient ces valeurs ?

42 - Activité de médecine, chirurgie ou obstétrique.

Chaque année est calculée une valeur moyenne du point ISA, que nous désignerons par la suite comme « valeur officielle » et qui figure dans les annexes au Projet de loi de financement de la Sécurité sociale. Pour 1998, la valeur moyenne du point ISA produit dans le secteur public était de 12,68 francs <sup>43</sup>. Le calcul de cette moyenne est effectué à partir de données individuelles provenant des établissements et rapportant les dépenses de fonctionnement à l'activité, exprimée en points ISA. Les objectifs affichés du PMSI étant la comparaison des coûts de production des différents établissements, un certain nombre de retraitements sont effectués sur les coûts réels. Par exemple, les dépenses de recherche des CHU, évaluées en moyenne à 13 % de leur budget, sont déduites au moment de l'affichage du coût de production du point ISA de ces établissements. Par conséquent, la valeur moyenne calculée sur l'ensemble des établissements sous-estime le coût réel de production d'un point ISA.

Il est donc normal que nos valeurs moyennes, rapportant l'ensemble des dépenses hospitalières à la production totale, aboutissent à une valeur beaucoup plus élevée du point ISA, notamment pour les raisons suivantes :

- Un certain nombre de dépenses de structures et les dépenses de recherche ne sont pas prises en compte lors du calcul de la valeur moyenne officielle du point ISA. Dans un article publié en 2002, sur les coûts de la prise en charge du cancer à l'hôpital, Borella et al. (Borella et al., 2000) proposent de corriger la valeur officielle du point ISA pour y intégrer des coûts de structure et de recherche. Selon les auteurs, cette correction consiste à appliquer un facteur multiplicatif à la valeur officielle du point ISA de 1,05 pour tenir compte des charges de structure pour tous les types d'établissements ; puis à appliquer un facteur multiplicatif <sup>44</sup> de 1,15 pour tenir compte des dépenses liées à la recherche dans les établissements concernés (CHU, CRLCC). Selon ces calculs, la valeur moyenne du point ISA « corrigée » pour ces deux types de dépenses serait de 15,30 F dans le secteur public et de 8,86 F dans le secteur privé (en utilisant la valeur officielle de l'année 2000 de 7,34 F comme valeur de base pour le secteur privé).

- La consommation médicale totale en soins hospitaliers, l'agrégat que nous répartissons, comprend les dépenses privées (participation des patients et des assurances privées) qui ne sont pas prises en compte dans les budgets MCO utilisés dans le calcul de la valeur moyenne du point ISA. Or, la participation privée est évaluée à un peu plus de 10 % de la dépense

courante en soins hospitaliers. On devrait donc s'attendre à ce que la valeur que nous calculons soit supérieure à la valeur officielle.

En ce qui concerne le secteur privé, la valeur du point ISA que nous déduisons de nos calculs paraît un peu faible dans la mesure où elle est censée inclure les honoraires médicaux, qui ne sont pas pris en compte pour le calcul de la valeur officielle du point ISA.

Par ailleurs, si l'on compare les échelles publiques et privées pour 2000, on constate que les coûts par GHM sont quasiment systématiquement inférieurs dans l'échelle privée. Ceci implique qu'en utilisant l'échelle publique pour valoriser l'activité privée en 1998, nous avons surestimé les volumes de points ISA produits par le secteur privé et donc minimisé la valeur moyenne du point ISA que nous affichons. Toutefois, en l'absence de valeur officielle du point ISA privé pour 1998, il nous est impossible de mesurer le biais que nous avons créé et de nous prononcer sur la pertinence de la valeur déduite de nos calculs.

En tout état de cause, ce qui serait vraiment important ici, c'est d'évaluer la déformation de la structure par pathologie que nous avons probablement introduite en répartissant les dépenses privées à l'aide de l'échelle publique. Cette exploration méthodologique n'a pas été menée, en partie parce que les prochaines versions des comptes par pathologie pourront mobiliser pour chaque secteur l'échelle de coûts qui lui correspond.

TABLEAU 26 ●  
valeurs du point ISA (en francs)

	Public	Privé
Valeur du point ISA découlant des comptes par pathologie (1998)	14,87	8,02
Valeur moyenne « officielle » nationale pour :		
• 1998	12,68	
• 1999	12,88	
• 2000	12,68	7,34
Valeur ISA « corrigée » pour tenir compte des dépenses de structure et de recherche pour 1999 (Borella et al., 2002)	15,94	9,84 (y compris honoraires médicaux)

Sources : CREDES, Annexes au projet de loi de financement de la sécurité sociale (1999-2002), (Borella et al., 2002)

43 - La valeur moyenne du point ISA n'est connue que depuis 2000 pour le secteur privé

44 - Ce facteur multiplicatif de 1,15 découle, en réalité, de l'idée selon laquelle les coûts de recherche contribueraient pour 13 % dans la valeur finale du point ISA corrigé. Ainsi, la valeur intermédiaire est-elle multipliée par un facteur de  $1 / (1 - 13 \%)$ .

## VALIDATION DES COMPTES PAR PATHOLOGIE

### *objectifs et démarche*

L'objectif est de valider la méthode de répartition des comptes de la santé par pathologie en confrontant ses résultats aux études d'évaluation économique disponibles pour la France.

La première phase de la démarche a consisté à recenser pour l'ensemble des pathologies isolées dans le prototype réalisé pour 1998, l'ensemble des études d'évaluation des coûts, qu'il s'agisse d'études publiées et référencées dans les bases de données (liste en annexe 1) ou d'études appartenant à ce qu'il est convenu d'appeler « la littérature grise »<sup>45</sup>.

Puis, une analyse de ces études a permis de repérer les sources de données et les méthodes utilisées et d'évaluer la comparabilité des coûts calculés avec les dépenses issues des comptes de la santé : quels sont les coûts pris en compte ? Comment se répartissent-ils entre les différentes catégories de soins (soins hospitaliers et en sections médicalisées, soins ambulatoires, transports, médicaments, autres biens médicaux...)?

Cette mise en regard des études économiques et des comptes de la santé ne va pas de soi, en effet l'approche qui fonde les études d'évaluation de coût est de nature micro-économique, tandis que l'approche des comptes de la santé est de nature macro-économique. Après un bref rappel sur les notions de coûts utilisées dans les études d'évaluation économiques, nous pourrions évaluer dans quelle mesure ces coûts peuvent être comparés aux dépenses par pathologie déduites des comptes de la santé.

### *les coûts dans l'évaluation économique*

La reconstitution d'un coût de prise en charge pour une pathologie relève en fait d'un certain nombre de conventions qui définissent localement la notion de coût. Ces conventions sont de quatre types :

1 - La nature des ressources mobilisées dont le coût tient compte. On distingue ainsi trois types de coûts :

- Les coûts directs correspondent à la valorisation de l'ensemble des ressources marchandes<sup>46</sup> consom-

mées lors de la prise en charge d'une pathologie, tant au niveau des actes médicaux (hospitalisation, soins ambulatoires, médicaments...) qu'au niveau des actes non médicaux (transport, frais de garde des enfants, frais de transformation du domicile...).

Les études proposant une valorisation des ressources hospitalières adoptent deux types d'approches : l'évaluation de coûts complets, qui tient compte de l'ensemble des charges, directes et indirectes<sup>47</sup>, supportées par les établissements de soins et les professionnels de la santé lors de l'exercice de leur activité (démarche adoptée pour le calcul des coûts par Groupe homogène de malades du PMSI), ou l'évaluation de coûts partiels, qui ne retient qu'une partie de ces charges (en général ce sont des charges directes telles que les consommables médicaux).

- Les coûts indirects correspondent à la valorisation de l'ensemble des ressources non marchandes consommées par la prise en charge, c'est-à-dire de ressources non rémunérées au titre de la prise en charge mais qui sont pourtant rendues indisponibles pour d'autres activités (temps du patient ou de la famille, bénévolat). En fait, la plupart des études évaluent les coûts indirects au travers des pertes de production engendrées par une productivité amoindrie ou par l'absentéisme (du patient ou de sa famille), voire par un décès prématuré.

- Les coûts intangibles correspondent à la valorisation de conséquences immatérielles de la maladie sur le patient et son entourage familial : perte de bien-être, souffrance, douleur, stress, peine...

Les études d'évaluation économiques peuvent présenter ces trois types de coûts. Pour ce qui est des comptes de la santé, seuls les coûts directs liés aux consommations de biens et de services médicaux (y compris transports) sont comptabilisés dans l'agrégat « consommation de soins et biens médicaux » dont nous cherchons à répartir les dépenses. Le seul élément de coûts indirects se trouve dans l'agrégat « dépenses courantes de santé » sous la forme des indemnités journalières.

Lors de la comparaison de nos résultats avec des études micro-économiques, seuls les coûts directs liés aux consommations médicales devront donc être pris en compte.

45 - Cette dernière peut être non publiée mais disponible avec accord du commanditaire ou de l'auteur ou bien publiée mais non référencée dans les bases de données bibliographiques.

46 - Le terme marchand est employé ici au sens économique et non au sens de la comptabilité nationale. Ici, un service hospitalier public est considéré comme marchand, alors qu'en comptabilité nationale tous les services hospitaliers sous dotation globale sont considérés comme non marchands.

47 - En comptabilité analytique, les « charges directes » sont celles qui peuvent être sans ambiguïté imputées à une prise en charge identifiée (une consultation, un acte technique, un service particulier...). Les « charges indirectes » concernent les ressources qui sont partagées par plusieurs services ou activités. Il s'agit en général de frais généraux tels que les dépenses d'eau et d'électricité, de blanchisserie. Ces charges sont imputées aux différents services ou aux différentes activités à l'aide de clés de répartition définies de manière conventionnelle.

2 - Le point de vue adopté pour évaluer les ressources mobilisées. Les études d'évaluation peuvent adopter le point de vue de l'Assurance maladie, du patient, de l'État... Or, les ressources mobilisées par la prise en charge ne se traduisent pas de la même façon en termes de coût pour tous les acteurs du système de santé. Prenons l'exemple des indemnités journalières : elles sont considérées comme des coûts du point de vue de l'Assurance maladie alors qu'elles représentent une recette pour les patients.

Cet exemple illustre parfaitement la nécessité de regarder pour chaque étude de coût le point de vue qui a été adopté dans l'analyse. Les points de vue traditionnellement adoptés sont les suivants :

- le point de vue des professionnels de la santé, notamment les hôpitaux, conduit à un calcul de type « coût de production » qui valorise l'ensemble des facteurs de production (coût complet ou partiel) ;
- le point de vue de l'Assurance maladie conduit à comptabiliser, à partir des données de liquidation, l'ensemble des dépenses donnant lieu à un remboursement ;
- le point de vue de l'État et des collectivités conduit à un coût traduisant par exemple les transferts sociaux, les dépenses d'équipements lourds et les subventions diverses ;
- le point de vue des patients et/ou de leur entourage familial devrait en principe conduire à comptabiliser uniquement les dépenses qui sont à leur charge (médicaments non remboursés et automédication, transport personnel, garde d'enfants...). Ce calcul difficile est rarement effectué ;
- le point de vue de la société conduit à rechercher l'ensemble des coûts supportés par tous les acteurs précédemment cités, ce qui annule les transferts. Ce type de calcul est rarement fait car il est très difficile de lui donner une interprétation concrète.

Les comptes de la santé adoptent d'un certain point de vue celui de la société<sup>48</sup> dans la mesure où ils recensent toutes les dépenses de santé, quel que soit le financeur.

3 - La période choisie pour l'évaluation. On distingue dans les études médico-économiques, pour faire écho aux termes employés en épidémiologie, les approches par prévalence et les approches par incidence.

- L'approche par prévalence consiste à recueillir les coûts engendrés par la prise en charge de toutes les personnes atteintes par la maladie sur une période généralement précisée en début d'étude. Peu

importe donc le moment où est apparue la maladie (il peut s'agir aussi bien de nouveaux que d'anciens malades).

- L'approche par incidence consiste à évaluer les coûts engendrés par la prise en charge des nouveaux cas sur la période de l'étude, mais également le coût de leur prise en charge future avec un procédé d'actualisation.

Les comptes de la santé sont construits selon une approche par prévalence, ils recensent l'ensemble des dépenses sur une période donnée (l'année).

4 - Les calculs effectués. Les études d'évaluation économique peuvent en effet faire appel aux notions de coût total, coût moyen, coût marginal et coût médian<sup>49</sup>. Les comptes de la santé produisent des coûts totaux.

### *la notion de pathologie*

Par ailleurs, en dehors de ces définitions des coûts, la notion de « pathologie » peut recouvrir des réalités très différentes selon les études d'évaluation économiques. La plupart d'entre elles estiment ainsi les coûts des comorbidités et des complications de la pathologie étudiée.

Par exemple, dans le cas du diabète, on peut rencontrer :

- des études prenant en compte les seules dépenses liées au traitement du diabète (c'est-à-dire l'insulinothérapie, les antidiabétiques...);
- des études prenant en compte les dépenses liées au traitement du diabète et de ses complications, c'est-à-dire de pathologies causées par le diabète (par exemple complications rénales, ophtalmiques...);
- des études prenant en compte l'ensemble des dépenses des patients diabétiques, c'est-à-dire les dépenses sus-mentionnées, auxquelles s'ajoutent les dépenses liées au traitement des co-morbidités (morbidité concomitante, sans lien causal avec le diabète).

Si l'ensemble de ces dépenses sont bien incluses dans les comptes de la santé, nous rappelons que dans notre prototype de comptes par pathologie, seules les consommations directement liées au traitement d'une maladie sont prises en compte dans les dépenses qui lui sont affectées.

En conclusion, il apparaît possible de comparer certains éléments de coûts figurant dans les études d'évaluation économiques aux dépenses évaluées à partir des comptes de la santé, à condition de se limiter aux coûts directs figurant dans les études de type

48 - Néanmoins, il n'y a pas ici de notion de transfert comme dans le cas des analyses coût-résultats, puisqu'on travaille uniquement sur les dépenses.

49 - Dans les fonctions de coût de production, le coût marginal est le coût généré par la production d'une unité supplémentaire. Le coût médian est le coût unitaire en dessous duquel sont produites la moitié des unités.

« prévalence », sans prise en compte des complications ni des comorbidités<sup>50</sup>.

### *la validation des résultats par pathologie*

Une revue complète de la littérature concernant les études de coûts des pathologies pour la France a été réalisée. Seules les études présentant des données pertinentes et utilisables pour notre objectif de confrontation avec nos résultats ont été analysées en détail. Toutes ces études étant publiées en français, les comparaisons sont effectuées en français.

### *coût du Sida et de la séropositivité*

Dans les comptes par pathologie, les dépenses liées au Sida et à la séropositivité (codes B20 à B24 de la CIM10) ont été évaluées à 983 millions de francs. Elles se décomposent en 43,9 % de dépenses en soins hospitaliers et 52,9 % de dépenses de médicaments.

Trois sources de données ont été explorées pour confronter les résultats de nos comptes à des sources externes :

- la brochure de la Direction des hôpitaux et de l'organisation des soins (DHOS) sur les coûts du Sida et de l'hépatite C (Nadal J.M. et al., 2000) ;
- une évaluation des dépenses de soins des malades pris en charge en affection de longue durée (ALD) au titre de l'infection par le VIH (Fender P. et al., 2000) ;
- les données de vente de médicaments aux officines fournies par IMS-Health (Eco-Santé France, 2001).

A priori, seules les données postérieures à l'année 1996, qui marque l'apparition des trithérapies, ont été retenues. En effet, on considère que les données de coûts antérieures à cette date ne sont pas comparables aux données de 1998.

Toutefois, les chiffres de l'enquête ALD sur les données de liquidation de 1994 sont présentés pour information. Selon cette enquête, la dépense annuelle moyenne d'un malade ALD au titre de l'infection par le VIH était de 38 915 francs (+/- 7 444 francs), hors enveloppe hospitalière spécifique Sida et hors anti-rétroviraux. Les coûts comptabilisés dans cette dépense sont ceux qui « se rapportent aux soins du patient réglés par les caisses entre juin et novembre 1994 inclus, toutes affections confondues », en incluant toutes les prestations en nature versées par l'Assurance Maladie.

50 - La volonté de ne pas prendre en compte les coûts des comorbidités ne peut pas réellement être mise en œuvre partout : les coûts par GHM en point ISA, par exemple, sont construits selon une comptabilité analytique qui tient compte des comorbidités.

51 - La CMD 25 contient les GHM suivants : 598 : Maladies dues au VIH, avec décès ; 599 : Maladies dues au VIH, âge inférieur à 13 ans ; 600 : Interventions pour maladie due au VIH ; 612 : Maladies dues au VIH, avec plusieurs complications infectieuses ; 613 : Maladies dues au VIH, avec une seule complication infectieuse et 614 : Autres maladies dues au VIH.

52 - Les résultats de l'année 1998 ne sont pas présentés dans les publications de 1999 et 2000.

Si l'on applique cette dépense moyenne à la prévalence de cette affection, estimée à 110 000 cas pour 1998 par l'Institut national de Veille Sanitaire (InVS) (Institut de veille sanitaire, 2000), on obtient une dépense totale pour les malades atteints du VIH de 4 281 millions de francs, à comparer aux 983 millions que nous affichons dans les comptes par pathologie.

Même si le chiffre avancé par Fender et al. relève d'un champ plus vaste que celui qui nous intéresse, puisqu'il concerne l'ensemble des soins consommés par les patients en ALD pour VIH et pas seulement les soins directement liés au virus du Sida, la comparaison laisse supposer que les montants que nous avons affectés au traitement du VIH sont insuffisants. En effet, il semble peu vraisemblable que les dépenses directement liées au Sida ne représentent qu'une si faible partie de l'ensemble des dépenses des patients en ALD pour VIH, d'autant qu'il s'agit de patients jeunes sans polyopathologies. D'autre part, sur la période 1994-1998, l'ensemble des coûts des soins liés à cette maladie ont continué à augmenter (voir Nadal J.-M. et al., 2000). Il paraît donc improbable que les coûts estimés pour l'année 1998 soient inférieurs au montant que nous avons calculé dans le paragraphe précédent à partir des dépenses de 1994 et de la prévalence de 1998, même compte tenu de la réserve exprimée plus haut.

Le document de la DHOS présente plusieurs chiffres :

- Le coût total de l'infection par le VIH à l'hôpital, estimé à 2 675 millions de francs pour 1998. Ce coût comprend, d'une part, l'enveloppe budgétaire spécifique versée aux hôpitaux pour les surcoûts liés aux patients atteints du VIH (crédits fléchés) et, d'autre part, les montants prélevés sur la dotation globale pour le traitement des malades infectés par le VIH (ces coûts sont nuls pour 1998, ce qui signifie que le montant de l'enveloppe spécifique suffit à lui seul à financer l'ensemble des traitements délivrés aux patients VIH).

- Le coût journalier de l'hospitalisation complète en CHU : ce coût est calculé à partir de la base nationale de coûts du PMSI pour l'ensemble des séjours de la CMD 25 qui rassemble tous les séjours liés au VIH<sup>51</sup>. Il s'élève à 3 017 F pour 1997 et 3 305 F pour 1999<sup>52</sup>. Ce coût par jour est reconstitué à partir des données du PMSI. Il comprend le coût des anti-rétroviraux dispensés au cours d'une hospitalisation complète.

- Les montants des diverses dotations budgétaires spécifiques accordés par l'Etat et l'Assurance maladie, concernant des actions de dépistage et de prévention ainsi que d'autres dépenses liées au Sida : hébergement des personnes, aide à domicile, indemnisation des hémophiles contaminés par transfusion...

Par rapport aux données qui sont produites dans ce rapport, seuls les deux premiers indicateurs pourraient être comparés à nos résultats. Mais cette comparaison nécessite un avertissement préalable.

Comme pour les autres pathologies, les séjours pris en compte pour l'affectation de dépenses à la pathologie Sida dans nos comptes par pathologie sont les séjours ayant une infection relative au VIH comme diagnostic principal. Or, il existe une catégorie spécifique, la CMD 25, qui rassemble tous les séjours liés au VIH<sup>1</sup>. C'est cette dernière catégorie qu'utilise la DHOS pour calculer le coût des séjours liés au traitement du Sida.

Si nous avons choisi d'utiliser la CMD 25 pour évaluer les dépenses afférentes aux séjours liés au Sida, choix non conforme à nos options générales, nous aurions affecté un nombre de points ISA bien supérieur à cette pathologie. Cette méthode aurait conduit à une estimation de 593 millions de francs (tableau 27), au lieu des 364,2 millions de francs que nous obtenons pour le court séjour hospitalier.

Cela étant, cette réserve ne permet pas d'expliquer l'importance des écarts constatés avec les chiffres de la DHOS. Rappelons que la DHOS avance un montant de 2 675 millions de francs pour le coût du Sida à l'hôpital alors que le montant issu de notre prototype de comptes par pathologie s'élève seulement à 431 millions de francs pour l'ensemble du poste « soins hospitaliers » (364,2 millions de francs en court séjour auxquels il faut ajouter 66,5 millions en moyen séjour).

Le problème est ici que les crédits fléchés accordés aux hôpitaux pour le Sida ont été, dans notre méthode, répartis sur l'ensemble des séjours et des points ISA. Si on fait l'hypothèse que ces crédits sont bien utilisés pour le traitement du Sida, il aurait fallu les retirer de la dépense totale hospitalière à répartir sur l'ensemble des diagnostics pour les affecter directement au Sida.

Ce problème illustre un problème plus général de prise en compte de crédits fléchés accordés aux établissements pour certaines pathologies. Pour être rigoureux, et sous réserve que ces crédits soient affectés conformément à leur destination prévue, il faudrait tous les identifier pour les affecter directement aux diagnostics concernés. Cette démarche serait toutefois en contradiction avec la méthode retenue pour construire l'échelle de coûts dans le PMSI.

D'autre part, les coûts des médicaments onéreux anti-rétroviraux ne sont pas intégrés dans les coûts des GHM exprimés en points ISA. La logique voudrait donc que nous retirions les dépenses liées à ces molécules onéreuses de la dépense totale à répartir afin de les affecter aux séjours pour Sida et séropositivité. Nous ne l'avons pas fait : le coût de ces molécules onéreuses est donc dilué dans l'ensemble des séjours de courte durée.

Enfin, les consultations externes, qui sont comptabilisées dans l'ambulatorio dans les comptes de la santé, sont impossibles à rattacher à des maladies. Cela pourrait avoir un impact sur l'évaluation des coûts ambulatoires du Sida.

Concernant les coûts de médicaments liés au Sida, les données publiées par IMS-Health évaluent l'achat d'anti-rétroviraux par les officines aux grossistes ou aux laboratoires à 650,3 millions de francs en 1998 (prix grossiste hors taxe). En considérant que les marges

TABLEAU 27 ●  
comparaison, en dépense, des modes de prise en compte des séjours liés au Sida

		Nombre de points ISA en millions (échelle de coût publique 1999)	Coût affecté au court séjour <sup>2</sup> en millions de francs
Séjours avec VIH en diagnostic principal (comptes par pathologie)	Public	24,89	362,1
	Privé	0,27	2,1
	<i>Ensemble</i>	<i>25,16</i>	<i>364,2</i>
Séjours de la CMD 25 <sup>1</sup>	Public	37,98	564,7
	Privé	3,54	28,4
	<i>Ensemble</i>	<i>41,52</i>	<i>593,1</i>

(1) RSA issus du PMSI-MCO 1998, valorisés en points ISA avec l'échelle de coût publique de 1999.

(2) Calculé en utilisant les valeurs du point ISA issues des comptes de la santé par pathologie (14,87 F pour le public et 8,02 F pour le privé).

Sources : PMSI-MCO, CREDES.

des pharmaciens et les taxes représentent, en moyenne, 26,4 % du prix des spécialités remboursables (Syndicat National de l'Industrie Pharmaceutique, 1999)<sup>53</sup> ce montant s'élève, à prix public, à 883,6 millions. Ce montant est supérieur au chiffre que nous affichons (516 millions de francs). Toutefois, l'utilisation des données du codage du médicament contribue pour 70 % à ce montant de 516 millions ; or ces données ne couvrent que les prestations des bénéficiaires du Régime général *stricto sensu* (hors sections locales mutualistes), soit 70 % des acquisitions de l'ensemble des assurés. En extrapolant la dépense issue du codage à l'ensemble des régimes (division par 70 %), on obtiendrait, au total, un montant d'environ 673 millions de francs, qui demeure sous-estimé.

En conclusion, les dépenses totales liées au VIH sont certainement sous-estimées dans notre étude.

#### *coût du cancer*

Les dépenses imputées aux tumeurs dans les comptes par pathologie s'élèvent à 32,3 milliards de francs, dont 83,3 % pour les soins hospitaliers, 6,5 % pour les soins ambulatoires, 5,9 % pour les transports et 4,3 % pour les médicaments.

Les études sur le coût du cancer dont nous disposons sont partielles : soit parce qu'elles sont de type incidence, les évaluations économiques présentant des coûts par épisode de prise en charge (traitement primaire, surveillance, récurrence), soit parce qu'elles ne concernent que le secteur hospitalier.

L'étude retenue est une évaluation du coût hospitalier du cancer pour l'année 1999 (Borella et al., 2002). Cette étude cherche à évaluer le coût des cancers (tumeurs malignes, carcinomes in situ et tumeurs à évolution imprévisible) en 1999, uniquement sur le court séjour hospitalier. La méthode utilisée est assez proche de la nôtre : utilisation du PMSI-MCO (base RSA nationale 1999), calcul d'un nombre de points ISA en s'appuyant sur les échelles de coût de 1999, puis valorisation monétaire. Bien que théoriquement comparable à celle des comptes par pathologie, la méthode s'appuie sur un algorithme de sélection des séjours pour cancer beaucoup plus large. En effet, l'algorithme retenu par Borella et al. comme étant le plus pertinent opère une sélection des séjours possédant :

- un diagnostic principal de tumeur non bénigne ;
- et/ou des actes de chimiothérapie ou de radiothérapie ;
- et/ou un diagnostic associé de tumeur non bénigne avec, dans ce cas, une association entre GHM et diagnostic principal permettant à un groupe d'experts de juger le séjour comme relevant de façon probable d'un traitement de cancer.

Dans leur publication, les auteurs comparent leur algorithme de sélection à un algorithme identique à celui que nous avons utilisé dans les comptes par pathologie, à savoir une sélection des séjours ayant un diagnostic principal de tumeur non bénigne et/ou des actes de chimiothérapie ou de radiothérapie. La comparaison des deux algorithmes en termes de nombre de séjours finalement retenus dans l'échantillon d'étude est éloquent : l'algorithme utilisé par Borella et al. les amène à retenir 35 % de séjours d'hospitalisation complète et 43 % de séjours d'hospitalisation de moins de 24 heures supplémentaires. En ce qui concerne les séances, le gain de leur algorithme est plus modeste puisqu'il n'induit qu'une sélection de 3 % de séances supplémentaires. Au final, la méthode de sélection des cas choisie par Borella et al. comptabilise 437 000 séjours et 72 000 séances de plus que l'algorithme des comptes par pathologie utilisé sur la base RSA de 1999 (et non sur la base RSA 1998 comme dans notre étude).

Le tableau n° 28 permet de comparer les résultats de cette étude à ceux que nous obtenons. Logiquement, le nombre de points ISA affecté au cancer est nettement plus élevé dans l'étude de Borella et al. : la différence est de l'ordre de 690 millions de points ISA<sup>54</sup>. Comme nous l'avons écrit, cet écart s'explique par la différence d'éventails de cas sélectionnés. Le nombre de points ISA d'activité de cancérologie utilisé par Borella et al. est plus important de 33 % que celui de notre étude : cet écart renvoie au nombre de séjours supplémentaires chez Borella et al. (entre 35 et 43 %). D'autre part, l'étude concerne l'année 1999 et la production de soins pour cancer évolue à un rythme annuel soutenu (environ 5 % à dire d'experts).

En termes de dépenses, l'écart est plus important, en raison de champs de dépenses prises en compte différents dans les deux études. Pour valoriser l'acti-

53 - Pour les anti-rétroviraux, qui sont des médicaments coûteux, le taux de marge du pharmacien est inférieur. En appliquant la marge moyenne de 26,4 %, nous surestimons vraisemblablement la coût total de ces médicaments.

54 - Les coûts des GHM pour cancer (hors chimiothérapie et radiothérapie) sont généralement compris entre 1 000 et 2 000 points ISA. Si l'on considère, de façon très approximative, que le coût moyen d'un GHM de cancérologie est de 1 500 points ISA et que l'on rapporte ce coût au différentiel de points ISA entre Borella et al. et notre travail, on obtient un différentiel d'environ 460 000 séjours entre le travail de Borella et al. et la sélection des séjours de l'année 1998 des comptes par pathologie. Ce chiffre est de même ordre de grandeur que l'estimation des divergences d'algorithmes de sélection des cas réalisée pour l'année 1999 (437 000 séjours).

vité de cancérologie des établissements, Borella et al. utilisent une valeur dite « corrigée » du point ISA. Les corrections sont de trois types :

1 • L'activité de consultations externes<sup>55</sup> et le coût des molécules onéreuses<sup>56</sup>, qui ne sont pas incluses dans le total de points ISA produits au cours des séjours est réintroduite par le biais d'une majoration de la valeur du point ISA selon un facteur correctif propre à chaque type d'établissement. Cette méthode revient, précisons-le, à considérer que consultations externes et molécules onéreuses sont utilisées par les différents types d'établissement proportionnellement à l'activité produite au cours des séjours recensés.

2 • Puis, les coûts de structure et de recherche qui ne sont pas pris en compte dans la valeur officielle du point ISA sont réintégrés dans la valeur corrigée.

3 • Les honoraires médicaux sont intégrés dans le calcul de la valeur du point ISA pour le secteur privé.

Avec ces hypothèses de calcul, les valeurs « corrigées » du point ISA sont de 15,94 francs pour le public et 9,84 francs pour le privé (y compris les honoraires médicaux).

Les dépenses hospitalières liées au cancer sont, dans cette étude, bien supérieures à celles que nous estimons dans nos comptes par pathologie. Nous avons déjà expliqué ces différences. Outre les modes de sélection des séjours divergents et la différence d'année considérée, nous notons également une différence méthodologique concernant la prise en compte des consultations externes : alors que Borella et al. cherchent à les estimer pour obtenir le coût total du

cancer à l'hôpital, elles sont dans les comptes de la santé comptabilisées dans les soins ambulatoires, sans possibilité de les répartir par catégorie pathologique.

#### coût du diabète

Les dépenses affectées au diabète (codes E10 à E14 de la CIM10) sont de 7,35 milliards de francs, 47 % pour les soins hospitaliers, 13 % pour les soins ambulatoires et 40 % pour les médicaments.

Les articles traitant du coût du diabète sont nombreux et actualisés, mais la contrainte de construction des comptes par pathologie nous oblige à ne retenir que ceux qui permettent une décomposition des coûts entre les soins prodigués dans le cadre du traitement du diabète proprement dit et les soins délivrés pour complications ou suivi du patient diabétique.

À cet égard, nous retenons en premier lieu l'étude réalisée par la société CEMKA (Detournay B et al., 2000) qui distingue réellement les coûts attribuables au diabète des coûts relatifs aux complications et aux comorbidités. Cette étude, portant bien sur des données de 1998, concerne spécifiquement le diabète de type 2 diagnostiqué chez les patients de plus de 30 ans. La prévalence pour 1998 du diabète de type 2 y est estimée à 2,2 %.

Une étude couvrant tous les types de diabète - réalisée par l'Echelon national du service médical de la CNAMTS et ayant donné lieu à plusieurs publications (Ricordeau et al., 2000) (Ricordeau et al., 2000) - est également présentée à titre de comparaison. Malheu-

TABLEAU 28 ●  
comparaisons d'évaluations du coût du cancer (hors tumeurs bénignes)

		Public	Privé	Total (1)
Borella et al. (1999)	Nombre de points ISA (milliers)	1 834 659	956 220	2 793 995
	Valeur moyenne « corrigée » du point ISA	15,94 F	9,84 F	
	Coût total pour l'assurance maladie (millions de francs)	30 189	9 427	
Comptes par pathologie (1998)	Nombre de points ISA (milliers)	1 395 866	707 522	2 103 388
	Valeur moyenne du point ISA (déduite a posteriori)	14,87 F	8,02 F	
	Dépenses totales MCO (millions de francs)	20 292	5 545	25 837

(1) Dans l'étude de Borella et al., une partie de l'activité n'est classée ni en public ni en privé, ce qui explique que le total n'est pas exactement égal à la somme des deux secteurs.

Source : (Borella et al., 2000)

55 - Pour le calcul de la valeur « officielle » du point ISA, chaque établissement évalue son activité de consultations externes en lettres-clés, puis la valorise avec les tarifs de la Nomenclature générale des actes professionnels. Ce montant monétaire est alors converti en nombre de points ISA selon le facteur de conversion de l'échelle de coûts de l'année (le chiffre qui permet de passer du coût moyen du GHM 540 à 1000 points ISA). L'activité externe ainsi exprimée en points ISA est ajoutée au volume de points ISA produits par les séjours pour calculer l'activité totale à laquelle est rapportée le budget MCO de l'établissement pour déterminer la valeur du point ISA de l'établissement.

56 - Le coût des molécules onéreuses est pris en compte selon le même modèle que les consultations externes dans le calcul de la valeur officielle du point ISA.

reusement, elle ne couvre que les prestations des bénéficiaires du Régime général stricto sensu (hors sections locales mutualistes) pour le premier semestre 1999. Plus contraignant encore en vue d'une comparaison avec nos résultats, cette étude englobe toutes les dépenses de soins engagées par un diabétique, qu'elles soient dues au diabète ou à une autre pathologie, sans possibilité de les distinguer. Dans leur publication, Ricordeau et al. évaluent à 2,78 % la prévalence du diabète traité (tous types) chez les bénéficiaires du régime général *stricto sensu*, et à 3,06 % celle en population générale <sup>57</sup>.

Le tableau n° 29 synthétise les dépenses d'ensemble des diabétiques et leur structure par poste de soins estimées par les deux études. Selon l'étude de CEMKA, les coûts liés directement liés au traitement du diabète ne représentent que 24,1 % du coût total de la prise en charge d'un patient diabétique ; les complications liées au diabète expliqueraient la consommation à hauteur de 26,7 % et les comorbidités à hauteur de 49,2 %.

L'application de ce facteur multiplicatif de 24,1 % aux dépenses totales estimées par les deux études donne un intervalle de valeurs qui devrait, en toute rigueur, encadrer la dépense estimée par les comptes par pathologie :

- la borne inférieure - censée représenter le coût total du diabète de type 2 hors complications et comorbidités en 1998 - est de 6,29 milliards de francs (étude CEMKA) ;
- la borne supérieure - une évaluation du coût total du diabète tout type hors complications et comorbidités en 1999 - est de 7,69 milliards de francs (étude CNAMTS).

Les différences entre les deux études portent principalement sur les coûts ambulatoires qui ne regroupent pas les mêmes items. CEMKA prend en compte les consultations de généralistes, de spécialistes, les actes paramédicaux (très sous-estimés par rapport aux chiffres CNAMTS), les examens complémentaires et interventions en urgence (SAMU). L'étude CNAMTS, quant à elle, concerne les soins de médecins généralistes et spécialistes, infirmiers, les autres soins (optique, dentaire, kinésithérapie), la biologie et les transports (hors SMUR).

Ces deux montants encadrent effectivement le résultat du coût du diabète dans les comptes par pathologie (7,35 milliards de francs), les écarts minimes constatés pouvant correspondre respectivement à la prise en compte du diabète type 1 ou à une évolution annuelle entre 1998 et 1999.

Les deux études analysées présentent également des structures de coût par poste de soins pour

l'ensemble des dépenses des patients diabétiques. Cette structure prend donc en compte les coûts des complications et des comorbidités, ce qui compromet toute comparaison avec la structure des comptes par pathologie qui ne concerne, elle, que les dépenses directement liées au diabète.

#### coût de la dépression

L'intervalle de codes CIM10 retenu pour la catégorie que nous nommons « dépression » recouvre intégralement les codes F32 à F34, soit les épisodes dépressifs, les troubles dépressifs récurrents et les troubles de l'humeur affectifs persistants en langage médical. En revanche, les soins relevant du traitement des dépressions anxieuses (troubles anxieux et dépressifs mixtes) ne sont pas compris dans cette catégorie.

Rappelons que les sources utilisées pour les comptes par pathologie n'ont pas permis de répartir par pathologie fine les dépenses des établissements psychiatriques et des services de psychiatrie des centres hospitaliers généraux. Les coûts hospitaliers affectés à la dépression dans ce rapport se limitent donc en fait aux coûts de la dépression dans les services de médecine-chirurgie-obstétrique, dans les services de soins de suite et de réadaptation et dans les services de long séjour : ils sont par conséquent fortement sous-estimés.

Il est donc logique que le coût total affecté à la dépression (7,61 milliards de francs) soit également sous-estimé.

Bien que les études micro-économiques d'évaluation et les analyses coût-efficacité soient nombreuses, peu de travaux permettent de reconstituer un coût

TABLEAU 29 ●

le coût du diabète :  
 dépenses totales de soins des patients diabétiques  
 toutes pathologies confondues (en milliards de francs)

Dépense (en milliards de francs) et structure	CEMKA Detournay et al. Diabète type 2 (1998)		CNAMTS Ricordeau et al. tout diabète (1999)	
	Dépense	Structure	Dépense	Structure
Soins hospitaliers	13,1	50,3 %	14,2	44,5 %
Soins ambulatoires	7,2	22,3 %	9,3	29,2 %
Médicaments	5,8	27,4 %	8,4	26,3 %
Total	26,1	100,0 %	31,9	100,0 %

Sources : (Detournay B et al., 2000), (Ricordeau et al., 2000)

57 - Les deux taux présentés sont bien des estimations de prévalence du diabète traité : Ricordeau et al. repèrent les patients de leur étude par les prescriptions d'anti-diabétiques oraux qui leur sont faites.

global annuel de la dépression. L'estimation que nous présentons se base sur les données présentées dans le rapport « Aspects socio-économiques de la dépression » de A. Le Pape et Th. Lecomte (1996). Toutes les estimations que nous avons pu trouver dans des ouvrages ou articles plus récents (par exemple, dans l'ouvrage « Dépression et santé publique » (Boyer et al., 1999), ont été effectuées à partir des données de ce rapport CREDES.

Dans l'étude de Lecomte et Le Pape, les consommations sont relevées pour un échantillon de personnes dépressives reconnues comme telles à partir de leurs propres déclarations. Les consommations spécifiquement dévolues au traitement de la dépression peuvent être repérées sur trois mois. Selon les auteurs, la dépense moyenne consacrée au traitement de la dépression était, en 1991, de 787 F par personne dépressive, pour une durée de 3 mois. Le seul moyen de reconstituer un coût total de la dépression est de multiplier cette dépense moyenne par une prévalence globale de la dépression pour cette même année - 4,7 % sur une population exposée d'environ 57 millions de personnes<sup>58</sup> - puis à extrapoler ce montant trimestriel pour en faire un montant annuel. Ainsi, le coût annuel de la dépression en 1991 s'élèverait environ à 8,4 milliards de francs.

Cette estimation reste également fragile notamment du fait de la sous-estimation notoire des consommations déclarées par les individus et du manque de représentativité de l'enquête utilisée pour les soins hospitaliers.

Le tableau 30 permet de comparer les dépenses évaluées dans l'étude de 1991 et dans les comptes par pathologie. Connaissant les limites de nos estimations concernant les dépenses hospitalières, nous nous contenterons de commenter les autres chiffres. Notons toutefois en préalable, qu'il est probable que la part des dépenses hospitalières ait diminué sur la période considérée. Le Pape et Lecomte notaient en effet, en comparant les résultats de deux enquêtes similaires (1981-1991), qu'en dix ans la part des soins hospitaliers dans le total des dépenses pour dépression avait chuté de 60,6 % à 42,0 %.

La comparaison des structures de dépenses dans les deux études fait apparaître deux phénomènes : d'une part la faible part des dépenses d'auxiliaires dans nos estimations et d'autre part, la prééminence des traitements médicamenteux dans les coûts.

En valeur absolue, la prise en charge médicamenteuse de la dépression s'inscrit dans une tendance fortement à la hausse : le chiffre d'affaire hors taxe (prix grossiste) des ventes d'antidépresseurs a augmenté de 105 % entre 1991 et 1998 (Source : IMS-Health dans Eco-Santé). On retrouve à peu près cette évolution du simple au double entre le montant présenté par Le Pape et Lecomte (2 108 millions de francs en 1991) et celui des comptes par pathologie (4 050 millions de francs en 1998). Notre estimation du poids des médicaments semble donc cohérente avec celle de Le Pape et Lecomte.

Au final, il semble donc que nos estimations, en dehors des dépenses hospitalières soient à peu près cohérentes. L'utilisation de sources permettant de ré-

TABLEAU 30 ●

le coût de la dépression : comparaison de structure avec l'étude de Le Pape et Lecomte  
(en millions de francs)

Dépense (en millions de francs) et structure	Le Pape et Lecomte (1991)			Comptes par pathologie (1998)	
	Dépense (MF)	Structure	Structure hors hospitalisation	Dépense (MF)	Structure hors hospitalisation
Hospitalisation	3 418	42,0 %	-	1 696 (1)	-
Médecin	2 091	25,7 %	44,3 %	1 633	27,6 %
Soins paramédicaux	391	4,8 %	8,3 %	30	0,5 %
Analyses de laboratoire	130	1,6 %	2,7 %	203	2,7 %
Pharmacie	2 108	25,9 %	44,7 %	4 050	68,4 %
Total	8 138	100,0 %	100,0 %	7 612	100,0 %

(1) Chiffre très partiel puisque les dépenses des services de psychiatrie des CHG et les dépenses des établissements psychiatriques ne sont pas prises en compte.

Sources : CREDES, (Le Pape et al., 1991)

58 - Boyer et al. proposent une discussion sur le calcul de la prévalence annuelle à partir de données recueillies à un moment donné, mais finissent par effectuer le calcul sur une hypothèse de prévalence de 5 %, évaluée sur 3 mois. Cf. (Boyer et al., 1999) p.78.

partir les dépenses des services hospitaliers de psychiatrie par diagnostic devrait permettre dans l'avenir d'obtenir une bonne évaluation des dépenses liées à la dépression.

#### *coût de l'hypertension artérielle*

Les coûts de la prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA) (codes I10 à I15 de la CIM10) s'élèvent au total à 16,96 milliards de francs en 1998 d'après les comptes par pathologie : 11,36 milliards sont consacrés aux médicaments (67 %), 3,28 milliards aux autres soins ambulatoires (19,3 %) et 2,32 milliards aux soins hospitaliers (13,7 %).

Les trois publications utilisées pour la comparaison sont :

- Un article récent de la Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique : « Coût de la prise en charge médicamenteuse des facteurs de risque cardiovasculaire chez des hommes d'âge moyen, étude PRIME » (Marques-Vidal et al., 2001) sur des données de 1993 ;
- Un article paru dans le Journal d'Economie Médicale intitulé « Evaluation médico-économique de la prévention des maladies cardio-vasculaires : à propos de 100 patients présentant un risque cardio-vasculaire » à partir de données de 1993-94 (Couturier-Schuller et al., 1999) ;
- Enfin, un rapport publié par le CREDES : « L'hypertension artérielle en France : prévalence et prise en charge thérapeutique » (Frérot et al., 1999).

L'article de Marques-Vidal et al. s'appuie sur une analyse des coûts de prise en charge médicamenteuse de 1 606 patients, masculins uniquement, âgés de 50 à 59 ans, répartis dans trois centres de soins et traités par anti-hypertenseurs. Leur travail débouche sur un coût journalier de 4,26 F, soit en annualisant sommairement, un coût annuel moyen de prise en charge par anti-hypertenseur de 1 557 F pour l'année 1994.

L'article de Couturier-Schuller et al. part d'un relevé portant sur 100 patients hommes recrutés par l'intermédiaire des centres de médecine de travail en Ile-de-France en 1993. À l'aide d'un modèle prédictif sur l'évolution du risque coronarien (modèle d'Anderson), les auteurs sont à même d'évaluer un coût de suivi annuel moyen ambulatoire par patient hypertendu : celui-ci s'élève à 1 802 francs pour 1996.

Nous le constatons, ces deux études portent sur des champs très marginaux en termes de recrutement des patients et sont assez anciennes. Nous les avons toutefois exploitées pour tenter de reconstituer un coût approché du suivi de l'HTA. Il nous faut recourir au passage habituel par la prévalence, mais le calcul est, cette fois, assorti de complications et d'approximations supplémentaires liées à l'hétérogénéité des prévalences d'HTA :

• Premièrement, les taux de prévalence d'HTA et de prévalence d'HTA traitée diffèrent sensiblement. Dans le rapport de Frérot et al. (Frérot et al., 1999), la prévalence moyenne est évaluée, pour l'année 1992, à 16,5 % sur les Français de 20 ans et plus, et le taux d'hypertendus traités est évalué à 90 %. C'est le taux de prévalence d'HTA traitée qui doit être appliqué.

• Deuxièmement, les prévalences d'HTA sont également très différentes selon le sexe. Frérot et al. avancent que la prévalence moyenne se décompose en prévalence de 14 % chez les hommes et de 18,8 % chez les femmes. Bien que dans les deux présentes études seuls les hommes soient retenus pour le calcul du coût journalier de traitement, nous devons utiliser la prévalence moyenne, et non uniquement celle des hommes, pour approcher le coût total d'HTA.

• Troisièmement, concernant l'hétérogénéité des prévalences et des coûts de traitement par âge, signalons que l'intervalle d'âge des patients retenus dans l'étude de Marques-Vidal et al. ne pose pas de problème particulier. Bien qu'il s'agisse d'une tranche d'âge élevée dans l'absolu, parmi les hypertendus les patients de 50 à 59 sont plutôt médians, aussi bien en termes de prévalence que de coût de prise en charge.

L'étude de Frérot et al., enfin, fournit une dépense annuelle, mais uniquement pour les médicaments anti-hypertenseurs. Pour ce faire, les auteurs ont d'ailleurs recours à une source identique à la nôtre, l'enquête EPPM, pour évaluer les montants de prescription d'anti-hypertenseurs par les généralistes et les cardiologues (ces deux spécialités réalisant 99,7 % des séances pour hypertension). Il en ressort que 9,3 milliards de francs relevaient, en 1996, de prescriptions de médicaments anti-hypertenseurs.

Le calcul des coûts annuels respectivement pour les études de Couturier-Schuller et al. et de Marques-Vidal et al., ainsi que les coûts estimés par Frérot et al. et les comptes par pathologie sont présentés dans le tableau 31.

Le coût issu de l'étude de Frérot et al. semble, à champ comparable, de même ordre de grandeur que celui calculé dans l'étude de Marques-Vidal et al. Néanmoins, cette similitude est trompeuse au regard de la différence d'année couverte (1996 contre 1994), car les auteurs notent également dans leur rapport une forte progression des prescriptions d'anti-hypertenseurs entre 1992 et 1996 (à partir d'un travail identique sur les données EPPM de 1992) : le coût total serait passé de 7,1 milliards de francs en 1992 à cette valeur de 9,3 milliards en 1996, soit un taux d'accroissement annuel moyen de 7 %. En supposant que ce taux ne se soit pas brutalement modifié lors des deux années suivantes, l'estimation de Frérot et al. conduirait à un montant extrapolé de 10,5 milliards de francs pour l'année 1996, ce qui est bien en deçà de Marques-Vidal et al.

TABLEAU 31 ●

le coût de l'HTA : Couturier-Schuller et al., Frérot et al., Marques-Vidal et al.  
et comptes par pathologie

	Marques-Vidal (1994)	Couturier-Schuller et al. (1996)	Frérot et al. (1996)	Comptes par pathologie (1998)
Champ couvert	Médicaments (hypotenseurs)	Ambulatoire	Médicaments (prescription généralistes et cardiologues)	Médicaments
Type de patients	Hommes 50 à 59 ans	Hommes	Tous	Tous
Coût annuel moyen	1 557 F	1 802 F		
Prévalence d'hypertendus traités en 1992	14,9 % (soit 6 127 355 hypertendus traités)			
Coût annuel total (millions de francs)	9 536 MF (1)	11 041 MF (1)	9 300 MF	11 360 MF

(1) Coût total estimé par nos soins en utilisant les coûts annuels moyens des deux études citées et en appliquant la prévalence en 1992 (Frérot et al., 1999).

Sources : CREDES, (Marques-Vidal et al., 1994), (Couturier-Schuller et al., 1996), (Frérot et al., 1996)

En tenant compte des différences de champ et de période couverts, et de la probable montée en charge des anti-hypertenseurs entre 1994 et 1998, les coûts médicamenteux estimés par Marques-Vidal et al. et Frérot et al. sont assez proches du résultat des comptes par pathologie (11,4 milliards de francs en 1998). Si l'on choisit de se fier, pour quantifier cette montée en charge, au taux d'accroissement annuel moyen de 7 % donné par Frérot et al. pour la période précédente, le coût des anti-hypertenseurs dans Marques-Vidal et al. extrapolé à l'année 1998 serait de 12,5 milliards de francs environ. Quoique inférieur, le résultat de Frérot et al., compte-tenu de ce taux d'accroissement, s'élèverait à 10,7 milliards. Ces deux montants approximatifs encadrent la dépense des comptes par pathologie.

Pour l'ensemble du poste des soins ambulatoires, les comptes par pathologie isolent un montant dédié à l'HTA supérieur à 14,6 milliards de francs, qui est donc à comparer à celui calculé par Couturier-Schuller et al. (11 milliards). Il est plus délicat d'appliquer un taux d'accroissement qui ne concerne théoriquement que le médicament, mais, là encore, la surestimation apparente des comptes par pathologie est minime si l'on corrige par la différence d'année.

En termes de structure, la comparaison des données de Couturier-Schuller et al. avec celles des comptes par pathologie met en évidence un problème majeur de concordance pour les analyses biologiques et autres examens : la différence de contribution est flagrante pour ce poste, et ne saurait s'expliquer par la différence d'année puisque le recours aux analyses biologiques à titre de surveillance s'inscrit plutôt, d'après la littérature, dans une dynamique d'augmentation. La raison principale à invoquer est la mauvaise couverture de ce poste par nos travaux, en raison, d'une part, de l'absence de répartition des ana-

TABLEAU 32 ●

le coût ambulatoire de l'HTA :  
comparaison de structure avec l'étude  
de Couturier-Schuller et al.

Structure par poste	Couturier-Schuller et al. (1996)	Comptes par pathologie (1998)
Consultations (médecins + auxiliaires)	20,4 %	18,1 %
Médicaments	55,8 %	77,6 %
Examens biologiques et complémentaires	23,8 %	4,3 %
Total	100 %	100 %

Sources : CREDES, (Couturier-Schuller et al., 1996)

lyses prescrites par les médecins spécialistes (notamment les cardiologues), et particulièrement celle des examens complémentaires, et, d'autre part, de la méthode d'affectation aux pathologies pour les généralistes. Nous sous-estimons donc probablement la dépense totale.

#### coût des accidents vasculaires cérébraux (AVC)

Les dépenses affectées aux maladies vasculaires cérébrales (codes I60 à I69 de la CIM10) s'élèvent à 8,7 milliards de francs, dont 79,3 % sont consacrés aux soins hospitaliers, 8,9 % aux soins ambulatoires et 11,8 % aux médicaments.

Plusieurs articles ont été mobilisés pour valider le montant de dépenses affectés aux accidents vasculaires cérébraux (AVC) dans les comptes par pathologie :

- deux rapports présentant des données de prévalence (De Pourville G., 2000), (Launois R et al., 1999) ;
- une étude de Levy et Le Pen évaluant les coûts directs des AVC ischémiques et des séquelles d'AVC (aphasie, hémiparésie) pour 1991 (Levy et al., 1991) ;
- l'étude sur les consommations des personnes en ALD de Fender et al. (Fender P. et al., 2000), qui donne la dépense annuelle moyenne liée à un AVC invalidant ;
- une étude de Marissal et al. (Marissal et al., 2000) sur les coûts induits du diabète, qui présente une évaluation du coût des AVC ischémiques pour 1996.

Les données épidémiologiques pour 1998 dont nous disposons font état d'une prévalence d'environ 1 % (De Pourville G., 2000), soit environ 500 000 individus. Les données d'incidence sont estimées entre 0,15 %, soit environ 85 000 individus (De Pourville G., 2000) et 0,2 %, soit environ 120 000 individus (Launois R et al., 1999).

Il existe très peu d'études économiques de type prévalence, la plupart des analyses médico-économiques étant construites sur un modèle de cohorte : elles donnent le coût de la prise en charge d'un AVC sur une période<sup>59</sup>, mais on ne peut pas faire la conversion, sauf à connaître le nombre des AVC aigus, des AVC de 1 an, de 2 ans, etc.

Pour leur étude sur les coûts induits du diabète, Marissal et al. (Marissal et al., 2000) sont amenés à valoriser le coût des AVC ischémiques sur une année pour 1996. Ils disposent pour cela des données du PMSI concernant l'hospitalisation de court séjour par

GHM, des données de l'enquête EPPM de 1992 d'IMS-Health concernant les consultations et visites en médecine libérale par code CIM et enfin des données d'IMS-Health concernant les prescriptions pharmaceutiques de 1996.

Les coûts liés aux AVC seraient de l'ordre de 5 479 millions de francs répartis entre l'hospitalisation de court séjour (3 876 millions), la médecine libérale (713 millions) et la pharmacie (890 millions).

Si nous comparons nos résultats à ceux de Marissal et al. (1996), pour les mêmes types de soins (court séjour hospitalier, médecins libéraux et médicaments), le montant global des dépenses liées aux AVC que nous calculons est légèrement inférieur à celui avancé par l'étude (5,2 milliards contre 5,5 milliards). En revanche, comme on peut le constater dans le tableau 33, les dépenses estimées pour la médecine libérale dans les comptes par pathologie sont bien en deçà de celles produites par Marissal et al.

Une explication possible de ce décalage réside dans la prise en compte des séances au cours desquelles plusieurs diagnostics sont posés. Nous avons pris l'option de diviser les dépenses au prorata du nombre de diagnostics dans les comptes par pathologie. Or, dans EPPM en 1998, le nombre moyen de diagnostics par séance est de 1,6, chiffre qui est probablement plus élevé pour les patients victimes d'un AVC, en moyenne plus âgés et donc plus exposés aux polyopathologies que les autres patients. Au contraire, Marissal et al. ont affecté la totalité des dépenses des séances au coût de l'AVC, que cette pathologie soit le seul motif déclaré ou non.

TABLEAU 33 ●

le coût des AVC : comparaison avec l'étude de Marissal et al.

Montant global en millions de francs et structure	Comptes par pathologie (1998)		Marissal et al. (1996)	
	Montant (millions de francs)	Structure	Montant (millions de francs)	Structure
Hospitalisation de court séjour	3 905	75,0 %	3 876	70,7 %
Médecine libérale	268	5,1 %	713	13,0 %
Pharmacie	1 034	19,9 %	890	16,3 %
Total	5 207	100,0 %	5 479	100,0 %

Sources : CREDES, (Marissal et al., 2000)

59 - À titre d'exemple, l'analyse de G. de Pourville (2000) valorise l'histoire de la maladie modélisée à partir des données disponibles sur la survie, la dépendance (thèses de médecine) et sur la prise en charge (registre dijonnais des AVC). À partir de la courbe de survie moyenne, le coût direct d'un AVC se situe entre 91 408 F et 103 468 F sur l'espérance de vie restante, selon l'hypothèse faite pour valoriser l'hospitalisation (GHM1 ou GHM18). Launois et al. (1999) estiment, également par modélisation, à 17 milliards de francs [16,6 - 17,2] le coût total de la prise en charge pendant cinq ans des 120 000 nouveaux cas annuels. Ces coûts se répartissent en 24 % d'hospitalisation court séjour, 16,5 % d'établissement de rééducation-réadaptation, 33 % de prise en charge en institution gériatrique, 26,5 % de suivi à domicile.

L'étude sur les ALD de Fender et al. (Fender P. et al., 2000), basée sur les données de liquidation de 1994, chiffre les dépenses annuelles moyennes d'un AVC invalidant à 52 951 francs (+/- 4 512) sur la base de 2 099 cas. Les dépenses se répartissent en 6,3 % d'honoraires médicaux, 11,1 % de pharmacie, 1,3 % de biologie, 58,2 % d'hospitalisation et 23,1 % pour les autres biens médicaux. Pour pouvoir comparer avec les comptes par pathologie, nous excluons la ligne « autres biens médicaux »<sup>60</sup> pour laquelle nous avons le maximum d'incertitude.

Une étude plus ancienne valorise des données hospitalières (enquête hospitalière 1985-1987) et ambulatoires extrapolées pour 1991 (Levy et al., 1991). Les auteurs retiennent les AVC ischémiques et les séquelles d'AVC (aphasie, hémiplegie), en avertissant toutefois que la CIM9 ne permettant pas de distinguer les pathologies ischémiques non hémorragiques, le champ pathologique retenu est plus vaste qu'ils ne le souhaiteraient. Les coûts étaient alors évalués à 7,4 milliards de francs dont 4,2 milliards pour l'hospitalisation et 3,2 milliards de soins ambulatoires (tableau 34).

L'extrapolation des données de l'échantillon permet à Fender et al. de chiffrer le coût des pathologies cardiovasculaires reconnus comme ALD<sup>61</sup> à 43 037,7 millions de francs en 1994 ; on ne connaît malheureusement pas la part des AVC dans ce total. La structure par poste du tableau précédent concerne également l'ensemble des pathologies cardiovasculaires et non spécifiquement l'AVC. Dans ces conditions, les structures par poste semblent étonnamment proches dans les comptes par pathologie et dans l'étude en question.

La structure des dépenses d'AVC par mode de prise en charge est totalement différente dans le travail de Levy et al. En revanche, on retrouve bien un ordre de grandeur de 7 milliards dans leur étude pour les coûts totaux.

En résumé, et bien que les comparaisons à champ identique avec d'autres études soient délicates à effectuer, l'estimation du coût de l'AVC produite par les comptes par pathologie semble réaliste.

#### coût de la grippe

Les dépenses affectées à la grippe (J10 et J11 de la CIM10) s'élèvent à 1,8 milliard de francs, répartis entre 49,6 % pour le médicament, 43,1 % pour les soins ambulatoires et 7,3 % pour les soins hospitaliers.

La revue de la littérature française donne comme unique source récente sur les coûts de la grippe en France la SARL Open Rome. L'incidence de la grippe est estimée à partir des données transmises par les vigies du réseau national des GROG (Groupes Régionaux d'Observation de la Grippe) sur la fréquentation des pharmacies, les consultations et visites en médecine générale et en pédiatrie, la fréquence des infections respiratoires aiguës en médecine générale et en pédiatrie.

Les analyses économiques concernent des périodes épidémiques hivernales, elles s'étalent donc sur deux années. Une étude spécifique est commandée afin de traiter les données sur l'année 1998, c'est-à-dire sur deux périodes épidémiques. L'année 1998 semble conjuguer une petite épidémie (97-98) et une épidémie d'ampleur moyenne (98-99).

TABLEAU 34 ●

Poste	Comptes par pathologie (1998)	Fender et al. (1994) Ensemble des maladies cardio-vasculaires donnant lieu à ALD	Levy et al (1991) AVC ischémiques et séquelles
Hospitalisation publique	66,9 %	64,6 %	48,0 %
Hospitalisation privée	12,4 %	11,1 %	8,8 %
Honoraires médicaux	8,4 %	8,2 %	9,4 %
Biologie	0,4 %	1,7 %	28,8 %
Pharmacie	11,9 %	14,4 %	5,1 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Montant total (milliards de F)	7,1	-	7,4

Sources : CREDES, (Fender P. et al., 2000), (Levy et al., 1991)

60 - Il s'agit, d'après les auteurs, du reliquat de toutes les dépenses non réparties par ailleurs, qui inclut notamment les transports médicaux (poste non individualisé dans leur travail).

61 - Les cinq pathologies cardiovasculaires considérées comme des ALD exonérées sont : l'artériopathie chronique et évolutive, hypertension artérielle sévère, cardiopathie, AVC invalidant et infarctus du myocarde.

Le nombre de cas de grippe pour 1998 est estimé à 5 340 000. Selon les analystes d'Open Rome, l'incertitude sur le nombre de cas de grippe est d'autant plus forte que l'épidémie est faible ; ce chiffre est vraisemblablement sous-estimé avec une incertitude portant sur 1 million de cas.

Pour décrire l'évolution des cas de grippe et leurs caractéristiques médico-économiques, les GROG et Open Rome ont analysé, chez 142 patients victimes d'une grippe confirmée par un prélèvement virologique positif, le nombre d'actes médicaux et paramédicaux nécessaires, la nature et le coût des prescriptions médicamenteuses, la fréquence des complications et des hospitalisations, la durée et la fréquence des arrêts de travail.

Le coût total de la grippe dans la consommation médicale totale (hors hospitalisation) est estimé à 1 687 millions dans les comptes par pathologie contre 1 731 millions selon les sources d'Open Rome, ce qui est assez satisfaisant. Les structures de dépenses par mode de prise en charge sont aussi cohérents, surtout parce que les écarts constatés s'expliquent assez bien :

- d'un côté, Open Rome ne dispose que des coûts de médicaments prescrits alors que nous comptons également le montant de l'automédication, qui est un phénomène assez important dans le cas de la grippe (pour la grippe, les coûts d'automédication représentent 31 % des dépenses de médicaments) : cela peut expliquer la sur-représentation du médicament dans notre structure par mode de prise en charge, d'autant plus que le diagnostic est auto-déclaré dans la source utilisée pour l'automédication (ESPS) et qu'il est probable que le terme « grippe » soit employé à mauvais escient ;
- de l'autre, nous disposons, dans les comptes par pathologie que des prescriptions d'analyses biologiques des MG, alors que Open Rome couvre toutes les spécialités (même si le recours à un spécialiste pour motif de grippe doit rester minoritaire).

#### *coût de l'asthme*

Les dépenses ont été évaluées à 4,8 milliards de francs pour l'asthme (codes J45 et J46), dont 55,6 % pour les médicaments, 28,6 % pour l'hospitalisation et 14,9 % pour l'ambulatoire.

Les estimations des coûts de l'asthme qui ont pu être relevées dans des publications déjà anciennes apparaissent très discordantes. Un rapport du CREDES de 1997 (Com-Ruelle et al., 1997) présente déjà quelques études sur le coût de la maladie asthmatique en France. Citons trois travaux relevés dans ce rapport, et un travail plus récent, qui donnent une idée de l'importance des écarts constatés :

- d'après une étude non publiée du Boston Consulting group, les coûts médicaux engendrés par l'asthme s'élèveraient à 4,1 milliards de francs pour l'année 1990 ;
- dans une étude parue dans *Echanges Santé-Social* en 1994 (Thirouin, 1994), ces mêmes coûts (1990) sont estimés à 7 milliards de francs ;
- dans un rapport du CREDES de 2000, le coût annuel des médicaments anti-asthmatiques est évalué à 3,2 milliards de francs à partir des données 1998 de l'enquête ESPS (Com-Ruelle et al., 2000) ;
- enfin, sur des données de 1990, Lebrun et al. (Lebrun et al., 1994) évaluent le coût moyen mensuel d'un asthmatique à 736 F. En rapprochant ce coût de la prévalence des asthmatiques en France (environ 2 millions), puis en extrapolant sommairement à l'année, on obtient le montant de 17,7 milliards de francs.

Certaines spécificités de l'asthme peuvent, en partie seulement, expliquer la divergence de ce faisceau de valeurs : les stades de sévérité de cette maladie conditionnent largement le coût de sa prise en charge et, contrairement à la plupart des pathologies, il existe une proportion non négligeable de patients atteints d'asthme qui ne sont pas traités. Le coût total est donc très sensible au niveau de représentativité accordé aux différents stades de sévérité dans les échantillons de patients asthmatiques utilisés : une sous-représentation de certains stades de sévérité (surtout les stades élevés) par rapport aux prévalences en population générale risque de biaiser l'estimation de la moyenne. D'autre part, si le distinguo entre asthmatiques et asthmatiques traités n'est pas correctement effectué, le risque est d'utiliser une prévalence trop grande et ainsi de surestimer le coût total de l'asthme.

L'utilisation d'une dépense moyenne estimée, sans distinction des stades de sévérité, et de prévalences globales pour reconstituer la dépense de soins totale, n'est donc pas adéquate. Cela montre assez le besoin de données récentes et fiables pour notre comparaison.

La référence la plus récente sur l'analyse des coûts de l'asthme a été sélectionnée : il s'agit d'un travail

TABLEAU 35 ●

le coût de la grippe :  
 comparaison en dépenses et structure (hors hospitalisation)

Poste	Open Rome (1998)		Comptes par pathologie (1998)
	Dépense (en millions de francs)	Structure	Structure
Honoraires	835,0	48,2 %	35,0 %
Médicaments	729,5	42,1 %	53,5 %
Radio et biologie	122,2	7,1 %	1,4 %
Paramédical	44,6	2,6 %	10,1 %
Total	1 731,3	100,0 %	100,0 %

Sources : CREDES, Open Rome

intitulé « Évaluation du coût de la prise en charge de l'asthme par stade de sévérité » (El Hasnaoui et al., 2002). Cette analyse, non encore publiée, présente le double intérêt de s'appuyer sur des données récentes (1999) et de différencier les stades de sévérité de l'asthme dans les estimations de prévalence et les valorisations.

Le coût annuel de prise en charge de l'asthme y est estimé à 6,8 milliards de francs (1,36 milliard d'euros), dont 82,5 % pour le traitement des stades 3 et 4 (asthme persistant modéré ou sévère). Cette évaluation du coût total sous-tend implicitement une prévalence estimée plus faible que les chiffres habituellement avancés : El Hasnaoui et al. comptabilisent 1,2 million d'asthmatiques traités. La dépense estimée par les comptes par pathologie est de 4,85 milliards de francs pour le traitement de l'asthme, soit un différentiel de près de deux milliards.

Une comparaison en structure (par poste de soins) entre nos résultats et l'étude de El Hasnaoui et al. est disponible ci-dessous (tableau 36). Nous constatons que la part des coûts engendrée par les acquisitions de médicaments est identique dans les deux sources de répartition. La répartition selon les autres postes est manifestement différente. L'impossibilité de répartir les coûts de cures thermales à un niveau plus fin que celui que du chapitre CIM dans les comptes par pathologie apparaît ici fort préjudiciable, car, d'après El Hasnaoui et al., ils génèrent 5 % de la dépense totale. Les contributions respectives des soins hospitaliers et ambulatoires à la dépense totale semblent dissymétriques dans les deux études comparées ici.

Sur le champ particulier des dépenses de médicaments, la publication de Com-Ruelle et al. nous donne une estimation : à partir de l'enquête ESPS de l'année 1998, la dépense mensuelle moyenne par asthmatique en termes de médicaments traitant cet asthme est de

76 F. Rapportée à la prévalence importante de patients atteints d'asthme calculée dans l'étude (3,5 millions), puis annualisée, cette dépense s'élève à 3,19 milliards de francs de médicaments, ce qui est assez proche à la fois de l'évaluation d'El Hasnaoui et al. et de nos propres résultats.

Il y a des raisons à cette dissymétrie, et la première tient sans doute au mode de recrutement des patients asthmatiques dans l'étude El Hasnaoui et al. Leur protocole d'inclusion porte, en effet, sur un échantillon représentatif de médecins libéraux (généralistes, pédiatres, allergologues, pneumologues) : chaque patient venant consulter au moins une fois dans l'année pour un motif d'asthme est inclus, puis est effectué un travail de recueil des consommations de soins de chaque patient pendant une année. Le point d'entrée dans l'étude étant un recours auprès d'un médecin libéral, celle-ci souffre certainement d'un déficit de coûts hospitaliers puisque les patients suivis exclusivement à l'hôpital n'y sont pas comptabilisés.

In fine, le coût de l'asthme paraît sous-évalué dans les comptes par pathologie.

#### *coût de l'insuffisance rénale chronique*

Si nous parlons ici d'insuffisance rénale chronique (IRC), nous couvrons en réalité toutes les insuffisances rénales autres qu'aiguës, y compris, donc, les insuffisances rénales spécifiées sans autre indication (codes N18 et N19 en CIM10).

Rappelons deux éléments de méthode :

- Les coûts spécifiques liés à la dialyse rénale, et donc au traitement de l'insuffisance rénale chronique, ont fait l'objet d'une affectation directe pour le court séjour hospitalier. Nous avons ainsi ajouté 5,1 milliards de francs supplémentaires ; cette affectation des coûts de dialyse effectuée, la dépense totale engagée au titre de l'IRC s'élève à 11,23 milliards de francs dont 95 % pour le seul court séjour hospitalier.

- Les honoraires des néphrologues libéraux ont été entièrement affectés au niveau du chapitre (maladies urinaires) : les coûts ambulatoires d'IRC sont donc trop faibles dans notre travail puisqu'ils n'incluent aucun de ces honoraires.

Les études publiées sur le coût de cette pathologie sont rares et se bornent souvent à des ordres de grandeur.

Dans une publication de La Presse Médicale, P. Landais parle de plus de 10 milliards de francs consacrés au traitement de la seule insuffisance rénale terminale (IRT) sans pourtant donner d'explications sur la provenance de ce chiffre (Landais P., 2002). L'ordre de grandeur est compatible avec le résultat des comptes par pathologie, mais, en l'absence d'éléments quantitatifs sur la part représentée par l'IRT dans l'ensem-

TABLEAU 36 ●

montants et structure par poste des coûts de l'asthme  
(en millions de francs)

Montants (en millions de francs) et structure	El Hasnaoui et al. (1999)		Comptes par pathologie (1998)	
	Dépense	Structure	Dépense	Structure
Poste				
Soins hospitaliers	1 158	17,0 %	1 390	28,6 %
Soins ambulatoires	1 487	21,9 %	722	14,9 %
Cures thermales	341	5,0 %	0	0 %
Médicaments	3 810	56,1 %	2 741	56,5 %
Total	6 797	100,0 %	4 853	100,0 %

Sources : CREDES, (El Hasnaoui et al., 2002)

ble de la prise en charge de l'insuffisance rénale, il nous est difficile d'être plus précis.

Deux autres sources évaluent le coût annuel de la dialyse rénale (hors dialyse péritonéale) entre 7 et 8 milliards de francs ; l'une sans précision d'année ni de source bibliographique (Cogny van Weydevelt et al., 1995), l'autre pour 1992 (Bonan et al., 1994) à partir de données de deux CPAM (Nantes et Toulouse). Bonan et du Mesnil du Buisson parlent même de cette fenêtre de 7 à 8 milliards comme d'une évaluation à minima. Effectivement, ces chiffres anciens sont sans doute en dessous de la réalité, puisqu'en comptabilisant l'ensemble des dépenses pour séances de dialyse (court séjour, centre, autodialyse) nous parvenons, dans les comptes par pathologie, à une dépense de 9,6 milliards. De plus, ce chiffre est lui-même privé des coûts de dialyse à domicile que nous n'avons pas pu affecter.

### *les enseignements de la validation*

Le premier constat qui peut être effectué à l'issue de cette partie de validation renforce les avertissements donnés dans la partie consacrée aux limites de l'exercice : la répartition au niveau des chapitres est toujours meilleure que l'affectation au niveau des pathologies, en particulier à cause des affectations globales d'activité de certains secteurs de soins. Mais les différentes pathologies ne sont pas égales devant ce biais de répartition.

La confrontation de nos résultats aux évaluations micro-économiques est globalement satisfaisante : dans de nombreux cas - diabète, HTA, insuffisance rénale, AVC - les coûts des pathologies de notre étude sont assez conformes à ce qui ressort de la littérature récente.

D'autres pathologies se prêtent plus difficilement à l'exercice et nous affichons alors des écarts de coûts assez importants. Ces écarts ne reflètent pas toujours une mésestimation réelle du coût des pathologies dans nos travaux ; ils s'expliquent, en grande partie, par des problèmes de comparabilité avec les études existantes, souvent dus à des divergences de méthode.

1 - Dans certains cas, les causes d'écarts sont connues et imputables à notre méthodologie d'affectation. L'affectation directe des dépenses de certains secteurs à des chapitres de la CIM, notamment, invalide l'estimation de certaines pathologies sur l'ensemble des postes de soins :

62 - L'affectation de la totalité des dépenses de dialyse au traitement de l'insuffisance rénale chronique se justifie par le fait que les coûts de dialyse pour insuffisance rénale aiguë sont probablement marginaux par rapport à l'insuffisance rénale chronique.

63 - Les soins de dialyse à domicile peuvent être dispensés dans le cadre d'une structure coordinatrice d'hospitalisation à domicile ou dans le cadre d'un réseau de soins ambulatoires, les coûts d'honoraires infirmiers et de matériel médical étant alors reportés en intégralité dans la dépense ambulatoire. Dans les deux cas de figure, les dépenses n'ont pas pu être réparties par le prototype de comptes par pathologie.

• Dans les comptes par pathologie, la dépression ne peut pas être estimée correctement sur l'ensemble des postes de soins, puisque les dépenses du secteur hospitalier n'ont pu être réparties. En revanche, si l'on effectue la comparaison sur les autres postes, il apparaît que notre estimation du coût de la dépression hors hospitalisation est plutôt concordante avec les études publiées.

• Pour l'asthme, nous affichons une sous-estimation des coûts assez systématique pour que cela reflète la réalité. Nous ne sommes pas en mesure d'expliquer l'intégralité du différentiel, mais nous savons au moins que notre méthode de répartition ne prend en compte aucune dépense de cure thermique ni d'autres biens médicaux (affectations au niveau du chapitre).

2 - Les options méthodologiques primordiales dans l'évaluation du coût des maladies, que nous avons discutées en début d'étude conditionnent également nos possibilités de comparaisons. Les limites de confrontation entre notre travail et les études médico-économiques se posent avec acuité lorsque les questions de prise en compte des complications et des comorbidités ne sont pas résolues de façon identique. Dès lors, il est impossible d'interpréter les discordances relevées dans les résultats sous l'angle de leur fiabilité :

• Le cas du cancer est révélateur, puisque la sélection des cas de traitement des tumeurs amène à des variations de plus de 2 milliards d'euros en court séjour hospitalier.

• Les problèmes posés par l'estimation des dépenses liées au Sida sont multiples : parmi eux, la façon dont est pris en compte le traitement des maladies opportunistes. Ces affections directement causées par les dysfonctionnements du système immunitaire représentent donc à la fois des complications et des comorbidités du Sida. La façon de coder ces affections doit donc avoir un grand impact sur l'amplitude des coûts considérés comme relevant du Sida et de la séropositivité.

3 - Nos comparaisons ont aussi mis en lumière le problème de la prise en compte, dans le secteur hospitalier, de postes budgétaires spécifiques liés à certaines pathologies :

• Dans le cas du Sida, nous pourrions défalquer le montant de l'enveloppe budgétaire allouée aux hôpitaux pour le Sida de la dépense pour l'affecter entièrement au coût de cette maladie. Toutefois cette mé-

thode ne serait pertinente qu'à la condition d'une utilisation de cette enveloppe réellement conforme à sa destination.

- Il aurait été préférable d'affecter les coûts des molécules onéreuses utilisées dans les traitements du Sida et du cancer directement à ces deux maladies. Faute de quoi, les surcoûts engendrés par ces médicaments sont uniformément répartis sur l'ensemble des pathologies.

4 - Les rapprochements des coûts des pathologies en structure (par poste de soins) peuvent être invalidés par une comptabilisation particulière des dépenses dans les comptes de la santé. C'est le cas pour les dépenses ambulatoires de psychiatrie en raison du classement spécifique du secteur psychiatrique (Cf. page 63) et de certaines dépenses de soins à domicile (dialyse).

5 - Enfin, certaines limites dans l'utilisation de travaux d'évaluation médico-économique doivent également être relevées :

- Par définition, toute évaluation globale s'appuyant sur des données d'enquête s'expose au risque de biais de sélection des cas. Ce risque d'un recrutement biaisé, et donc d'une mésestimation du coût total, est d'autant plus important pour les pathologies possédant une

forte hétérogénéité de degré de gravité et, de ce fait, une forte hétérogénéité de coût de prise en charge. C'est particulièrement le cas de l'asthme.

- Les coûts de certaines maladies sont très peu analysés ou insuffisamment actualisés sur des données récentes (grippe, dépression).

Enfin, signalons tout de même qu'à deux reprises, pour les cancers et pour l'insuffisance rénale, la confrontation de nos premiers résultats avec les résultats d'autres études nous ont permis d'affiner notre méthode d'évaluation. Il nous paraît donc utile d'analyser régulièrement la littérature produite sur les coûts des pathologies pour y puiser éventuellement des éléments de méthode.

En conclusion, il est évident que certaines pathologies sont « mieux » réparties que d'autres, même s'il est impossible, par définition, de quantifier les pertes par pathologie ni même de repérer les mieux réparties. L'étape de validation par rapprochement de nos résultats avec ceux d'autres publications ne doit pas être considérée de manière normative : une discordance de résultats ne dénote pas forcément une défaillance de notre répartition de comptes par pathologie, mais plutôt des choix méthodologiques ou des champs d'analyse différents.

La réalisation de comptes de la santé par pathologie avait comme principaux objectifs de connaître la répartition des dépenses de santé selon les grandes catégories de diagnostics et de mesurer l'impact de ces dernières sur les principaux secteurs de production des soins : hôpital et médecine de ville. Malgré un caractère encore expérimental, et une couverture lacunaire de la consommation de soins et de biens médicaux, ce prototype a pour premier intérêt de démontrer que la réalisation de ce type d'exercice est désormais possible. Il permet également de poser quelques jalons méthodologiques et d'envisager, à moyen terme, une publication en routine de comptes de la santé par pathologie, sous réserve d'améliorer et de compléter certaines sources d'informations.

Le premier enseignement à retirer de ces comptes par pathologie, c'est la part de la CSBM qui a pu faire l'objet d'une décomposition par grand chapitre : 83 % des dépenses de santé (hors indemnités journalières, prévention, enseignement, recherche et fonctionnement de l'administration) ont pu, soit être affectées à des grandes catégories diagnostiques, soit considérées à juste titre comme relevant d'autres motifs de recours aux soins.

Conformément à l'intuition, les maladies cardio-vasculaires et les troubles mentaux occupent le devant de la scène, occasionnant à elles seules un cinquième des dépenses de l'année 1998. Les affections dentaires, qui occasionnent 6,3 % des dépenses, arrivent en troisième position, suivies par les affections ostéo-articulaires et les maladies respiratoires.

La répartition des dépenses par secteur de soins fait apparaître des pathologies pour lesquelles la prise en charge est essentiellement hospitalière, comme les tumeurs, les affections congénitales et périnatales, la grossesse et ses complications ou encore les traumatismes et empoisonnements. *A contrario*, certaines affections se traitent surtout en ville : affections de la bouche et des dents, maladies de l'oreille, affections dermatologiques, maladies infectieuses et parasitaires, endocriniennes et métaboliques ou respiratoires.

Les deux tiers des dépenses qui leur sont consacrées se partagent entre soins ambulatoires et médicaments.

Si l'on inverse la problématique – quelles maladies cristallisent les dépenses les plus conséquentes dans chacun des postes de soins ? – le constat est le suivant.

Le premier poste de dépenses de l'hôpital est consacré aux troubles mentaux qui engendrent 15,5 % de la dépense hospitalière, suivis par les maladies de l'appareil cardiovasculaire (14,9 %) et les tumeurs (9,4 %).

Les soins ambulatoires sont largement dominés, à 23,5 %, par les affections de la bouche et des dents. Les maladies ostéo-articulaires, qui viennent ensuite, ne représentent que 8,5 % de la dépense ambulatoire, précédant les maladies respiratoires et cardiovasculaires, respectivement 5,8 % et 5,5 %.

Quant à la dépense de médicaments, elle est fortement dominée par les maladies cardiovasculaires (17,8 % du total) et, à un degré moindre, par les maladies de l'appareil respiratoire (11,3 %). Après la troisième catégorie – les maladies endocriniennes qui atteignent 6,6 % de la dépense – la répartition des dépenses de médicaments à peu près équilibrée entre les différentes catégories, puisque cinq d'entre elles se concentrent entre 4 % et 5,5 %.

Un certain nombre de contraintes dans la préparation méthodologique et de difficultés dans la mise en œuvre pratique sont apparues lors de la construction de ce prototype de comptes de la santé par pathologie. Les options prises génèrent inévitablement des limites méthodologiques et techniques dans la lecture et l'utilisation des comptes par pathologie.

Les limites techniques tiennent essentiellement aux carences de sources de données : absence pure et simple de source pour un poste précis, ancienneté des données et impossibilité de les pérenniser, divergence entre le champ couvert par la source et la définition du poste des comptes, mauvaise représentativité, difficultés pour établir un lien entre consommation de soins et diagnostic, etc. Les carences rencontrées pour répartir les dépenses par grande catégorie diagnostique

se sont d'ailleurs amplifiées quand il s'est agi de cibler des pathologies précises. Cette fragilité des résultats pour certaines maladies spécifiques, et non plus pour des groupes de pathologies, s'est trouvée corroborée lors de la confrontation avec des analyses médico-économiques de coût à la pathologie.

Mais la limite la plus manifeste de cet exercice tient au choix méthodologique de départ de ne pas comptabiliser les complications avec les coûts de la maladie qui est en responsable. Ce choix, déjà argumenté, est le seul viable pour mener à bien une répartition exhaustive des coûts par pathologie, compte tenu des sources à notre disposition. Pourtant, il doit rendre prudent sur l'interprétation possible des résultats : l'impossibilité matérielle de relier les consommations consécutives aux complications d'une maladie à ladite

maladie rend difficile la lecture des résultats en termes de santé publique ou d'allocation de ressources.

Pour la première fois, pourtant, un état des lieux de l'emploi des ressources injectées dans le système de santé en termes de pathologies est disponible, apportant ainsi aux données par financeur ou par producteur un éclairage nouveau. Ce travail de prototype devrait en outre offrir de nouvelles perspectives d'évaluation. D'une part, il débouchera, à moyen terme, sur une version plus opérationnelle de comptes de la santé par pathologie. D'autre part, il devrait servir d'appui à une nouvelle évaluation des dépenses de médecine préventive, prenant en compte de manière plus satisfaisante les actes de prévention effectués en cabinet libéral ou à l'hôpital et non repérés comme tels dans les comptes de la santé.

## BIBLIOGRAPHIE

- AIWH, 2000, *Australia's Health 2000*. Australian Institute of Health and Welfare (éd.), 251 pages. <http://www.aihw.gov.au/publications/index.html>.
- Bocognano A., Com-Ruelle L., Dumesnil S., Paris V., Raffy-Pihan N., Sourty-Le Guellec M. J., 1996, *La consommation médicale en hospitalisation*, CREDES.
- Bonan H., du Mesnil du Buisson M. A., 1994, *Enquête sur la dialyse rénale*, Inspection Générale des Affaires Sociales.
- Borella L., Finkel N., Crapeau P. et al., 2002, *Volume et coût de la prise en charge hospitalière du cancer en France en 1999*, Bulletin du Cancer, vol 89, n° 9, pp. 809-821.
- Borella L., Peuvrel P., Sauvage M. et al., 2000, *Un essai d'exploitation de la base PMSI nationale pour évaluer le volume et les modes de prise en charge du cancer en secteur hospitalier non lucratif*, Journal d'épidémiologie et de santé publique, vol 48, n° 1, pp. 53-70.
- Boyer P., Dardennes R., Even C. et al., 1999, *Dépression et santé publique*. Masson, Acanthe, SmithKline Beecham (éd.). Paris : 117 pages.
- CNAMTS, 2000, Carnets statistiques n°103 - 2000.
- Cogy van Weydevelt F., Nghou C., Pontefract R. et al., 1995, *Insuffisance rénale terminale*, Gestions hospitalières.
- Com-Ruelle L., Crestin B., Dumesnil S., 2000, *L'asthme en France selon les stades de sévérité*, CREDES.
- Com-Ruelle L., Dumesnil S., 1995, *Les étapes diagnostiques et la maladie principale des hospitalisés en 1992*, CREDES.
- Com-Ruelle L., Dumesnil S., Lemaître D., 1997, *Asthme : la place de l'hôpital*, CREDES.
- Cooper B. S., Rice D. P., 1976, The economic cost of illness revisited, Soc.S Secur.Bull., vol 39, n° 2, pp. 21-36.
- Couturier-Schuller F., Hirtzlin I., Sellier P. et al., 1999, *Evaluation médico-économique de la prévention des maladies cardio-vasculaires : à propos de 100 patients présentant un risque cardio-vasculaire*, Journal d'économie médicale, vol 17, n° 4, pp. 255-265.
- De Pouvourville G., 2000, *Essai de valorisation du coût de la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en France*.
- Delomenie P., 2000, *Rapport sur le thermalisme français*, Inspection générale des affaires sociales.
- Detournay B., Fagnani F., Pribil C. et al., 2000, *Code-2 : consommation de soins et de biens médicaux des diabétiques de type deux en France en 1998*.
- Drunat O., Holstein P., Lutzler P. et al., 2001, *Analyse de l'activité médicale dans les services de soins de longue durée*, Journal d'économie médicale.
- El Hasnaoui A., Godard P., Launois R. et al., 2002, *Evaluation du coût de la prise en charge de l'asthme par stade de sévérité*.
- Fender P., Païta M., Salanave B. et al., 2000, *Dépenses du régime général de l'assurance maladie en 1994 pour les trente affections de longue durée exonérées*, Santé publique, vol 12, n° 1.
- Fémina A., Geffroy Y., 2001, *Comptes nationaux de la santé 2000*. Ministère de la Santé (éd.).
- Frérot L., Le Fur P., Le Pape A., Sermet C., 1999, *L'hypertension artérielle en France : prévalence et prise en charge thérapeutique*, CREDES.
- Henke K.-D., Martin K., Behrens C., 1997, *Direkte und indirekte Kosten von Krankheiten in der Bundesrepublik Deutschland 1980 und 1990*, Z.f Gesundheitwiss., vol 5.Jg., n° H.2, pp. 123-140.
- Hodgson T. A., Cohen A. J., 1999a, *Medical care expenditures for diabetes, its chronic complications, and its comorbidities*, Prev.Med., vol 29, n° 3, pp. 173-186. PM:10479605.
- Hodgson T. A., Cohen A. J., 1999b, *Medical care expenditures for selected circulatory diseases: opportunities for reducing national health expenditures*, Med.Care, vol 37, n° 10, pp. 994-1012.

- Hodgson T. A., Cohen A. J., 1999c, *Medical expenditure for major diseases*, 1995, Health Care Financ. Rev., vol 21, n° 2, pp. 119-164.
- Institut de veille sanitaire, 2000, *Surveillance du sida en France : situation après deux ans d'interruption*, n° 38.
- Kirschstein R., 2000, *Disease-specific estimates of direct and indirect cost of illness and NIH support - Fiscal year 2000 update*, National Institutes of Health, Department of health and human services, 123 pages.
- Landais P., 2002, *Epidémiologie de la demande de soins*, La Presse médicale, pp. 167-173.
- Launois R., Megnigbeto A., Le Lay K., 1999, *Coût d'un suivi à 5 ans des AVC en fonction du degré d'autonomie et des structures de prise en charge*.
- Le Pape A., Lecomte Th., 1996, *Aspects socio-économiques de la dépression. Evolution 1980-81 / 1991-92*, CREDES, 84 pages.
- Lebrun T., Saily J.-C., Leclercq A. et al., 1994, *Les répercussions fonctionnelles, professionnelles et en termes de recours aux soins de l'asthme chronique*, Revue des maladies respiratoires, vol 11, pp. 369-378.
- Lecomte T., 1989, *Dépense de soins et morbidité*, CREDES.
- Levy, E., Le Pen, C., 1991, *Le coût des maladies vasculaires cérébrales non hémorragiques*.
- Levy P., Levy E., Audran M. et al., 2002, *The cost of osteoporosis in men: The French situation*, Bone.
- Lindgren B., 1981, *Cost of Illness in Sweden*, Liber (éd.), Lund.
- Lindgren B., 1990, *The economic impact of illness, Cost of Illness and Benefits of Drug treatment*, Abshagen U., Münnich F. E. (éd.). München Bern Wien San Francisco : W.Zuckschwerdt Verlag, pp. 12-20.
- Marissal J. P., Lebrun T., Saily J.-C., Laurent P. et al., 2000, *Le coût des complications du diabète de type 2 en France*, Journal d'économie médicale, vol 18, n° 3-4, pp. 163-177.
- Marques-Vidal P., Arveiler D., Amouyel P. et al., 2001, *Coût de la prise en charge médicamenteuse des facteurs de risque cardiovasculaire chez les hommes d'âge moyen*, étude PRIME,
- Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique, vol 49, n° 6, pp. 541-549.
- Martin K., Henke K.-D., Behrens C., Schneider M., 1999, *Kosten nach krankheitsarten, Kurzfassung*. Statistisches Bundesamt (éd.).
- Meerding W. J., Bonneux L., Polder J. J. et al., 1998, *Demographic and epidemiological determinants of healthcare costs in Netherlands : cost of illness study*, BMJ, vol 317, n° 7151, pp. 111-115.
- Ministère de l'emploi et de la solidarité, Direction de l'action sociale, 1999, *Le financement des établissements et services sous compétence de l'Etat : résultats synthétiques 1998 et séries chronologiques*. Ministère de l'emploi et de la solidarité (éd.), 221 pages.
- Murray C. J. L., Alan D. Lopez, 1996, *The Global Burden of Disease*. WHO.
- Nadal J.M., Bourdillon F., Courtial S., 2000, *Sida et Hépatite C*. Ministère de l'emploi et de la solidarité (éd.) Flammarion. Médecine-sciences.
- NHS Executive, 1996, *Burden of Disease, A Discussion Document*. NHS Executive (éd.), 107 pages.
- O.M.S. (1993) *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes : 10ème révision (vol1-vol3)*. Organisation mondiale de la santé (éd.). Genève : O.M.S.
- Organisation de Coopération et de Développement Economiques, 2002, *Logiciel Eco-Santé OCDE : sources de données statistiques officielles dans le domaine de la santé dans les pays de l'OCDE*. Paris, OCDE, CREDES.
- Polder J. J., Meerding W. J., Koopmanschap M. A. et al., 1998, *The cost of sickness in the Netherlands in 1994, the main determinants were advanced age and disabling conditions*, Ned. Tijdschr. Geneesk., vol 142, n° 28, pp. 1607-1611. PM:9763842.
- Polder J. J., Takken J., Meerding W. J., Kommer G. J., Stokx L. J., 2002, *Kosten van Ziekten in Nederland*, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu Erasmus MC, 304 pages. www.kostenvanziekten.nl.
- Rice D. P., 1966, *Estimating the cost of illness*, Public Health Service. Health Economics Serie, n° 6.
- Rice D. P., Hodgson T. A., Kopstein A. N., 1985, *The economic costs of illness: a replication and update*, Health Care Financ.Rev., vol 7, n° 1, pp. 61-80.

- Ricordeau P., Weill A., Vallier N. et al., 2000, *Le coût du diabète en France métropolitaine*, Diabetes Metab.
- Santé Canada, 1997, *Le fardeau économique de la maladie au Canada*, Santé Canada.
- Santé Canada, 2002, *Le fardeau économique de la maladie au Canada en 1998*, Santé Canada.
- Sermet C., 1992, *La pathologie des personnes âgées de 80 ans et plus en institution : Enquête Nationale France 1987-1988*, CREDES, 178 pages.
- Syndicat National de l'Industrie Pharmaceutique, 1999, *L'industrie pharmaceutique : réalités économiques*, Paris : SNIP.
- Thirouin I., 1994, *Allergie respiratoire, asthme, environnement : un programme pluriannuel de santé publique*, Echanges Santé-Social.
- van Roijen L., Koopmanschap M. A., Bonneux L., 1992, *The cost of illness*, Ned.Tijdschr.Geneeskd., vol 136, n° 2, pp. 74-80.

annexe 1 :  
recherche bibliographique  
sur les évaluations de coût des pathologies

Liste des bases de données bibliographiques interrogées  
et des mots-clés utilisés

*A. Les banques de données françaises ont été dans un premier temps interrogées sur la période 1980-2000.*

1 - Banques de données consultées

- Base bibliographique du CREDES
- Banque de données en santé publique BDSP
- PASCAL

2 - Descripteurs utilisés

- COÛT MALADIE
- ANALYSE COÛT
- ÉVALUATION ECONOMIQUE
- ÉCONOMIE SANTE
- QUALITE VIE
- FRANCE

*B. Les banques de données étrangères ont été interrogées sur la période 1990-2000.*

*La recherche porte sur les publications de langues française, anglaise, allemande ou espagnole.*

1) Banques de données consultées

- BIOSIS
- CANCERLIT
- CURRENTS CONTENTS-SEARCH
- EMBASE
- Health STAR
- MEDLINE
- SCISEARCH

2) Descripteurs utilisés

- COST OF ILLNESS
- HEALTH CARE COSTS
- COSTS AND COSTS ANALYSIS
- COST BENEFIT ANALYSIS
- ECONOMICS
- QUALITY OF LIFE
- FRANCE

## annexe 2 : regroupements par chapitres des codes de la CIM9 et de la CIM10

### Codes retenus et regroupements selon la 10<sup>e</sup> révision de la CIM

Chapitres et catégories	Du code CIM (inclus)	Au code CIM (inclus)	Numéro du chapitre CIM10 couvert
<b>1. Maladies infectieuses et parasitaires</b>	<b>A00</b>	<b>C00</b>	<b>01</b>
dont SIDA	B20	B24	
dont Hépatite virale	B15	B19	
<b>2. Tumeurs</b>	<b>C00</b>	<b>D48</b>	<b>02</b>
a) Tumeurs malignes	C00	C97	
dont Cancer du sein	C50		
dont Cancer de la trachée, des bronches et du poumon	C33	C34	
dont Cancer du col de l'utérus	C53		
dont Cancer de la prostate	C61		
dont Cancer du colon, du rectum et de l'anus	C18	C21	
b) Carcinomes in situ	D00	D09	
dont CIS côlon	D01.0		
dont CIS rectum	D01.1	D01.2	
dont CIS anus et canal anal	D01.3		
dont CIS trachée	D02.1		
dont CIS bronches et poumon	D02.2		
dont CIS sein	D05		
dont CIS col utérin	D06		
dont CIS endomètre	D07.0		
dont CIS prostate	D07.5		
c) Tumeurs bénignes	D10	D36	
dont TB côlon, rectum, anus, canal anal	D12		
dont TB trachée	D14.2		
dont TB bronches et poumon	D14.3		
dont TB sein	D24		
dont Léiomyome utérin	D25		
dont TB autre de l'utérus	D26		
dont TB prostate	D29.1		
d) Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue	D37	D48	
dont TEII côlon, rectum	D37.4	D37.5	
dont TEII trachée, bronches, poumon	D38.1		
dont TEII utérus	D39.0		
dont TEII prostate	D40.0		
dont TEII sein	D48.6		
<b>3. Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme et troubles immunitaires</b>	<b>E00</b>	<b>E90</b>	<b>03</b>
dont Diabète	E10	E14	
<b>4. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques</b>	<b>D50</b>	<b>D89</b>	<b>04</b>
<b>5. Troubles mentaux</b>	<b>F00</b>	<b>F99</b>	<b>05</b>
dont dépression	F32	F34	

<b>5. Troubles mentaux</b>	<b>F00</b>	<b>F99</b>	<b>05</b>
dont dépression	F32	F34	
<b>6. Maladies du système nerveux et des organes des sens</b>	<b>G00</b>	<b>H95</b>	
a) Maladies du système nerveux	G00	G99	<b>06</b>
b) Maladies de l'œil et de ses annexes	H00	H59	<b>07</b>
c) Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	H60	H95	<b>08</b>
<b>7. Maladies de l'appareil circulatoire</b>	<b>I00</b>	<b>I99</b>	<b>09</b>
dont Maladies hypertensives	I10	I15	
dont Cardiopathies ischémiques	I20	I25	
dont Maladies vasculaires cérébrales	I60	I69	
<b>8. Maladies de l'appareil respiratoire</b>	<b>J00</b>	<b>J99</b>	<b>10</b>
dont Grippe	J10	J11	
dont bronchite SAI	J40		
dont bronchite aiguë et bronchiolite	J20	J22	
dont asthme	J45	J46	
dont autres BCPO	J41	J44	
<b>9. Maladies de l'appareil digestif</b>	<b>K00</b>	<b>K93</b>	<b>11</b>
a) Maladies de la bouche et des dents	K00	K14	
b) Autres maladies de l'appareil digestif	K20	K93	
dont Maladies chroniques du foie et cirrhose	K70	K77	
<b>10. Maladies des organes génito-urinaires</b>	<b>N00</b>	<b>N99</b>	<b>14</b>
a) Maladies de l'appareil urinaire	N00	N39	
dont Insuffisance rénale chronique ou SAI	N18	N19	
b) Maladies de l'appareil génital	N40	N98	
dont hyperplasie prostate	N40		
<b>11. Complications de la grossesse et de l'accouchement et des suites de couches</b>	<b>O00</b>	<b>O99</b>	<b>15</b>
<b>12. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané</b>	<b>L00</b>	<b>L99</b>	<b>12</b>
dont Affections inflammatoires de la peau (dermatoses, eczéma)	L20	L30	
<b>13. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif</b>	<b>M00</b>	<b>M99</b>	<b>13</b>
dont Arthrose périphérique	M15	M19	
dont Affections du plan dorsal	M40	M54	
<b>14. Anomalies congénitales</b>	<b>Q00</b>	<b>Q99</b>	<b>17</b>
<b>15. Affections périnatales</b>	<b>P00</b>	<b>P96</b>	<b>16</b>
<b>16. Symptômes, signes et états morbides mal définis</b>	<b>R00</b>	<b>R99</b>	<b>18</b>
	<i>À l'exception de R69 qui est exclu</i>		
dont Symptômes	R00	R68	
dont Résultats anormaux d'examens	R70	R94	
dont Causes mal définies ou inconnues	R95	R99	
<b>17. Traumatismes et empoisonnements</b>	<b>S00</b>	<b>T98</b>	<b>19</b>
dont Traumatismes et brûlures	S00	T35	
dont Intoxications par médicaments et autres substances	T36	T65	
dont Autres causes	T66	T78	
dont Complications ou séquelles d'actes chirurgicaux, de soins médicaux ou de traumatismes	T79	T98	
dont Intoxication par produit pharmaceutique			
<b>0. Pathologie non définie ou inconnue (chapitre 20 de la CIM10)</b>	<b>V01</b>	<b>Y98</b>	
	<i>+ code R69</i>		
<b>18. Motifs non attribuables (issus du chapitre 21 de la CIM10)</b>	Reliquat des codes Z00 à Z99 qui n'ont pu être fléchés vers les autres chapitres		

## Codes retenus et regroupements selon la 9<sup>e</sup> révision de la CIM

Chapitres et catégories	Du code CIM (inclus)	Au code CIM (inclus)	À l'exception des codes	Numéro du chapitre CIM9
<b>1. Maladies infectieuses et parasitaires</b>	<b>001</b>	<b>139</b>		<b>01</b>
dont SIDA	042			
dont Hépatite virale	070			
<b>2. Tumeurs</b>	<b>140</b>	<b>239</b>		<b>02</b>
a) Tumeurs malignes	140	208		
dont Cancer du sein	174	175		
dont Cancer de la trachée, des bronches et du poumon	162			
dont Cancer du col de l'utérus	180			
dont Cancer de la prostate	185			
dont Cancer du colon, du rectum et de l'anus	153	154		
b) Carcinomes in situ	230	234		
dont CIS côlon	230.3			
dont CIS rectum	230.4			
dont CIS anus et canal anal	230.5	230.6		
dont CIS trachée	231.1			
dont CIS bronches et poumon	231.2			
dont CIS sein	233.0			
dont CIS col utérin	233.1			
dont CIS endomètre	233.2			
dont CIS prostate	233.4			
c) Tumeurs bénignes	210	229		
dont TB côlon, rectum, anus, canal anal	211.3	211.4		
dont TB trachée	212.2			
dont TB bronches et poumon	212.3			
dont TB sein	217			
dont Léiomyome utérin	218			
dont TB autre de l'utérus	219			
dont TB prostate	222.2			
d) Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue	235	239		
dont TEII côlon, rectum	235.2			
dont TEII trachée, bronches, poumon	235.7			
dont TEII utérus	236.0			
dont TEII prostate	236.5			
dont TEII sein	238.3			
<b>3. Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme et troubles immunitaires</b>	<b>240</b>	<b>278</b>		<b>03</b>
dont Diabète	250			
<b>4. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques</b>	<b>279</b>	<b>289</b>		<b>04</b>
<b>5. Troubles mentaux</b>	<b>290</b>	<b>319</b>		<b>05</b>
dont dépression	311			
dont dépression	300.4			
dont dépression	309.0	309.1		
<b>6. Maladies du système nerveux et des organes des sens</b>	<b>320</b>	<b>389</b>		<b>06</b>
	+ les codes 435 et 780.5			
a) Maladies du système nerveux	320	359		
	+ les codes 435 et 780.5			

b) Maladies de l'œil et de ses annexes	360	379		
c) Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	380	389		
<b>7. Maladies de l'appareil circulatoire</b>	<b>390</b>	<b>459</b>	<b>435</b>	<b>07</b>
dont Maladies hypertensives	401	405		
dont Cardiopathies ischémiques	410	414		
dont Maladies vasculaires cérébrales	430	434		
dont Maladies vasculaires cérébrales	436	438		
<b>8. Maladies de l'appareil respiratoire</b>	<b>460</b>	<b>519</b>		<b>08</b>
dont Grippe	487			
dont bronchite SAI	490			
dont bronchite aiguë et bronchiolite	466			
dont asthme	493			
dont autres BCPO	491	492		
dont autres BCPO	494			
<b>9. Maladies de l'appareil digestif</b>	<b>520</b>	<b>579</b>		<b>09</b>
a) Maladies de la bouche et des dents	520	529		
b) Autres maladies de l'appareil digestif	530	579		
dont Maladies chroniques du foie et cirrhose	570	573		
<b>10. Maladies des organes génito-urinaires</b>	<b>580</b>	<b>629</b>		<b>10</b>
a) Maladies de l'appareil urinaire	580	599		
dont Insuffisance rénale chronique ou SAI	585	586		
b) Maladies de l'appareil génital	600	629		
dont hyperplasie prostate	600			
<b>11. Complications de la grossesse et de l'accouchement et des suites de couches</b>	<b>630</b>	<b>676</b>		<b>11</b>
<b>12. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané</b>	<b>680</b>	<b>709</b>		<b>12</b>
dont Affections inflammatoires de la peau (dermatoses, eczéma)	690	693		
	+ code 698			
<b>13. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif</b>	<b>710</b>	<b>739</b>		<b>13</b>
dont Arthrose périphérique	715			
dont Affections du plan dorsal	720	724		
dont Affections du plan dorsal	737			
dont Affections du plan dorsal	738.4	738.5		
<b>14. Anomalies congénitales</b>	<b>740</b>	<b>759</b>		<b>14</b>
<b>15. Affections périnatales</b>	<b>760</b>	<b>779</b>		<b>15</b>
<b>16. Symptômes, signes et états morbides mal définis</b>	<b>780</b>	<b>799</b>	<b>780.5</b>	<b>16</b>
dont Symptômes	780	789	780.5	
dont Résultats anormaux d'examens	790	796		
dont Causes mal définies ou inconnues	797	799		
<b>17. Traumatismes et empoisonnements</b>	<b>800</b>	<b>999</b>		<b>17</b>
dont Traumatismes et brûlures	800	959		
dont Intoxications par médicaments et autres substances	960	989		
dont Autres causes	990	995		
dont Complications ou séquelles d'actes chirurgicaux, de soins médicaux ou de traumatismes	996	999		
dont Intoxication par produit pharmaceutique				
<b>0. Pathologie non définie ou inconnue</b>	E800	E999	Causes extérieures de traumatismes et empoisonnements	
<b>18. Motifs non attribuables</b>	Reliquat des codes V01 à V82 qui n'ont pu être fléchés vers les autres chapitres		Facteurs influant sur l'état de santé et des motifs de recours aux services de santé	

## annexe 3 : fiches enquête

Les fiches enquête, numérotées ici de 1 à 13, renferment des descriptifs des sources, non pas utilisées, mais évaluées au cours du travail préalable de recensement des sources. Ainsi, figurent aussi dans ces fiches enquête ces sources expertisées, mais déclarées inutilisables en l'état et finalement non retenues.

### Fiche 1

#### PMSI - Médecine chirurgie obstétrique

- **Organisme producteur** : DHOS - Mission PMSI
- **Correspondants** : Marie-Claude Mouquet, Marc Joubert (DREES)
- **Périodicité** : Annuelle, 1998 est disponible

- **Méthode et champ couvert**

Depuis la loi de 1991, les établissements de santé publics et privés doivent procéder à l'évaluation et l'analyse de leur activité. Pour les séjours en Médecine, Chirurgie et Obstétrique (MCO), cette analyse est fondée sur la production de Résumés de Sortie Standardisés (RSS), pour chaque séjour hospitalier. Ce résumé comprend des informations sur la nature des interventions et examens effectués au cours du séjour du patient, sur le diagnostic ayant motivé le séjour et sur les diagnostics associés ou les complications éventuelles.

Les R.S.S sont intégrés dans l'un des 512 Groupes Homogènes de Malades (GHM.) de la classification des séjours hospitaliers, adaptée de la classification américaine des Diagnostic Related Groups.

Une base nationale de coûts par séjour est construite à partir d'un échantillon d'établissements publics ou PSPH produisant une évaluation du coût complet de chaque séjour. Pour chaque GHM, la médiane de coût de l'ensemble des séjours de l'échantillon est prise comme référence. Puis, une échelle nationale de coûts relatifs est construite, en positionnement chaque GHM relativement au GHM 540 (accouchement par voie basse sans complication), qui est affecté, par convention, du poids de 1000 points ISA (Indice statistique d'activité).

Le PMSI couvre toute France, y compris les Dom.

#### Lien entre consommation et pathologie

Chaque séjour hospitalier est classé dans un GHM pour lequel existe un coût relatif -calculé pour les établissements du secteur public-, exprimé en points ISA.

Par ailleurs, il existe un diagnostic principal par séjour. Il est donc possible, pour chaque séjour, d'affecter le coût du GHM au chapitre de la CIM auquel appartient le diagnostic principal.

#### Représentativité

Les données du PMSI sont redressées par la DREES pour tenir compte des non réponses des établissements. Les données redressées sont représentatives de l'activité de l'ensemble services de MCO (médecine, chirurgie, obstétrique) des établissements de santé :

- hors hôpitaux locaux ;
- hors hôpitaux à tarifs d'autorité ;
- hors CHS en psychiatrie et autres établissements dont l'activité en MCO est marginale par rapport à l'activité de réadaptation ou de prise en charge de longue durée ;
- hors dialyses, radiothérapie et chimiothérapie.

Pour ces trois derniers postes, les données brutes du PMSI seront utilisées.

## Fiche 2

### PMSI - Soins de suite et réadaptation

- **Organisme producteur** : DHOS - Mission PMSI
- **Correspondant** : Pierre Metral (DHOS)
- **Périodicité** : Annuelle, 1998 disponible en partie, 1999 complet
- **Méthode et champ couvert**

Le PMSI-SSR recueille l'activité des services de soins de suite et de réadaptation. Les informations sont relevées sur les résumés hebdomadaires standardisés (RHS) et concernent : les caractéristiques démographiques du patient (âge et sexe), sa morbidité, les actes classants effectués au cours du séjour (qui sont différents des actes classants du PMSI-MCO), la présence ou non d'un fauteuil roulant, la dépendance, ainsi que les activités de rééducation et réadaptation suivies par le patient.

Les groupes homogènes de journées (GHJ) sont construits à partir de ces informations sur le modèle du PMSI de court séjour et réparties dans des catégories majeures cliniques (CMC). La construction d'une échelle de coûts par GHJ est en cours d'achèvement ; celle-ci n'est donc théoriquement pas encore opérationnelle.

#### Lien entre consommation et pathologie

Chaque séjour est caractérisé par trois caractéristiques de morbidité : la finalité principale du séjour (par exemple, rééducation de la hanche), la manifestation principale de morbidité (par exemple, patient porteur de prothèse de hanche), et enfin l'affection étiologique (qui peut être dans ce cas : traumatisme ou arthrose). Dans la logique des comptes par pathologie, le choix du diagnostic à retenir a été fait, selon les cas, entre la manifestation principale et l'affection étiologique.

#### Représentativité

Pour avoir une meilleure couverture du champ, les données de 1999 sont utilisées. Elles ne concernent pour le moment que les établissements publics et PSPH, pour lesquels le recueil est obligatoire depuis le second semestre 1998. Beaucoup d'hôpitaux locaux ne participent pas au PMSI-SSR. Actuellement, 85 % des journées de soins de suite et de réadaptation réalisées par les établissements financés par dotation globale sont couvertes par le PMSI, soit environ 2,5 milliards de francs par an.

Les établissements privés offrant des services de SSR ne font pas partie du champ couvert et l'extrapolation des données publiques au secteur privé n'est pas envisageable du fait des différences d'activité.

## Fiche 3

### Enquête nationale sur les hospitalisés de 1991-1992

**Organisme producteur** : CREDES

**Correspondant** : Laure Com-Ruelle (CREDES)

**Périodicité** : Enquête ponctuelle 1991-1992

#### Méthode et champ couvert

L'enquête nationale sur les hospitalisés conduite par le CREDES en 1991-1992 est représentative de l'activité en hospitalisation complète des hôpitaux un jour donné, tous services confondus. Elle peut donc nous donner des informations sur deux des champs pour lesquels nous ne disposons pas d'information plus récente comme les services de long séjour.

On peut trouver le nombre de patients présents un jour moyen selon le chapitre CIM9 correspondant à leur maladie principale.

L'information est calculable sur 216 observations brutes en hospitalisation de long séjour (Com-Ruelle et al., 1995).

#### Lien entre consommation et pathologie

La valorisation d'une journée à l'hôpital avait été effectuée par le CREDES en affectant aux consommations hospitalières les tarifs appliqués en ville pour ces consommations. Bien que cette évaluation ne corresponde pas à la réalité des coûts des séjours hospitaliers, elle permet éventuellement d'établir des coûts relatifs des pathologies prises en charge.

Une alternative à cette solution consiste à considérer la journée d'hospitalisation comme la clef de répartition des dépenses, en faisant l'hypothèse implicite que les journées en service de long séjour ont le même coût, quel que soit la maladie principale ayant motivé le séjour.

#### Représentativité

Lits d'hospitalisation complète en France métropolitaine.

## Fiche 4

### Enquête sur l'hospitalisation à domicile (HAD)

**Organisme producteur** : CREDES

**Correspondant** : Laure Com-Ruelle (CREDES)

**Périodicité** : Enquête ponctuelle de septembre 1999 à janvier 2000

#### Méthode et champ couvert

Structures d'hospitalisation à domicile volontaires (28).

- Observation pendant une semaine, du lundi 6 septembre au dimanche 12 septembre 1999 inclus, d'un échantillon de patients hospitalisés à domicile, présents depuis plus de trois mois.
- Observation d'un échantillon de patients admis entre le lundi 20 septembre et le mardi 19 octobre 1999, pendant tout leur séjour (l'observation étant toutefois limitée à trois mois).

L'objectif de la méthode permet de recueillir toutes les données nécessaires à reconstituer un coût médical direct « tout compris » pour la prise en charge d'un patient en HAD. Les types de prestations médicales et les coûts de fonctionnement des structures d'HAD sont relevés à partir :

- d'un questionnaire permettant de relever le statut juridique, l'implantation géographique, la composition du prix de journée, les coûts salariaux...
- d'un questionnaire permettant de relever l'ensemble des soins reçus inclus dans le prix de journée : caractères socio-économiques et morbidité, type de soins, temps passé par le personnel, déplacements sanitaires, médicaments, matériel utilisé...
- des remboursements de l'Assurance maladie (CNAMTS, CANAM, MSA) pour l'ensemble des prestations médicales (récupérées auprès des caisses locales), en particulier celles exclues du prix de journée HAD, sur une période couvrant le séjour en HAD.

#### Lien entre consommation et pathologie

Le lien entre consommation et diagnostic principal est direct.

#### Représentativité

L'échantillon enquêté n'est pas exhaustif et les établissements sont volontaires. Cependant, on dispose d'informations sur 1 450 séjours, pour un parc total de places d'HAD d'environ 4 000 places. La représentativité de cet échantillon en termes de dépenses n'est pas encore évaluée précisément.

## Fiche 5

### Enquête handicap et dépendance (HID)

**Organisme producteur** : INSEE

**Correspondant** : Catherine Sermet (CREDES)

**Périodicité** : Enquêtes ponctuelles en établissements (1998, 2000) et en population générale (1999, 2001).

#### Méthode et champ couvert

L'enquête HID est une enquête par interview dont les objectifs sont d'estimer le nombre de personnes handicapées en France, sur l'ensemble de la population, et d'évaluer leur niveau d'incapacité et les besoins d'aide.

#### Lien entre consommation et pathologie

Le lien avec la pathologie n'est pas direct. On peut cependant estimer les fréquences de certaines déficiences spécifiques (auditives, visuelles, cardiovasculaires, etc.) et estimer des coûts de prise en charge de ces personnes à partir des prix de journée.

#### Représentativité

L'enquête HID est représentative des personnes résidant en institution ou en ménage ordinaire en France. 15 000 personnes ont été enquêtées en institution.

## Fiche 6 Enquête santé et protection sociale (ESPS)

**Organisme producteur :** CREDES

**Correspondant :** Sylvie Dumesnil (CREDES)

**Périodicité :** Bi-annuelle depuis 1998

### Méthode et champ couvert

L'Enquête Santé et Protection Sociale est réalisée par le CREDES sur un panel tournant construit à partir d'un rééchantillonnage de l'Echantillon Permanent des Assurés Sociaux (EPAS). Un quart des personnes présentes ans l'EPAS est enquêté chaque année, de sorte qu'au bout de quatre ans toutes les personnes issues de l'EPAS ont été contactées une fois.

#### 1 - Les personnes enquêtées

L'entité de base de ESPS est, non plus la grappe assuré, mais le ménage. L'ESPS permet de recueillir des renseignements sur l'assuré tiré au sort dans l'EPAS (appelé par la suite assuré principal) et sur tous les membres du foyer de cet assuré principal, qu'il s'agisse ou non de ses ayants-droit (ils sont dits alors ayants-droit cohabitant). Les membres du ménage qui ne sont pas ayants-droit de l'assuré principal se répartissent en deux catégories : des personnes assurées par ailleurs (alors appelées assurés non principaux) et des ayants-droit des premières (ces individus sont alors ayants-droit d'un assuré non principal). Le nombre de personnes enquêtées dans l'ESPS est donc plus important que dans l'EPAS, puisque tout le foyer de l'assuré principal est enquêté.

En pratique la grappe assuré est quasiment toujours incluse dans le ménage : bien que l'existence d'ayants-droit non cohabitant soit théoriquement possible, à peu près tous les ayants-droit d'un assuré principal vivent sous le même toit que lui.

#### 2 - Les données recueillies

Les informations de consommations de soins sont relevées de façon prospective sur un mois. Ce recueil autogéré - via un carnet de soins - comprend le détail des consommations de soins ambulatoires (séances de médecins, de dentistes, d'auxiliaires médicaux, d'analyses de laboratoire, d'imagerie médicale et acquisitions pharmaceutiques) et hospitaliers. Par ailleurs ESPS relève trois autres types de données caractérisant les individus d'un ménage :

- des données sociales, économiques et professionnelles ;
- des données de morbidité (morbidité prévalente, exposition au risque, degré d'invalidité, etc.) ;
- des informations sur le niveau de couverture sociale (régime de sécurité sociale, couverture complémentaire, etc.).

### Les limites de l'enquête ESPS

Les informations de ESPS sont entachées d'aléa, à l'instar de toute donnée d'enquête.

L'aléa lié à l'échantillon ESPS provient en partie de l'aléa observable dans l'EPAS, puisque le premier découle du second. D'autre part, un certain nombre de biais viennent s'ajouter à cet aléa. En particulier, les refus de participer à l'enquête concernent environ 20 % des personnes contactées et, parmi celles-ci, un pourcentage non négligeable invoque des raisons de santé d'une des personnes du ménage. Enfin, chez les personnes participant à l'enquête, il peut exister des oublis involontaires (déformations liées à la mémoire) ou volontaires (biais de déclaration). Ce phénomène d'omission, qu'elle soit ou non volontaire, produit une sous-estimation des volumes de soins et de la consommation moyenne par personne. À titre d'exemple, on estime environ à 20 % le taux de séances oubliées chez les répondants ESPS.

Lien entre consommation et pathologie

Le lien entre consommation et pathologie est direct, puisqu'en face de chaque consommation est indiqué un motif de recours. Ce motif est déclaré par le patient.

### Représentativité

Le champ théoriquement couvert par l'ESPS a été estimé en plusieurs étapes :

- 1 - Les dépenses reconnues des personnes enquêtées et faisant partie de l'Echantillon Permanent des assurés sociaux des trois grands régimes (personnes appariées) ont été comparées aux dépenses des personnes protégées par ces trois régimes. En supposant que l'EPAS soit représentatif des trois grands régimes, on estime ainsi la part des dépenses relevées par l'enquête.
- 2 - La part des dépenses des trois grands régimes dans l'ensemble des dépenses a ensuite été évaluée par poste (données transmises par Christian Pommier, DSS).
- 3 - Enfin, on dispose des structures de personnes protégées par les différents régimes dans ESPS et en données nationales. Dans ESPS, la population des trois grands régimes est surreprésentée (97,2 % contre 95,7 %).
- 4 - On calcule donc un taux de recouvrement théorique des dépenses reconnues par l'enquête ESPS par poste de soins.

La représentativité des volumes de soins déclarés dans ESPS n'est pas quantifiée, mais on sait qu'il existe une sous-déclaration des volumes réellement consommés.

taux de recouvrement théorique des postes de soins par ESPS  
(Calculs effectués pour 1997)

Postes des comptes	Dépense par personne enquêtée et membre de l'EPAS « trois régimes » (1)	Dépense par personne protégée par les trois régimes (2)	Biais d'enquête ESPS pour les bénéficiaires des trois régimes (1), (2)	Dépense reconnue des trois régimes / ensemble dépenses (3)	Taux de recouvrement théorique d'ESPS
médecins	1 198	1 845	65 %	96 %	61,4 %
infirmiers	163	255	64 %	94 %	59,2 %
masseurs	181	212	85 %	96 %	80,7 %
analyses	244	279	87 %	96 %	82,7 %
médicament	1 665	1 959	85 %	95 %	79,5 %

(1) Evaluation à partir de l'appariement 97, CREDES.

(2), (3) données fournies par C. Pommier, DSS.

## Fiche 7 Système national inter-régimes (SNIR)

**Organisme producteur :** CNAMTS

**Correspondant :** Véronique Bories-Maskulova (CNAMTS - DEPAS)

**Périodicité :** Annuelle

### Méthode et champ couvert

Le Système national inter-régimes est le système d'information qui permet, depuis 1977, de recueillir et agréger au plan national l'activité libérale des professions de santé ayant donné lieu à remboursement par les caisses gérant l'assurance maladie. Les trois grands régimes sont présents dans le SNIR, et donc seuls les régimes très minoritaires (comme les militaires, la Caisse des Français à l'étranger, le Port autonome de Bordeaux, ...) n'y sont pas inclus.

### Lien entre consommation et pathologie

Il n'y a aucun lien entre pathologie et consommation.

### Représentativité

Le SNIR présente des données représentatives de la consommation de plus de 98 % de la population couverte par l'assurance maladie.

## Fiche 8 Traitement et analyse des dépenses mensuelles (TANDEM)

**Organisme producteur :** CNAMTS

**Correspondant :** Hélène Caillol (CNAMTS-DEPAP)

**Périodicité :** Permanente

### Méthode et champ couvert

La chaîne statistique TANDEM fournit un suivi mensuel des prestations allouées aux bénéficiaires du régime général. Les données sont agrégées par nature d'actes et par catégories de professionnels de santé ou d'établissements.

Nous disposons d'une synthèse annuelle de ces données pour l'année 1998, qui couvre les honoraires et actes de médecins, les acquisitions de médicaments en officine, les analyses de biologie.

### Lien entre consommation et pathologie

Les données de TANDEM sont issues des liquidations par les caisses d'assurance maladie ; elles ne contiennent donc aucun lien entre pathologie et consommation.

### Représentativité

La chaîne TANDEM produit des données sur les assurés du RG, soit environ 84 % de l'ensemble des assurés sociaux en 1998. TANDEM est donc représentatif des consommations de 84 % de la population couverte par l'assurance maladie. En termes d'activité, ce chiffre peut varier sensiblement selon les postes de consommation.

## Fiche 9 Codage de la biologie et de la pharmacie

**Organisme producteur :** CNAMTS

**Correspondant :** Alain Weill (CNAMTS - ENSM)

**Périodicité :** Permanente

### Méthode et champ couvert

Les médicaments et analyses biologiques prescrits, acquis et présentés au remboursement par les personnes protégées par le Régime général (hors sections locales mutualistes).

### Lien entre consommation et pathologie

Le lien entre consommation et pathologie n'est pas direct. Pour les spécialités ne faisant pas partie du champ de l'enquête EPPM d'IMS-Health, les prescriptions par classe thérapeutique peuvent être utilisées pour répartir les dépenses de médicaments.

### Représentativité

Environ 70 % de l'ensemble des acquisitions des personnes protégées par l'Assurance Maladie.

## Fiche 10

### Étude permanente de la prescription médicale (EPPM)

**Organisme producteur :** IMS-Health

**Correspondant :** Laurent Thill (IMS-Health)

**Périodicité :** Permanente

#### Méthode et champ couvert

La société IMS-Health réalise depuis de nombreuses années une enquête permanente sur la prescription médicale (EPPM). La base de sondage de cette enquête est constituée par un fichier de médecins régulièrement mis à jour par IMS. Le sondage est réalisé par tirage aléatoire stratifié selon la région, la zone d'habitation, l'âge et le sexe du médecin.

La durée d'observation de chaque médecin est de 7 jours consécutifs, y compris le (ou les) jour(s) de repos hebdomadaire. Ces observations se déroulent tout au long de l'année. Pendant cette période de 7 jours, le praticien relève une série d'informations sur l'ensemble de ses patients vus en consultation ou en visite, et ce, quel que soit le motif de la séance, qu'il s'agisse d'une maladie ou d'un examen administratif et que l'acte donne lieu ou non à prescription.

Chaque médecin participant à l'enquête reçoit un carnet comportant des « fiches séances ». Chaque fiche contient deux parties :

- une partie questionnaire proprement dite, sur laquelle le médecin relève les informations suivantes : date et lieu de la séance, sexe, âge et profession du patient, diagnostics ou motifs de la séance, effet attendu de la prescription ;

- une partie vierge, réalisée en papier auto-dupliquant, qui permet de reproduire automatiquement les prescriptions du médecin.

Il est demandé au médecin de fournir une copie de l'ensemble de ses prescriptions : pharmacie, examens complémentaires (radiographies, analyses de laboratoire, électrocardiogrammes, hospitalisation...), traitements divers (kinésithérapie, soins infirmiers...).

Soulignons que les résultats présentés en termes de nombre de lignes et de coût de la prescription sont calculés en prenant en compte la durée totale de la prescription, c'est-à-dire le renouvellement s'il y a lieu.

Sont inclus dans le champ : les médecins installés, de moins de 66 ans, exerçant en France métropolitaine (hors Corse), ayant une activité libérale (exclusive ou mixte), au cabinet ou au sein d'un établissement.

Les spécialités prises en compte sont :

- les médecins généralistes y compris les MEP (à condition que l'exercice particulier représente moins de 25 % de leur activité), les médecins du sport, les allergologues, les angiologues ;

- les cardiologues, dermatologues, endocrinologues, gastro-entérologues, gynécologues, neurologues, psychiatres et neuropsychiatres, ophtalmologues, oto-rhino-laryngologistes (ORL), pédiatres, pneumologues, rhumatologues.

Les séances prises en compte peuvent avoir lieu au cabinet ou au domicile du patient, et être ou non suivie d'une prescription.

#### Sont exclus du champ de l'étude

Les remplaçants, les médecins exerçant dans les Dom-Tom et en Corse, les médecins dont l'activité extra-libérale représente plus de 75 % de l'activité, les spécialités non couvertes (urologues, stomatologues, chirurgiens, radiologues, rééducation et réadaptation fonctionnelle...), les dentistes, les médecins exerçant en médecine d'urgence (SOS médecin...), l'activité médicale non libérale des centres sanitaires (hôpitaux, cliniques), des centres de médecine sociale (centres de PMI, centres de planning familiaux, dispensaires, médecine scolaire...) et des centres de soins (thermalisme, centres de cures et de réadaptation).

#### Lien entre consommation et pathologie

Chaque consultation et chaque prescription est associé à un motif. Le lien est donc direct. Lorsque plusieurs motifs sont indiqués (en moyenne 1,8 motifs par séance), il n'y a pas possibilité de dégager un motif principal.

#### Représentativité

Les résultats sont exprimés en valeurs extrapolées, ce qui permet de redresser l'échantillon observé à l'ensemble des médecins français. Sur la période de septembre 1997 à août 1998, l'observation des médecins et de leur clientèle est réalisée à partir d'un échantillon de 3 340 médecins, 1 600 généralistes et 1 740 spécialistes. Cela représente 240 160 séances, soit 353 189 millions de séances en données extrapolées, c'est-à-dire quelque 92 % de l'activité observée par le SNIR pour les consultations et visites ou encore 73 % du total des actes observés.

Les données seront supposées représentatives pour les spécialités enquêtées, qui effectuent essentiellement des consultations et visites, et qui sont à l'origine d'environ 80 % des actes effectués par l'ensemble des médecins.

En termes de dépenses et avec les hypothèses de valorisation des séances observées explicitées plus haut, l'enquête EPPM couvre environ 70 % des dépenses de soins médecins ambulatoires.

## Fiche 11

### Observatoire épidémiologique permanent BKL-Thalès

**Organisme producteur :** BKL-Thalès

**Correspondant :** Philippe Le Jeune (BKL-Thalès)

**Périodicité :** Permanente

#### Méthode et champ couvert

L'observatoire épidémiologique permanent Thalès est fondé sur l'activité régulière d'un échantillon national de médecins libéraux (généralistes, cardiologues, neurologues) équipés du logiciel Doc'Ware. Chaque médecin adhérent à l'Observatoire transmet volontairement de manière anonyme et codée l'ensemble des dossiers médicaux de ses patients. La procédure d'anonymisation du patient est effectuée sans retour arrière possible sur son identité, mais un patient donné revenant voir le même médecin garde le même numéro, ce qui permet de recueillir et d'analyser longitudinalement les dossiers-patients.

En 1999, le panel est constitué de 623 médecins généralistes (MG) ; les médecins à mode d'exercice particulier ne sont pas inclus.

Les données recueillies sont de plusieurs ordres :

- les caractéristiques des patients : année de naissance, sexe, catégorie socioprofessionnelle, département de résidence, facteurs de risque (tabac, alcool...), taille, poids, antécédents médicaux, événements de la vie génitale (contraception, grossesse, ménopause) ;
- les caractéristiques de la consultation du jour : motif, symptômes, diagnostics, prescriptions pharmaceutiques, prescriptions d'examen complémentaires, d'actes paramédicaux, d'arrêts de travail etc.
- avec, sur les prescriptions pharmaceutiques, des précisions sur : la posologie, la durée de traitement, le renouvellement, l'indication médicale, l'initiation du traitement, la prise en charge éventuelle à 100 %, les co-prescriptions.

Par ailleurs, sont disponibles les caractéristiques suivantes des médecins : âge, sexe, région d'exercice, secteur conventionnel, mode d'exercice et mode d'activité.

#### Lien entre consommation et pathologie

Pour chaque séance est indiqué le motif principal de recours. Chaque prescription est également associée à un motif.

#### Représentativité

La représentativité des panels est assurée sur les trois critères que sont la région d'exercice, l'âge et le sexe des praticiens. Cette garantie de représentativité sur les critères usuels considérés comme ayant un impact sur les pratiques de prescription, permet de procéder à des extrapolations nationales sur les paramètres mesurés (France métropolitaine). Un contrôle est effectué sur trois autres critères : le mode d'exercice (seul ou groupe), le secteur de convention et le potentiel de prescription. Le mode de recrutement des médecins est opéré en fonction de ces critères.

## Fiche 12

### Enquête sur la fréquence des actes techniques

**Organisme producteur :** CNAMTS

**Correspondant :** Franck de Rabaudy (CNAMTS - ENSM)

**Périodicité :** Enquête ponctuelle 2000

#### Méthode et champ couvert

Spécialités enquêtées : chirurgie orthopédique et traumatologique, chirurgie urologique, dermato-vénérologie, gastro-entérologie et hépatologie, gynécologie et/ou obstétrique, médecine générale, médecine interne, neurologie et psychiatrie, ophtalmologie, ORL, pathologie cardiovasculaire, pédiatrie, pneumologie, radiodiagnostic et imagerie médicale, rééducation et réadaptation fonctionnelle, rhumatologie, stomatologie et/ou chirurgie maxillo-faciale.

Déroulement de l'enquête : un échantillon de dossiers, stratifiés par spécialité et correspondant à une semaine de novembre 1999, ont été tirés au sort dans les bases de données de liquidation du Régime général stricto sensu (hors sections mutualistes) (Ricordeau P., Weill A., et al. 2000 6 /id). Les médecins ayant réalisé ces séances ont été contactés par les médecins conseils pour donner la nature exacte de l'acte ou des actes effectués, qui ont pu ainsi être cotés en CCAM.

Les données exploitables correspondent à 33 891 séances au cours desquelles 45 317 actes ont été effectués. L'extrapolation à l'année et à l'ensemble des régimes conduit à 54 098 158 séances d'actes.

#### Lien entre consommation et pathologie

Le lien entre pathologie et consommation n'est pas direct.

#### Représentativité

Cette enquête est représentative des actes techniques réalisés par les spécialités enquêtées, en libéral et hors hospitalisation, en 1999, en France (y compris Dom).

## Fiche 13

### Enquête sur l'activité des masseurs-kinésithérapeutes

**Organisme producteur :** CNAMTS - MSA - CANAM

**Correspondant :** Catherine Chatellier (CNAMTS)

**Périodicité :** Enquête ponctuelle 2001

#### Méthode et champ couvert

Cette enquête évalue l'impact de la réforme créant la lettre-clé AMS le 5 octobre 2000 réservée à la rééducation des affections orthopédiques et rhumatologiques. Description : enquête inter-régimes, à partir d'un échantillon représentatif au plan national de 18 870 ententes préalables recueillies pendant une semaine du mois de mars 2001. Le recueil des informations a été réalisé auprès du patient exclusivement, au cours d'un entretien avec 17 615 patients. Données recueillies : spécialité du prescripteur, nombre de séance, lettre-clé, coefficient, supplément tarifaire, nature des actes réalisés (premier et second acte), pathologie traitée codée en CIM10 (premier et second acte).

Valeurs des lettres-clé des MK	Tarifs 1997	Tarifs 1998	Tarifs 1999	Tarifs 2000
AMC-AMK	13,00	13,30	13,40	13,00
... valeur depuis le :	01/05	01/12	24/11	31/08
AMS (au delà de 10 séances)				13,00
... valeur depuis le :				06/11

Source : Eco-Santé France

#### Lien entre consommation et pathologie

Pour chaque acte est indiqué le code CIM10 (normalement le code de niveau 4).

#### Représentativité

Portant sur environ 17 000 actes, l'étude représente donc un peu plus de 12 % de l'activité des MK qui était créditée de 140 000 actes en 1998 (CNAMTS, 2000).