

Direction de la recherche, des études,
de l'évaluation et des statistiques
DREES

SÉRIE
STATISTIQUES

**DOCUMENT
DE
TRAVAIL**

Redressements du Programme de Médicalisation
des Systèmes d'Informations
PMSI

Guillemette Buisson

n° 80 – mars 2005

Sommaire

Introduction	5
Redressement de la non-réponse dans le PMSI de 1998 à 2002	7
1 Principes généraux du redressement	7
1.1 La statistique annuelle des établissements est exhaustive.....	7
1.2 Les séjours fournis par un établissement sont représentatifs de la totalité de son activité annuelle	8
1.3 Les séjours des répondants sont représentatifs de la totalité des séjours	8
2 Méthode	8
2.1 Champ et variables de la comparaison.....	9
2.2 Première étape : la pondération établissement	11
2.3. Seconde étape : la prise en compte des non-réponses totales	11
3 Exhaustivité des bases PMSI	13
3.1. Exhaustivité globale du PMSI.....	13
3.2 La non-réponse totale.....	14
3.3 Les exhaustivités par établissement.	14
4 Comparaison des résultats bruts et redressés.	16
Imputation du département de résidence lorsque celui-ci est inconnu	17
1 Principes de l'imputation du département de résidence.....	18
2 Méthode	18
2.1 La prise en compte des niveaux de soins	18
2.2 Variables utilisées	19
2.3 La stratification	19
3 Déroulement de l'imputation	20
3.1 Imputation des codes inconnus	20
3.2 Imputation des codes imprécis	20
3.3 Cas des codes de résidents étrangers.....	21
Annexe 1 : Exhaustivité du PMSI depuis 1998 pour la France entière.....	23
Annexe 2 : Exhaustivité du PMSI depuis 1998, en France métropolitaine.....	25
Annexe 3 : Nombre d'établissements répondants et non-répondants dans les départements avec au moins un établissement non répondant en 2002.....	27
Annexe 4 - Répartition des taux d'exhaustivité des établissements, répondants au PMSI et appartenant au champ, par catégorie, de 1998 à 2002	29
Annexe 5 - Comparaison de l'activité mesurée sur les données brutes et sur les données redressées en France métropolitaine.....	30

Introduction

La base de données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI-MCO) rassemble, depuis 1997, la totalité des séjours hospitaliers de soins de courte durée en Médecine, chirurgie et obstétrique (MCO), réalisés en France. Elle a d'abord été mise en place et recueillie par la Direction des hôpitaux et de l'organisation des soins (DHOS), puis, depuis 2000, par l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH). L'ATIH devrait transmettre à la Drees en fin d'année n+1 la base PMSI-MCO de l'année n.

Construite dans un objectif budgétaire, la richesse de cette base permet aussi de quantifier et d'expliquer l'activité hospitalière, ou encore la morbidité des patients hospitalisés au moyen de critères médicaux (diagnostics, actes chirurgicaux...) mais aussi à partir de données démographiques (âge, sexe...), d'en voir les évolutions, les composantes régionales, départementales... Toutefois certains redressements sont nécessaires pour permettre ces études. Ce document présente les deux principaux redressements appliqués depuis 1998.

Au niveau des établissements d'abord, certains séjours hospitaliers sont absents de cette base pour deux raisons : certains établissements ne répondent pas (*non-réponse totale de l'établissement*), et certains établissements répondants répondent partiellement (*non-réponse partielle de l'établissement*). Les parts de ces deux types de non-réponse diminuent avec le temps et il est donc nécessaire de corriger le PMSI pour pouvoir faire des comparaisons temporelles dépourvues de ce biais. La première partie de ce document décrira donc la méthode de redressement utilisée pour corriger ce défaut d'exhaustivité.

Au niveau des séjours ensuite, certaines variables sont manquantes ou erronées et font l'objet de redressements. Pour un certain nombre de séjours notamment, le département de résidence n'est pas renseigné, ou est renseigné de façon imprécise ou erronée. Pour pouvoir effectuer des études à ce niveau géographique (étudier la morbidité des patients selon leur département de résidence par exemple) il convient de redresser cette variable. Pour cela le département de résidence a été imputé sur les séjours où il est inconnu ou imprécis. Cette imputation est le principal redressement effectué chaque année sur la *non-réponse partielle des séjours*. La seconde partie de ce document décrit la méthode d'imputation retenue.

Redressement de la non-réponse dans le PMSI de 1998 à 2002

1 Principes généraux du redressement

1.1 La statistique annuelle des établissements est exhaustive

Appariement des établissements répondants à la SAE et ceux du PMSI

Pour savoir si le PMSI est exhaustif, et s'il ne l'est pas, quelle est l'ampleur du manque d'exhaustivité, il faut pouvoir le comparer avec une source que l'on considère a priori comme exhaustive. Cette source de référence est la SAE¹. La quasi totalité des établissements répond à cette enquête, assurant une couverture complète du territoire ainsi que de l'ensemble des catégories d'établissement, et elle fournit une mesure de leur activité (en termes de journées, d'entrées, venues en hospitalisation partielle ou en anesthésie, chirurgie ambulatoire...). C'est une enquête obligatoire pour tous les établissements en activité à la fin de l'année d'enquête. Certains contrôles sur des données spécifiques (naissances dans SAE comparés aux naissances dans les statistiques d'état civil, par exemple) confirment que cette source est cohérente avec des sources d'informations indépendantes. D'autre part, les établissements répondant au PMSI ne figurant pas dans la SAE y sont ajoutés à partir des données issues du PMSI. Ainsi tous les établissements encore ouverts au 31 décembre de l'année, présents dans le PMSI, sont présents dans la SAE, alors que des établissements présents dans la SAE ne le sont pas nécessairement dans le PMSI.

Rapprochement des concepts SAE et PMSI de mesure de l'activité

Les variables recueillies dans le PMSI et dans SAE ne recouvrent pas systématiquement des notions ou des champs identiques. Des critères comptables différents ont en effet présidé à la définition de la SAE et du PMSI. Par exemple, le PMSI intègre, dans la mesure de l'activité, l'ensemble des séjours des nouveau-nés, alors que la SAE prend en compte dans le tableau global sur l'activité² les seuls nouveau-nés, tant lesquels la facture envoyée à l'assurance maladie n'est pas égale à 0. On appelle ces séjours facturés à 0 les séjours des « nouveau-nés restés près de leur mère ». Une deuxième source de divergence entre le PMSI et la SAE tient dans la définition de champs différents. La notion de discipline, et la distinction entre hospitalisation partielle et complète sont-elles aussi différentes dans ces deux bases.

Le redressement repose donc sur la comparaison de l'activité mesurée par le PMSI et la SAE. Du fait des différences évoquées ci-dessus, on compare l'activité globale des établissements sans distinction de disciplines et mode de prise en charge (hospitalisation partielle ou hospitalisation complète), hors nouveau-nés restés près de leur mère et hors séances³ de dialyse, de radiothérapie et de chimiothérapie (du fait des problèmes de qualité de ces données dans le PMSI).

¹ Il s'agit de la Statistique annuelle des établissements, enquête administrative auprès des établissements de santé gérée par la Drees et profondément renouvelée depuis l'exercice 2000.

² Il s'agit du tableau d'activité bordereau Q02.

³ Les traitements interactifs en court séjour comme les analyses chimiothérapies ou radiothérapies sont théoriquement comptabilisées en nombre de séances.

Deux types de non-réponses peuvent donc être repérés :

- Une partie des séjours d'un établissement sont manquants. On parlera alors de *non-réponse partielle de l'établissement*.
- L'ensemble des séjours d'un établissement est manquant. On parlera alors de *non-réponse totale de l'établissement*.

Le redressement de la non-réponse doit permettre :

- De mesurer sans biais dus à la non-réponse, l'activité hospitalière et la morbidité traitée.
- De réaliser sans biais dus à la non-réponse, des comparaisons entre département, entre catégories d'établissement, entre modes de fixation de tarif

1.2 Les séjours fournis par un établissement sont représentatifs de la totalité de son activité annuelle

On pose l'hypothèse que les non-réponses dans un établissement sont réparties de manière aléatoire. Cette hypothèse peut être contestée, la non-réponse étant parfois le fait d'un ou plusieurs services de soins au sein d'un établissement. Cependant, pour s'en affranchir, il faudrait connaître les services non-répondants pour chaque établissement. Ne disposant pas de cette information, cette méthode n'est pas applicable. La solution retenue consiste à affecter une pondération à chaque séjour. Afin de se protéger des biais que pourraient introduire des établissements très partiellement répondants, ceux-ci sont considérés comme non-répondants dès lors qu'il manque une quantité significative des séjours. Dans la méthode présentée ici, le taux de non-réponse au-delà duquel un établissement est jugé non répondant est de 50 %. Il va de soi que cette limite pourrait être adaptée selon les besoins, et selon la fiabilité souhaitée des résultats.

1.3 Les séjours des répondants sont représentatifs de la totalité des séjours

De la même manière, on considère que les établissements répondants sont représentatifs, dans chaque département, des établissements non-répondants de même type.

2 Méthode

Le calcul de la pondération se décompose en 2 phases :

- La première concerne le redressement des séjours manquants d'un établissement (non-réponse partielle). Le principe adopté est de redresser la non-réponse partielle d'un établissement en lui affectant un poids calculé comme l'inverse du taux de réponse (ou d'exhaustivité) du PMSI par rapport à la SAE.
- Une fois les établissements répondants redressés de leur non-réponse partielle, il ne reste plus qu'à prendre en compte les établissements où la non-réponse est totale ou bien dépasse 50 %. Comme précédemment le poids est calculé comme l'inverse du taux de réponse des établissements répondants dans chacune des strates.

2.1 Champ et variables de la comparaison

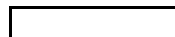
Le champ est restreint à l'activité d'hospitalisation complète et partielle en MCO. La mauvaise qualité des données concernant les séances (présence ou nombre de séances) conduit à écarter ce type d'activité de la comparaison.

Enfin, les hôpitaux locaux ont été éliminés du champ car ils sont trop peu nombreux à répondre au PMSI. Il en a été de même des hôpitaux à tarif d'autorité et des Centres hospitaliers spécialisés (CHS) en psychiatrie ainsi que d'autres établissements dont l'activité MCO est marginale par rapport à leur activité en réadaptation ou en prise en charge de longue durée. Le tableau 1 suivant permet de visualiser l'étendue du champ couvert par le PMSI MCO. Les cellules « Hors champ » correspondent aux établissements dont l'activité principale n'est pas les soins de courte durée en médecine, chirurgie et obstétrique, au regard de la nomenclature des catégories d'établissement. Il reste donc une partie de l'activité MCO qui n'est pas couverte par ce champ, mais celle-ci reste très réduite, et ne couvre que 2 % de l'activité MCO globale mesurée en journée et venues.

Tableau 1 : Définition du Champ

Catégorie	Public	Privé
101- Centre Hospitalier Régional (CHR/U)		
106- Hôpital local		
108- Etablissement de convalescence et de repos		
119- Maison de régime		
122- Etablissement de soins obstétriques et chirurgico-gynécologiques		
127- Hospitalisation à domicile		
128- Etablissement de soins chirurgicaux		
129- Etablissement de soins médicaux		
131- Centre de Lutte Contre le Cancer (CLCC)		
135- Etablissement de réadaptation fonctionnelle		
138- Centre de dialyse périodique		
139- Centre de dialyse et d'entraînement à la dialyse		
140- Centre d'entraînement à la dialyse		
144- Centre de lutte contre la tuberculose		
161- Maison de santé pour maladies mentales		
173- Pouponnière à caractère sanitaire		
179-Maison d'enfant à caractère sanitaire permanente		
292- Centre Hospitalier Spécialisé dans la lutte contre les maladies mentales (CHS)		
355- Centre Hospitalier		
362- Etablissement de soins de longue durée		
365- Etablissement de soins pluridisciplinaires		
422- Traitements spécialisés à domicile		
426- Syndicat inter-hospitalier		
430- Centre de post-cure pour malades mentaux		
431- Centre de post-cure pour alcooliques		
433- Etablissement sanitaire des prisons		
444- Centre de crise ou d'accueil permanent		
698- Autre établissement soumis aux dispositions de la loi hospitalière		

 hors champ

 champ

Les variables de référence pour la comparaison entre la SAE et le PMSI sont **le nombre de journées, et de venues**. Les particularités de facturation font que la journée de sortie est comptabilisée dans SAE, si le séjour se termine par un décès, alors que le PMSI ne comptabilise jamais la journée de sortie. On compare le nombre total de journées et de venues des établissements sans distinction de disciplines et mode de prise en charge (hospitalisation partielle ou hospitalisation complète), hors nouveau-nés restés près de leur mère et hors séances (du fait des problèmes de qualité de ces données dans le PMSI) en ajoutant aux journées PMSI le nombre de séjours qui se terminent par un décès.

2.2 Première étape : la pondération établissement

Pour les établissements appartenant au champ, la pondération de chaque séjour de l'établissement e est le rapport :

$$P_1(e) = \frac{\text{Nombre de journées SAE pour l'établissement } e}{\text{Nombre de journées PMSI pour l'établissement } e}$$

Pour les données des années 1997 à 1999, le nombre de journées SAE est calculé en additionnant le nombre de venues de jour, venues de nuit, et en chirurgie ambulatoire, le nombre de journées d'hospitalisation complète ainsi que le nombre d'IVG de moins de 24 heures et le nombre de journées de « lit de porte »⁴ qui sont décomptés à part jusqu'en 2000. À partir de l'année 2000, ces deux dernières activités étant classées respectivement en « obstétrique-gynécologie » et en hospitalisation complète, le nombre de journées SAE est alors calculé en additionnant uniquement le nombre de venues de jour, venues de nuit, et en chirurgie ambulatoire, ainsi que le nombre de journées d'hospitalisation complète. On enlève le nombre de chimiothérapies, non exploitables dans le PMSI, et présentes à partir de 2000 dans la catégorie « médecine ».

Le nombre de journées PMSI est calculé en additionnant le nombre de journées des séjours classés en dehors de la CM24 (regroupant tous les séjours de moins de 24 heures) et le nombre de séjours de la CM24 hors séances, auquel on ajoute le nombre de séjours avec décès, le tout exception faite des nouveau-nés restés près de leur mère.

2.3. Seconde étape : la prise en compte des non-réponses totales

Un établissement est considéré comme non répondant pour le PMSI si son taux d'exhaustivité est inférieur à 50 %, c'est-à-dire si le nombre de journées des séjours enregistrés par l'établissement est inférieur à la moitié des journées recueillies dans SAE pour ce même établissement. Cette convention permet de substituer une information proche (statistiquement) à l'information très parcellaire fournie par l'établissement.

Afin de tenir compte de la diversité d'activité des établissements, de leur statut, ..., une stratification par département et catégorie [CHR/U, CLCC, autres établissements publics, autres établissements privés sous Dotation globale (DG), et les établissements privés sous Objectif quantifié national (OQN)] est réalisée. Elle assure une procédure plus rigoureuse par le choix de catégories d'établissements homogènes et comparables. Les données d'un établissement non-répondant sont redressées à partir de données d'établissements comparables.

De 1997 à 1999 on regroupe dans une même strate les établissements privés sous DG hors CLCC avec les établissements publics hors CHR/U. En effet ces établissements privés répondent dans trop peu de départements au PMSI jusqu'en 2000. À partir de 2000 leur taux de réponse et leur répartition géographique permet de séparer cette strate en deux : une strate pour les établissements publics hors CHR/U et une strate pour les établissements privés sous DG hors CLCC. Quand toutefois aucun établissement privé sous DG hors CLCC n'a répondu

⁴ Urgences.

dans un département, on ne fait qu'une strate pour l'ensemble des établissements publics hors CHR/U et privés sous DG hors CLCC. C'est le cas dans 6 départements en 2002 par exemple (annexe 3).

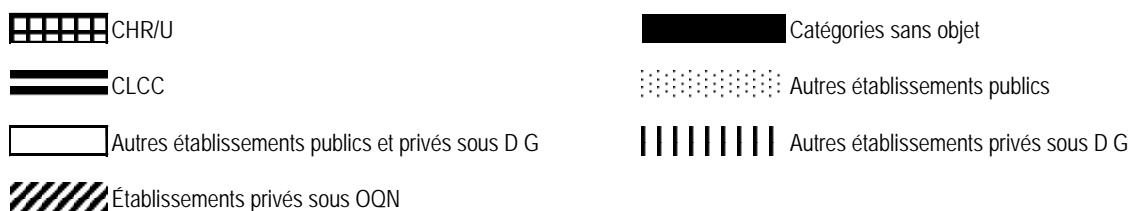
Le tableau 2 suivant présentent les stratifications construites à partir du mode de fixation des tarifs et de la catégorie d'établissement. Cette stratification est reproduite à l'identique pour chaque département de France métropolitaine et des DOM.

En 2001 et 2002 aucun établissement guyanais n'a répondu (annexe 3). On a donc redressé ensemble le groupe Antilles-Guyane. Les séjours manquants des établissements guyanais sont ainsi répartis sur les établissements de même strate de Martinique et Guadeloupe.

Pour pouvoir étudier de manière exhaustive ces deux départements, un autre poids a été ajouté à la base pour ces deux années, ne concernant que la Martinique et la Guadeloupe. Les journées et venues PMSI étant calées sur celles du PMSI dans chacun de ces départements et pour chacune des strates.

Tableau 2 : Stratification retenue

Mode de Fixation des tarifs Catégorie	Strates utilisées de 1997 à 1999			Strates utilisées à partir de 2000		
	Public	Privé sous DG	Privé OQN	Public	Privé sous DG	Privé OQN
101- Centre Hospitalier Régional (CHR/U)	CHR/U	Autres établissements publics et privés sous D G	Autres établissements publics	Autres établissements publics	Autres établissements privés sous D G	Autres établissements privés sous OQN
355- Centre Hospitalier	Autres établissements publics et privés sous D G	Autres établissements privés sous DG	Autres établissements publics	Autres établissements publics	Autres établissements privés sous D G	Autres établissements privés sous OQN
426- Syndicat inter-hospitalier	Autres établissements publics et privés sous D G	Autres établissements privés sous DG	Autres établissements publics	Autres établissements publics	Autres établissements privés sous D G	Autres établissements privés sous OQN
122- Etablissement de soins obstétriques et chirurgico-gynécologiques	Autres établissements publics et privés sous D G	Autres établissements privés sous DG	Autres établissements publics	Autres établissements publics	Autres établissements privés sous D G	Autres établissements privés sous OQN
128- Etablissement de soins chirurgicaux	Autres établissements publics et privés sous D G	Autres établissements privés sous DG	Autres établissements publics	Autres établissements publics	Autres établissements privés sous D G	Autres établissements privés sous OQN
129- Etablissement de soins médicaux	Autres établissements publics et privés sous D G	Autres établissements privés sous DG	Autres établissements publics	Autres établissements publics	Autres établissements privés sous D G	Autres établissements privés sous OQN
365- Etablissement de soins pluridisciplinaires	Autres établissements publics et privés sous D G	Autres établissements privés sous DG	Autres établissements publics	Autres établissements publics	Autres établissements privés sous D G	Autres établissements privés sous OQN
131- Centre de Lutte Contre le Cancer (CLCC)	Autres établissements publics et privés sous D G	CLCC	Autres établissements publics	Autres établissements publics	Autres établissements privés sous D G	Autres établissements privés sous OQN



Le coefficient de pondération des séjours réalisés dans la strate s est calculé selon la formule suivante :

$$C(s) = \frac{\text{Nombre de journées SAE de l'ensemble des établissements } e \text{ de la strate } s}{\text{Nombre de journées SAE des établissements répondants de la strate } s}$$

Les journées SAE sont calculées de la même façon que celle utilisée dans la pondération établissement.

On ajoute donc, aux bases brutes du PMSI, la variable de pondération « établissement », la variable de pondération par strate ainsi que la variable de pondération totale qui est le produit de la pondération établissement et de la pondération par strate d'appartenance de l'établissement.

Ainsi, pour le séjour σ effectué dans un établissement e issu d'une strate s :

$$\begin{cases} P_2(\sigma) = 0 \text{ si } \sigma \text{ est une séance} \\ P_2(\sigma) = P_1(e).C(s) \text{ sinon} \end{cases}$$

Les pondérations « totales »⁵ sont calculées au niveau du département : il n'est donc pas conseillé de les utiliser pour des analyses se situant à un niveau géographique plus fin que le département. De même, elles sont calculées pour cinq⁶ grands groupes d'établissements (CHR/U, autres établissements publics, CLCC, autres établissements privés sous DG, cliniques privées participant à l'OQN) : il n'est pas recommandé non plus d'utiliser une segmentation plus fine. La pondération totale sert donc aux études au niveau départemental, régional ou national, et permet des comparaisons entre grands groupes d'établissements. Pour des études au niveau « établissement » on peut en revanche utiliser la pondération « établissement »⁷.

3 Exhaustivité des bases PMSI

L'exhaustivité du PMSI représente la proportion d'information PMSI disponible par rapport à l'information SAE.

3.1. « Exhaustivité globale » du PMSI

Au global, l'exhaustivité du PMSI s'accroît régulièrement depuis 1998. Ainsi le nombre de journées⁸ PMSI (hors séances, et nouveau-nés restés près de leur mère) représentait 92,2 % des journées SAE⁹, il en représentait 96,4 %, en 2000 et 97,3 % en 2002 (annexe 1 et annexe 2). La pondération semble donc particulièrement importante pour étudier les évolutions annuelles de l'activité hospitalière indépendamment du biais dû à l'amélioration de la qualité des données.

Si l'on se restreint au champ PMSI défini dans la partie 2.1, l'exhaustivité est logiquement supérieure mais augmente moins (+4,2 points sur la période contre +5,1 points). Ainsi le nombre de journées PMSI restreint à ce champ représentait 93,6 % des journées SAE en 1998, contre 97,8 % en 2002. À l'intérieur de ce champ, le secteur public, qui répond au PMSI depuis plus longtemps, a un taux d'exhaustivité élevé depuis 1998 : 96,9 %. En 2002 il

⁵ Il s'agit dans la base de la variable PONDTOT2.

⁶ Quatre en 1998 et 1999, et cinq depuis.

⁷ Il s'agit dans la base de la variable PONDETA.

⁸ Les journées SAE et PMSI regroupent le nombre de journées en hospitalisation complète ainsi que le nombre de venues qui comptent pour une journée.

⁹ La comparaison se fait à partir des données SAE redressées de la non-réponse repérée à partir du PMSI. Ainsi avant le rapprochement SAE et PMSI, les établissements répondants PMSI et non-répondants SAE sont réintroduits dans la SAE à partir des données PMSI.

est encore le secteur le plus exhaustif avec un taux d'exhaustivité de 97,9 %. Au contraire le secteur sous OQN, qui ne répond au PMSI que depuis 1997 présentait le taux le plus faible en 1998 : 87,1 %. Ce taux va augmenter de 10,6 points sur la période, et en 2002 les taux d'exhaustivité des différents secteurs sont quasiment les mêmes (le plus faible étant pour le secteur privé sous DG avec 97,3 %, et le plus élevé pour le secteur public avec 97,9 %).

3.2 La non-réponse totale

En 2002, 100 établissements, appartenant au champ PMSI restreint, n'ont pas répondu ou ont répondu avec un taux de réponse inférieur à 50 % par rapport à la SAE : 48 Centres hospitaliers (CH), 30 établissements privés sous DG (hors centres de lutte contre le cancer) et 22 établissements privés sous OQN. Tous les Centres hospitaliers régionaux/Universitaire (CHR/U) et tous les CLCC sont répondants. Pour cette année 2002, il manque donc 10 % des CH, 21 % des établissements privés sous DG, et 3 % des établissements privés sous OQN. La non-réponse concerne donc un nombre relativement important d'établissements publics mais se sont des établissements de petites tailles qui contribuent faiblement à l'activité globale de ce secteur (2 % des journées et venues). Le secteur privé sous DG est celui pour qui la part des établissements non répondant est la plus importante, même si ce sont des petits établissements ils représentent près de 8 % de l'activité de ce secteur.

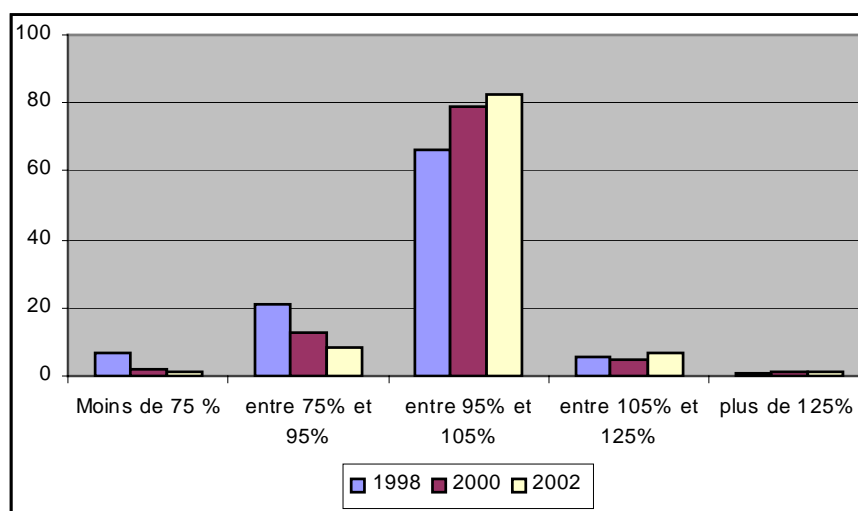
En 1998, il manquait 199 établissements, 99 CH, 63 établissements privés sous DG hors CLCC et 37 des établissements privés sous OQN. Ces établissements représentaient quasiment la même part de l'activité en 1998 et en 2002 pour les secteurs public et privé sous OQN, où cette part y est faible. Au contraire, les établissements privés sous DG non répondant représentaient 12 % de l'activité en 1998, soit 4 points de plus qu'en 2002. Si ce secteur est encore davantage concerné par la non-réponse totale que les deux autres, elle a sensiblement diminué sur la période.

Entre 1998 et 2002 de nombreux établissements n'appartenant pas au champ PMSI restreint défini plus haut ont commencé à répondre. Ainsi en 1998, seulement 23 établissements classés hors champ répondaient au PMSI parmi les 309 qui déclaraient une activité en Médecine, chirurgie, obstétrique dans la SAE alors qu'en 2002 149 des 312 établissements hors champs déclarant une activité MCO dans la SAE répondent au moins partiellement au PMSI. En raison, à la fois de leur nombre encore trop faible et de leur mauvaise représentativité géographique, on ne peut toutefois pas encore les intégrer dans le système de pondération.

3.3 Les « exhaustivités » par établissement.

Les établissements répondant au PMSI, et appartenant au champ PMSI restreint, ont, en 2002, une « exhaustivité » comprise entre 95 % et 105 % dans 83 % des cas : pour ces établissements le PMSI contient donc l'ensemble de l'information disponible dans la SAE. Au contraire 9 % des établissements dispose de moins de 95 % de l'information SAE dont 1 % moins de 75 % et 8 % de plus de 105 % de l'information SAE (graphique 1). La part des établissements disposant de l'ensemble de l'information SAE (exhaustivité entre 95 % et 105 %) a augmenté de 17 points entre 1998 et 2002.

Graphique 1 : Répartition des exhaustivités des établissements répondants au PMSI et appartenant au champ de 1998 à 2002



Les distributions des taux d'exhaustivité par établissements varient selon les catégories d'établissement. 89 % des établissements du secteur public, que ce soit des CHR/U ou non, déclarent une information similaire dans le PMSI à celle de la SAE (annexe 4) et seulement 5 % en déclarent moins de 95 % (plus pour les CHR/U avec 9 %).

Tableau 3 : L'activité manquante dans le PMSI due aux établissements du champ ne répondant pas totalement (exhaustivité <95 %)

Secteur	Nb journées et venues manquantes		Part des journées et venues manquantes parmi l'ensemble de l'activité	
	2002	1998	2002	1998
Public (CHR/U et autres établissements publics)	160104	250739	0%	1%
Privé sous DG (CLCC et autres établissements privés sous DG)	15440	57999	0%	1%
Privé sous OQN	283150	1669197	1%	8%
Ensemble	458694	1977935	1%	3%

Depuis 1998, les établissements publics ont donc à la fois, peu de non-réponse totale (2 % de l'activité des établissements publics en 1998 et en 2002) et peu de non-réponse partielle (5 % des établissements les deux années pour 1 % d'activité manquante en 1998 et quasiment plus en 2002) (tableau 3).

La non-réponse partielle est également marginale dans le secteur privé sous DG. L'activité manquante des établissements non exhaustifs ne représentait que 1 % de l'activité globale de ce secteur en 1998 et moins de 1 % en 2002. En revanche la non-réponse totale y est assez importante : 18 % des établissements privés sous DG sont encore non répondant en 2002, soit 8 % de leur activité, même si la situation s'est améliorée depuis 1998. En schématisant, les

établissements privés sous DG sont soit totalement répondants soit totalement non-répondants.

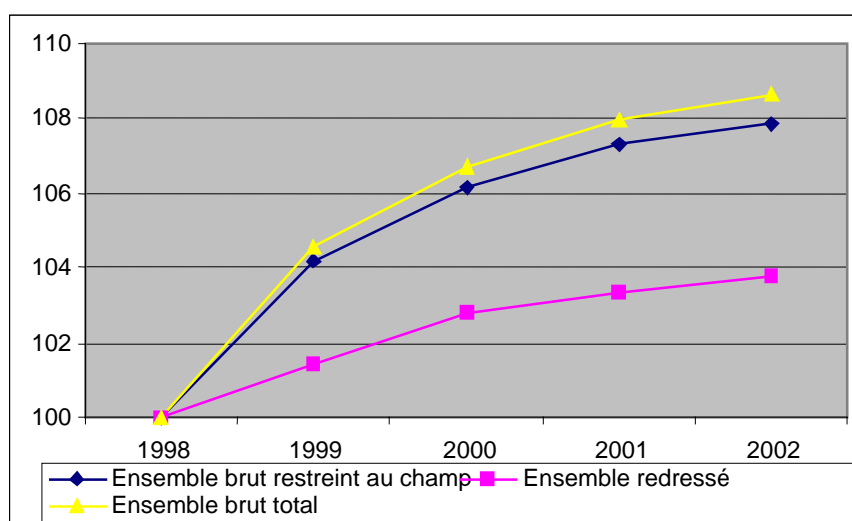
Enfin, les établissements privés sous OQN étaient, en 1998, rarement totalement non-répondants mais plus souvent partiellement répondants (43 % des établissements déclaraient moins de 95 % de l'information SAE induisant un manque de 8 % de l'activité). L'amélioration de l'exhaustivité sur la période est donc essentiellement due à la diminution de la non-réponse partielle (tableau 3).

4 Comparaison des résultats bruts et redressés

L'évolution globale de l'activité, mesurée en nombre de séjours de plus et de moins de 24 heures¹⁰, entre 1998 et 2002 est particulièrement forte sur les données brutes. Elle traduit en effet, non seulement l'évolution de l'activité, mais aussi celle de l'exhaustivité du PMSI. Ainsi on observe sur les données brutes, du champ PMSI restreint, une augmentation de 8 % sur la période contre 4 % sur les données redressées (graphique 2). C'est essentiellement la hausse de l'activité du secteur privé sous OQN, dont l'exhaustivité a le plus progressé entre 1998 et 2002 (+10,6 points), qui est à l'origine de cette très forte évolution brute globale, avec une hausse de 14 % sur la période contre 4 % en redressée.

Si l'on prend en compte les données des établissements hors champ PMSI restreints, l'activité brute augmente de 9 %, avec une hausse de plus de 300 % pour ces établissements exclus du champ PMSI restreint (annexe 5).

Graphique 2 : Comparaison de l'évolution de l'activité avec les données redressées, brutes et restreintes au champ défini plus haut, et brutes totales



Depuis 2000, la part de chaque secteur dans l'activité globale est quasiment la même que l'on travaille sur les données brutes ou redressées (avec une différence maximale de 0,4 point pour le public en 2001). Cependant, en 1998, la part du secteur public calculée sur les

¹⁰ Séances exclues.

données brutes, est supérieure à celle calculée sur les données redressées de 1,9 points, au détriment du secteur privé sous OQN. De même en 1999 elle est supérieure de 1 point par rapport aux données redressées au détriment de ce même secteur (tableau 4).

Tableau 4 : Part des différents secteurs dans l'activité globale de 1998 à 2002, à partir des données brutes et redressées

	Données brutes					Données redressées				
	2002	2001	2000	1999	1998	2002	2001	2000	1999	1998
Part Public	55%	56%	56%	56%	57%	55%	55%	55%	55%	55%
Part Privé DG	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Part Privé OQN	39%	38%	38%	38%	37%	39%	38%	38%	39%	38%

La pondération conserve, pour tous les secteurs, la même répartition entre hospitalisation partielle et hospitalisation complète (annexe 5) ainsi qu'entre médecine et chirurgie (sauf en 1998, 1999, et 2000 pour le secteur privé sous DG où la part de la médecine est un peu supérieure dans les données brutes).

L'utilisation du PMSI permet donc d'étudier, sans le biais du à l'amélioration de la réponse, l'évolution de l'activité PMSI depuis 1998, et ce sans trop en déformer la structure.

Imputation du département de résidence lorsque celui-ci est inconnu

On rencontre deux problèmes dans le codage du département de résidence dans le PMSI. Certains codes de résidence sont inconnus, ils ne renvoient pas à un numéro compris entre 01 et 95, ou encore 2A, 2B, pour la Corse, 9A, 9B, 9C, 9D, pour les DOM, 9E, 9F, 9G, 9H, 9J, pour les TOM. Dans la suite de ce document, ces codes inconnus sont désignés par le code 99.

Le code de résidence peut être connu mais imprécis (97 sans autre précision pour les DOM, 98 sans autres précisions pour les TOM, et 20 sans autres précisions pour la Corse).

L'ensemble de ces codes de résidence imprécis ou inconnus représente entre 1,5 % et 2,1 % de l'ensemble des séjours (tableau 5). Ils peuvent induire des biais dans l'étude de la morbidité hospitalière par département, ou lors du calcul des flux de patients d'un département à l'autre, et sont donc redressés.

Tableau 5 : Nombre et part des séjours dont le code de résidence est inconnu ou imprécis

	Nb séjours			Part séjours		
	codes inconnus	codes imprécis	total	codes inconnus	codes imprécis	total code inconnu ou imprécis
1998	294495	40256	15707782	1,9%	0,3%	2,1%
1999	248121	5448	16568718	1,5%	0,0%	1,5%
2000	289257	5819	17432904	1,7%	0,0%	1,7%
2001	288469	5320	17988779	1,6%	0,0%	1,6%
2002	283039	5234	18447302	1,5%	0,0%	1,6%

1 Principes de l'imputation du département de résidence

D'après l'étude préalable des flux de patients entre régions¹¹, les soins de « proximité » se déroulent généralement dans le département de résidence du patient, dans l'hôpital le plus proche du lieu de résidence du patient, tandis que les soins demandant un savoir-faire ou un matériel plus spécifiques se concentrent plus souvent dans l'établissement de référence au niveau du département ou de la région.

Les séjours pour lesquels le département de résidence est renseigné sont représentatifs des séjours pour lesquels il ne l'est pas pour peu que les séjours présentent les mêmes caractéristiques en terme de soins et de lieu d'hospitalisation.

Lorsque le département de résidence n'est mentionné sur aucun résumé de séjour de soins de proximité pour un établissement donné, il est considéré que le département de résidence le plus vraisemblable est le département d'hospitalisation.

Deux hypothèses peuvent être dégagées à partir des principes cités plus haut :

- Les séjours classés en soins de proximité pour un établissement donné, et pour lesquels le département de résidence est renseigné, sont représentatifs de l'ensemble des séjours en soins de proximité de cet établissement.

- Les séjours réclamant un traitement plus spécialisé, réalisés dans un département donné, et pour lesquels le département de résidence est renseigné, sont représentatifs de l'ensemble de ces séjours dans ce département.

2 Méthode

2.1 La prise en compte des niveaux de soins

La méthode employée, le hot-deck, consiste à donner à chaque résumé de séjour où le département de résidence est inconnu, la valeur du dernier département de résidence connu lorsque l'on parcourt la base de données du PMSI triée aléatoirement dans chacune des strates définies.

Compte tenu des hypothèses dégagées plus haut, les séjours sont regroupés par strate en fonction des caractéristiques des séjours hospitaliers (soins de proximité ou soins plus spécialisés), et du lieu d'hospitalisation, département (pour les soins plus spécialisés) ou établissement (pour les soins de proximité).

Pour évaluer la nature du séjour, une nomenclature québécoise a été adaptée aux données du PMSI. Cette nomenclature associe à chaque DRG¹², un niveau de soins, compris entre 1 et 3, selon l'infrastructure requise, et le degré d'expertise nécessaire pour assurer la qualité des soins, et le nombre de cas nécessaire justifiant la formation et le maintien d'une équipe de

¹¹ *Études et Résultats* : « Les flux de patients entre régions en 1997 d'après le PMSI », n° 52, Drees, février 2000.

¹² Diagnosis Related Group, il s'agit de l'équivalent américain des Groupes homogènes de malades.

soins. Les soins de niveau 1 concernent l'infrastructure et l'expertise la plus basique, tandis que les soins de niveau 3 désignent l'infrastructure la plus développée et le personnel le plus expert. L'adaptation de cette nomenclature permet d'associer à chaque GHM le niveau de soins correspondant au séjour hospitalier par l'intermédiaire des DRG. Dès lors, les séjours peuvent être répartis suivant le niveau de soins associé.

Le lien entre le niveau de soins et le lieu de résidence, à lieu d'hospitalisation donné, apparaît immédiatement au travers des premières analyses à partir de la base de données du PMSI. On constate ainsi que globalement, 17 % des séjours de niveau 1 n'ont pas de département de résidence égal au département d'hospitalisation (le taux d'attraction hors département d'hospitalisation global pour les soins de niveau 1 est de 17 %). L'écart est important avec les soins de niveau 2 et 3 puisque le taux associé est respectivement de 22 et 28 %.

2.2 Variables utilisées

Trois variables sont nécessaires pour l'imputation du département de résidence : la variable initiale du département de résidence, le niveau de soins, et le lieu d'hospitalisation.

Dans la base de données du PMSI, le département de résidence est enregistré dans la variable DEPRES. Elle est construite à partir des 2 premières positions de la variable RESIDE qui désigne le « code de commune PMSI »¹³. Lorsqu'il n'est pas possible de reconnaître un code de département de résidence connu (01 à 95, pour la France métropolitaine 9A, 9B, 9C, 9D, pour les DOM, 9E, 9F, 9G, 9H, 9J, pour les TOM, ainsi que ET pour les patients résidant à l'étranger), la variable DEPRES reçoit le code 99 pour le résumé de séjour concerné.

Le niveau de soins est enregistré dans la variable DRG_NIV. Les modalités de cette variable sont déterminées à partir de l'appariement basique réalisé entre les DRG et les GHM.

Enfin le lieu d'hospitalisation est déterminé, tant par la variable FINESS (numéro de l'établissement) que par la variable DEPHOS (département d'hospitalisation).

2.3 La stratification

La stratification permet de regrouper les séjours en fonction de leur ressemblance en terme de lieu d'hospitalisation et de caractéristiques du patient. Les strates sont formées de la manière suivante :

- Pour les soins de niveau 1, chaque établissement correspond à une strate.
- Pour les soins de niveau 2 ou 3, chaque département d'hospitalisation forme une strate.

¹³ Proche du code postal.

3 Déroulement de l'imputation

L'imputation est différente si le département de résidence est inconnu ou seulement imprécis.

3.1 Imputation des codes inconnus

On impute dans un premier temps les départements de résidence des séjours motivés par des soins de proximité. Pour cela on se restreint à l'ensemble des séjours de niveau de soins égal à 1, que l'on trie pour chaque établissement aléatoirement. Les séjours ainsi triés sont ensuite lus les uns après les autres. Lorsque le département de résidence d'un séjour vaut 99, ce dernier est remplacé par le département de résidence enregistré sur le résumé de séjour précédent dans la strate (l'établissement). Si la première observation de la strate est codée en 99, le code de remplacement est celui du département d'hospitalisation. On impute ainsi le département d'hospitalisation pour les codes de résidence inconnus des séjours des établissements ayant peu codé le département de résidence. En 2002, 10 établissements seulement sont dans ce cas (tableau 6) avec plus de 50 % des codes de résidences inconnus parmi leurs séjours de niveau 1. Au contraire, 20 % des établissements n'en avaient aucun, et 80 % en avaient moins de 10 %. En 2000, 1,5 % des établissements ont plus de la moitié des séjours de niveau 1 sans code de résidence connu, ce taux étant le plus élevé sur la période 1997-2002.

On impute ensuite les départements de résidence des séjours motivés par des soins nécessitant un environnement technique et humain plus important. Pour cela on se restreint à l'ensemble des séjours de niveaux de soins égaux à 2 ou 3, que l'on trie pour chaque département d'hospitalisation aléatoirement. Le principe est ensuite le même que pour les soins de proximité.

Tableau 6 : Répartition des établissements selon leur pourcentage de code inconnus pour les séjours de niveau 1

Code inconnu	2002		2001		2000		1999		1998	
	Nb établissements	part en %	Nb établissements	part en %	Nb établissements	part en %	Nb établissements	part en %	Nb établissements	part en %
0%	299	19,3	282	18,3	213	14,4	272	18,1	235	16,4
moins de 10%	1216	78,7	1225	79,4	1211	81,9	1201	79,9	1175	81,9
entre 10% et 25%	15	1,0	14	0,9	13	0,9	14	0,9	14	1,0
entre 25% et 50%	6	0,4	8	0,5	20	1,4	6	0,4	4	0,3
plus de 50%	10	0,6	14	0,9	22	1,5	10	0,7	7	0,5

3.2 Imputation des codes imprécis

Les codes imprécis sont les codes 20 (Corse sans précision), 97 (DOM sans précision), et 98 (TOM sans précision). À cette étape de l'imputation, la problématique est légèrement différente, car l'ensemble des codes 20 ne doit plus être réparti qu'entre les codes 2A et 2B, l'ensemble des codes 97 qu'entre les codes 9A, 9B, 9C, et 9D, et les codes 98 entre les codes 9E, 9F, 9G, 9H, 9J. De ce fait, pour les codes imprécis 20, 97 et 98 on ne sélectionne que les

séjours pour lesquels le département de résidence enregistré est respectivement codé 20, 2A ou 2B, ou bien 97, 9A, 9B, 9C ou 9D ou enfin 98, 9E, 9F, 9G, 9H, 9J.

La stratification est plus simple que dans le cas des codes inconnus. En effet vu les faibles quantités de données disponibles on ne tient pas compte du niveau de soins des séjours :

- Pour les codes 20, on définit trois strates : la première strate rassemble les séjours dont la région d'hospitalisation n'est pas la Corse, les 2 autres strates, sont définies par le département d'hospitalisation 2A ou 2B.
- Pour les codes 97, les 5 strates se constituent de quatre strates correspondant aux départements d'hospitalisation, 9A, 9B, 9C, 9D, et une strate « hospitalisation » hors DOM.
- Pour les codes 98, chaque département d'hospitalisation des TOM constitue une strate et les hospitalisations hors DOM forment la dernière.

Après avoir trié aléatoirement les séjours de chaque strate on impute aléatoirement un département de résidence parmi l'ensemble de codes possibles (2A et 2B, ou, 9A, 9B, 9C, ou 9D, 9E, 9F, 9G, 9H, 9J). Si le premier résumé de séjour est numéroté avec un code imprécis, 20, 97 ou 98 selon les cas, on affecte au séjour un des codes possibles avec une probabilité proportionnelle à la répartition globale de ces codes.

3.3 Cas des codes de résidents étrangers

En 1998 les codes de résidence des étrangers ne sont pas renseignés, ils le sont en revanche à partir de 1999 (tableau 8). En 1999 les résultats semblent cohérents, les étrangers qui se font hospitaliser viennent majoritairement de pays proche géographiquement (tableau 7).

Tableau 7 : Codes de résidence des étrangers les plus fréquents en 1999

	Nb séjours	% parmi les séjours des étrangers codés
ESPAGNE	913	32,3
ITALIE	268	9,5
BELGIQUE	250	8,8
MAROC	176	6,2
GRANDE-BRETAGNE	143	5,1
SUISSE	131	4,6

À partir de 2000 en revanche, le nombre de code de résidence à l'étranger augmente fortement. Cette augmentation est due essentiellement au code du Sultanat d'Oman (tableau 8). Il semble donc qu'un nombre important de code pays soit erroné. Dans certains départements d'hospitalisation la part de ces codes erronés peut être importante (7 % des séjours dans les Pyrénées Atlantique en 2002 seraient des séjours d'habitant du Sultanat d'Oman, de même pour 12 % des séjours en 2000 en Ardèche) induisant un biais important dans les études par département de résidence. On a donc choisi de les considérer comme des erreurs, et de les ré-imputer aléatoirement avec l'ensemble des autres codes inconnus.

Tableau 8 : Codes de résidence des étrangers les plus fréquents en 1999

	Nb séjours d'étrangers codés	dont Sultanat d'Oman
1998	0	0
1999	2903	5
2000	70696	21381
2001	57041	7902
2002	63629	15831

Annexe 1 - Exhaustivité du PMSI depuis 1998 pour la France entière

Données 1998

	champ pmsi			hors champ pmsi	Ensemble SAE	PMSI brut total	exhaustivité totale
	PMSI redressé ou SAE	PMSI brut	exhaustivité	SAE			
public	44269834	42886296	96,9	1033020	45302854	-	-
privé sous DG	4908902	4583346	93,4	107968	5016870	-	-
privé sous OQN	21847868	19032014	87,1	206787	22054655	-	-
ensemble	71026604	66501656	93,6	1347775	72374379	66743075	92,2

Données 1999

	champ pmsi			hors champ pmsi	Ensemble SAE	PMSI brut total	exhaustivité totale
	PMSI redressé ou SAE	PMSI brut	exhaustivité	SAE			
public	44142076	43152671	97,8	1023410	45165486	-	-
privé sous DG	4785000	4634755	96,9	159798	4944798	-	-
privé sous OQN	21566718	20063411	93,0	249962	21816680	-	-
ensemble	70493794	67850837	96,3	1433170	71926964	68504483	95,2

Données 2000

	champ pmsi			hors champ pmsi	Ensemble SAE	PMSI brut total	exhaustivité totale
	PMSI redressé ou SAE	PMSI brut	exhaustivité	SAE			
public	44202179	43145845	97,6	1014824	45217003	-	-
privé sous DG	4674160	4580737	98,0	111183	4785343	-	-
privé sous OQN	20892728	20147290	96,4	343244	21235972	-	-
ensemble	69769067	67873872	97,3	1469251	71238318	68687248	96,4

Données 2001

	champ pmsi			hors champ pmsi	Ensemble SAE	PMSI brut total	exhaustivité totale
	PMSI redressé ou SAE	PMSI brut	exhaustivité	SAE			
public	44205830	43245297	97,8	1016374	45222204	-	-
privé sous DG	4661665	4575547	98,2	84048	4745713	-	-
privé sous QQN	20133086	19431914	96,5	319333	20452419	-	-
ensemble	69000581	67252758	97,5	1419755	70420336	68198877	96,8

Données 2002

	champ pmsi			hors champ pmsi	Ensemble SAE	PMSI brut total	exhaustivité totale
	PMSI redressé ou SAE	PMSI brut	exhaustivité	SAE			
public	44202408	43274809	97,9	976914	45179322	-	-
privé sous DG	4487037	4365063	97,3	53663	4540700	-	-
privé sous QQN	19873440	19418888	97,7	263732	20137172	-	-
ensemble	68562885	67058760	97,8	1294309	69857194	68004918	97,3

Annexe 2 - Exhaustivité du PMSI depuis 1998, en France métropolitaine

Données 1998

	champ pmsi			hors champ pmsi	Ensemble SAE	PMSI brut total	exhaustivité totale
	PMSI redressé ou SAE	PMSI brut	exhaustivité	SAE			
public	43016778	41806959	97,2	1033020	44049798	-	-
privé sous DG	4849772	4529263	93,4	107968	4957740	-	-
privé sous OQN	21373611	18671734	87,4	206787	21580398	-	-
ensemble	69240161	65007956	93,9	1347775	70587936	65249375	92,4

Données 1999

	champ pmsi			hors champ pmsi	Ensemble SAE	PMSI brut total	exhaustivité totale
	PMSI redressé ou SAE	PMSI brut	exhaustivité	SAE			
public	42874646	42026293	98,0	1023410	43898056	-	-
privé sous DG	4732690	4584611	96,9	159798	4892488	-	-
privé sous OQN	21114682	19651354	93,1	249962	21364644	-	-
ensemble	68722018	66262258	96,4	1433170	70155188	66915904	95,4

Données 2000

	champ pmsi			hors champ pmsi	Ensemble SAE	PMSI brut total	exhaustivité totale
	PMSI redressé ou SAE	PMSI brut	exhaustivité	SAE			
public	42944620	42021531	97,9	1014824	43959444	-	-
privé sous DG	4623304	4531528	98,0	111183	4734487	-	-
privé sous OQN	20447133	19743970	96,6	343244	20790377	-	-
ensemble	68015057	66297029	97,5	1469251	69484308	67092043	96,6

Données 2001

	champ pmsi			hors champ pmsi	Ensemble SAE	PMSI brut total	exhaustivité totale
	PMSI redressé ou SAE	PMSI brut	exhaustivité	SAE			
public	42927412	42185633	98,3	1016374	43943786	–	–
privé sous DG	4632784	4548035	98,2	84048	4716832	–	–
privé sous OQN	19694642	19028567	96,6	319333	20013975	–	–
ensemble	67254838	65762235	97,8	1419755	68674593	66708354	97,1

Données 2002

	champ pmsi			hors champ pmsi	Ensemble SAE	PMSI brut total	exhaustivité totale
	PMSI redressé ou SAE	PMSI brut	exhaustivité	SAE			
public	42932222	42142794	98,2	976914	43909136	–	–
privé sous DG	4458263	4336381	97,3	53663	4511926	–	–
privé sous OQN	19430011	19013713	97,9	263732	19693743	–	–
ensemble	66820496	65492888	98,0	1294309	68114805	66439046	97,5

Annexe 3 - Nombre d'établissements répondants et non-répondants dans les départements avec au moins un établissement non répondant en 2002

		DEPARTEMENTS										
strate	Nb établissements	03	08	11	13	14	17	19	23	26	27	
CH	répondants					6	6	3	2		4	
	non répondants					1	1	1	1		2	
	<i>total</i>	0	0	0	0	7	7	4	3	0	6	
privés sous OQN	répondants	3	2	3	29							
	non répondants	1	1	1	1							
	<i>total</i>	4	3	4	30	0	0	0	0	0	0	
privés sous DG hors CLCC	répondants											
	non répondants									1		
	<i>total</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
Total	répondants	3	2	3	29	6	6	3	2		4	
	non répondants	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
	<i>total</i>	4	3	4	30	7	7	4	3	1	6	

strate	Nb établissements	2B	30	33	34	35	38	39	40	41	42
CH	répondants	1		6			9	4	2	3	
	non répondants	1		1			1	1	1	1	
	<i>total</i>	2	0	7	0	0	10	5	3	4	0
privés sous OQN	répondants		7				8				
	non répondants		1				1				
	<i>total</i>	0	8	0	0	0	9	0	0	0	0
privés sous DG hors CLCC	répondants				1	3					1
	non répondants				1	1					1
	<i>total</i>	0	0	0	2	4	0	0	0	0	2
Total	répondants	1	7	6	1	3	17	4	2	3	1
	non répondants	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
	<i>total</i>	2	8	7	2	4	19	5	3	4	2

strate	Nb établissements	44	45	47	49	50	51	58	59	60	62
CH	répondants			3		5	4	3	13	6	7
	non répondants			1		1	1	3	6	2	2
	<i>total</i>	0	0	4	0	6	5	6	19	8	9
privés sous OQN	répondants									4	
	non répondants									1	
	<i>total</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
privés sous DG hors CLCC	répondants	1							2	2	
	non répondants	1	1		3				2	1	
	<i>total</i>	2	1	0	3	0	0	0	4	3	0
Total	répondants	1		3		5	4	3	15	13	7
	non répondants	1	1	1	3	1	1	3	8	5	2
	<i>total</i>	2	1	4	3	6	5	6	23	18	9

DEPARTEMENTS

strate	Nb établissements	64	66	67	68	69	71	72	73	74	75
CH	répondants			5	6		5		3	5	
	non répondants			1	1		2		3	1	
	<i>total</i>	0	0	6	7	0	7	0	6	6	0
privés sous OQN	répondants		10						4		32
	non répondants		1						1		1
	<i>total</i>	0	11	0	0	0	0	0	5	0	33
privés sous DG hors CLCC	répondants			5	2	6					12
	non répondants	1		7	2	1		1			2
	<i>total</i>	1	0	12	4	7	0	1	0	0	14
Total	répondants		10	10	8	6	5		7	5	44
	non répondants	1	1	8	3	1	2	1	4	1	3
	<i>total</i>	1	11	18	11	7	7	1	11	6	47

strate	Nb établissements	76	78	80	81	83	84	91	92	93	95
CH	répondants	8		6					5		
	non répondants	1		1					1		
	<i>total</i>	9	0	7	0	0	0	0	6	0	0
privés sous OQN	répondants		14			15	7	13	21	19	10
	non répondants		1			1	1	2	1	1	2
	<i>total</i>	0	15	0	0	16	8	15	22	20	12
privés sous DG hors CLCC	répondants							2	6		
	non répondants				1			1	1		
	<i>total</i>	0	0	0	1	0	0	3	7	0	0
Total	répondants	8	14	6		15	7	15	32	19	10
	non répondants	1	1	1	1	1	1	3	3	1	2
	<i>total</i>	9	15	7	1	16	8	18	35	20	12

strate	Nb établissements	Gua	Marti	Guy
CH	répondants	3	3	
	non répondants	2	5	2
	<i>total</i>	5	8	2
privés sous OQN	répondants			
	non répondants			3
	<i>total</i>	0	0	3
privés sous DG hors CLCC	répondants			
	non répondants			1
	<i>total</i>	0	0	1
Total	répondants	3	3	
	non répondants	2	5	6
	<i>total</i>	5	8	6

Annexe 4 - Répartition des taux d'exhaustivité des établissements, répondants au PMSI et appartenant au champ, par catégorie, de 1998 à 2002

Données 1998

Taux d'exhaustivité	Public		Privé sous DG		privé sous OQN
	CHR/U	CH et syndicat inter-hospitalier	CLCC	autres privés sous DG	
Moins de 75 %	0	1	0	1	11
entre 75% et 95%	13	4	0	4	32
entre 95% et 105%	87	89	90	90	52
entre 105% et 125%	0	7	10	4	5
plus de 125%	0	0	0	0	1

Données 2000

Taux d'exhaustivité	Public		Privé sous DG		privé sous OQN
	CHR/U	CH et syndicat inter-hospitalier	CLCC	autres privés sous DG	
Moins de 75 %	0	0	0	3	3
entre 75% et 95%	6	6	10	8	17
entre 95% et 105%	87	88	85	79	74
entre 105% et 125%	6	5	5	5	5
plus de 125%	0	1	0	6	1

Données 2002

Taux d'exhaustivité	Public		Privé sous DG		privé sous OQN
	CHR/U	CH et syndicat inter-hospitalier	CLCC	autres privés sous DG	
Moins de 75 %	3	1	0	0	2
entre 75% et 95%	6	3	5	9	11
entre 95% et 105%	89	89	90	80	79
entre 105% et 125%	1	6	5	8	7
plus de 125%	1	1	0	4	1

Annexe 5 - Comparaison de l'activité mesurée sur les données brutes et sur les données redressées en France métropolitaine

Nombre de séjours, tous modes d'hospitalisation confondus, données redressées

Mode de financement	Nb Séjours					Evolution			
	2002	2001	2000	1999	1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Public	8248831	8257394	8184569	8033244	7947762	1,1%	1,9%	0,9%	-0,1%
Privé DG	919593	930593	922031	909453	907670	0,2%	1,4%	0,9%	-1,2%
Privé OQN	5769305	5724100	5694237	5660147	5540240	2,2%	0,6%	0,5%	0,8%
Ensemble	14937729	14912087	14800837	14602844	14395672	1,4%	1,4%	0,8%	0,2%

Nombre de séjours, tous modes d'hospitalisation confondus, données brutes

Mode de financement	Nb Séjours					Evolution			
	2002	2001	2000	1999	1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Public	8100096	8123165	8006004	7854283	7724828	1,7%	1,9%	1,5%	-0,3%
Privé DG	895295	915729	902216	883238	849709	3,9%	2,1%	1,5%	-2,2%
Privé OQN	5637082	5519561	5490888	5293337	4954608	6,8%	3,7%	0,5%	2,1%
hors champ	141895	126443	112205	96242	35209	173,3%	16,6%	12,7%	12,2%
Ensemble Champ	14632473	14558455	14399108	14127100	13564354	4,1%	1,9%	1,1%	0,5%
Ensemble Total	14774368	14684898	14511313	14223342	13599563	4,6%	2,0%	1,2%	0,6%

Nombre de séjours, hospitalisation complète, données redressées

Mode de financement	Nb Séjours HC					Evolution			
	2002	2001	2000	1999	1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Public	5960190	6057720	6172488	6125956	6112984	0,2%	0,8%	-1,9%	-1,6%
Privé DG	652232	672060	680076	689825	701890	-1,7%	-1,4%	-1,2%	-3,0%
Privé OQN	3471145	3539554	3625566	3644979	3635714	0,3%	-0,5%	-2,4%	-1,9%
Ensemble	10083567	10269334	10478130	10460760	10450588	0,1%	0,2%	-2,0%	-1,8%

Nombre de séjours, hospitalisation complète, données brutes restreintes au champ

Mode de financement	Nb Séjours HC					Evolution			
	2002	2001	2000	1999	1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Public	5852177	5955745	6034562	6023021	5940103	1,4%	0,2%	-1,3%	-1,7%
Privé DG	634557	660625	667375	671297	657955	2,0%	-0,6%	-1,0%	-3,9%
Privé OQN	3398886	3422400	3504991	3451475	3279164	5,3%	1,6%	-2,4%	-0,7%
Ensemble Champ	9885620	10038770	10206928	10145793	9877222	2,7%	0,6%	-1,6%	-1,5%

Nombre de séjours, hospitalisation partielle, données redressées

Mode de financement	Nb Séjours HP					Evolution			
	2002	2001	2000	1999	1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Public	2288641	2199674	2012080	1907288	1834778	4,0%	5,5%	9,3%	4,0%
Privé DG	267361	258533	241955	219627	205779	6,7%	10,2%	6,9%	3,4%
Privé OQN	2298160	2184546	2068670	2015169	1904525	5,8%	2,7%	5,6%	5,2%
Ensemble	4854162	4642753	4322705	4142084	3945082	5,0%	4,4%	7,4%	4,6%

Nombre de séjours, hospitalisation complète, données brutes restreintes au champ

Mode de financement	Nb Séjours HP					Evolution			
	2002	2001	2000	1999	1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Public	2247919	2167420	1971442	1877989	1788660	5,0%	5,0%	9,9%	3,7%
Privé DG	260738	255104	234841	216679	193496	12,0%	8,4%	8,6%	2,2%
Privé OQN	2238196	2097161	1985896	1877106	1704976	10,1%	5,8%	5,6%	6,7%
Ensemble Champ	4746853	4519685	4192179	3971774	3687132	7,7%	5,5%	7,8%	5,0%

Part de l'hospitalisation partielle, données redressées

Mode de financement	part de l'hospitalisation partielle dans l'activité totale				
	2002	2001	2000	1999	1998
Public	27,7%	26,6%	24,6%	23,7%	23,1%
Privé DG	29,1%	27,8%	26,2%	24,1%	22,7%
Privé OQN	39,8%	38,2%	36,3%	35,6%	34,4%
Ensemble	32,5%	31,1%	29,2%	28,4%	27,4%

Part de l'hospitalisation partielle, données brutes

Mode de financement	part de l'hospitalisation partielle dans l'activité totale				
	2002	2001	2000	1999	1998
Public	27,8%	26,7%	24,6%	23,9%	23,2%
Privé DG	29,1%	27,9%	26,0%	24,5%	22,8%
Privé OQN	39,7%	38,0%	36,2%	35,5%	34,4%
Ensemble	32,4%	31,0%	29,1%	28,1%	27,2%

Part des séjours médicaux, données redressées

Mode de financement	part de la médecine dans l'activité totale				
	2002	2001	2000	1999	1998
Public	78,9%	78,8%	78,6%	78,3%	78,2%
Privé DG	68,2%	68,4%	66,5%	66,9%	66,0%
Privé OQN	46,4%	46,1%	46,8%	47,0%	47,0%
Ensemble	65,7%	65,6%	65,6%	65,4%	65,4%

Part des séjours médicaux, données brutes

Mode de financement	part de la médecine dans l'activité totale				
	2002	2001	2000	1999	1998
Public	78,9%	78,8%	78,6%	78,8%	78,2%
Privé DG	68,6%	68,7%	67,3%	67,7%	66,7%
Privé OQN	46,4%	46,2%	46,8%	47,4%	47,3%
Ensemble	65,7%	65,8%	65,7%	65,8%	66,0%