

**Services du Premier Ministre**

**Services fédéraux des  
Affaires scientifiques, techniques et culturelles**

**PROBLEMES ACTUELS  
EN MATIERE DE COHESION SOCIALE**

**Summary**

Towards a prospective financing of inpatient drugs and medical services

**Résumé**

Financement plus forfaitarisé des médicaments et des prestations  
médicales

Marc GERMAIN  
Pierre CHEVALIER  
Isabelle POUPLIER  
Isabelle ROCH  
Prof. Marie-Christine CLOSON

Contrat de recherche n°SO/10/040

## **Résumé**

Financement plus forfaitarisé des médicaments et des prestations médicales

# 1 Introduction

Face à la croissance des dépenses hospitalières, et alors que les autorités politiques ont la volonté de réduire le déficit des finances publiques, il devient indispensable de développer des indicateurs de besoins et de performance tant au niveau de l'utilisation des ressources que de la qualité des soins, afin de pouvoir concilier au mieux exigences d'équité, de qualité et d'efficacité.

Ces indicateurs devraient contribuer à un système de financement à la fois équitable et efficace, car, en effet, seule une gestion des ressources présentant ces propriétés permettra de maintenir l'accès pour tous à des soins de qualité, et notamment à tous les médicaments, y compris aux nouveaux médicaments très coûteux.

C'est dans ce cadre que le gouvernement a inscrit dans son programme l'objectif d'une évaluation et d'une forfaitarisation des dépenses pharmaceutiques hospitalières. Une forfaitarisation basée uniquement sur les dépenses historiques favoriserait les hôpitaux qui ont tendance à consommer plus de médicaments. C'est pourquoi, il est nécessaire de fixer les budgets des hôpitaux afin qu'ils puissent apporter des soins efficaces et de qualité tout en répondant aux besoins auxquels ils doivent faire face.

Cette réflexion sur la forfaitarisation ne touche pas uniquement les dépenses pharmaceutiques ; d'autres pistes ont également été évoquées par le gouvernement, notamment en ce qui concerne les dépenses relatives aux prestations de radiologie, de biologie clinique et de médecine interne.

Cependant, pour que la régulation des dépenses ne soit pas seulement comptable, il est indispensable de mettre l'évaluation médicale de la prescription au centre de l'analyse. Ce n'est qu'en améliorant la qualité de la prescription qu'un contrôle des dépenses pourra être obtenu sans pénaliser la qualité des soins.

La présente recherche, réalisée pour les SSTC, fait suite à une série de recherches réalisées depuis 1996 pour le Ministère des Affaires Sociales, de la Santé Publique et de l'Environnement, en collaboration avec les pharmacies hospitalières des hôpitaux universitaires de Gand, de Liège et de l'UCL<sup>1</sup>.

La première partie portera sur l'analyse de critères de forfaitarisation des dépenses susceptibles de concilier l'objectif d'efficacité et le maintien de la qualité et de l'accessibilité des soins ; l'étude se concentrera principalement sur les dépenses hospitalières en pharmacie, en biologie clinique et en radiologie.

---

<sup>1</sup> Ces recherches ont donné lieu à différents rapports :

- « Evaluation de la prescription des médicaments. Forfaitarisation des dépenses pharmaceutiques hospitalières », mars 1999.
- « L'évaluation de la prescription des médicaments et la forfaitarisation des dépenses pharmaceutiques hospitalières », janvier 1997 et mars 1998.

La seconde partie consistera en une évaluation critique de deux mesures concrètes proposées en 2002 par le Ministère des Affaires Sociales : d'une part, le financement forfaitaire des dépenses de radiologie, de médecine interne et de biologie clinique pour 28 groupes de pathologies par le biais des « montants de référence », d'autre part la forfaitarisation partielle des dépenses de pharmacie relatives à 7 grandes catégories de médicaments.

## **2 1<sup>ère</sup> partie : Modèles de forfaitarisation**

### **2.1 Présentation de la base de données**

La base de données sur laquelle ont été effectuées les analyses qui constituent cette première partie comprend environ 1 370 000 séjours en hospitalisation dite classique, répartis sur les années 1996 et 1997. Ces données concernent 77 hôpitaux, parmi lesquels 4 ont le statut universitaire.

Pour chacun des séjours, la base de données renseigne l'APDRG, l'APR-DRG (et le niveau de sévérité) ainsi qu'un certain nombre de variables de facturation (montants de pharmacie ventilés par catégories ATC ou par catégories de remboursement et montants de médecine interne, de biologie clinique et de radiologie ventilés par type de prestations). Les analyses peuvent être menées tant par APDRG que par APR-DRG, ce qui permettra une étude comparative des deux systèmes de classification.

L'échantillon ne comprend pas tous les groupes de pathologies ; 612 APDRGs sont représentés sur les 619 que comprend le système de classification APDRG, et 1311 cellules APR-DRG sont représentées sur les 1422 cellules que comprend théoriquement le système de classification APR-DRG.

Pour chacun des postes de dépenses qui ont été analysés dans la présente étude, on a calculé des outliers. La notion d'outlier est une notion importante que nous retrouverons tout au long de cette recherche. Un séjour outlier en pharmacie est un séjour pour lequel les dépenses en pharmacie sont anormalement petites ou anormalement grandes par rapport aux autres séjours appartenant à la même cellule (APDRG ou APR-DRG\*rsv). Par conséquent, pour chaque poste de dépenses étudié, nous distinguerons trois catégories de séjours :

- Les outliers petits: un séjour est considéré comme outlier petit pour un poste de dépenses à partir du moment où les dépenses qui lui sont associées pour ce poste sont inférieures ou égales à une borne LIMINF définie pour chaque groupe de pathologies (APR-DRG\*niveau de sévérité) par la relation suivante :

$$\boxed{\text{LIMINF} = Q_1 * (Q_1 / Q_3)^2}$$

- Les grands outliers : un séjour est considéré comme grand outlier pour un poste de dépenses lorsque les dépenses qui lui sont associées pour ce poste sont

supérieures à une borne LIMSUP définie pour chaque groupe de pathologies (APR-DRG\*niveau de sévérité) par la relation suivante :

$$\boxed{\text{LIMSUP} = Q_3 + 2 * (Q_3 - Q_1)}$$

Dans ces deux définitions,  $Q_1$  est le premier quartile de la distribution des dépenses considérées (dépenses de pharmacie, de radiologie, de médecine interne ou de biologie clinique) au sein du groupe de pathologie considéré et  $Q_3$  est le troisième quartile de cette distribution.

- Les séjours dits normaux.

La définition de ces catégories de séjours sera valable pour toutes les catégories de dépenses et au sein des deux systèmes de classification (APDRG ou APR-DRG).

## **2.2 Forfaitarisation des dépenses de pharmacie**

### **2.2.1 Introduction**

Une forfaitarisation basée uniquement sur les dépenses historiques favoriserait les hôpitaux qui ont tendance à consommer plus de médicaments. C'est pourquoi, il est nécessaire de fixer les budgets des hôpitaux afin qu'ils puissent apporter des soins efficaces et de qualité tout en répondant aux besoins auxquels ils doivent faire face.

La détermination des budgets se fera sur base de la classification des séjours au sein de groupes de pathologies ou DRGs (Diagnosis Related Groups). Deux systèmes de classification concurrents étaient à notre disposition : les APDRGs (All Patients Diagnosis Related Groups) et les APR-DRGs (All Patients Refined Diagnosis Related Groups).

### **2.2.2 Validation du système APR-DRG\*rsv**

La première étape de la présente étude a consisté à établir la supériorité du système de classification APR-DRG par rapport au système de classification APDRG en tant que variable explicative de la variation des dépenses de pharmacie, et de là en tant que référence pour une forfaitarisation sur base des pathologies.

Les meilleures performances du système APR-DRG ont pu être observées à plusieurs niveaux :

- au niveau des outliers : le système APR-DRG\*rsv normalise la distribution des dépenses de pharmacie en augmentant la proportion des cas normaux au détriment des deux autres catégories, et ce tant en termes d'effectifs qu'en termes de montants. La meilleure prise en compte de la sévérité par les APR-DRG permet donc de renforcer l'homogénéité au sein des cellules.

- au niveau du pourcentage de variance expliquée ; le système APR-DRG\* niveau de sévérité améliore le pourcentage de variance expliquée pour les dépenses de pharmacie (56,1 % de variance expliquée, contre 51,4% pour les APDRGs. Les dépenses de pharmacie sont plus homogènes au sein des cellules du système APR-DRG, qui constitue dès lors un meilleur outil pour la forfaitarisation.

En revanche, un problème se pose au niveau des cellules à faible effectif : le système de forfaitarisation repose sur un calcul de dépenses moyennes par catégories de séjours (cellule APDRG ou cellule APR-DRG\* niveau de sévérité) ; le remboursement forfaitaire se fera, si pas strictement à concurrence de cette moyenne, du moins en référence à celle-ci. Par conséquent, il est important de disposer d'un nombre suffisant de séjours par cellule afin de garantir que les moyennes sont significatives. A ce titre, le système APR-DRG opérant une classification plus fine des séjours, il comprend un plus grand nombre de cellules à très faible effectif (7,7% des cellules, contre 1,3% pour les APDRGs). Ce problème devra être pris en compte lors de l'élaboration des modèles de forfaitarisation.

On a pu observer néanmoins qu'à structure de pathologies et à niveau de sévérité identiques (tels que mesurés par les APR-DRGs), les dépenses observées dans les hôpitaux universitaires étaient systématiquement plus élevées. Il serait utile de pouvoir analyser dans quelle mesure ces dépenses plus élevées peuvent être expliquées par une prise en compte insuffisante de la sévérité par les APR-DRGs, par l'intensité des traitements ou par l'inefficience dans l'utilisation des ressources.

Il semble toutefois qu'il ne soit pas possible d'attribuer les dépenses plus élevées uniquement à la prise en compte de la sévérité des cas puisque les écarts de dépenses se retrouvent également pour les niveaux de sévérité les plus bas.

### **2.2.3 Caractéristiques générales des modèles de forfaitarisation pour les dépenses pharmaceutiques**

L'étude propose deux modèles de forfaitarisation. Ces deux modèles s'efforcent de tenir compte de critères de forfaitarisation suivants :

- Utilisation du système de classification APRDRG\*rsv
- Prise en compte spécifique des grands outliers.
- Fixation de plafonds aux dépenses par séjour à assumer par l'hôpital pour limiter le risque financier de celui-ci.
- Etablissement d'une liste d'exclusion : maintien hors forfaitarisation de certains médicaments rares, très coûteux ou de consommation très variable au sein d'un même APRDRG, afin d'éviter le rejet de patients utilisant ces médicaments.
- Maintien hors forfaitarisation des médicaments oraux pour limiter l'impact de celle-ci sur la croissance des dépenses extra murales.

- Préviation de budgets pour le financement des nouveaux médicaments afin de ne pas décourager le progrès technique.
- Forfaitarisation progressive afin de permettre aux hôpitaux d'adapter leurs pratiques sans risque pour la qualité des soins.

## **2.2.4 Présentation du modèle de forfaitarisation simple**

Le modèle de forfaitarisation simple se fonde sur la standardisation par cellule APR-DRG\* niveau de sévérité des dépenses de pharmacie, de façon à tenir compte des différences de séjours traités par les hôpitaux tant au niveau de la structure des pathologies que des sévérités. Les dépenses correspondant aux médicaments de la liste d'exclusion ont été préalablement soustraites.

La standardisation des dépenses se fait en deux étapes :

- Pour chaque cellule APRDRG\*rsv, on calcule la moyenne des dépenses des séjours de la cellule. Afin d'améliorer la représentativité de cette moyenne, on ne prend en compte que les cas normaux. La dépense standardisée liée à un certain séjour est simplement la moyenne de la cellule à laquelle il appartient.
- Les dépenses standardisées d'un hôpital sont l'agrégation des dépenses standardisées des séjours de cet hôpital.
- Ces dépenses standardisées sont ensuite comparées aux dépenses effectivement observées au niveau de chaque hôpital, de façon à juger si celui-ci a des dépenses supérieures ou inférieures à la moyenne des autres hôpitaux compte tenu des pathologies traitées.

Ce modèle simplifié permet de comparer les hôpitaux entre eux en tenant compte de la structure de leurs pathologies ; notamment, on observe que les hôpitaux universitaires, à structures de pathologies égales, ont systématiquement des dépenses de pharmacie plus élevées que la moyenne nationale.

## **2.2.5 Présentation d'un modèle de co-responsabilité entre l'hôpital et le financeur (INAMI)**

### *2.2.5.1 Description du modèle*

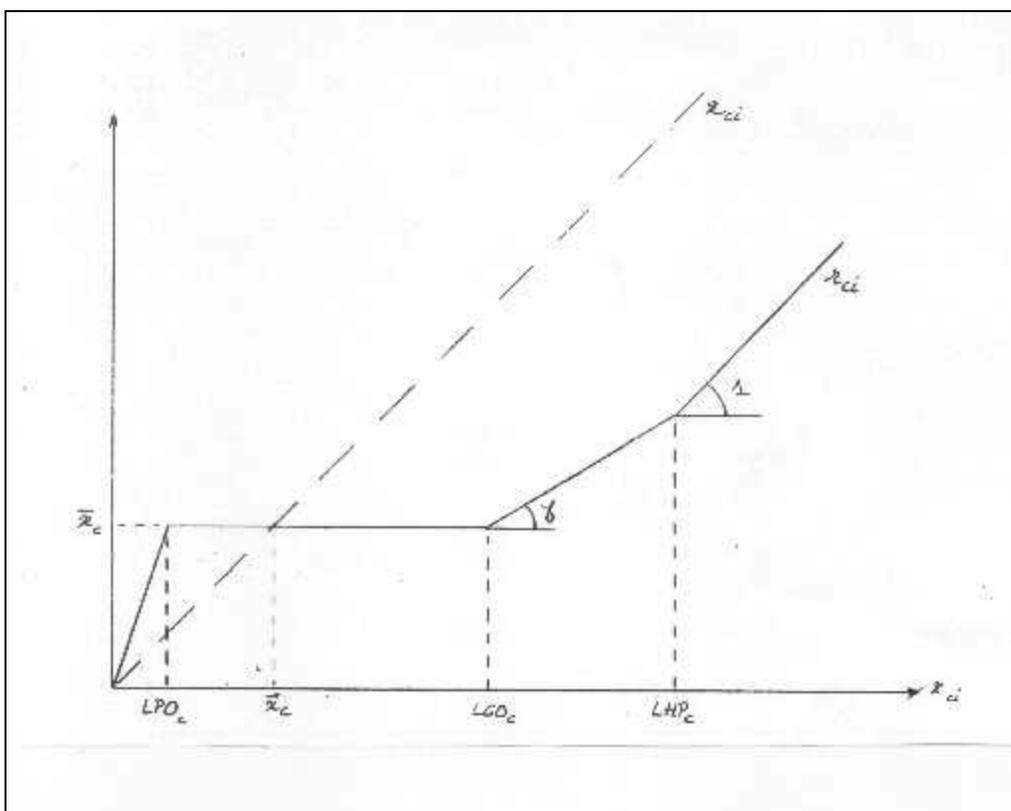
Contrairement au précédent, le deuxième modèle de co-responsabilité constitue une contribution originale de la présente étude. En pratique, il s'agit de la formalisation mathématique d'un mécanisme de remboursement forfaitaire incorporant différentes variables de décision (telles que le taux de remboursement marginal, les médicaments exclus de la forfaitarisation, les plafonds de dépenses...).

Comme le modèle précédent, il prévoit un remboursement des dépenses hospitalières en médicaments calculé par cellule APRDRG\*rsv et tient compte de la liste des médicaments exclus de la forfaitarisation. Les cas normaux sont remboursés « à la moyenne » de la cellule APR-DRG\*niveau de sévérité à laquelle ils appartiennent ; cette moyenne est calculée uniquement sur les cas normaux.

Les outliers petits et les outliers grands, tels que définis au point 2.1, font l'objet de procédures de remboursement particulières. Le modèle définit en outre une quatrième catégorie de séjours, appelés séjours « hors plafonds » et caractérisés par des dépenses exceptionnellement élevées (les valeurs des plafonds sont fixées à 1000 KFB pour les transplantations de moelle osseuse et de foie, 600 KFB pour les autres transplantations et 400 KFB pour tous les autres groupes de pathologies).

Le modèle de co-responsabilité est illustré par le graphique suivant :

Figures 1.1.1  $r_c$  en fonction de  $x_c$



Dans ce graphique, l'axe des abscisses représente les dépenses de pharmacie encourues pour un séjour  $i$ . L'axe des ordonnées correspond aux montants remboursés. La bissectrice (en pointillé) correspond à une situation théorique pour laquelle les dépenses sont intégralement remboursées. La figure en ligne continue illustre la relation entre le remboursement  $r_c$  et la dépense  $x_c$  associés à un séjour  $C$ , caractérisé par un certain APR-DRG et un certain niveau de sévérité.

Quatre points remarquables sont représentés sur l'axe des dépenses :

- le point  $LPO_c$  correspond à la borne inférieure d'outlier pour la cellule APR-DRG\*rsv à laquelle appartient le séjour C.
- le point  $\bar{x}_c$  correspond à la dépense moyenne pour les cas normaux au sein de la cellule APR-DRG\*rsv à laquelle appartient le séjour C.
- le point  $LGO_c$  correspond à la borne supérieure d'outlier pour la cellule APR-DRG\*rsv à laquelle appartient le séjour C.
- le point  $LHP_c$  correspond à la limite des hors-plafond.

Dans le modèle de co-responsabilité, le remboursement s'effectue de la manière suivante :

- Si les dépenses en pharmacie d'un séjour sont inférieures à la moyenne  $\bar{x}_c$ , l'hôpital y gagne.
- Si les dépenses en pharmacie d'un séjour sont comprises entre  $\bar{x}_c$  et  $LGO_c$ , le séjour n'est remboursé qu'à concurrence de  $\bar{x}_c$  ; l'hôpital doit supporter une partie de la dépense égale à  $LGO_c - \bar{x}_c$ .
- Si les dépenses en pharmacie d'un séjour sont comprises entre  $LGO_c$  et  $LHP_c$ , l'hôpital est remboursé à concurrence de  $\bar{x}_c$  et d'une fraction  $\gamma$  de la part des dépenses excédant la limite supérieure d'outlier  $LGO_c$  (avec  $\gamma$  compris entre 0 et 1).
- Si les dépenses en pharmacie d'un séjour sont supérieures au plafond  $LHP_c$ , la partie excédant le plafond est remboursée intégralement ( $\gamma = 1$ ).

Le modèle prévoit également la possibilité d'une progressivité lors du passage d'un remboursement à l'acte à un système entièrement forfaitarisé ; on introduit pour ce faire un coefficient  $\pi$  ( $0 < \pi < 1$ ) tel que le remboursement effectivement reçu par un hôpital pour les dépenses de pharmacie d'un séjour  $h$  sera de  $F_h = \pi r_h + [1 - \pi]x_h$ .

Le modèle comprend donc 4 variables de décision :

- le coefficient  $\gamma$ , taux de remboursement des dépenses au-delà de la limite d'outliers (fixé à 0,8 dans la simulation de référence)
- le coefficient  $\pi$ , coefficient de progressivité de la forfaitarisation (fixé à 0,5 dans la simulation de référence)
- les limites de plafond
- la prise en compte ou non d'une liste d'exclusion

#### 2.2.5.2 Résultats des simulations

Diverses variantes du modèle ont été testées, ce qui a permis de tester l'impact de chacune des variables de décision sur la situation financière des hôpitaux en cas de passage vers un système de remboursement forfaitarisé.

En augmentant le coefficient de progressivité  $\pi$ , on peut amortir à volonté l'impact de la politique de co-responsabilité sur les hôpitaux et permettre un passage en douceur vers un remboursement forfaitaire.

En augmentant la valeur du coefficient de remboursement marginal des outliers  $\gamma$ , on peut également doucir l'impact de la forfaitarisation sur les finances des hôpitaux, bien que l'impact soit moins important.

D'une manière générale, les différentes simulations ont fait apparaître que, pour un même risque de sévérité, la dépense moyenne par séjour était systématiquement plus élevée dans les hôpitaux universitaires que dans les hôpitaux généraux. La suppression de la liste d'exclusion a pour effet de pénaliser davantage les hôpitaux universitaires ; cette observation suggère que la liste d'exclusion est, au même titre que le niveau de sévérité, un moyen de moduler le système de co-responsabilité de manière à ne pas pénaliser les services spécialisés, qui traitent généralement les cas les plus coûteux.

### **2.2.6 Conclusion**

Ces résultats pourraient être interprétés de la manière suivante : si une partie des écarts entre les dépenses observées et les dépenses standardisées peuvent peut-être s'expliquer par une prise en compte encore insuffisante de la sévérité des cas par le système APRDRG, les dépenses pharmaceutiques semblent toutefois légèrement plus élevées dans les hôpitaux universitaires, y compris à niveaux de sévérité faibles. Le système de forfaitarisation adopté devrait pouvoir ne pas pénaliser les hôpitaux universitaires pour une sévérité des cas ou une intensité des soins plus élevées mais les inciter à l'efficacité à niveau de sévérité donné.

Par ailleurs, des travaux antérieurs menés au CIES (fondés sur une technique d'analyse multivariée appelée analyse discriminante) ont montré que la simple distinction entre hôpitaux généraux et universitaires pouvait être affinée pour améliorer la prise en compte de la sévérité des cas<sup>2</sup>. Certains services d'hôpitaux généraux sont en effet plus spécialisés que leurs homologues universitaires. Ces travaux suggèrent un premier développement utile des modèles de simulation développés dans ce chapitre, qui consisterait à y introduire une variable mesurant le degré de spécialisation des services de façon à ce que la forfaitarisation ne pénalise pas les services plus spécialisés.

## **2.3 Forfaitarisation des dépenses de biologie clinique**

### **2.3.1 Introduction**

Ce chapitre consacré à la forfaitarisation des dépenses de biologie clinique suivra la même structure que celui consacré aux dépenses de pharmacie. Précisons toutefois que les dépenses de biologie clinique font déjà l'objet d'une politique de co-responsabilité, dont il conviendra d'analyser l'impact.

---

<sup>2</sup> Cfr. le chapitre 7 du rapport "Evaluation de la prescription de médicaments. Forfaitarisation des dépenses pharmaceutiques hospitalières.", rapport final pour le Ministère de la Santé Publique, mars 1999.

## 2.3.2 Validation du système APR-DRG\**rsv*

### 2.3.2.1 Performances du système APR-DRG\**rsv*

Comme pour dans le cas des dépenses de pharmacie, la détermination des budgets de biologie clinique sera effectuée sur base de la classification des séjours par le système APR-DRG décrit au point 2.2.1.

Le système APR-DRG s'est avéré être un meilleur outil de classification pour la détermination de budgets de biologie clinique que le système APDRG. Les meilleures performances du système APR-DRG ont pu être mises en avant à plusieurs niveaux :

- au niveau des outliers et des grandes dépenses : ici encore, le système APR-DRG normalise la distribution en augmentant la proportion de cas normaux au détriment des grands outliers ; ces derniers représentent 1,5% de l'effectif et 3,5% des dépenses de biologie clinique dans le système APR-DRG, contre 1,8% des effectifs et 5,2% des dépenses de biologie clinique dans le système APDRG. Les APR-DRGs renforcent l'homogénéité des cellules grâce à une meilleure prise en compte de la sévérité des cas.
- au niveau du pourcentage de variance expliquée ; le système APR-DRG\**niveau de sévérité* améliore le pourcentage de variance expliquée pour les dépenses de biologie clinique (55,2 % de variance expliquée, contre 50,4% pour les APDRGs). Les dépenses de biologie clinique sont plus homogènes au sein des cellules APR-DRG\**rsv*, qui constitue dès lors un meilleur outil pour la forfaitarisation.

Comme pour les dépenses de pharmacie, on observe que pour tout niveau du risque de sévérité (*rsv*), tant pour les cas médicaux que chirurgicaux, la dépense moyenne par séjour est systématiquement et sensiblement supérieure pour les hôpitaux universitaires par rapport aux hôpitaux généraux. Les écarts s'accroissent en fonction du niveau de sévérité. Ces écarts pourraient être expliqués par le fait que les hôpitaux universitaires sont plus souvent pourvus de services très spécialisés qui traitent les cas les plus graves, et donc les plus coûteux. Pour les niveaux de sévérité les plus élevés (*rsv* 3 et 4), la différence systématique dans le coût des séjours traités par différents établissements pourrait donc être liée (du moins en partie) au caractère plus ou moins spécialisé de ces derniers. En revanche, les écarts assez importants entre hôpitaux généraux et universitaires sont plus difficiles à comprendre pour les niveaux de sévérité plus faibles.

### 2.3.3 Analyse de l'impact d'une politique de forfaitarisation

#### 2.3.3.1 Analyse de l'impact de la forfaitarisation de la biologie clinique sur base des codes INAMI

Ne disposant pas des RCMs nécessaires pour pouvoir décrire la structure des pathologies en termes d'APR-DRGs, l'INAMI a tenté d'approcher celle-ci dans un premier temps via les codes INAMI d'intervention chirurgicale.

Cette politique prévoyait un remboursement des dépenses de biologie clinique d'un établissement hospitalier selon une somme de deux termes, le premier étant une fraction des dépenses de l'hôpital et le second une partie forfaitaire mais sur une approximation des pathologies chirurgicales basée sur les codes INAMI. Formellement, le remboursement dû à l'hôpital  $h$  s'écrit :

$$F_h = \alpha X_h + R_h$$

où  $X_h$  représente les dépenses de l'hôpital  $h$ ,  $R_h$  la partie forfaitaire et  $\alpha$  le taux marginal de remboursement. Ce taux était fixé à 25%.

#### 2.3.3.2 Comparaison de l'impact d'une politique de forfaitarisation sur base des APR-DRGs et sur base des codes INAMI d'intervention

Si on compare l'impact d'une forfaitarisation sur base des APR-DRGs à celui d'une forfaitarisation sur base des codes INAMI, on constate que les impacts diffèrent fortement. Pour 70 hôpitaux sur 77, le remboursement serait moins favorable, tandis que 50 % des hôpitaux percevraient plus de 30% en moins.

Par contre, parmi les 7 hôpitaux qui seraient bénéficiaires, le forfait serait pratiquement doublé. Ceci nous montre que l'approximation des pathologies sur base des codes INAMI ne permettrait pas d'approcher les pathologies pour réaliser un partage équitable des ressources entre les hôpitaux et qu'il était plus qu'urgent de passer à un forfait reposant sur les APR-DRGs.

En 1997, si on compare les recettes que l'hôpital aurait reçues si on avait continué à facturer les actes prestés à 100% et les recettes effectivement reçues sur base d'une facturation à 25% et du forfait, on observe que plus de 80% des hôpitaux bénéficient d'un bonus suite à la politique de forfaitarisation. Les quatre hôpitaux universitaires se retrouvent parmi ces 80% d'hôpitaux bénéficiaires. En outre, plus de 50% des hôpitaux perçoivent des recettes supérieures de plus de 30%, certains allant même jusqu'à toucher des recettes supérieures de 90%.

Ces chiffres suggèrent qu'il est vraisemblable que la politique de forfaitarisation de la biologie clinique a incité les hôpitaux à consommer moins d'actes de biologie clinique, ce qui était le but poursuivi par la réforme dans un contexte de forte surconsommation.

## **2.4 Forfaitarisation des dépenses de radiologie**

### **2.4.1 Particularités de la distribution des dépenses de radiologie**

La distribution des dépenses de radiologie se différencie de celle des dépenses de pharmacie ou de biologie clinique par son importante proportion de séjours pour lesquels les dépenses sont nulles (29,15% des séjours). Cette constatation a des implications importantes en termes de calculs d'outliers. En effet, 29,7% du nombre total des séjours de la base de données devraient être considérés comme outliers petits, et par conséquent exclus lors du calcul des moyennes standardisées si l'on conserve les règles de calcul adoptées pour la pharmacie et la biologie clinique. Au sein de certains APR-DRGs, il arrive même que plus de 75% des séjours aient des dépenses nulles en radiologie ; dès lors, pour ces APR-DRGs, tout séjour ayant des dépenses de radiologie non nulles devra être considéré comme outlier grand.

Cette constatation débouche sur deux adaptations à apporter aux modèles décrits précédemment :

- d'une part, il conviendra de conserver les « outliers petits » dans l'échantillon lors du calcul des moyennes standardisées, sous peine d'obtenir des résultats non représentatifs de la véritable distribution des dépenses et d'obtenir des montants standardisés surévalués ;
- d'autre part, pour ce qui est des APR-DRGs pour lesquels plus de 75% des séjours n'ont pas de prestations de radiologie, il conviendra d'étudier l'homogénéité du phénomène au sein des différents hôpitaux avant de considérer comme outlier grand tout séjour de ces cellules donnant lieu à des prestations de radiologie.

### **2.4.2 Validation du système APR-DG\**rsv***

Comme pour dans le cas des dépenses de pharmacie, la détermination des budgets de pharmacie sera effectuée sur base de la classification des séjours par le système APR-DRG décrit au point 2.2.1.

L'étude a montré que le système APR-DRG constituait un meilleur outil de classification pour la détermination de budgets de radiologie que le système APDRG ; en particulier, il améliore le pourcentage de variance expliquée pour les dépenses de radiologie (48,66 % de variance expliquée, contre 45,18% pour les APDRGs). Les dépenses de radiologie sont plus homogènes au sein des cellules du système APR-DRG, qui constitue dès lors un meilleur outil pour la forfaitarisation.

D'autre part, il est apparu qu'une forfaitarisation de l'ensemble des dépenses de radiologie était préférable à une standardisation par postes ou types de prestations de radiologie, dans la mesure où les dépenses globales sont beaucoup plus stables au sein des groupes de pathologies que les postes de dépenses pris séparément. En effet,

une forfaitarisation des dépenses globales offre une plus grande possibilité de substitution entre les différents postes de radiologie.

### **2.4.3 Présentation des modèles de forfaitarisation**

Etant admise la validité des APRDRGs en tant qu'outil de forfaitarisation, il reste encore à décider de la mise en place d'un modèle de forfaitarisation complet, dans lequel un traitement spécifique serait appliqué aux outliers. Pour ce qui est de la mise en place pratique du modèle, les mêmes options existent que dans le cas des dépenses de pharmacie :

- soit on optera pour un modèle de standardisation simple qui calculera pour tous les séjours non outliers grands d'un hôpital les dépenses standardisées et les dépenses réelles et ensuite définira un écart de standardisation (conformément à la méthode exposée au point 3.4.1) ; cet écart sera ensuite appliqué comme correcteur à l'ensemble des dépenses de radiologie, outliers grands compris ;
- soit on optera pour un modèle de co-responsabilité plus complexe, avec un remboursement différencié selon l'ampleur de la dépense (remboursement progressif des outliers grands), comme dans le modèle exposé au point 2.2.5.1.

### 3 2<sup>de</sup> partie : Evaluation des mesures proposées par le Ministère des Affaires Sociales

#### 3.1 Montants de référence

##### 3.1.1 Introduction

Dans sa note de politique générale datée du 29 janvier 2002, le Ministre Vandembroucke présentait son Agenda 2002 pour le changement dans les soins de santé. Le point 2.5 introduisait la notion de montants de référence pour un certain nombre de pathologies réputées de routine. Il s'agit d'une proposition visant à un financement forfaitarisé de certaines pathologies fréquentes, homogènes en terme de coûts et simples en termes de procédures, pour lesquelles on peut facilement repérer des profils de consommation significativement déviants par rapport à une moyenne nationale. Ces pathologies ont été désignées comme *traitements de routine*. Elles sont au nombre de 28, se répartissant au sein de 26 APR-DRGs. Ne sont concernés par le projet de forfaitarisation que les séjours correspondant aux niveaux de sévérité 1 et 2.

##### 3.1.2 Groupes de pathologies concernés

Le tableau suivant reprend les 15 groupes de pathologies chirurgicales et les 13 groupes de pathologies médicales concernés par la proposition de forfaitarisation.

Chirurgical		Médical	
APR-DRG	Description	APR-DRG	Description
73	traitement de la cataracte	45	infarctus cérébral
97	enlèvement des amygdales et des polypes nasaux	46	autres formes de paralysie cérébrale et d'embolie aiguës
179	traitement des varices	47	interruption momentanée de l'apport de sang au cerveau
225	enlèvement de l'appendice	134	embolie pulmonaire
228	opération de la hernie inguinale	136	cancer des voies respiratoires
263	enlèvement de la vésicule biliaire sous laparoscopie	139	pneumonie compliquée
302a	Arthroplastie de la hanche	190	infarctus du myocarde
302b	Arthroplastie fémoro-tibiale	202	angine de poitrine
313	Arthroscopies thérapeutiques	204	syncope et collapsus
318	enlèvement du matériel de fixation pour le traitement de hernies	244	diverticules et inflammations du côlon
482	enlèvement de la prostate par l'urètre	464	calculs urétraux et lithotritie
513a	Hystérectomie totale par voie abdominale	465	calculs urinaires sans lithotritie
513b	Hystérectomie totale par voie vaginale	560	accouchement naturel
516	stérilisation sous endoscopie		
540	césarienne		

### 3.1.3 Calcul des montants de référence

Pour chacune des 28 groupes de pathologies, un montant de référence est déterminé par classe de sévérité (niveaux 1 et 2) et par poste de dépense (biologie clinique, imagerie médicale et médecine interne). Ce montant correspond à la consommation moyenne nationale par patient, calculée après élimination des grands outliers et majorée de 10%. On exclura les grands outliers en radiologie pour le calcul des montants de référence de radiologie, les grands outliers en biologie clinique pour le calcul des montants de référence en biologie clinique et les outliers en médecine interne pour le calcul des montants de référence en médecine interne. Les outliers petits sont donc conservés dans l'échantillon pour ce calcul. Ce choix peut s'expliquer par le grand nombre de séjours pour lesquels certains postes de dépenses sont souvent nuls (notamment les dépenses de radiologie et de biologie clinique) ; ces séjours ne peuvent donc pas être considérés comme de véritables outliers dans la mesure où ils représentent une proportion significative de l'échantillon.

Au total, le système comprendra 168 montants de référence (*28 groupes de pathologies X 2 niveaux de sévérité X 3 postes de dépenses*). Il apparaît donc que la forfaitarisation telle qu'elle est prévue portera séparément sur chaque poste de dépenses et non pas sur les dépenses agrégées.

Dans le cadre de l'étude, nous avons travaillé sur une base de données comprenant 1.386.025 séjours répartis sur les deux années 1996 et 1997. Le sous-ensemble de la base de données constitué par les 28 pathologies de référence et les 2 niveaux de sévérité retenus comprend 314 938 séjours, se subdivisant en 155 547 séjours médicaux (soit 49,39%) et 159 931 séjours chirurgicaux (soit 50,61%). 72,58% des séjours étaient de sévérité 1 et 27,42% de sévérité 2.

Au total, ces 28 groupes de pathologies (et deux niveaux de sévérité) concentrent donc 22,7% des séjours, correspondant à 12,3% des dépenses de radiologie, 14,3% des dépenses de biologie clinique et 12,1% des dépenses de médecine interne.

### 3.1.4 Restrictions du modèle

Un certain nombre d'observations ont pu être faites en effectuant une simulation de calcul des montants de référence sur la base de données du CIES.

#### 1. Exclusion de nombreux séjours

Le système des montants de référence, en excluant les cas de sévérité 3 et 4, élimine 8,29% des séjours relatifs aux 28 groupes de pathologie de référence ; ces séjours éliminés représentent 21,29% de l'ensemble des montants de radiologie, de biologie clinique et de médecine interne relatifs aux 28 groupes visés par le projet.

Ces montants, relativement importants, échappent donc à la forfaitarisation, ce qui pourrait constituer un incitant au surcodage du niveau de sévérité, dans la mesure où les séjours de sévérité 3 et 4 resteraient pour le moment remboursés à l'acte.

## 2. Choix des groupes de pathologies et des montants forfaitarisés

Nous avons pris procédé à des études de variance successivement sur l'ensemble des séjours et sur le sous-ensemble des séjours constitué par les 28 groupes de pathologies de référence, en prenant comme variables expliquées les dépenses de radiologie, les dépenses de biologie clinique, les dépenses de médecine interne et les dépenses agrégées (radiologie + biologie clinique + médecine interne).

Il est apparu que le pouvoir explicatif du système APRDRG était nettement meilleur lorsque la variable expliquée est le montant de dépenses agrégées. Cette observation plaide en faveur de forfaits sur l'ensemble des postes de dépenses agrégées plutôt que par postes de dépenses pris isolément.

On a également pu observer que les pourcentages de variance étaient beaucoup plus élevés pour l'ensemble des séjours que pour les séjours retenus dans les 28 catégories de référence lorsque l'on observe les seuls séjours chirurgicaux, et à peine plus élevés lorsque l'on observe les seuls cas médicaux. On peut dès lors s'interroger quant à l'opportunité de restreindre les montants de référence à ce sous-ensemble de 28 groupes de pathologies.

## 3. Manque d'incitants positifs

Dans le système forfaitaire tel qu'il vient d'être décrit, il n'y a aucun incitant positif pour l'hôpital. En effet, si un hôpital dépense plus que le montant de référence dans un des groupes de pathologies de référence, il est pénalisé et doit supporter la différence. Par contre, s'il dépense moins que le montant de référence, il ne reçoit aucun bonus.

De plus, aucune compensation n'est possible entre les 28 groupes de pathologies de référence ; l'hôpital est pénalisé pour *chacun* des groupes de référence où il dépense plus que le montant de référence. Les seules compensations prévues par le système sont les compensations entre les 2 niveaux de sévérité au sein d'un même groupe de référence.

### 3.1.5 Simulations et standardisations pour la pathologie et le niveau de sévérité

Nous avons également effectué une simulation de calcul des montants de référence sur les séjours de notre base de données. Cette simulation nous a permis de calculer, pour chacune des 56 cellules de référence et pour chacun des postes de dépenses, un montant standardisé correspondant à la moyenne nationale après exclusion des outliers grands. On procède ensuite à des standardisations en comparant ces moyennes nationales avec les moyennes observées au sein de chaque hôpital, et ensuite de mesure l'impact du modèle de forfaitarisation sur le budget réel des hôpitaux.

Ces standardisations ont permis de mettre en évidence une importante dispersion des moyennes par hôpital autour de la moyenne nationale, compte tenu de la structure de pathologie de chaque hôpital. Les écarts par rapport à la moyenne nationale varient entre -47,61 % et 46,77 % pour la radiologie, entre -98,01 % et 127,97 % pour la biologie clinique et entre 56,83 % et 57,53% pour la médecine interne. Les hôpitaux universitaires ont des dépenses moyennes systématiquement plus élevées que les hôpitaux généraux.

La grande amplitude constatée dans les écarts peut être interprétée comme un indicateur de la nécessité d'établir des *guidelines* pour la prescription dans ces groupes de pathologies, et ce d'autant plus que cette amplitude ne peut vraisemblablement pas s'expliquer par la sévérité des cas, dans la mesure où seuls les cas de sévérité 1 et 2 ont été retenus ici.

## **3.2 Forfaitarisation de 7 grandes catégories de médicaments**

### **3.2.1 Introduction**

Cette section de l'étude vise à évaluer l'impact du projet de forfaitarisation partielle des dépenses pharmaceutiques proposé par le Ministre des Affaires Sociales.

L'arrêté royal du 18/10/2002 prévoit le remboursement sur une base forfaitaire de 7 grandes catégories de médicaments, recoupant à peu de chose près 7 catégories ATC (Anatomical Therapeutic Chemical classification system) : la catégorie A02(anti-acides, anti-flatulents et anti-ulcéreux), la catégorie B01(anti-thrombotiques), la catégorie B05 (succédanés de sang et solutions de perfusion), la catégorie J01(anti-bactériens à usage systémique, antibiotiques), la catégorie M03(myorelaxants), la catégorie N01(anesthésique) et la catégorie N02(analgésiques). Le projet de forfaitarisation est basé sur la classification APR-DRGs et ne concerne que les séjours *chirurgicaux* et *non outliers*, à l'exception cependant des transplantations, des trachéotomies et de certaines interventions cardio-vasculaires percutanées (APR-DRGs 174 et 175). Les outliers sont calculés sur la distribution *des dépenses totales de pharmacie* (toutes catégories de médicaments confondues).

Le taux de forfaitarisation retenu est de 75% pour les antibiotiques et 50% pour les 6 autres catégories visées par le projet.

En pratique, la méthode est la suivante : pour chacune des cellules APR-DRG\*niveau de sévérité retenues par le projet, on calcule les dépenses moyennes nationales pour chacune des 7 catégories de médicaments, après élimination des outliers. On détermine ensuite le poids relatif de la pathologie (APR-DRG et sévérité) en additionnant 75% de la dépense moyenne en antibiotiques et 50% de la dépense moyenne pour chacune des 6 autres catégories de médicaments. Ce poids relatif détermine, pour un séjour appartenant à une cellule donnée, la part des dépenses de pharmacie faisant l'objet d'un financement forfaitarisé, le solde restant financé à l'acte.

Les poids relatifs sont ensuite agrégés au sein de chaque hôpital pour constituer l'enveloppe individuelle de l'hôpital. Ces enveloppes sont ensuite ajustées afin de ne pas dépasser le budget global alloué annuellement au remboursement forfaitaire des médicaments.

La base de données dont nous disposons pour l'étude date de 1997 et comprend 647 283 séjours outliers compris. Ces séjours se répartissent sur 61 hôpitaux, parmi lesquels 4 universitaires et 57 hôpitaux généraux.

### **3.2.2 Importance des catégories de médicaments forfaitarisées**

Les 7 catégories de médicaments représentent 50,69% des dépenses totales de pharmacie sur les cas médicaux et 56,04% des dépenses totales de pharmacie sur les cas chirurgicaux. Après suppression des cas médicaux, des outliers et des APR-DRGs chirurgicaux non repris dans le projet de forfaitarisation, il faut préciser cependant que seulement 33,81% des dépenses relatives aux 7 catégories sont visées par la forfaitarisation, ce qui représente 18% de l'ensemble des dépenses de pharmacie, tous séjours et toutes catégories de médicaments confondus.

### **3.2.3 Analyse critique du modèle**

#### *3.2.3.1 Problème du financement des outliers :*

Les outliers représentent 31,99% des dépenses associées aux 7 catégories de médicaments forfaitarisées (réparties sur 7,43% des séjours). Or, le système proposé par le Ministère des Affaires Sociales prévoit un remboursement intégral des outliers.

Rappelons que les cas normaux sont financés à concurrence du poids relatif. Cela signifie que si un séjour dépense plus que ce poids relatif tout en n'étant pas outlier, l'hôpital devra supporter une partie des dépenses. Dès lors, l'hôpital aura intérêt à ce que ce séjour devienne outlier. Dans cette optique, le système a un *effet incitant négatif* sur la recherche de l'efficacité dans les dépenses de pharmacie.

#### *3.2.3.2 Problème du choix des catégories de médicaments et de la sélection des séjours*

Les études de variance ont montré que parmi les séjours retenus, le système APR-DRG expliquait 54,67% de la variance des dépenses de pharmacie relatives aux 7 catégories forfaitarisées, alors qu'il expliquait 60,07% de la variance des dépenses totales en pharmacie. On peut s'interroger quant à la pertinence de restreindre la forfaitarisation à ces 7 catégories de médicaments plutôt qu'à l'ensemble des dépenses pharmaceutiques.

En outre, ce pourcentage de variance expliquée s'améliore encore (de 60,07% à 60,87%) si l'on conserve l'ensemble des séjours, tous APR-DRGs chirurgicaux et médicaux confondus.

La précision des budgets aurait sans doute été meilleure si l'on avait appliqué un modèle de forfaitarisation à l'ensemble des dépenses pharmaceutiques et à l'ensemble des séjours.

### *3.2.3.3 Problème du traitement des cellules à faible effectif*

En théorie, la forfaitarisation des dépenses de pharmacie portait sur 546 cellules du système APR-DRG\*<sup>rsv</sup>, réparties sur 144 APR-DRGs. Dans notre base de données cependant, un certain nombre de ces cellules comprenaient moins de 20 séjours, voire étaient vides, ce qui pose problème pour le calcul des moyennes nationales sur lesquelles repose les poids relatifs.

Afin de faire face à ce problème, l'Arrêté Royal prévoit des règles précises de regroupement entre cellules contiguës afin d'obtenir des effectifs suffisamment grands. La simulation a montré que ces règles n'étaient pas suffisantes ; de nombreuses cellules restaient problématiques même après les regroupements.

En outre, le fait de regrouper plusieurs niveaux de sévérité pouvait donner lieu à des résultats paradoxaux, comme par exemple une surestimation de la moyenne pour les cas de sévérité moindre au détriment des cas plus sévères. Ces déséquilibres se compensent sur l'ensemble de l'échantillon mais pas nécessairement au sein de chaque hôpital. Ainsi, un hôpital pouvait se voir rembourser plusieurs fois ses dépenses réelles pour un séjour de sévérité 1 tandis qu'un autre hôpital n'était remboursé que pour une fraction de ses dépenses réelles pour un séjour de sévérité 4.

## **3.2.4 Standardisations pour la pathologie et le niveau de sévérité**

Dans cette partie de l'étude, nous avons standardisé les dépenses dans chacune des 7 catégories de médicaments pour l'APR-DRG croisé avec le niveau de sévérité.

Il apparaît qu'il existe une grande variabilité de la dépense moyenne par hôpital comparée à la dépense moyenne nationale. Les écarts les plus importants s'observent pour les anesthésiques (de -86,94% à 75,82%) et les analgésiques (de -78,17% à 74,40%).

L'étude a montré que le passage vers un système de remboursement forfaitarisé tendrait à avoir également un impact variable sur le budget de pharmacie de l'hôpital ; au sein de l'échantillon sur lequel ont été effectuées les simulations, un hôpital perdrait 2,47% de son budget total en pharmacie tandis qu'un autre gagnerait 4,33% de son budget si le système était appliqué conformément à nos simulations. C'est au sein des dépenses relatives aux antibiotiques que s'observe la plus grande part des variations.

## **4 Conclusion**

Dans la première section de cette recherche, nous avons développé une série de modèles théoriques s'appliquant au remboursement forfaitaire des dépenses de pharmacie hospitalière, de radiologie, de biologie clinique et de médecine interne. Cette première section nous a permis d'effectuer un certain nombre de simulations et d'en extraire certaines recommandations. Un cadre de réflexion théorique a ainsi été défini pour permettre la mise en place de mesures concrètes. Il nous est notamment apparu qu'un système de forfaitarisation était plus efficace lorsqu'il s'appliquait à des montants globaux plutôt qu'à des postes de dépenses partiels.

Le gouvernement a entre-temps mis en place deux mesures concrètes (montants de référence, forfaitarisation de 7 catégories de médicaments) allant dans le sens d'un financement plus forfaitaire des dépenses de santé. Il nous est apparu cependant que certains points de ces mesures pouvaient faire l'objet de critiques sur base des conclusions dégagées dans la première partie de notre étude. En particulier, on peut s'interroger sur le manque d'incitants accompagnant leur mise en œuvre, ainsi que sur le caractère extrêmement local de leur champ d'application. Une réflexion plus globale sur la forfaitarisation serait souhaitable dans l'avenir si l'on souhaite que le système puisse gagner en efficience.