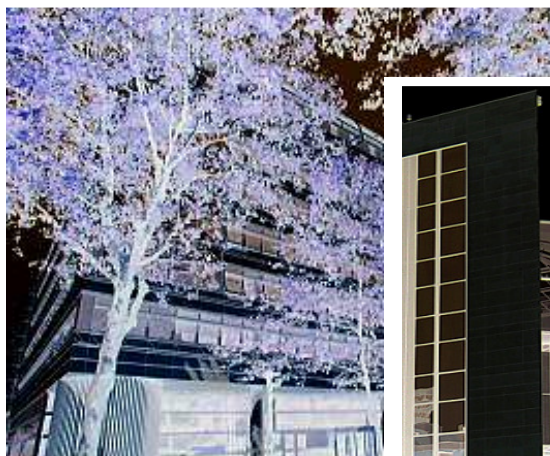


**2005**



**AGENCE TECHNIQUE  
DE  
L'INFORMATION SUR L'HOSPITALISATION**

**PROPOSITIONS POUR DES  
AJOUTS A LA VERSION 10 DE  
LA CLASSIFICATION DES GHM  
ET  
TRAVAUX PROSPECTIFS**

**Document 2 : les annexes**



**A l'attention des lecteurs ayant déjà lu le rapport provisoire :** Les titres des chapitres absents du rapport provisoire se terminent par un <sup>N</sup> pour indiquer qu'ils sont nouveaux. Dans les chapitres existants du rapport provisoire, un certain nombre de corrections et de modifications ont été effectuées : seule la rédaction du rapport définitif peut être utilisée en référence.



## Sommaire du document 2

<b>Annexe 1 : Synthèse des avis du comité technique MCO du 15 septembre 2004.....</b>	<b>page 9</b>
<b>Annexe 2 : Liste des nouveaux GHM 2004 proposés pour la Version 10 des GHM.....</b>	<b>page 13</b>
<b>Annexe 3 : Question posée par la FHP à propos de l'utilisation du test de Student.....</b>	<b>page 15</b>
<b>Annexe 4 : Le principe du chaînage.....</b>	<b>page 19</b>
<b>Annexe 5 : Travaux sur la cancérologie, tableau des DMS et coûts moyens stratifiés par GHM.....</b>	<b>page 20</b>
<b>Annexe 6 : Etude des interventions sur le colon gauche, tableau des coûts par acte pour 3 GHM.....</b>	<b>page 22</b>
<b>Annexe 7 : Etude des interventions sur l'aorte, graphiques permettant de visualiser les relations coût/DMS pour chaque acte dans les trois bases.....</b>	<b>page 25</b>
<b>Annexe 8 : Répartition des diagnostics présents dans les RSA Des GHM de leucémies et lymphomes proposée par l'AP-HP.....</b>	<b>page 27</b>
<b>Annexe 9 Courrier adressé à la mission T2A par le Dr B. Cauchemez.....</b>	<b>page 30</b>
<b>Annexe 10 Note de l'INCa de mars 2005.....</b>	<b>page 37</b>



## Sigles utilisés dans ce rapport

ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
AR-DRG	DRG australiens
ARH	Agence Régionale de l'Hospitalisation
CCAM	Classification Commune des Actes Médicaux
CdAM	Catalogue des Actes Médicaux
CIM	Classification Internationale des Maladies
CIM 10	Classification Internationale des Maladies, 10ème révision
CM	Catégorie Majeure
CMA	Complications et Morbidités Associées
CMAS	Complications et Morbidités Associées Sévères
CMD	Catégorie Majeure de Diagnostic
CNIL	Commission Nationale Informatique et Libertés
CV	Coefficient de Variation
DA	Diagnostic Associé
DAD	Donnée Associée Documentaire
DAS	Diagnostic Associé Significatif
DMI	Dispositif Médical Implantable
DMS	Durée Moyenne de Séjour
DP	Diagnostic Principal
DR	Diagnostic Relié
DRG	Diagnosis Related Groups
DSS	Direction de la Sécurité Sociale
ENC	Étude Nationale de Coût
FAQ	Foire Aux Questions
FG	Fonction Groupage
FHP	Fédération Hospitalière de France
FSO	Forfait de Salle d'Opération
GHM	Groupe Homogène de Malades
GHS	Groupe Homogène de Séjours
HAD	Hospitalisation à Domicile
ICR	Indice de Coût Relatif
ICRM	Indice de Consommation de Ressources Matérielles
IAM	Indice d'Activité Médicale
IAS	Indice d'Activité Soignant
ISA	Indice Synthétique d'Activité
LPP	Liste des Produits et Prestations
MCO	Médecine Chirurgie Obstétrique
NGAP	Nomenclature Générale des Actes Professionnels
PERNNS	Pôle d'Expertise et de Référence National des Nomenclatures de Santé
PIE	Prestation Inter Etablissement
PMSI	Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information
PVE	Part de Variance Expliquée
RSA	Résumé de Sortie Anonyme
RSF	Résumé Standardisé de Facturation
RSFA	Résumé Standardisé de Facturation Anonyme
RSS	Résumé de Sortie Standardisé
RUM	Résumé d'Unité Médicale
SSR	Soins de Suite et Réadaptation
T2A	Tarifcation à l'activité



## Annexe 1

### Synthèse des avis du comité technique MCO du 15 septembre 2004

Les avis répertoriés ci-dessous sont donnés pour la réalisation d'une version qui permet d'effectuer des simulations et non pour une version 10 de la classification des GHM définitive. Les paragraphes en italique sont hors PV et sont là pour informer des suites de travaux ou des difficultés mises en évidence depuis la réunion du comité MCO.

- ◆ Page 27 : limitation des transferts à ceux qui s'effectuent vers le MCO. [Accord des participants avec une réserve](#) sur la cause du transfert (vers plus de technicité ou rapprochement du domicile). Une étude théorique montre qu'il est difficile de trouver la bonne information qui permet de décrire ces deux situations.
- ◆ Page 28 : création d'une CMD spécifique pour les séances. [Accord des participants](#).
- ◆ Page 29 : création d'un GHM de chirurgie esthétique. [Accord des participants](#). Remarque : ce GHM ne sert pas à résoudre les actes non remboursés qui ne sont pas de la chirurgie esthétique, sauf si une liste d'actes (sans exception à gérer dans l'arbre de la classification) était fournie à l'agence.
- ◆ Page 29 : corrections des listes d'endoscopies. [Accord des participants](#).
- ◆ Page 29 : création d'un GHM « transversal » chirurgical pour les créations et entretiens de fistules artérioveineuses. [Accord des participants](#).
- ◆ Page 30 : extension du groupe « canal carpien » à quelques actes similaires mieux classés ici que dans l'autre GHM chirurgical. [Accord des participants](#).
- ◆ Page 30 : création d'un GHM « transversal » d'actes effectués sous AG (avec la définition du PMSI) pour les sous-CMD qui n'ont pas suffisamment de RSA pour créer un GHM spécifique. [Accord des participants](#). Tous les GHM « avec anesthésie » spécifiques d'une sous CMD ont été [acceptés par les participants](#).
- ◆ Page 31 : quatre GHM sont proposés pour mieux décrire les séjours de moins de 2 jours dans la sous-CMD 02. [Accord des participants](#).
- ◆ Page 31 : il est proposé que les actes non réalisables dans la CM 24 (en tenant compte de la présence de RSA qui auront une sortie par transfert vers l'HAD ou le SSR) soit orientés dans le groupe des actes mineurs afin de ne pas valoriser des RSA « erronés ». [Accord de principe des participants](#).
- ◆ Page 32 : création d'un GHM d'actes non mineurs de la sous-CMD 03. [Accord des participants](#).
- ◆ Page 32 : création d'un GHM d'actes non opératoires effectués sous anesthésie. Ce GHM destiné aux séjours d'extractions et de soins dentaires effectués sous anesthésie peut éventuellement vider le GHM existant pour certaines extractions, réparations ou prothèses dentaires. Si c'était le cas, on le supprimerait. [Accord des participants](#).
- ◆ Page 33 et 34 : cinq nouveaux GHM sont proposés pour améliorer la description de la sous-CMD 05. [Accord des participants](#) qui souhaitent que l'on distingue les endoprothèses vasculaires des autres actes endovasculaires (la fusion de ces deux groupes était une alternative possible). [Un](#)

**GHM de pose de défibrillateur est accepté**, malgré les effectifs très faibles dans la base 2002, à titre prospectif.

- ◆ Page 34 : création d'un GHM d'hémorroïdectomies pour la sous CMD 06. **Accord des participants**.
- ◆ Page 35 : création d'un groupe pour les ponctions d'ascite. **Accord des participants qui valident** qu'il s'agit d'une prise en charge qui ne relève pas des séances.
- ◆ Page 36 : segmentation du GHM de chirurgie de la main en actes non mineurs et en actes mineurs : **accord des participants**.
- ◆ Page 37 : création de quatre GHM pour améliorer la sous CMD 09 et séparer les affections du sein de celles de la peau (deux GHM chirurgicaux et un GHM médical pour le sein et deux GHM chirurgicaux pour la peau). Cette proposition mentionnait déjà la difficulté d'isoler les actes non mineurs des actes mineurs sur la peau. **Proposition discutée par les participants**.
  - La création d'un seul GHM chirurgical pour les affections de la peau est acceptée,
  - La liste des actes non mineurs sur le sein est contestée dans la mesure où elle correspond à des actes qui ne peuvent pas s'effectuer lors de séjours de très courte durée,
  - Le représentant médical des CLCC propose de faire deux listes à dire d'experts qui seront testées pour vérifier que l'homogénéité économique est acceptable,

*Pour information, la suite des travaux est la suivante :*

- Plusieurs praticiens de CLCC ont travaillé sur la CCAM et proposé un tableau avec trois colonnes, une pour les actes mineurs, une pour les actes non mineurs et une pour les actes ne relevant pas de la CM 24.
- L'ATIH a ajouté trois colonnes, une pour l'équivalence en CdAM (actes majoritaires sur la base PMSI analysée, même en 2003), une pour la présence ou l'absence du caractère classant opératoire (en version 9 de la classification), et une pour le surcoût ou le souscoût observé dans l'ENC ou les factures.
- Le représentant des CLCC informe l'agence, qu'après réflexion, les praticiens qui ont effectué ce travail ne trouvent pas de consensus pour un certain nombre d'actes qui ont été mis dans la colonne des actes ne relevant pas de la CM 24 et demandent que les actes de cette catégorie oriente les RSA dans le GHM d'actes non mineurs et non celui des actes mineurs comme cela avait été acté pour ne pas favoriser les erreurs de codage.
- Au moment de cette synthèse, les travaux de l'agence sur le sujet ne sont pas terminés, mais il est plus que probable que, pour la version 10, c'est un seul GHM pour les actes sur le sein qui soit proposé, ce qui ne répondrait pas à la demande initiale d'isoler les mastectomies.

- ◆ Page 37 : création d'un GHM pour les gastroplasties se limitant à l'utilisation d'anneaux gastriques. **Accord des participants**.
- ◆ Page 38 : création d'un GHM de suivi de greffe rénale. **Accord des participants, mais avec quelques commentaires** sur le suivi des autres greffes d'organes, notamment celui des greffes cardiaques dont l'effectif est jugé suffisant pour la création d'un groupe. **Par ailleurs, il est demandé** de modifier le libellé du GHM « Greffes d'organes : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CM 27 » qui suggère qu'il s'agit d'un groupe de suivi de greffes d'organes alors qu'il ne s'agit que de séjours de moins de 2 jours pour greffes de cellules souches hématopoïétiques.

*Pour information, la suite des travaux est la suivante :*

- Les porteurs de greffe cardiaque dans la sous-CMD 05 de la CM 24 n'ont pas attiré l'attention dans la première étape du travail d'analyse parce qu'ils se répartissent pour moitié dans le groupe des cathétérismes cardiaques et coronarographies (il s'agit du nouveau groupe proposé dans la version 10 et qui ne contient donc plus de séjours « thérapeutiques ») et pour moitié dans le groupe « Affections de la CMD 05 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD 05 ». Les coûts moyens de ces deux populations sont différents (résultat attendu compte tenu des groupes d'origine).
- La solution est donc de créer une première « racine » dans l'arbre de la sous-CMD 05 pour les porteurs de greffe cardiaque puis une segmentation sur la présence d'un cathétérisme cardiaque ou une coronarographie pour obtenir deux GHM.

- ◆ Page 39 : création d'un GHM pour la chirurgie de la verge avec une limitation aux actes qui ne touche pas l'urètre. **Les participants acceptent de reporter cette création** lorsque la CCAM sera généralisée.
- ◆ Page 39 : création de deux groupes chirurgicaux, un pour les autres interventions sous coelioscopie et un pour les prélèvements d'ovocytes. Lors de la présentation des travaux, une modification de hiérarchie est faite pour les prélèvements d'ovocytes puisque ceux-ci se font sous coelioscopie. **Accord des participants avec l'inversion de la hiérarchie proposée.**
- ◆ Page 39 : création d'un GHM pour les PMA. **Refus de ce GHM** parce que l'activité se fait principalement en soins externes quand il ne s'agit pas des prélèvements d'ovocytes.
- ◆ Page 40 : création d'un GHM d'accouchement dans la sous-CMD 14. **Accord des participants.**
- ◆ Page 40 : création d'un GHM de nouveau-nés dans la sous-CMD 15. **Accord des participants** pour la création de ce GHM et l'exploration du contenu du dernier GHM de cette sous-CMD.

Pour information, **la suite des travaux** est la suivante :

- *Le premier problème se situe dans ce qu'on définit comme étant des nouveau-nés pour le GHM à créer. Si on veut que l'effectif corresponde à peu près à l'effectif des accouchements de la CM 24 (aux naissances multiples et transferts immédiats près), il faudrait se limiter aux nouveau-nés âgés de 0 jour, ce qui n'est pas la définition habituelle des nouveau-nés.*
- *Il y a donc deux possibilités : la première consiste à faire, en plus du groupe des « >120 jours », un groupe pour les 29 à 120 jours et un groupe pour les <29 jours ; la deuxième consiste à faire en plus du groupe des « >120 jours », un groupe pour les « 0 jour » et un pour les 1 à 120 jours. Le « 0 jour » pourrait être remplacé par un âge de quelques jours, mais combien ? Pour quelle raison ?*

*Le nombre de RSA de nouveau-nés qui ont un jour est élevé et on peut se demander s'il ne s'agit pas de nouveau-nés transférés, mais dont le mode de sortie est « domicile » parce qu'il est une personne inconnue du système d'information administratif. Il s'agirait de nouveau-nés attendus dans le GHM de nouveau-nés transférés. Comme ces RSA ont des coûts moyens supérieurs à ceux des autres RSA de la sous-CMD, il faut proposer ce GHM, mais il mélangera deux populations assez différentes au fur et à mesure que l'HAD se développera pour la périnatalité : les nouveau-nés normaux et des nouveau-nés qui nécessitent un transfert immédiat dans une structure ad hoc. Une analyse des RSA avec âge 0 dans la CM 24 est envisagée.*

- ◆ Page 41 : création d'un GHM de chirurgie de la main dans la sous-CMD 21. **Accord des participants.**
- ◆ Page 41 à 58 : création de GHM spécifiques d'un type de DMI en vue de l'intégration des prix de prothèses aux tarifs des GHS. Les propositions ne sont pas détaillées ici. La décision est d'abord politique. Par ailleurs, les travaux ont montré qu'un certain nombre d'actes de la CCAM ne permettent d'isoler les actes avec DMI ou des actes spécifiques de certains DMI.

*Remarque : les simulations ne sont pas nécessaires pour savoir si l'intégration d'un prix moyen de prothèses de hanche au coût moyen des séjours pour prothèses de hanche est acceptable. Que les coûts de prothèses soient inclus ou non, la création de groupes spécifiques améliore la classification car l'exclusion du coût de prothèse met en évidence des écarts de DMS quelquefois importants (voir le cas des implants cochléaires).*

Pour information, **la suite des travaux** est la suivante :

*L'exploration de la CM 24 montre qu'il y a de nombreux RSA « avec prothèses » relevant de l'étude DMI et pour lesquels il n'y a pas de groupes spécifiques dans les propositions faites. Il faut probablement proposer quelques groupes supplémentaires comme celui des neurostimulateurs par exemple. Faut-il le faire même en l'absence d'effectifs suffisants ?*

*Les travaux sur les DM ont montré que les actes CCAM n'ont du tout intégré la possibilité de convenir à un DMI donné, voire à une technique donnée. On a ainsi des libellés du type « changement*

*d'un générateur de pace maker ou de défibrillateur alors que les prix de ces dispositifs sont différents. On a des libellés d'embolisation dans le CdAM qui deviennent des libellés d'oblitération dans la CCAM pour lesquels il faut vérifier si c'est un synonyme ou s'il cache des techniques différentes dont certaines avec DMI et d'autres sans.*

- ◆ Page 58 : inversion de la hiérarchie des groupes de séances. Actuellement, pour la radiothérapie (activité externe pour le privé et « d'hospitalisation » pour le public), les groupes les plus chers sont en tête. La réalisation d'un RSA avec plusieurs séances dont l'une est chère et toutes les autres pas chères, permet de valoriser toutes les séances sur le coût de la séance la plus chère.  
[Les participants font plusieurs remarques :](#)
  - Cette modification est injuste pour les traitements bifractionnés,
  - Il serait souhaitable qu'il y ait une obligation de faire un RSA par séance dans le cadre de la radiothérapie.
- ◆ Page 59 : création de GHM de dialyse pour permettre de correspondre au mieux aux tarifs prévus.  
[Accord des participants.](#)

*Pour information, la suite des travaux est la suivante :*

*Lors d'un comité de liaison T2A, il a été porté à la connaissance des participants que les 11 tarifs prévus ont été modifiés avec, au résultat, moins de tarifs. Ces modifications sont difficiles à prendre en compte avec les solutions retenues pour la version 10 ; la création d'actes CCAM pour les séances d'entraînement devient inadaptée et la création de nouveaux actes est impossible dans le cadre de la version 1 de la CCAM. Il est préférable de garder un seul GHM avec plusieurs GHS comme c'était le cas dans la version 9.*

- ◆ Page 60 à 65 : amélioration des groupes d'actes classants non opératoires de la CMD 05. Il s'agit de séparer les actes thérapeutiques des actes diagnostiques, de segmenter les GHM de prothèses endovasculaires sur la présence d'un infarctus. [Accord des participants.](#)
- ◆ Page 59 à 72 : création d'un GHM pour la prise en charge des douleurs chroniques rebelles dans la CMD 01 en sachant que les RSA qui ont un acte de pose de neurostimulateur sont orientés dans de nouveaux groupes proposés dans le cadre de l'étude « DMI ». [Accord des participants](#), y compris pour la [limitation](#) de ce GHM à un seul DP possible.

*Pour information, la suite des travaux est la suivante :*

*Une exploration de la base PMSI MCO montre que la majorité des RSA qui ont un DP de douleur chronique rebelle sont dans la CM 24. Il faut donc ajouter une proposition dans ce sens.*

- ◆ Page 73 : suppression des listes d'actes et diagnostics permettant de suppléer l'absence d'un marqueur spécifique de l'accouchement ou de la période de l'ante partum. [Accord des participants.](#)
- ◆ Page 74 : création d'un GHM d'intervention majeure sur la colonne dans la CMD 08 : [accord des participants.](#)
- ◆ Page 74 : création d'extensions pour le codage des stades du cancer. Cette proposition n'est pas discutée en séance. [Le représentant des CLCC a fait parvenir une réaction des CLCC](#) pour démontrer l'inutilité de cette proposition qui était destinée à répondre à plusieurs demandes adressées à l'ATIH.

## Annexe 2

### Liste des nouveaux GHM proposés pour la Version 10 de la classification

**NB : En gras, les GHM de la version 7.9 de la classification**

- 01C Pose d'un stimulateur cérébral
- 01C Pose d'un stimulateur médullaire
- 01K Embolisations intracrâniennes
- 01K Autres actes thérapeutiques endovasculaires du système nerveux
- 01M Douleurs chroniques rebelles
  
- 03C Pose d'implants cochléaires
  
- 05C Pose d'un défibrillateur cardiaque
  
- 05K02V Endoprothèses coronariennes et vasculaires périphériques sans CMA**
- 05K02W Endoprothèses coronariennes et vasculaires périphériques avec CMA**  
**segmentés en :**
- 05K Endoprothèses vasculaires sans infarctus du myocarde sans CMA
- 05K Endoprothèses vasculaires sans infarctus du myocarde avec CMA
- 05K Endoprothèses vasculaires et infarctus du myocarde sans CMA
- 05K Endoprothèses vasculaires et infarctus du myocarde avec décès et/ou complications et/ou morbidités associées
  
- 05K Angioplasties et autres actes thérapeutiques endovasculaires de la CMD 05 avec pathologie cardiovasculaire sévère
- 05K Angioplasties et autres actes thérapeutiques endovasculaires de la CMD 05 sans pathologie cardiovasculaire sévère
  
- 08C03V Interventions majeures sur les articulations et greffes de membres sans CMA**
- 08C03W Interventions majeures sur les articulations et greffes de membres avec CMA**  
**segmentés en :**
- 08C Interventions pour reprise de prothèses articulaires
- 08C Prothèses de hanche sans CMA
- 08C Prothèses de hanche avec CMA
- 08C Prothèses de genou
- 08C Prothèses d'épaule
  
- 08C07V Interventions sur le rachis sans CMA**
- 08C07W Interventions sur le rachis avec CMA**  
**segmentés en :**
- 08C Interventions majeures sur le rachis
- 08C Autres interventions sur le rachis sans CMA
- 08C Autres interventions sur le rachis avec CMA
  
- 10C Gastroplasties pour obésité

- 17K Curiethérapies de la prostate
  
- 24C Créations et réfections des fistules artérioveineuses, séjours de moins de 2 jours
- 24C Traumatismes de l'oeil, séjours de moins de 2 jours
- 24C Actes non mineurs de la CMD 02, séjours de moins de 2 jours
- 24C Actes non mineurs de la CMD 03, séjours de moins de 2 jours
- 24C Pose d'un défibrillateur cardiaque : séjours de moins de 2 jours
- 24C Pose d'un stimulateur cardiaque permanent : séjours de moins de 2 jours
- 24C Hémorroïdectomies : séjours de moins de 2 jours
  
- 24C16Z Interventions sur la main : séjours de moins de 2 jours**  
**segmenté en :**
- 24C Actes non mineurs sur la main : séjours de moins de 2 jours
- 24C Autres interventions sur la main : séjours de moins de 2 jours
  
- 24C Interventions sur le sein : séjours de moins de 2 jours
- 24C Interventions sur la peau et les tissus sous-cutanés : séjours de moins de 2 jours
- 24C Prélèvements d'ovocytes : séjours de moins de 2 jours
- 24C Interventions et explorations sur le système utéroannexiel : séjours de moins de 2 jours
- 24C Interventions sur la main ou le poignet à la suite de blessures : séjours de moins de 2 jours
- 24K Autres séjours de moins de 2 jours sans acte opératoire, avec anesthésie
- Affections de la CMD 03 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD 03, avec anesthésie
- 24K Endoprothèses coronariennes et vasculaires périphériques : séjours de moins de 2 jours
- 24K Autres actes thérapeutiques endovasculaires de la CMD 05 : séjours de moins de 2 jours
- Affections de la CMD 05 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD 05, avec anesthésie
- 24K Affections de la CMD 06 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD 06, avec anesthésie
- 24K Évacuation d'ascite : séjours de moins de 2 jours
- Affections de la CMD 21 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD 21, avec anesthésie
- 24K Affections de la CMD 22 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD 22, avec anesthésie
- 24K Surveillances de greffes de coeur avec cathétérisme cardiaque ou coronarographie
- 24M Douleurs chroniques rebelles : séjours de moins de 2 jours
- 24M Affections des seins : séjours de moins de 2 jours
- 24M Surveillances de greffes de rein : séjours de moins de 2 jours
- 24M Surveillances de greffes de cœur sans cathétérisme cardiaque ou coronarographie
- 24Z Chirurgie esthétique, séjours de moins de 2 jours
- 24Z Accouchements : séjours de moins de 2 jours
- 24Z Nouveau-nés et nourrissons de 5 jours à 120 jours
  
- 28Z Curiethérapie, en séances
- 28 \*\*\*Entraînements à la dialyse péritonéale automatisée, en séances
- 28 \*\*\*Entraînements à la dialyse péritonéale continue ambulatoire, en séances
- 28 \*\*\*Entraînements à d'autres modes d'épuration extrarénale, en séances

## Annexe 3

### Questions posées par le Docteur Paul Garassus pour le compte de la FHP :

A la suite de notre réunion de lundi 21 mars 2005, je vous confirme par mail nos demandes complémentaires sur les analyses statistiques ayant permis la segmentation des GHM, essentiellement l'utilisation du test de Student (comme signalé dans le document préparatoire à la classification V 10) pour segmenter les GHM selon les "coûts". Les questions sont les suivantes, à transmettre à votre équipe statistique si vous le voulez bien :

1 - Les données concernant les groupes sont-elles de distribution Gaussienne : sur les données natives ou reclassées ?

2 - Les variances sont-elles comparables ?

3 - Si les effectifs sont asymétriques pour chaque GHM segmenté ("V" et "W"), quelle formule a été utilisée ?

4 - Quelle est la valeur du p obtenue ?

5 - pouvons-nous disposer du tableau de résultats pour l'ensemble des GHM ?

6 - Nous avons effectué pour notre secteur privé, l'étude de ces valeurs comparatives sur les GHM "jumeaux" en V et W (effectifs, "coûts"). Les ratios sont variables dans des proportions importantes. Comment ces résultats ont-ils été obtenus : à partir des données de chaque secteur privé et public ? A partir de données agrégées ? Si oui, les années de référence sont différentes pour le privé et l'ENC : quels correctifs ont été utilisés ? En cas de faible effectif, quelle méthodologie a été utilisée ?

7 - Notre questionnement porte en effet sur ces problèmes méthodologiques dans la mesure où il est bien sûr difficile de comparer des "coûts" entre les secteurs, et il nous serait utile de comprendre la façon de procéder de l'ATIH pour établir les segmentations en GHM. Pouvez-vous peut-être nous adresser un document méthodologique synthétique ?

En vous remerciant d'avance de votre aide.

Bien cordialement.

Dr Paul GARASSUS

## De l'utilisation du test de Student Pour créer des GHM « avec CMA »

Réponse faite par Alain Patris

Lors de la réunion du 21 mars 2005 au sujet de la classification en GHM, la FHP a posé quelques questions à l'ATIH. Dans la perspective d'une prochaine réunion à l'ATIH avec le Dr P. Garassus, voici quelques éléments de réponse. Mais comme les questions ont été posées sans indication des conséquences supposées des méthodes choisies dans le contexte particulier des GHM, il n'est pas certain que mes commentaires répondront toujours aux attentes.

La première interrogation porte sur l'utilisation du test de student. Aucun groupe (ou presque) constitué à partir des séjours hospitaliers n'a de coût ni de durée de distribution gaussienne. Mais dans le cas qui nous préoccupe, à savoir tester si le groupe « avec CMA » a un coût (ou durée) supérieur au groupe « sans CMA », pour un GHM donné, nous ne travaillons que sur des groupes d'au moins une centaine de cas (en dessous, nous ne posons pas la question). Dans la grande majorité des cas, nous avons plusieurs centaines de séjours dans chaque groupe. Les conditions de convergence du t de student vers sa loi limite sont donc acceptables.

Vous posez ensuite la question de l'égalité des variances. Comme dans beaucoup d'autres secteurs, sous l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes, les variances n'ont aucune raison d'être différentes. Le test que nous construisons a donc bien le risque alpha que nous choisissons, très petit puisque nous prenons  $\alpha=5$ . Sous les hypothèses alternatives (différence de moyenne entre les deux groupes comparés), les deux variances ont par contre toutes les raisons d'être différentes. Et en utilisant un test de Student, nous perdons peut-être un peu de puissance.

Passons donc au choix de  $\alpha$  et à la puissance du test. Nous nous plaignons souvent que nos bases sont trop petites, en particulier la base des coûts ENC. Mais c'est quand nous cherchons à déterminer le classement d'un acte ou d'un diagnostic donné. Notre problème ici n'était pas de revoir la liste des CMA, mais de déterminer si un découpage d'un GHM, selon une procédure déjà fixée, était pertinent, et en se limitant au cas où les deux sous-groupes ont au moins 200 séjours (nous avons baissé jusqu'à 150 si les différences étaient très grandes). Pour des questions de cohérence de l'échelle dans le temps, et pour des questions d'utilisation des GHM comme descripteur d'activité, nous évitons d'en créer qui auraient des effectifs petits dans l'ENC.

Voici nos critères sur le choix des risques alpha et bêta. Contrairement à une opinion trop partagée, nous n'avons pas comme objectif de créer autant de GHM qu'il peut exister de groupes de séjours avec des coûts différents. Ceci amènerait à en créer des dizaines de milliers, et reviendrait à peu près au paiement à l'acte. Nous avons deux critères plus ou moins reliés. Nous concentrons nos efforts sur

- les situations avec différences importantes
- les situations qui risquent d'avoir des impacts sur les établissements.

On conçoit bien la première raison : ne pas faire de changements nombreux (ennuyeux pour le suivi de l'activité) ayant des conséquences négligeables, alors que quelques autres auraient un plus grand impact. Le second critère est plus difficile à maîtriser : il s'agit de réfléchir à l'impact sur les budgets par établissement. Dans ce cadre, un découpage d'un GHM en deux sous-groupes qui ont toujours la même fréquence relative (fréquence d'un groupe parmi les deux) dans tous les établissements n'aura aucun effet. On conçoit qu'à la limite, si les patients étaient affectés à un établissement de manière totalement randomisée, nous n'aurions plus besoin que d'un seul GHM. Dans le cadre des CMA, on peut supposer que les établissements effectuant un certain type de traitement ne sélectionnent pas les patients selon la présence d'une CMA si elle a potentiellement un effet faible sur les coûts ou la durée. Ceci se vérifie plus ou moins sur les bases, bien que la qualité toujours modeste du codage, pose des problèmes d'interprétation. Nous considérons donc qu'en général de petites différences dues à l'effet CMA sont sans impact réel sur les établissements. Par petit, nous avons en tête une limite supérieure de 30% (ou 20%).

Bien entendu, si les effectifs sont très importants (quelques milliers de cas), nous ne prenons pas de risque exagéré, et nous pouvons effectuer le découpage pour un écart de 10% ou 5% (le t de student peut encore dépasser 5).

Compte tenu d'un coefficient de variation (CV) compris le plus souvent entre 50% et 100% (mettons 0.8), le t de student pour comparer deux groupes de taille n est approximativement égal à

$$t = (\Delta m/m) * \sqrt{n/2} / CV$$

Dès que les deux moyennes diffèrent de plus de 50% (quand  $\Delta m/m > 0.5$ ) le t de student dépasse 5 dès que  $n > 150$ . Pour une différence de 30%, le t dépasse 5 dès que les deux groupes ont plus de 350 cas, situation encore assez commune. Nous n'avons donc pas trop de problème de puissance, nous cherchons au contraire à limiter la création de GHM avec CMA dont l'effet serait faible. C'est pourquoi nous utilisons le test de Student, malgré ses défauts, sachant que les décisions sont toujours revues par expertise médicale, afin de rendre les créations de GHM cohérentes pour un même domaine thérapeutique, et médicalement justifiables. La limite «  $t > 5$  » n'est donc qu'une première indication. L'analyse de l'ensemble des GHM semblerait indiquer que « l'effet CMA » existe presque partout (très peu de Student négatifs), mais que cet effet peut être faible (5%) ou ne concerner qu'un très faible nombre de séjours.

Sur la question des CMA, nous pensons que l'effort devrait plutôt actuellement porter sur la distinction des séjours « très compliqués », dont les surcoûts sont deux à trois fois supérieurs à la normale, et qui sont répartis dans les établissements différemment du reste du GHM. Le fait que les effectifs de l'ENC ont tendance à s'accroître va néanmoins avoir un impact sur la possibilité de créer de nouveaux GHM « avec CMA ».

Comme vous l'avez remarqué les ratios des coûts avec / sans CMA sont très variables d'un GHM à l'autre, et cela tient à la méthodologie. Il y a en effet une liste unique de diagnostics qui définit les « CMA ». Seule la « liste d'exclusion » (exclusion entre DP et CMA) module cette liste relativement au type de séjour. Chacune de ces CMA a en moyenne un effet moyen plus ou moins net, mais qui peut de plus dépendre du GHM. Dans certains GHM les complications et comorbidités sont toujours

modestes. Dans d'autres GHM elles peuvent être excessivement rares. Et enfin il y a des GHM où on trouve surtout des CMA avec fort impact : le coût peut y être le triple du coût de la partie « sans CMA ». Dans les explications de ces phénomènes, il ne faut pas négliger le fait que dans un GHM de type « prise en charge légère », une complication grave aurait la plupart du temps été placée en DP, changeant le GHM.

L'ensemble des découpages selon CMA et âge > 69 a été revu début 2003, avec les données ENC des années 1999 et 2000.

## Annexe 4

### Le principe du chaînage

On rappelle ici comment se détermine la clé de chaînage en MCO, avec ses annexes.

La clé est déterminée à partir du n° de sécurité sociale, de la date de naissance et du sexe. Ce qui a pour défaut :

- Une seule clé de chaînage pour des jumeaux assurés par leur mère ou père. Cette situation devrait être limitée à des patients jeunes.
- Le n° de SS n'est pas constant au cours du temps pour une même personne

Donc, d'un coté certains jumeaux peuvent être joints par erreur, d'un autre coté un changement de statut interrompt le chaînage.

Il ne faut pas oublier non plus que la procédure de chaînage a été difficile à mettre en œuvre dans certains établissements, ce qui a provoqué des absences de chaînage visibles, mais peut-être aussi des erreurs non détectées.

#### Les contrôles

Le programme de chaînage contrôle en effet que celui-ci est vraisemblable, par 6 tests. Le résultat en est donné sur 6 caractères, qui doivent être égaux à '0' pour que le chaînage soit considéré correct. Les tests portent d'une part sur le format des informations à anonymiser (n°SS, sexe et âge) , sur le format du N° de RSS, et aussi sur la liaison entre clé et fichier de RSS (du type un même n° administratif ayant deux clés de chaînage différentes). Les contrôles ne portent pas sur la vraisemblance du contenu du RSS (par exemple sur le sexe et âge effectivement inclus dans le RSS).

Un test a été ajouté pour les études en cours : les clés de chaînage ayant nationalement (public et privé séparé) plus de 365 séjours sont considérées comme non valides.

#### La « date de début »

Le fichier de chaînage contient aussi une information permettant de connaître les intervalles entre les hospitalisations. En effet, à partir de la clé de chaînage, le programme calcule une date, dite « date de référence », aux environs de 1960 (exemple de calcul possible : sommer les codes ascii de la clé, considérer que c'est un nombre de jours, et affecter à la clé la date correspondant au 01-01-1960 + le nombre de jours). Le fichier de chaînage contient le nombre de jours entre la date d'entrée du séjour et cette date de référence. Nous désignerons par « date virtuelle » cette durée.

Cette date virtuelle nous permet de connaître le nombre de jours entre la sortie d'une hospitalisation et l'entrée dans la suivante. Ce délai vaut :

$$\text{Délai} = \text{virtuelle2} - \text{virtuelle1} - \text{durée1}$$

Où :

Virtuelle1= date virtuelle du premier séjour

Virtuelle2= date virtuelle du second séjour

Durée1 = durée du premier séjour

## Annexe 5

Tableau : DMS et coût moyens stratifiés par GHM, pondérés (n=nK), avec pour référence= tout /  
K et nK - ENC  
Et les différences et rapports relatifs aux 3 références.

chir	CMD	n K	Différence DMS K/tout	Différence DMS K/nK	Différence coût K/tout	Différence coût K/nK	Rapports DMS K/tout	Rapports DMS K/nK	Rapports coût K/tout	Rapports coût K/nK	DMS tout	DMS K	DMS nK	coût tout	coût K	Coût nK
-	-	113352	0.3	1.3	0.2	0.6	4	18	3	15	8.0	8.3	7.0	4.8	5.0	4.4
01		4793	0.9	2.7	-0.2	0.3	6	22	-2	3	13.9	14.8	12.2	7.9	7.7	7.4
02		669	-0.8	-0.9	0.3	0.3	-16	-17	9	10	4.9	4.1	5.0	3.0	3.3	3.0
03		5645	1.0	3.7	0.0	-0.2	9	47	1	-4	10.7	11.6	7.9	6.4	6.5	6.7
04		8628	-0.1	3.3	-0.2	0.9	-1	34	-3	16	13.1	13.0	9.6	6.3	6.1	5.3
05		18	15.3	15.3	8.3	8.4	144	146	104	105	10.6	25.8	10.5	8.0	16.4	8.0
06		10223	1.4	3.9	0.5	1.6	10	34	7	23	14.0	15.4	11.5	7.9	8.4	6.9
07		9071	0.1	1.6	0.0	1.0	1	16	0	15	12.1	12.2	10.6	7.2	7.3	6.3
08		3083	2.1	2.2	1.7	2.1	18	19	32	43	11.6	13.7	11.5	5.3	7.0	4.9
09		17334	-0.1	-0.4	0.0	-0.3	-1	-7	0	-8	6.4	6.3	6.5	3.9	3.9	4.1
10		2725	-0.5	-0.8	0.1	0.1	-9	-14	4	3	5.1	4.7	5.4	3.0	3.2	3.1
11		5157	0.2	1.3	0.0	0.7	2	16	0	14	9.1	9.3	8.0	5.4	5.4	4.7
12		3876	0.0	0.7	0.3	1.9	0	9	6	55	8.2	8.2	7.5	5.1	5.4	3.5
13		4100	1.0	1.2	0.8	1.6	11	14	17	41	8.4	9.4	8.2	4.8	5.6	4.0
17		8267	0.5	1.6	0.3	2.1	4	14	3	33	12.4	13.0	11.3	8.2	8.4	6.3
24		29112	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-12	-14	3	3	0.3	0.3	0.3	0.7	0.8	0.7
25		95	4.6	4.7	2.3	2.3	28	29	28	28	16.3	20.9	16.1	8.3	10.7	8.3
27		556	1.3	1.8	3.4	5.2	4	6	9	14	32.5	33.8	32.0	39.2	42.6	37.4
C		47208	0.6	0.8	0.2	0.2	6	9	4	3	9.2	9.7	9.0	6.3	6.5	6.4
K		3910	0.1	0.1	0.1	0.1	34	37	9	10	0.3	0.4	0.3	0.8	0.9	0.8
M		60443	0.1	1.8	0.1	1.0	2	30	3	37	7.5	7.6	5.8	3.8	3.9	2.8
Z		1791	0.5	0.7	1.0	1.5	6	8	9	16	8.8	9.3	8.6	10.4	11.3	9.8
C	01	1907	0.7	0.8	-0.8	-1.2	5	5	-7	-10	15.4	16.1	15.3	11.6	10.7	12.0
C	02	422	-1.0	-1.1	-0.1	-0.1	-21	-23	-4	-3	4.7	3.7	4.8	3.4	3.3	3.4
C	03	2290	2.4	8.1	0.1	-1.2	16	83	1	-10	15.4	17.8	9.7	10.6	10.7	11.9
C	04	2092	-0.9	-1.6	-0.9	-1.6	-7	-11	-9	-15	13.9	12.9	14.5	9.8	8.9	10.5
C	05	7	34.9	35.1	19.0	19.1	198	200	116	117	17.7	52.6	17.5	16.4	35.4	16.3
C	06	4957	2.3	3.5	1.0	1.4	13	21	8	12	17.4	19.8	16.3	11.3	12.3	10.9
C	07	2416	0.6	0.3	0.5	0.4	3	2	3	3	17.5	18.1	17.8	13.8	14.3	13.9
C	08	958	5.9	6.1	3.8	4.0	61	65	66	70	9.6	15.5	9.4	5.8	9.6	5.6
C	09	15318	-0.1	-0.5	-0.0	-0.4	-2	-7	-0	-9	6.0	5.9	6.4	3.8	3.8	4.2
C	10	1033	0.1	-0.1	0.6	0.6	1	-1	13	14	5.7	5.8	5.8	4.2	4.8	4.2

Rapport définitif (annexes) – juin 2005-

chir	CMD	n K	Différence DMS K/tout	Différence DMS K/nK	Différence coût K/tout	Différence coût K/nK	Rapports DMS K/tout	Rapports DMS K/nK	Rapports coût K/tout	Rapports coût K/nK	DMS tout	DMS K	DMS nK	coût tout	coût K	Coût nK
C	11	3787	0.1	0.6	-0.1	0.4	1	7	-1	8	9.0	9.1	8.4	5.8	5.8	5.3
C	12	2206	0.0	-0.7	0.5	1.1	0	-7	9	24	8.4	8.4	9.1	5.3	5.8	4.6
C	13	2733	1.5	2.4	1.2	2.4	18	33	23	59	8.2	9.7	7.2	5.2	6.4	4.0
C	17	1996	0.2	-2.2	0.1	-0.2	2	-17	2	-2	10.6	10.8	13.0	6.9	7.0	7.2
C	24	4985	-0.0	0.0	0.0	0.0	-1	0	4	5	0.4	0.4	0.4	1.0	1.1	1.0
<b>C</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>-3.2</b>	<b>-3.7</b>	<b>-2.1</b>	<b>-2.5</b>	<b>-13</b>	<b>-15</b>	<b>-18</b>	<b>-20</b>	<b>24.6</b>	<b>21.4</b>	<b>25.0</b>	<b>12.1</b>	<b>10.0</b>	<b>12.5</b>
<b>C</b>	<b>27</b>	<b>88</b>	<b>-0.1</b>	<b>-0.1</b>	<b>-2.7</b>	<b>-3.2</b>	<b>-0</b>	<b>-0</b>	<b>-5</b>	<b>-6</b>	<b>41.0</b>	<b>40.9</b>	<b>41.0</b>	<b>56.6</b>	<b>54.0</b>	<b>57.2</b>
K	24	3910	0.1	0.1	0.1	0.1	34	37	9	10	0.3	0.4	0.3	0.8	0.9	0.8
M	01	2886	1.0	3.9	0.2	1.2	8	38	4	28	13.0	14.0	10.1	5.5	5.7	4.5
M	02	247	-0.4	-0.5	0.9	1.0	-8	-9	40	45	5.3	4.9	5.3	2.3	3.3	2.3
M	03	3355	0.0	0.7	0.0	0.4	0	11	0	14	7.4	7.4	6.7	3.6	3.6	3.2
M	04	6536	0.1	4.9	0.0	1.6	1	60	1	45	12.9	13.0	8.1	5.2	5.3	3.6
M	05	11	2.7	2.7	1.6	1.6	45	45	57	57	6.1	8.8	6.1	2.7	4.3	2.7
M	06	5266	0.5	4.3	0.2	1.8	5	61	3	58	10.7	11.2	6.9	4.7	4.8	3.1
M	07	6655	-0.1	2.1	-0.1	1.2	-1	27	-2	33	10.2	10.1	8.0	4.8	4.7	3.5
M	08	2125	0.4	0.4	0.8	1.3	3	4	15	28	12.6	13.0	12.5	5.1	5.9	4.6
M	09	2016	0.0	0.2	0.2	0.5	0	2	4	14	9.3	9.4	8.9	4.2	4.4	3.8
<b>M</b>	<b>10</b>	<b>1692</b>	<b>-0.8</b>	<b>-1.2</b>	<b>-0.1</b>	<b>-0.2</b>	<b>-16</b>	<b>-23</b>	<b>-5</b>	<b>-9</b>	<b>4.8</b>	<b>4.0</b>	<b>5.2</b>	<b>2.3</b>	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>
M	11	1370	0.5	3.0	0.2	1.4	6	43	6	45	9.4	9.9	6.9	4.2	4.5	3.1
M	12	1670	0.0	2.5	0.0	3.0	1	46	1	154	7.9	7.9	5.4	4.8	4.9	1.9
M	13	1367	-0.0	-1.3	0.0	0.2	-0	-13	0	5	8.8	8.8	10.1	4.1	4.1	3.9
M	17	6271	0.6	2.8	0.3	2.8	5	26	3	46	13.0	13.6	10.8	8.6	8.9	6.1
M	24	18912	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-27	-31	4	4	0.3	0.2	0.3	0.6	0.7	0.6
M	25	64	6.5	6.7	4.2	4.3	50	53	71	75	12.8	19.3	12.6	5.9	10.0	5.7
Z	24	1305	0.1	0.1	-0.3	-0.3	9	10	-24	-26	0.6	0.7	0.6	1.2	0.9	1.2
Z	25	18	3.4	3.9	-1.0	-1.2	15	18	-7	-9	22.7	26.1	22.1	14.4	13.4	14.6
Z	27	468	1.6	2.2	4.5	6.8	5	7	13	20	30.9	32.5	30.3	36.0	40.5	33.7

## Annexe 6

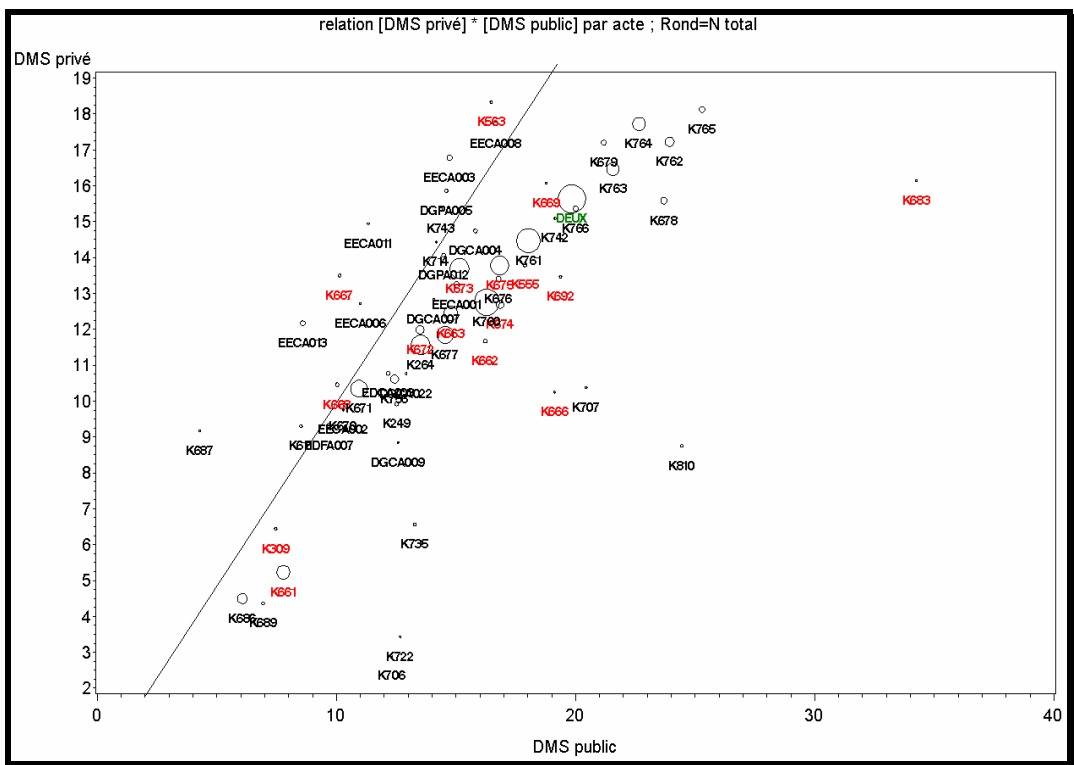
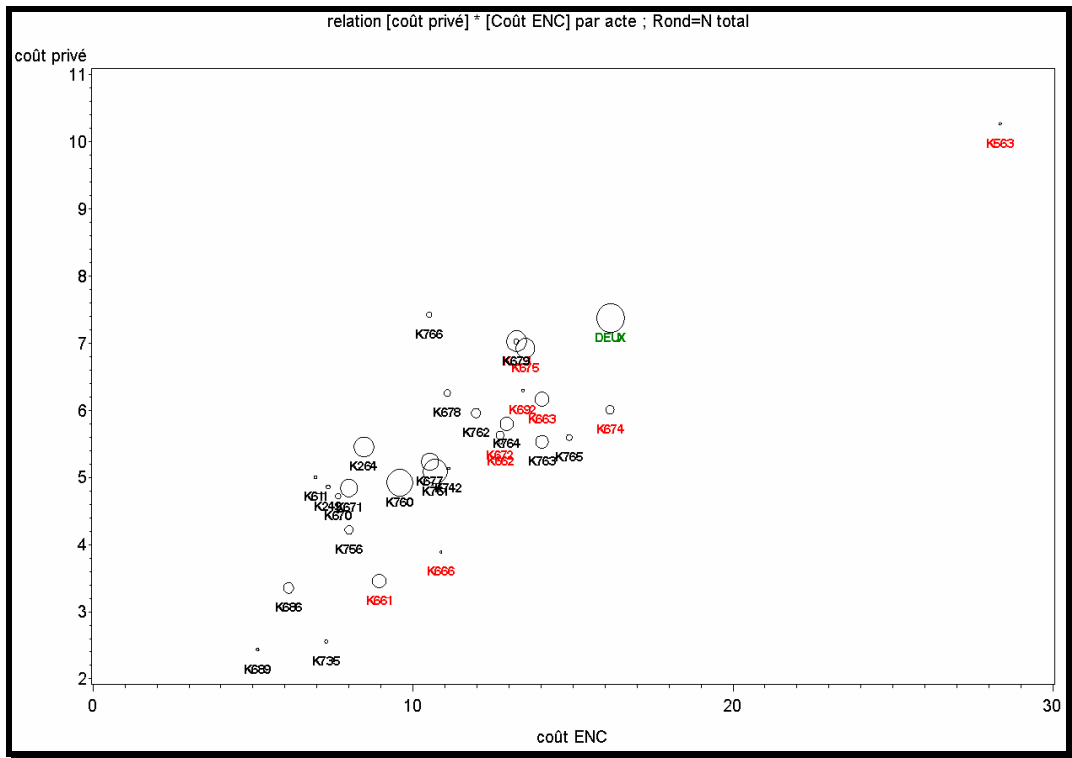
Tableau : coûts par actes, GHM : 06C03V, 06C04V et 06C07V, tous séjours  
Avec effectif > 10 dans au moins un des deux secteurs

acte	type	n ENC	n privé	DMS ENC	DMS privé	coût ENC	coût privé	libellé
L169	2	43	133	24.4	20.1	11.9	4.8	Anastomose gastro-jéjunale
L182	2	.	12	.	17.3	.	3.3	Dérivation interne colo-colique
L223	2	47	182	13.6	18.0	9.3	6.7	Colectomie totale avec anastomose iléo-rectale
L224	2	12	25	22.4	17.8	15.3	6.1	Colectomie totale sans anastomose iléo-rectale
L227	3	14	28	16.4	13.5	7.4	2.5	Entérotomie pour extraction de corps étranger, de calcul biliaire, excision locale ou destruction de tumeur, hémostase locale
L229	3	113	325	16.7	17.2	11.6	5.8	Entérostomie latérale
L230	3	19	68	24.1	17.4	15.4	4.7	Entérostomie terminale
L232	3	.	11	.	33.6	.	10.4	Fistulisation dirigée du grêle
L233	2	3	22	31.7	19.5	18.3	6.9	Iléostomie continente de Koch au cours d'une colectomie totale
L234	2	16	116	21.3	17.0	12.5	6.0	Colectomie subtotalaire avec anastomose iléo-colique
L235	3	8	22	6.6	9.5	4.1	2.9	Réfection d'entérostomie
L236	2	12	15	25.2	13.3	16.3	3.9	Résection de l'angle duodéno-jéjunal
L237	2	459	1710	14.4	14.4	8.7	3.9	Résection segmentaire du grêle
L238	2	52	124	15.9	15.7	9.5	4.8	Résection étendue du grêle (plus d'un mètre)
L239	2	25	43	16.7	19.3	11.3	4.9	Résections segmentaires multiples (plus de 2 segments) du grêle
L240	2	67	317	11.7	12.6	7.4	4.1	Rétablissement de la continuité colo-colique ou iléo-colique par laparotomie
L241	3	71	249	7.9	8.1	5.6	2.4	Résection d'un diverticule de Meckel
L242	2	472	2643	15.9	15.0	8.9	5.1	Hémicolectomie droite avec anastomose pour cancer
L243	2	8	49	14.9	15.5	9.6	5.4	Colectomie transverse sans anastomose
L244	2	52	353	15.5	15.0	9.7	5.2	Colectomie transverse avec anastomose
L245	2	1	35	8.0	13.4	7.1	3.4	Entéroptychie selon Noble
L246	2	.	77	.	14.2	.	3.5	Mésentérico-plicature
L247	2	1	137	4.0	10.1	2.3	2.9	Entéropexie S.A.I.
L248	2	277	1386	14.2	14.8	9.1	5.2	Hémicolectomie gauche avec anastomose pour cancer
L249	2	14	63	16.6	16.8	11.3	5.4	Hémicolectomie droite sans anastomose pour cancer
L251	2	448	1235	14.1	12.8	9.7	3.3	Viscérolyse étendue
L252	2	77	246	15.5	11.8	9.1	3.0	Suture de plaie du grêle et du mésentère
L253	2	6	36	18.2	22.9	11.5	5.4	Traitement chirurgical des fistules de l'intestin grêle
L254	2	2	11	23.5	9.0	12.8	3.4	Courts-circuits intestinaux pour troubles métaboliques et obésité
L255	3	144	204	9.3	11.4	5.5	2.8	Fermeture d'entérostomie
L256	3	72	139	14.7	13.5	8.6	2.7	Entérovidange au cours d'une autre intervention
L258	3	32	62	18.3	18.9	11.9	4.1	Anastomose du grêle sans résection
L278	3	1	12	14.0	9.5	7.8	2.5	Colotomies étagées
L279	3	17	91	11.4	11.0	6.5	3.1	Colotomies pour excision locale ou destruction de tumeurs et hémostase
L280	2	250	987	18.7	18.0	10.6	5.0	Colostomie latérale
L281	2	57	323	17.1	19.4	11.0	5.4	Colostomie terminale
L283	2	4	12	16.0	17.5	11.4	5.1	Colostomie avec prothèse

acte	type	n ENC	n privé	DMS ENC	DMS privé	coût ENC	coût privé	libellé
L284	2	34	201	18.9	17.9	14.2	5.2	Colostomie S.A.I.
L298	2	98	276	11.9	11.3	7.5	3.9	Résection iléo-caecale
L299	2	141	330	13.0	14.5	7.9	4.7	Rétablissement de la continuité après opération de Hartmann
L301	2	4	43	11.8	16.1	11.4	5.9	Colectomie subtotala avec anastomose caeco-rectale
L311	2	4	17	6.3	11.0	5.5	3.3	Cure chirurgicale d'une fistule colo-vaginale
L312	2	7	15	37.0	15.7	24.9	5.7	Cure chirurgicale d'une fistule entéro-colique
L313	3	11	40	26.1	13.9	14.1	3.5	Cure chirurgicale d'une fistule colo-cutanée
L314	2	15	14	19.8	15.9	15.9	6.2	Colectomie totale avec proctectomie, rétablissement de la continuité, réservoir iléo-anal et iléostomie de protection
L316	2	4	23	14.0	9.2	10.1	2.5	Détorsion chirurgicale du sigmoïde
L320	3	3	12	7.0	8.5	4.0	2.4	Colopexie pariétale
L321	2	34	127	11.9	9.9	7.7	2.5	Suture du côlon
L322	2	5	27	11.8	13.1	6.7	2.6	Traitement chirurgical, par suture simple, d'une péritonite aiguë d'origine colique
L323	3	13	52	14.4	12.0	6.5	2.2	Drainage d'abcès péricolique sans résection
L329	1	107	1258	13.8	14.1	8.1	5.5	Résection colo-rectale sans libération de l'angle gauche, avec anastomose
L330	1	283	2089	12.7	14.4	10.1	5.7	Résection colo-rectale avec libération de l'angle gauche et anastomose colo-rectale basse chez l'homme
L331	1	155	1839	13.5	14.6	9.2	5.8	Résection colo-rectale avec libération de l'angle gauche et anastomose colo-rectale basse chez la femme
L332	1	4	43	14.0	15.3	14.8	6.3	Résection du rectum avec anastomose par double voie : abdominale et transsacro-coccygienne
L333	1	21	26	18.3	16.7	14.2	6.5	Colo-proctectomie totale avec anastomose iléo-anale et réservoir
L347	1	6	14	13.3	10.7	8.6	4.0	Traitement chirurgical d'une récurrence pelvienne d'un cancer du rectum après résection antérieure
L355	1	105	561	19.4	21.0	13.2	6.5	Amputation abdomino-périnéale
L356	1	5	35	18.4	16.4	9.5	5.0	Amputation rectale par voie périnéale
L358	1	1	17	9.0	12.8	6.9	4.9	Résection du rectum avec anastomose par voie transsacro-coccygienne
L359	1	201	653	13.4	11.5	10.2	4.5	Résection du rectum avec anastomose par voie transanale
L361	1	7	20	12.7	13.6	9.2	5.6	Résection du rectum avec abaissement rétrorectal et transanal du côlon
L362	1	13	112	19.7	18.5	12.6	5.7	Résection du rectum sans rétablissement de la continuité
L363	1	2	13	42.5	14.3	21.9	5.4	Colo-proctectomie totale avec iléostomie terminale
L366	1	2	65	14.0	13.3	9.0	5.1	Autres amputations du rectum
L370	2	80	278	7.5	9.1	5.0	2.2	Rectopexie par voie abdominale
L371	2	69	814	5.9	4.6	3.8	1.3	Rectopexie par voie périnéale
L373	2	13	10	10.3	13.8	7.4	4.8	(COLECTOMIE SEGM. AVEC ANASTOM. POUR LESION BENIGNE)
L393	2	350	1861	12.9	12.5	8.4	4.8	Hémicolectomie gauche avec anastomose pour lésion bénigne
L394	2	11	49	17.6	15.6	11.3	5.0	Hémicolectomie droite sans anastomose pour lésion bénigne
L406	2	110	681	12.1	12.9	7.0	4.5	Hémicolectomie droite avec anastomose pour lésion bénigne
L407	1	10	99	19.6	18.2	10.5	6.0	Résection colo-rectale sans libération de l'angle gauche, sans anastomose
L408	1	10	59	24.9	16.8	14.7	5.5	Résection colo-rectale avec libération de l'angle gauche, sans anastomose
L409	2	197	533	8.9	10.4	5.1	3.0	Rétablissement de la continuité colo-colique ou iléo-colique par abord local
L417	2	17	59	21.8	17.0	11.0	3.8	Dérivation interne iléo-colique

acte	type	n ENC	n privé	DMS ENC	DMS privé	coût ENC	coût privé	libellé
L429	2	9	71	18.3	18.5	11.0	5.3	Hémi-colectomie gauche sans anastomose pour cancer
L473	1	38	116	15.5	17.3	10.9	6.4	Amputation du rectum avec anastomose colo-anale sans réservoir colique
L474	1	36	103	16.3	15.8	12.3	6.1	Amputation du rectum avec anastomose colo-anale et réservoir colique
L503	2	278	2135	14.1	13.0	7.8	4.5	Colectomie segmentaire avec anastomose (immédiate)
L504	2	44	475	17.0	11.7	8.6	3.6	Colectomie segmentaire sans anastomose (immédiate)
L659	2	44	4	13.9	3.8	11.0	1.7	Cure de l'aganglionose recto-colique, tout procédé opératoire
L662	2	75	12	5.0	4.2	4.2	1.1	Réduction chirurgicale d'une invagination intestinale aiguë
L668	1	41	1	8.2	5.0	5.5	1.1	Cure de l'imperforation anale basse par voie périnéale (proctoplastie périnéale)
L691	2	120	333	17.6	18.6	10.1	5.0	Intervention de Hartmann
L809	3	60	138	19.3	16.0	9.4	3.1	Jéjunostomie d'alimentation isolée
L810	3	6	53	12.5	11.8	8.2	3.8	Stricturoplastie
L868	2	14	75	12.4	16.7	9.4	5.3	Hémi-colectomie gauche sans anastomose pour lésion bénigne
L879	2	18	166	11.3	10.5	6.1	4.0	Colectomie droite avec rétablissement de la continuité, par laparotomie cœlio-assistée
L880	2	2	103	9.0	10.8	5.3	4.5	Colectomie segmentaire transverse, par laparotomie cœlio-assistée
L881	2	29	138	10.5	10.4	6.1	4.7	Colectomie gauche sans abaissement de l'angle gauche, avec rétablissement immédiat de la continuité, par laparotomie cœlio-assistée
L882	2	140	788	9.5	10.5	5.8	4.7	Colectomie gauche avec abaissement de l'angle gauche, avec rétablissement immédiat de la continuité, par laparotomie cœlio-assistée
L886	1	2	30	10.5	11.9	7.3	5.5	Colo-proctectomie totale avec anastomose iléo-anale, par laparotomie cœlio-assistée
N816	2	6	62	5.8	7.3	2.9	1.8	Cure de rectocèle. Colporraphie postérieure et myorraphie des releveurs
N827	2	5	28	5.8	11.9	5.5	3.6	Cure chirurgicale d'une fistule recto-vaginale haute comprenant la résection intestinale éventuelle
N833	2	9	26	6.9	6.8	4.0	1.5	Cure chirurgicale d'une fistule recto-vaginale basse - 2ème temps de l'opération de Musset

## Annexe 7





## Annexe 8

### Répartition des diagnostics présents dans les RSA classés dans les GHM de leucémie et lymphome, proposée par l'AP-HP

<b>Diagnostic principal</b>	<b>Catégorie</b>
C900 -myelome mult.	myelome
C833 -lymphome a gd. cell.	lymphome
C859 -lymphome non hodgkinien, de type sai	lymphome
C920 -leucemie myeloide aig.	LAM
C911 -leucemie lymphoide chron.	lymphome
C880 -macroglobulinemie de waldenstrom	lymphome
C910 -leucemie lymphoblastique aig.	LAL
C839 -lymphome diffus non hodgkinien, sai	lymphome
C819 -mal. de hodgkin, sai	lymphome
D471 -mal. myeloproliferative	divers hemato
C830 -lymphome a pt. cell.	lymphome
C921 -leucemie myeloide chron.	divers hemato
C844 -lymphome periph. a cell. t	lymphome
C842 -lymphome de la zone t	lymphome
C829 -lymphome folliculaire non hodgkinien, sai	lymphome
C950 -leucemie aig. a cell. sai	LAM
Z511 -seance de chimiotherapie pour tum.	divers onco
C770 -t.m. iire ou sai des ggl. lymph. de tete, face, cou	divers onco
C840 -mycosis fongoide	lymphome
D45 -polyglobulie essentielle	divers hemato
C959 -leucemie, sai	divers hemato
C779 -t.m. iire ou sai d'un ggl. lymph. sai	divers onco
C841 -reticulose de sezary	lymphome
R509 -fièvre, sai	complications
C925 -leucemie myelomonocytaire aig.	LAM
C838 -lymphome diffus non hodgkinien, nca	lymphome
C947 -leucemies prec., nca	divers hemato
C913 -leucemie a prolymphocytes	lymphome
C851 -lymphomes a cell. b, sai	lymphome
C845 -lymphomes a cell. t, nca ou sai	lymphome
D649 -anemie, sai	complications
D619 -aplasie medullaire, sai	complications
C961 -histiocytose maligne	lymphome
C772 -t.m. iire ou sai des ggl. lymph. intra-abdo.	divers onco
Z515 -soins palliatifs	divers onco
D477 -t. ev. impr., inc. prec. tiss. lymphoide, hemato. et apparentes, nca	divers hemato
C822 -lymphome folliculaire a gd. cell.	lymphome
C962 -t.m. a mastocytes	divers onco
C771 -t.m. iire ou sai des ggl. lymph. intrathor.	divers onco
C940 -polyglobulie primitive aig. et erythroleucose	divers hemato
C930 -leucemie monocytaire aig.	LAM
C914 -leucemie a tricholeucocytes	divers hemato
Z528 -donneur d'autres org. et tissus	divers hemato

Z512 -chimiotherapie, nca	divers onco
R104 -douleurs abdo., nca ou sai	complications
R060 -dyspnee	complications
C835 -lymphome lymphoblastique	lymphome
C837 -t. de burkitt	lymphome
D611 -aplasie medullaire medicam.	complications
C901 -leucemie a plasmocytes	myelome
D473 -thrombocytemie essentielle	divers hemato
C945 -myelofibrose aig.	divers hemato
C857 -types prec. de lymphome non hodgkinien, nca	lymphome
C810 -mal. de hodgkin avec predominance lymphocytaire	lymphome
C832 -lymphome avec melange de pt. et gd. cell.	lymphome
R568 -convulsions, nca ou sai	complications
R53+0	
C919 -leucemie lymphoide, sai	divers hemato
I743 -embolie et thrombose des art. des mb. inf.	complications
I501 -insuf. ventriculaire gauche	complications
I48 -fibrillation et flutter auriculaires	complications
C924 -leucemie promyelocytaire aig.	LAM
F69 -tbl. de la person. chez l'adulte, sai	complications
E871 -hypo-osmolarite et hyponatremie	complications
C834 -lymphome immunoblastique	lymphome
C902 -plasmocytome extra-medullaire	myelome
D599 -anemie hemolytique acquise, sai	divers hemato
D479 -t. ev. impr., inc. des tissus lymphoide, hemato. et apparentes, sai	divers hemato
C821 -lymphome folliculaire avec pt. cell. encochees et gd. cell.	lymphome
Z940 -presence de greffe de rein	divers hemato
C778 -t.m. iire ou sai des ggl. lymph. de sieges mult.	divers onco
C843 -lymphome lympho-epithelioide	lymphome
D432 -t. ev. impr., inc. du cerveau, sai	divers onco
C817 -mal. de hodgkin, nca	lymphome
D460 -anemie refractaire non sideroblastique, ainsi prec.	divers hemato
C811 -mal. de hodgkin avec sclerose nodulaire	lymphome
C320 -t.m. de la glotte	divers onco
C719 -t.m. du cerveau, sai	divers onco
C793 -t.m. iire. du cerveau et des meninges cereb.	divers onco
D500 -anemie par carence en fer iire. a une perte de sang	divers hemato
D508 -anemies par carence en fer, nca	divers hemato
C831 -lymphome a pt. cell. encochees	lymphome
D609 -aplasie medullaire acquise pure, sai	divers hemato
C250 -t.m. de la tete du pancreas	divers onco
A169 -tuberc. de l'app. resp. sai	complications
C889 -mal. immunoproliferative, sai	divers hemato
D696 -thrombopenie, sai	complications
D70 -agranulocytose	complications
E119 -d.n.i.d., sans complic.	complications
E230 -hypopituitarisme	complications
C942 -leucemie a megacaryocytes	LAM
B018 -varicelle avec autres complic.	complications
G403 -epilep. generalises idiop.	complications
I200 -angine de poitrine instable	complications
I212 -infarctus transmural d'autres loc.	complications

I2148	
C787 -t.m. iire. du foie	complications
I499 -arythmie card., sai	divers onco
I500 -insuf. card. congestive	complications
C923 -sarcome myeloide	complications
I742 -embolie et thrombose des art. des mb. sup.	LAM
C509 -t.m. du sein, sai	complications
I802 -phlebite et thrombophlebite d'autres vssx. prof.	divers onco
I81 -thrombose de la veine porte	complications
J029 -pharyngite, sai	complications
J181 -pneumopathie lobaire, sai	complications
J448 -mal. pulm. obstru. chron. prec., nca	complications
J90 -epanchement pleural, nca	complications
J91 -epanchement pleural avec mal. cl. aill.	complications
J991 -tbl. resp. avec autres aff. disseminees du tissu conj.	complications
M316 -arterites a cell. geantes, nca	complications
M319 -vasculopathie necrosante, sai	complications
M485 -tassement verteb., nca	complications
M542 -cervicalgie	complications
M549 -dorsalgie, sai	complications
N189 -insuf. renale chron., sai	complications
N410 -prostatite aig.	complications
C887 -mal. immunoproliferatives malignes, nca	complications
R072 -douleur precordiale	complications
C881 -mal. des chaines lourdes alpha	complications
R17 -ictere, sai	complications
R18 -ascite	complications
R402 -coma, sai	complications
R410 -desorientation, sai	complications
R500 -fièvre avec frissons	complications
R501 -fièvre persistante	complications
C827 -lymphome non hodgkinien, folliculaire, nca	lymphome
R529 -douleur, sai	complications
R53 -malaise et fatigue	complications
C210 -t.m. de l'anus, sai	complications
C917 -leucemies lymphoides, nca	divers hemato
R748 -anom. d'autres taux d'enzym. seriques	complications
R91 -res. anx. d'image du poumon	complications
T382 -intox. par antithyroidiens	complications
Z018 -ex. spc. prec., nca	complications
Z048 -ex. et obs. pour d'autres raisons prec.	complications
Z488 -soins de ctrl. chir. prec., nca	complications
C912 -leucemie lymphoide subaig.	LAL
C259 -t.m. du pancreas, sai	divers onco
C813 -mal. de hodgkin avec depletion lymphocytaire	lymphome
C12 -t.m. du sinus piriforme	divers onco
Z740 -mobilité restreinte	complications
Z742 -besoin d'assist. a domic., aucun soins assures par autre personne	divers onco
Z751 -sujet attendant d'etre admis ailleurs, dans un etablissement adequat	divers onco

## Annexe 9

### Courrier adressé à la mission T2A

Docteur B. Cauchemez  
CHU Lariboisière Paris  
Clinique A Paré Neuilly/Seine  
Mail: bruno.cauchemez@cegetel.net  
Tel : 06 11 96 80 62

à Me Aoustin  
DHOS

Paris le 24 mai 2005

Madame,

Comme convenu, je vous adresse ces premiers éléments sur le problème du classement des patients de rythmologie dans la classification GHM (version 09 et projet de version 10).

Ces éléments sont le développement d'une version préliminaire que j'adressais début mai 05 au docteur J.F. Noury à l'ATIH, avec copie au docteur R. Frank, président du groupe de rythmologie de la société Française de cardiologie.

L'évaluation du coût des ressources (Tableau Exel en Annexe) a été effectuée avec Melle Sylvie Touret et Claire Combis, à partir des données de la clinique A Paré.

#### - 1 - Position du problème

Dans la version 09 de la classification des GHM, tous les actes de rythmologie invasive, qu'ils soient diagnostiques ou interventionnels, simples ou complexes, réfèrent au GHM A029 « Cathétérismes cardiaques et coronarographies (non opératoires) ».

Compte tenu de l'importance des moyens nécessaires à la mise en œuvre des actes de rythmologie interventionnelle, l'application de la T2A sous sa forme actuelle pose problème pour cette spécialité, à terme dans le secteur public et dès à présent dans le secteur privé.

#### - 2 - Rappel de la pratique de la rythmologie

La rythmologie *diagnostique* est pratiquée dans des services de cardiologie, non nécessairement spécialisés en rythmologie interventionnelle ou en stimulation.

La rythmologie *interventionnelle* est apparue en 1985 avec la fulguration. Elle s'est ensuite très rapidement développée avec l'apparition de la radiofréquence en 1990. Cela a modifié considérablement l'organisation des services qui se sont spécialisés dans sa pratique. Une grande partie de leur activité a été dédiée à la pratique de ces gestes, au cours d'hospitalisations relativement brèves.

Avec l'évolution de la technique, des pathologie rythmologiques plus complexes (comme les tachycardies ventriculaires ou la fibrillation auriculaire ; cf infra) sont devenues également accessibles au traitement par cathéter. Du fait de l'expertise et des moyens requis pour sa pratique, cette *rythmologie interventionnelle* « complexe » n'est pratiquée que dans quelques

structures, spécifiques, hautement spécialisés. En pratique, ces structures sont les centres publics et privés qui ont reçu, début 2005, l'accréditation à la pose des DAI .

### - 3 - Classification des actes de rythmologie. Diagnostics d'entrée dans la CMD05

- Les actes de rythmologie diagnostique sont les explorations des voies de conduction (faisceau de His), les explorations des troubles du rythme supraventriculaires et les explorations des troubles du rythme ventriculaires avec ou sans manœuvres provocatrices.

Dans la liste d'actes A029 du CdAM, ils sont identifiés comme suit :

K525 « Exploration électrophysiologique (EP) simple: 1 sonde »,

K 526 « Exploration EP complexe: 2 sondes »,

K 528 « Exploration EP d'une tachycardie: 3 sondes ou plus ».

Dans la liste d'actes A029 de la CCAM ils sont identifiés par :

DEQF003 ; DEQF004 ; DEQF001, DEQF002, qui correspondent à « Exploration électrophysiologique par sonde intracavitaire *droite, par voie veineuse* », respectivement : « simple », ou avec manœuvres provocatrices : « d'une tachycardie à l'étage auriculaire », « d'une tachycardie à l'étage ventriculaire » ; « d'une tachycardie à l'étage auriculaire et à l'étage ventriculaire », et DEQF002 « Exploration électrophysiologique par sonde intracavitaire *droite et gauche, par voie vasculaire*, avec manœuvre provocatrice d'une tachycardie ».

- Les actes de rythmologie interventionnelle sont les ablations par radiofréquence. Il s'agit de l'ablation du faisceau de His, de l'ablation de voie accessoire (droite ou gauche, unique ou multiple), de l'ablation de tachycardie jonctionnelle nodale, de l'ablation de foyer atrial ectopique, de l'ablation de flutter atrial (commun ou atypique), de l'ablation de tachycardies ventriculaires et enfin de l'ablation de fibrillation auriculaire.

Dans la liste d'actes A029 du CdAM, seuls sont identifiés :

K536 : « Fulguration du faisceau de His »,

K537 : « Fulguration d'un faisceau accessoire »,

K243 : « Fulguration du foyer de tachycardie ventriculaire »,

U009 : « Ablation »

Dans la liste d'actes A029 de la CCAM sont identifiés :

DEPF001 « Interruption complète du tissu nodal... »,

DEPF003 « Interruption complète d'une voie accessoire ... »,

DEPF002 « Interruption complète de plusieurs voies accessoires... »,

DENF001 « Destruction de foyer arythmogène *atrial droit*, par voie veineuse »,

DENF003 « Destruction de foyer arythmogène *atrial gauche*, par voie veineuse »,

DEFN002 « Destruction de foyer arythmogène *ventriculaire*, par voie vasculaire ».

Les diagnostics d'entrée correspondants dans la CM5 sont :

- I44 à I45 pour les explorations électrophysiologiques des troubles de la conduction
- I48 « Fibrillation et flutter auriculaires », le plus souvent, pour tous les actes diagnostiques ou interventionnels concernant les troubles du rythme supraventriculaires (fibrillation et flutter auriculaire, mais également tachycardie atriale et parfois tachycardie jonctionnelle nodale ou même syndrome de préexcitation.
- I45.6 « Syndrome de préexcitation », ou I47.1 « Tachycardie supraventriculaire ou I47.9 «Tachycardie paroxystique », plus rarement.
- I47.0 « Arythmie ventriculaire de réentrée », I47.2 « Tachycardie ventriculaire » ou I49 « Fibrillation et flutter ventriculaires » pour les troubles du rythme ventriculaires
- I46.0 « Arrêt cardiaque réanimé avec succès », I46.1 « Mort cardiaque subite » ou I46.9 « Arrêt cardiaque », plus rarement.

#### **- 4 – Commentaires sur la classification et l'identification des actes de rythmologie.**

Concernant la classification CdAM et les diagnostics associés, le rapport de septembre 2001 de l'ARH - Ile de France (SROS 1999-2004 ; Volet Cardiologique ; Groupe Rythmologie) soulignait la difficulté d'identifier précisément les actes d'ablation par radiofréquence à partir des données PMSI, du fait de l'absence de codage spécifique et d'une intrication fréquente de ces actes avec les explorations endocavitaires diagnostiques.

Après avoir confronté, pour l'année 1998, les données PMSI sur l'ablation à une évaluation directe sur chacun des sites concernés de l'Ile de France, le rapport retrouvait un écart entre ces données de 38 % [extrêmes : 2 à 100 %] pour l'ensemble des centres et de 14 % [extrêmes 2 à 33 %] pour les 6 plus gros centres.

Le rapport relevait également : [la difficulté à analyser le lien acte-pathologie à partir des données PMSI, la plupart des actes étant effectués sous la rubrique « Fibrillation et flutter auriculaires ». Cette rubrique ne rend pas compte des situations totalement différentes que sont l'ablation spécifique de la fibrillation auriculaire, technique particulièrement « lourde » et l'ablation du flutter auriculaire, plus « légère », plus couramment pratiquée.].

Concernant la classification CCAM des actes de rythmologie interventionnelle, un groupe d'experts en critiquait la pertinence lors d'une réunion tenue à la HAS le 31 mars 2005 sous la direction de Mr David Jean Denis. Ce groupe d'experts reprochait en particulier l'imprécision ou l'inexactitude de certains libellés, amenant à une classification « floue », non représentative de la pratique effective de la rythmologie interventionnelle.

A titre d'exemple, le libellé DENF001 «Destruction de foyer arythmogène atrial droit, par voie veineuse » regroupe l'ablation des flutters atriaux communs, l'ablation des flutters atriaux droits atypiques et l'ablation des tachycardies atriales focales. Outre le fait que le flutter n'est pas un foyer mais une macro-réentrée, la complexité de l'ablation d'un flutter atypique est sans commune mesure avec celle d'un flutter commun.

Se basant sur la physiopathologie des différents troubles du rythme et la complexité plus ou moins grande de leur ablation, les experts ont préconisé de distinguer les ablations « simples » des ablations « complexes », tout en faisant une place à part à l'ablation de la fibrillation auriculaire.

C'est cette proposition de classification que nous utilisons ci dessous pour l'évaluation des ressources.

## **- 5 - Ressources nécessaires aux actes de rythmologie.**

### - 5 - 1 - Actes diagnostiques

Ces actes sont pratiqués dans une salle de cathétérisme cardiaque comportant, le matériel de réanimation, une scopie fixe ou mobile, une baie d'électrophysiologie (enregistrement de l'ECG et de plusieurs dérivations endocavitaires) et stimulateur orthorythmique.

Ils nécessitent la présence du médecin opérateur, d'un infirmier et l'accessibilité à un anesthésiste.

Exploration du faisceau de His : elle nécessite habituellement deux sondes bi ou quadripolaires. Sa durée est d'une demi-heure en moyenne. Elle est effectuée en ambulatoire ou au cours d'une hospitalisation, comme seul examen ou comme examen préalable à la pose d'un stimulateur cardiaque définitif.

Exploration des troubles du rythme supraventriculaire avec manœuvres provocatrices. Les ressources sont similaires à celles de l'exploration du faisceau de His. Elle peut nécessiter l'utilisation d'une 3eme sonde multipolaire.

Exploration des troubles du rythme ventriculaire avec manœuvres provocatrices. Les ressources en personnel et matériel sont similaires. L'exploration est effectuée en ambulatoire ou au cours d'une hospitalisation durant laquelle elle peut être suivie de la pose d'un défibrillateur implantable.

### - 5 - 2 - Actes interventionnels « simples »

Ils sont pratiqués dans le même type de salle que les actes diagnostiques, mais nécessitent, de plus, une baie d'électrophysiologie multi-pistes, une scopie performante permettant de travailler en mode pulsé et également de pratiquer des angiographies, de stocker et traiter les images. Ces actes nécessitent un générateur de radiofréquence, plus rarement un générateur de froid.

Les ressources en personnel sont les mêmes que celles des actes diagnostiques, excepté pour l'anesthésiste dont la présence est parfois nécessaire pour la pratique d'une neurolep-analgésie lorsque l'ablation est douloureuse.

- Ablation du faisceau de His. Elle nécessite habituellement une sonde de stimulation temporaire bi ou quadripolaire et une sonde d'ablation. La durée du geste est d'une demi-heure en moyenne. Elle est pratiquée au cours d'une hospitalisation durant laquelle est également implanté le stimulateur cardiaque.
- Ablation de voie accessoire; ablation de tachycardie jonctionnelle nodale ; ablation de flutter atrial commun ; ablation de foyers ectopiques atriaux simples. Elles nécessitent dans tous les cas une sonde d'ablation de 4 ou 8 mm ; plus rarement une sonde 4 mm irriguée en cas d'échec des précédentes. Elles nécessitent également une sonde diagnostique quadripolaire et parfois une deuxième sonde diagnostique multipolaire (4,10 ou 20 pôles). La durée du geste est de 1h30 en moyenne. Il est pratiqué au cours d'une hospitalisation de 3 à 4 jours.

### - 5 - 3 - Actes interventionnels « complexes »

Ils sont pratiqués dans le même type de salle que les actes diagnostiques dits simples, mais nécessitent, de plus, le recours à un système de cartographie électro-anatomique 3D permettant de

reconstruire l'anatomie et l'activation électrique du cœur dans les trois dimensions. Ces systèmes ont un coût matériel et consommable élevé. Les ressources humaines sont plus importantes : présence d'un deuxième médecin en salle, présence du médecin et/ou d'une infirmière anesthésiste à demeure. De ce fait ces actes ne sont pratiqués que dans des centres très spécialisés.

- Ablation de tachycardie ventriculaire. Elle nécessite dans tous les cas une sonde d'ablation de 4 ou 8 mm ; souvent une sonde de 4 mm irriguée. En cas d'utilisation d'un système de cartographie 3D, la sonde d'ablation peut, selon le système, lui être dédiée. D'autres systèmes de cartographie 3D nécessitent l'utilisation de patchs cutanés spécifiques. Des cathéters diagnostiques sont également nécessaires (1 sonde quadripolaire et parfois une seconde sonde multipolaire, 4 à 10 pôles). En cas de tachycardie gauche, l'abord ventriculaire est rétro-aortique (artériel transcutané) ou trans-septal (veineux transcutané). L'utilisation d'une aiguille et d'une longue gaine trans-septale est alors requise. Ces procédures sont plus longues, de 2 à 5 heures selon la difficulté du geste, de 3 heures en moyenne. Elles sont effectuées au cours d'une hospitalisation d'une semaine environ incluant une surveillance en USIC de 24 à 48 heures. Une cardiopathie est fréquente (cardiopathie ischémique infarctée – cardiomyopathie – dysplasie ventriculaire droite arythmogène). L'ablation est souvent effectuée en complément d'un traitement par défibrillateur implantable.
- Ablation de flutter atrial atypique non isthme dépendant ; ablation de foyers atriaux ectopiques multiples. La complexité de ces procédures et les ressources nécessaires (temps procédure ; matériel) sont proches de celles des tachycardies ventriculaires. Une cardiopathie opérée, congénitale ou acquise, est associée en cas de flutter cicatriciel.

#### - 5 - 4 - Ablation de la fibrillation auriculaire

Cette technique a connu un essor considérable ces 10 dernières années. Son efficacité a été validée par de nombreuses études, dans la cadre de la fibrillation auriculaire paroxystique et persistante en particulier où le taux de guérison est de l'ordre de 80 %. Elle n'est pratiquée que dans des centres très spécialisés.

- Les actes d'ablation de FA sont également pratiqués dans une salle de cathétérisme cardiaque comportant : le matériel de réanimation ; une scopie fixe ou mobile hautement performante permettant de travailler en mode pulsé et également de pratiquer des angiographies, de stocker et traiter les images; une baie d'électrophysiologie multi-pistes; un stimulateur orthorythmique; un générateur de radiofréquence; un système de cartographie électro-anatomique 3D.
- Les ressources humaines sont les mêmes : présence du médecin opérateur et d'un deuxième médecin rythmologue ; présence d'une infirmière ; présence du médecin et/ou d'une infirmière anesthésiste à demeure.
- L'ablation de la fibrillation auriculaire nécessite un abord trans-septal par voie veineuse transcutanée de l'oreillette gauche (aiguille et longue gaine trans-septale). Elle nécessite l'utilisation systématique d'un cathéter 4 mm irrigué. En cas d'utilisation d'un système de cartographie 3D, la sonde d'ablation peut, selon le système, lui être dédiée. D'autres systèmes de cartographie 3D nécessitent l'utilisation de patchs cutanés spécifiques. L'ablation de la FA nécessite également l'utilisation d'au moins deux cathéters diagnostiques, l'un quadri ou décapolaire positionné dans le sinus coronaire, l'autre circulaire, déca ou duodécapolaire, positionné à l'orifice des veines pulmonaires pour en guider et en valider l'isolation électrique. Enfin, il est parfois nécessaire d'effectuer une angiographie sélective de chacune des veines pulmonaires.

- La durée de la procédure est longue, de 3 à 6 heures selon la difficulté du geste, en moyenne de 3 à 4 heures. Elle est effectuée au cours d'une hospitalisation d'une semaine environ incluant une surveillance en USIC de 24 heures. La FA peut être la seule pathologie, ou être associée à une cardiopathie ischémique ou valvulaire avec ou sans insuffisance cardiaque.

### **5 – Coût des ressources nécessaires aux actes de rythmologie.**

Le coût des ressources est indexé en annexe jointe, sous forme de tableau Exel. Il a été effectué sur la base des données de la clinique Ambroise Paré par Melle Claire Combis, Sylvie Touret et moi même. Les coûts consommables sont les coûts usuels, négociés.

Concernant les systèmes de cartographie 3D utilisés pour les ablations complexes, les coûts du système Navix Endocardial, dont nous disposons à A Paré, sont également calculés à partir de la cliniques. Seuls les coûts du système Biosense, dont nous ne disposons pas sur le site, sont calculés à partir de données extérieures (CH Lariboisière).

### **- 6 - Commentaires**

Ce descriptif rend compte de la spécificité des actes de rythmologie, de la complexité de certains d'entre eux, de l'importance des moyens nécessaires à leur réalisation et du coût élevé des cathéters à usage unique.

Il nous semble important que cette spécificité trouve son expression dans des GHM adaptés, distinguant les patients relevant d'actes diagnostics, les patients relevant d'actes thérapeutiques simples, les patients relevant d'actes thérapeutiques complexes et ceux relevant d'une ablation de fibrillation auriculaire.

Dans le rapport de l'ATIH (Proposition pour une version 10 de la classification des GHM), il est proposé de segmenter le GHM05 (K03Z et K04Z) en GHM diagnostic et en GHM thérapeutique. Sont mentionnés dans le GHM thérapeutique les angioplasties coronaires, les valvuloplasties par cathéter, et, concernant les actes de rythmologie, l'ablation du faisceau de His (K536), l'ablation des préexcitations (K537) et l'ablation (fulguration ?) de tachycardie ventriculaire (K243).

Cela amène deux commentaires :

- il n'est pas fait mention dans cette proposition de l'ablation des foyers ectopiques droits ou gauche ni de l'ablation de la fibrillation auriculaire
- si cette distinction acte diagnostic / acte thérapeutique semble effectivement souhaitable, le fait que ce GHM thérapeutique recouvre des actes aussi différents en terme de ressources que l'angioplastie (d'une ou plusieurs coronaires) et des actes de rythmologie interventionnelle complexes comme l'ablation de tachycardie ventriculaire, l'ablation de foyers ectopiques gauches ou l'ablation de la fibrillation auriculaire (non mentionnée) nous semble poser un sérieux problème. En effet, les ressources humaines (en particulier, le temps procédure et le temps occupation salle médecin – infirmière) comme les ressources en matériel consommable pour ces différents actes apparaissent sans commune mesure.

Rapport définitif (annexes) – juin 2005-

Je reste à votre disposition pour détailler tous points que vous jugerez utile, également pour définir avec vous l'intérêt du recueil de données complémentaires et sa mise en œuvre.

Je vous prie de recevoir, Madame, l'expression de ma haute considération.

Docteur Bruno Cauchemez

## Annexe 10

### Note de l'INCa de mars 2005



<b>Note INCa 03-2005</b>
--------------------------

Pour assurer le pilotage des mesures du plan cancer, il est nécessaire de trouver des sources d'indicateurs fiables. La question est posée de savoir s'il serait opportun d'utiliser le PMSI, et plus particulièrement quels pourraient être les indicateurs intéressants à suivre.

Le PMSI permet assez bien de suivre l'activité hospitalière au travers des séjours des actes et des diagnostics. Cependant, l'une des faiblesses de l'outil est l'absence de précisions concernant le code d'extension « TNM » de la tumeur (Cf. : dernier point de la note).

On constate aujourd'hui que le dispositif d'annonce (DA) et les réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) sont deux actes traçant de l'activité en cancérologie. Pour un patient donné, ce sont deux actes particuliers qui vont devenir indispensables dans la prise en charge de leur pathologie.

Pour mémoire, ces deux actes ont été inscrits dans la circulaire du 22 février 2005 et sont inscrits dans le projet de décret qui définira les conditions dans lesquelles les Etablissements seront autorisés à prendre en charge les patients atteints de cancer.

On note cependant, que les dispositifs d'annonce donnent lieu, la plupart du temps, à des cotations d'actes externe (CS) et que les RCP ne sont pas rattachées au patient puisqu'elles sont réalisées en l'absence de ce dernier et ne sont pas nomenclaturées.

L'objectif de la note est donc de proposer la création de ces actes traceurs de la cancérologie et d'envisager les différentes hypothèses qui pourraient être retenues pour les règles de codification dans le PMSI.

**Dispositifs d'annonce :**

Rappel de la mesure du Plan Cancer :

Dans le cadre particulier des pathologies cancéreuses, pour « répondre aux attentes formulées par les patients et leurs proches par un accompagnement thérapeutique favorisant mieux la relation humaine et l'information du malade, afin de lui permettre d'être acteur de sa prise en charge, s'il le souhaite » et notamment, pour « permettre aux patients de bénéficier de meilleures conditions d'annonce du diagnostic de leur maladie », la quarantième mesure du plan cancer propose :

- De définir les conditions de l'annonce du diagnostic au patient, incluant le recours possible à un soutien psychologique et à des informations complémentaires (dans un cahier des charges),
- De rémunérer la consultation d'annonce par un forfait versé aux établissements de santé, permettant de financer le dispositif de soutien au patient et le temps du médecin.

Actuellement, ce dispositif s'appuie sur une consultation médicale qui peut être accompagnée d'une consultation soignante et le cas échéant d'une consultation de psychologue et d'une consultation sociale. Ce dispositif ne produit qu'un acte externe côté en « CS ». Sur les sites expérimentateurs, la cotation est passée à 3 « CS ». Aussi, il n'y a pas trace de cet acte dans le PMSI.

La proposition qui pourrait être faite pour inscrire ce dispositif dans le PMSI et les règles de codage associées sont les suivantes :

**→ Création d'un acte spécifique dans le cadre de la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) et dans la CCAM ultérieurement.**

**Hypothèses de codage :**

*① Si cet acte est réalisé dans le cadre d'un séjour hospitalier, il est codé dans les RUM et vient s'ajouter aux autres actes cliniques réalisés lors du séjour. En revanche, si cet acte est réalisé lors d'une consultation externe, il est codé en acte externe et donc n'entre pas dans le champ PMSI.*

Cette première hypothèse est conforme aux pratiques de codage actuelles, néanmoins, si le chaînage n'est pas respecté, l'acte ainsi codé en externe n'est plus rattaché au patient.

On peut alors dénombrer ces actes mais on ne connaît pas le pourcentage de patients concernés par ces actes.

*② Lors du codage, on raccroche systématiquement cet acte au séjour le plus proche.*

Cette seconde hypothèse n'est pas conforme aux pratiques de codage actuelles mais elle permet de retrouver tous ces actes dans le PMSI. On peut alors à la fois dénombrer les actes et obtenir le pourcentage des patients concernés.

③ *On crée une séance de moins de 24 heures spécifique (création d'un GHS) pour cet acte.*

Cette dernière hypothèse pose un problème conceptuel puisque l'on crée un séjour fictif pour pouvoir enregistrer un acte spécifique. Cependant, cela permet de pouvoir plus facilement envisager une valorisation de l'acte et cela permet comme l'hypothèse ② de pouvoir dénombrer les actes et connaître le pourcentage de patients concernés.

Problématique liée au financement :

Des financements spécifiques sont actuellement attribués aux Etablissements sous forme d'enveloppes globales (MIGAC) destinées à favoriser le développement et la mise en place de « dispositifs d'annonce ».

A moyen terme il sera sans doute nécessaire d'individualiser les financements et de les rattacher à un séjour dans le cadre normal de la T2A.

En revanche, la question reste posée concernant la tarification de l'acte s'il est réalisé en acte externe (hypothèse①). En effet, une majoration pourrait se justifier par les moyens supplémentaires, en temps et en personnel médical, que les structures de prise en charge doivent mettre en place pour assurer le bon déroulement de ces dispositifs.

**Réunions de Concertations Pluridisciplinaires :**

Rappel de la mesure du Plan Cancer :

La 31<sup>ème</sup> mesure du plan cancer prévoit à court terme de faire bénéficier 100% des nouveaux patients atteints de cancer d'une concertation pluridisciplinaire autour de leur dossier. Ces concertations pluridisciplinaires sont dispensées lors de réunions spécifiques organisées à plusieurs niveaux (réseaux, établissements...) et dans différentes phases de la prise en charge du patient (diagnostique, thérapeutique, suivi...).

Actuellement les RCP sont des actes fantômes. Le patient n'étant pas présent, ces actes n'existent ni au travers du PMSI, ni au travers d'actes externes.

Il peut y avoir plusieurs types de RCP, néanmoins, dans un soucis de simplification, nous proposons de ne retenir que la RCP initiale au traitement (celle qui sera rendu obligatoire par décret pour les Etablissements qui prendront en charge des pathologies cancéreuses).

Comme pour les dispositifs d'annonce, la proposition qui pourrait être faite pour inscrire les RCP dans le PMSI et les règles de codage associées sont les suivantes :

**→ Création d'un acte spécifique dans le cadre de la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) et dans la CCAM ultérieurement.**

**Hypothèses de codage :**

① *Lors du codage, on raccroche systématiquement cet acte au séjour le plus proche.*

Cette hypothèse n'est pas conforme aux pratiques de codage actuelles mais elle permet de retrouver tous ces actes dans le PMSI. On peut alors à la fois dénombrer les actes et obtenir le pourcentage des patients concernés.

② *On crée une séance de moins de 24 heures spécifique (création d'un GHS) pour cet acte.*

Cette deuxième hypothèse pose un problème conceptuel puisque l'on crée un séjour fictif pour pouvoir enregistrer un acte spécifique. Cependant, cela permet de pouvoir plus facilement envisager une valorisation de l'acte et cela permet comme l'hypothèse ① de pouvoir dénombrer les actes et connaître le pourcentage de patients concernés.

Problématique liée au financement :

Ces actes sont financés de façon expérimentale dans certains réseaux et sont parfois contenus dans des MIGAC.

A moyen terme il sera sans doute nécessaire d'individualiser les financements et de les rattacher à un séjour dans le cadre normal de la T2A.

**Codage du stade d'extension de la tumeur (TNM) :**

Au cours des Réunions de Concertation Pluri disciplinaires (RCP), les médecins émettent un premier diagnostic probable d'évolution de la tumeur : le « c TNM ». Il s'agit du diagnostic émit en fonction du stade de la tumeur constaté lors de la première consultation avec le compte rendu de l'échographie. Ce premier diagnostic ne semble pas assez précis pour être retenu comme indicateur traçant dans le PMSI.

En revanche, lorsqu'une biopsie a été réalisée, les médecins s'appuient sur les résultats des examens d'ana pathologie pour établir un stade d'évolution de la tumeur : « p TNM » beaucoup plus précis.

Aussi, la proposition qui pourrait être faite pour inscrire le stade « TNM » d'extension de la tumeur dans le PMSI serait d'associer au codage de la RCP le codage simplifié du stade « p TNM ».

Ce codage pourrait être sous forme d'un seul digit variable selon :

- 1/ que la tumeur est localisée,
- 2/ que la tumeur est accompagnée d'un envahissement ganglionnaire loco régional,
- 3/ que la tumeur a déjà évolué en phase métastatique,
- 4/ que l'extension TNM de la tumeur n'est pas connue.

Si tel était le cas, le problème du codage du stade « TNM » d'extension de la tumeur dans les codes diagnostics soulevé dans l'introduction de cette note deviendrait sans objet grâce au chaînage.