

# Programme



Congrès

# émois

évaluation management organisation information santé

les 21 et 22 mars

# 2013

NANCY

Palais des Congrès



*Pour leur 26ème tenue, les Journées ÉMOIS se dérouleront à nouveau à Nancy. Les différentes associations partenaires ont souhaité que les Journées ÉMOIS se tiennent une année sur deux en solo à Nancy et une année sur deux en partenariat avec une autre association.*

*Les journées ÉMOIS permettent, autour de thèmes de fond et/ou d'actualité, le rassemblement des acteurs impliqués dans ce vaste domaine qu'est l'information en santé : cliniciens, sages-femmes, soignants, libéraux, directeurs des établissements de soins, techniciens de l'information médicale, responsables des tutelles, assurance maladie. La rencontre de professionnels de santé représentant aussi bien le secteur public que le secteur privé et les différents métiers d'un établissement de santé ayant à connaître de l'information médicale permet des échanges autour de thèmes choisis, propices à la mutualisation, à la réflexion. Ces journées sont aussi l'occasion de faire un point sur les actualités réglementaires et organisationnelles des domaines concernés, de produire également un éclairage technique sur les réformes actuelles au travers des présentations de leurs acteurs. Cette année, la périnatalité sera mise à l'honneur, tant du fait des modifications importantes de la classification des séjours relatives à l'obstétrique et à la néonatalogie que de l'intérêt de l'utilisation des données du PMSI pour la recherche épidémiologique et la production d'indicateurs de santé périnatale.*

*Le souhait des associations partenaires est de permettre au plus grand nombre de professionnels de santé présents de trouver des réponses spécifiques à ses attentes vis à vis des Journées ÉMOIS. Les TIM pourront bénéficier de présentations sur des thèmes qui les intéressent plus spécifiquement (atelier de codage). Ces sessions seront bien sûr ouvertes aux autres participants.*

*Bienvenue par avance à ces journées d'échanges et de débats, parfois passionnés. Votre fidélité est notre plus bel encouragement aux travaux de préparation de ces journées.*

C. QUANTIN – Présidente du Comité Scientifique

F. KOHLER et E. TOUSSAINT – Vice-présidents du Comité Scientifique

D. MAYEUX et A. VALENCE – Présidents du Comité d'Organisation



## Journées ÉMOIS 2013

Site Web : <http://www.emois.org>

Adresse administrative : *Inscription et hébergement*

Lorraine Congrès

Tél. : 03 83 36 81 81

Journées ÉMOIS

Fax : 03 83 36 81 80

C.S. 60663

Valérie Vivona :

54063 Nancy Cedex

vv@nancy-congres.com

Adresse scientifique :

Journées ÉMOIS

Service de Biostatistique et Informatique Médicale

CHU Dijon - BP 77908

Tél. : 03 80 29 36 29

21079 DIJON CEDEX

catherine.quantin@chu-dijon.fr



## Jeudi 21 Mars

### MATIN

- **Ouverture des Journées.**

Conférence invitée : la documentation hospitalière.

Qualité des pratiques et des soins I.

Grossesse, accouchement et périnatalité I.

### APRÈS-MIDI

PMSI et T2A, actualités.

Systèmes d'information et aide à la décision.

Utilisation de l'Information Médicale pour la prévision de l'activité.

PMSI et Epidémiologie.

Ateliers «codage» & «Outils d'informations».

Les données du SNIIRAM et leur utilisation.

- **Assemblée Générale COPSICOM.**
- **Dîner de Gala.**

## Vendredi 22 Mars

### MATIN

La sécurité et confidentialité des données de santé lors de leur réutilisation à des fins de traitement statistique.

Qualité des pratiques et des soins II.

FIDES : point de la situation.

Parcours de soins.

### APRÈS-MIDI

Organisation de la production de l'information médicalisée : quels modèles ?

Grossesse, accouchement et périnatalité II.

Qualité des données.

Autres secteurs : activité externe, HAD, SSR, Psychiatrie.

- **Clôture du congrès.**

### Et pendant toute la durée du Congrès :

- Visite de stands, démonstrations, rencontres entre professionnels.
- Posters commentés.
- Restauration sur place sur réservation préalable uniquement.

## Comité d'organisation

Présidents : **Daniel Mayeux et Annick Valence**

S. Chevalier, Remiremont

M. De Gasperi, Nancy

A. Scherer, Lyon

E. Toussaint, Paris

## Coordonnateurs

Pr. R. Beuscart, CHU Lille

Pr. M. Fieschi, Président de l'AIM, Marseille

Dr. B. Garrigues, Président du CNIM, Aix-en-Provence

Dr. S. Gomez, Président de l'AUNIS, Lyon

Mme C. Gueldry, Directrice du BAQIMEHP, Paris

Pr. F. Kohler, SPI-EAO, Vandoeuvre-les-Nancy

Dr. D. Mayeux, Centre Alexis Vautrin, Vandoeuvre-les-Nancy

Pr. C. Quantin, Présidente du COPSICOM, Dijon

Mme E. Toussaint, DGOS, Paris

Dr. R. Unvois, Président de l'URPSML, Vandoeuvre-les-Nancy

M. Y. Gaubert, Directeur de la BDHF, Paris

## Comité scientifique

Présidente : **Catherine QUANTIN**

Vice-présidents : **Éliane TOUSSAINT et François KOHLER**

F.A. Allaert, Dijon

M. Arenaz, Paris

C. Arthaud, Toul

R. Beuscart, Lille

M. Brémond, Lyon

G. Chatellier, Paris

C. Colin, Lyon

S. Darmoni, Rouen

J. Fresson, Nancy

P. Garassus, Paris

B. Garrigues, Aix-en-Provence

V. Gilleron, Bordeaux

S. Gomez, Lyon

E. Lepage, Paris

P. Lombrail, Nantes

D. Mayeux, Vandoeuvre-les-Nancy

M. Mendelsohn, Lyon

P. Métral, Lyon

L. Molinier, Toulouse

M. Naiditch, Paris

G. Nisand, Strasbourg

Ph. Oberlin, Paris

E.A. Sauleau, Strasbourg

A.M. Schott, Lyon

C. Segouin, Paris

E. Toussaint, Paris

R. Unvois, Vandoeuvre-les-Nancy

A. Valence, Nancy



Communications orales

8h30 – 9h15

**Accueil des participants** — Hall de la Tour (Niv. 3)

9h30 – 10h00

**Ouverture du congrès** — Amphi. Stanislas (Niv. 0)

10h00 – 11h00

**Conférence invitée** — Amphi. Stanislas (Niv. 0)

*Modérateurs : D MAYEUX, M MENDELSON.*

*ROMANO-GIRARD F, ROLLAND-PORTAL I, SEGOUIN C, BERTHET F. La documentation hospitalière dans une perspective de santé publique — démarche au Luxembourg.*

11h00 – 12h30

**Sessions parallèles**

**B-1 Session – Qualité des pratiques et des soins I.**

— Amphi. Stanislas (Niv. 0)

*Modérateurs : C COLIN, G NISAND.*

B-1-1 BEHAGEL C, LEMAIRE N, TILLON-FAURE O. Amélioration de la pertinence des soins.

B-1-2 LEYMARIE F, CIANFARANI A, CHALLET O, DUCROS D, MORFOISSE JJ. Pertinence des soins en Midi Pyrénées : avec acte et mesure !

B-1-3 GUERIN S, ROBILLARD B, LOIRAT P, LUCET B, GRENIER C. Modélisation de la certification des établissements de santé à partir d'un nombre réduit de standards obligatoires et d'indicateurs de qualité.

B-1-4 CHAZARD E, MIQUEL PH, GENTY M, BEUSCART R. « Planifadmission », outil open source d'aide à la planification des admissions programmées basé sur une prédiction statistique des durées de séjour.

B-1-5 OBERLIN P, MOUQUET MC, GONZALEZ L. 40 ans d'évolution des appendicectomies en France.

**B-2 Session – Grossesse, accouchement et périnatalité.**

— Amphi. Gallé (Niv. 1)

*Modérateurs : J FRESSON, M. NAIDITCH.*

B-2-1 BRANGER B, GOUPIL MC, BROSSIER JP, TUFFREAU F, TALLEC A. La précarité et les indicateurs en périnatalité selon le territoire des établissements publics de coopération intercommunal (EPCI) en Pays de la Loire.

B-2-2 CHANTRY A, BOUVIER-COLLE MH. Les femmes admises en réanimation et/ou unités de soins intensifs pendant la grossesse et ses suites : étude nationale à partir du PMSI de 2006 à 2009.

B-2-3 LECOMTE A. Modélisation du système de surveillance périnatale électronique au Luxembourg : Un outil au service de la santé publique.



12h30 – 14h00

14h00 – 15h30

15h30 – 16h00

B-2-4 BILLIONNET C, WEILL A, NEUMANN A, RICORDEAU P, HARTEMANN A, ALLA F, ALLEMAND H. Intérêt du chaînage des informations mère-enfant dans le PMSI et le SNIIRAM : à propos de l'exemple du diabète et de la grossesse.

B-2-5 BAILLOT A, EVAIN F, MINODIER C. Les maternités : un temps d'accès stable malgré les fermetures.

B-2-6 ROUSSOT A, BENZENINE E, VUAGNAT A, AMAT-ROZE JM, COMBIER E, QUANTIN C. Accessibilité de la maternité la plus proche en Bourgogne, comparaison de deux méthodes de calcul d'itinéraires.

**Déjeuner** — Hall de la Tour (Niv. 3)

**Sessions parallèles**

**C-1 Session – PMSI et T2A, actualités.** — Amphi. Stanislas (Niv. 0)

Modérateurs : B LECLERCQ, E. TOUSSAINT.

**C-2 Session – Systèmes d'information et aide à la décision.**

— Amphi Gallé (Niv. 1)

Modérateurs : R BEUSCART, F KOHLER.

C-2-1 BONTEMPES G, BENSADON M. « HOSPI DIAG » : outil d'aide à la décision et au dialogue de gestion.

C-2-2 HOUYENGH F, COEVOET V, NICASTRO C, MEESEMAECKER P, GHEYSENS A, JOLY I. Mise en place d'un système d'alertes par mails par le DIM pour les patients porteurs de BMR.

C-2-3 JANTZEM H, CARLHANT D, RICHE C, GUIHARD C, PHILIPOT C, CAUVIN JM. Confirmation d'un signal en pharmacovigilance par une requête plein texte sur les résumés médicaux : l'exemple des chocs au suxamethonium au CHRU de Brest.

C-2-4 HARTER V, MAYEUX D, DESANDES E. Identitovigilance et détection de doublons au Centre Alexis Vautrin (CLCC de la région Lorraine).

C-2-5 CHOUGRANI S, OUHADJ S, AGAG F, MIDOUN N. Évaluation du système d'information hospitalier à l'Etablissement Hospitalier d'Oran.

C-2-6 SAULEAU EA, SEVERAC F. Arguments épistémologiques pour la justification de la fouille de données dans les bases de données de santé.

**Pause** — Hall de la Tour (Niv. 3)



16h00 – 17h30

Sessions parallèles

**D-1 Session – Utilisation de l'Information Médicale pour la prévision de l'activité.** — *Amphi. Gallé (Niv. 1)*

Modérateurs : M ARENAZ, S GOMEZ.

D-1-1 LENNE X, BRUANDET A, LAUERIERE C, THEIS D. Évaluation des effets saisonniers et calendaires sur l'activité du CHRU de Lille.

D-1-2 DUFRESNE M, MIRALLIE E, GUILLE R. Description des séjours hospitaliers pour thyroïdectomie en France (2009-2010).

D-1-3 MENGUY C, CRENN-HEBERT C, LEBRETON E. Besoins en lits de néonatalogie pour le nouveau schéma régional d'organisation des soins (SROS) d'île de France (IDF).

D-1-4 COEVOET V, FRESSON J, JAY N. Apport d'un indice agrégé de favorisation pour étudier le lien entre la précarité et la durée des séjours hospitaliers en Lorraine en 2010.

D-1-5 PASQUEREAU A, RIGOU A, LATARJET J, RAVAT F, SCHERER A, THELOT B. Une avancée dans le codage des causes externes de morbidité et mortalité dans le PMSI : les causes de brûlures.

D-1-6 AURIANT I, DEVOS N, BRIAND F, PROUST D. Chirurgie réglée et Unité de Surveillance Continue : Quel score pour une meilleure adéquation patients / USC.

**D-2 Session – PMSI et Epidémiologie.** — *Amphi. Stanislas (Niv. 0)*

Modérateurs : G CHATELLIER, AM SCHOTT.

D-2-1 NEUMANN A, WEILL A, RICORDEAU P, ALLA F, ALLEMAND H. Comparaison de l'efficacité du médicament générique *Versus Princeps* à partir des données chaînées du SNIIRAM et du PMSI : l'exemple de la *Simvastatine 20mg*.

D-2-2 OLIE V, DE PERETTI C. L'incidence annuelle de l'embolie pulmonaire en France : Patients hospitalisés en 2010 et évolution entre 2002 et 2010.

D-2-3 BANNAY A, CHAIGNOT C, BLOTIERE PO, WEILL A, RICORDEAU P, ALLA F. Score de Charlson à partir des données du SNIIRAM chaînées au PMSI : faisabilité et valeur pronostique sur la mortalité à un an.

D-2-4 TARIHT N, GUILMINEAU F, ADAM R. Détermination du stade initial de prise en charge du CHC à partir des données PMSI.

D-2-5 LE BIHAN-BENJAMIN C, BOUSQUET PJ, Groupe de travail. Identifier les séjours liés à la prise en charge du cancer dans les bases PMSI MCO.

D-2-6 NUEMI G, AFONSO F, ROUSSOT A, BOUVIER AM, QUANTIN C. Typologie des prises en charge du cancer colorectal chez les patients résidant dans la région Bourgogne.



17h30 – 19h00

**Ateliers**

Atelier « Codage » animé par A SCHERER. — Salle Claude Le Lorrain (Niv. 3)

Atelier « Les différents outils d'information » animé par M BENSADON. — Salle Boffrand (Niv. 2)

17h30 – 18h00

**Conférences**

**Les données du SNIIRAM et leur utilisation.** — Amphi. Gallé (Niv. 1)  
Modérateurs : J NICOLAU, C QUANTIN.

Actualités du SNIIRAM et de son accès, par P RICORDEAU.

Projet de réseau pour mieux utiliser les données du SNIIRAM pour la recherche, la surveillance et l'évaluation en santé publique, par M GOLDBERG.

18h00

**Assemblée Générale COPSICOM** — Amphi. Stanislas (Niv. 0)

20h00

**Dîner de Gala** — Grand Hôtel de la Reine

**Notes**





9h00 – 10h30

**Sessions parallèles**

**E-1 Table ronde – La sécurité et confidentialité des données de santé lors de leur réutilisation à des fins de traitement statistique.** — *Amphi. Stanislas (Niv. 0)*

Modérateurs : B GARRIGUES, C QUANTIN.

Avec des représentants de la CNIL, du CNOM, de l'IDS, du CISS, du CCTIRS, des CPP, des DIM et des chercheurs.

**E-2 Session – Qualité des pratiques et des soins II** — *Amphi. Gallé*

Modérateurs : M BREMOND, P OBERLIN.

E-2-1 GUYE O, MELIN N, BERNARD M. Analyse des complications des accouchements, à partir des actes de la CCAM enregistrés dans le PMSI.

E-2-2 MORIN S, GUERIN S, COURALET M, PUECH F, GUILLAUME S, GRENIER C. Prévention et prise en charge initiale des hémorragies du post-partum immédiat : Indicateurs de qualité, état des lieux en France en 2011.

E-2-3 BRUANDETA, DUCOL, MEUNIER C, GIRARDA, LAMBERT D, TAVERNIER B, VILLERS A, THEIS D. Motifs et volumes des déprogrammations au sein des blocs opératoires et salles interventionnelles au CHRU de Lille.

E-2-4 BRAMI M, BURONFOSSE A. L'évolution de l'activité MCO depuis la mise en place de la Tarification à l'Activité.

E-2-5 PEREIRA O, MALROUX J, CHERRIER C. Analyse de la demande de transports sanitaires des assurés en Lorraine en 2011.

E-2-6 LE MEUR N, GAO F, MASSIOT G, BAYAT S, GASQUET C, DEGUEN S. Disparités des trajectoires de recours aux soins des femmes enceintes au regard de leur environnement socio-économique.

10h30 – 11h00

**Pause** — *Hall de la Tour (Niv. 3)*

11h00 – 12h30

**Sessions parallèles**

**F-1 FIDES : Point sur la situation.** — *Amphi. Stanislas (Niv. 0)*

Modérateurs : F KOHLER, E TOUSSAINT.

- Intervention de Yannick LE GUEN (sous-directeur de la performance des acteurs de l'offre de soins à la Direction Générale de l'Offre de Soins).
- Intervention de Housseyni HOLLA (directeur de l'Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation).
- Intervention de Franck ROBIN (directeur du programme Hôpital à la CnamTS).



## F-2 Session – Parcours de soins. — Amphi. Gallé (Niv. 1)

Modérateurs : V GILLERON, M NAIDITCH.

F-2-1 NISAND G, WOLFF V, BINDER-FOUCARD, CHAMBAZ F, CHERICI P. Priorité nationale de santé publique et financement des hôpitaux : la filière thrombolyse des AVC.

F-2-2 ROUSSOT A, COTTENET J, BENZENINE E, NUEMI G, CAVALIER M, GIROUD M, QUANTIN C. Évaluation des parcours de soins des patients atteints d'un AVC et hospitalisés en Bourgogne.

F-2-3 CHAIGNOT C, WEILL A, BLOTIERE PO, RICORDEAU P, ALLA F, ALLEMAND H. Intérêt de l'identifiant bénéficiaire anonyme unique vie entière dans le SNIIRAM et de son utilisation après chaînage dans le PMSI.

F-2-4 GAO F. Rôle de l'offre de soins et de l'environnement socio-économique dans le parcours de soins des femmes enceintes : étude pilote.

F-2-5 ROLLET A, DEFOSSEZ G, DAMERON O, CORIM, CRISAP, INGRAND P. Développement et évaluation d'un algorithme de représentation des parcours de soins de patientes atteintes de cancer du sein à partir des données d'un système d'information régional.

F-2-6 LUSSIER MD, DUCHANGE E, RODWIN V. Vers un renversement de paradigme : Comment un diagnostic territorial pourrait améliorer les soins médicaux et les services médico-sociaux pour les personnes âgées.

12h30 – 14h00

**Déjeuner** — Hall de la Tour (Niv. 3)

14h00 – 15h30

**Sessions parallèles**

## G-1 Session – Organisation de la production de l'information médicalisée : quels modèles ? — Amphi. Stanislas (Niv. 0)

Modérateurs : L MOLINIER, C SEGOUIN.

G-1-1 GARIEPY J, CHATELLIER G, BERNARD A, CARBONNE A, GACHET O, HEGOBURU A, HEUDES D. Amélioration du codage diagnostic PMSI par le codage « partagé » - Paris, France.

G-1-2 LEQUEU C, HEMERY F, DOZOL A, GEORGES B, DECQ P, DELALAY C, GUEANT S. Évaluation de l'impact du codage professionnalisé : étude avant-après contrôlée.

G-1-3 EL ADSSI H, ACOUETEU DS, BAUDOUIN M, GLIN S, KOLOPP M, BALDE M, FOURRIERE MJ. Bilan du plan d'action qualité des données PMSI MCO au CHU de Nancy.

G-1-4 ROZENEK S, KOHLER F. Analyse comparative des indices de performance de la DMS des CHU de Strasbourg, Nancy et Dijon et du CHR de Metz-Thionville en 2011.



G-1-5 FICHEUR G, GENTY M, CHAZARD E, FLAMENT C, BEUSCART R. Proposition d'une méthode automatisée calculant la valeur moyenne d'un diagnostic associé significatif.

G-1-6 PATRIS A, DE MEY P. Évolution du codage des CMA et de leurs effets pendant 10 ans dans les bases PMSI françaises. Impact de la T2A et des modifications de groupage.

## G-2 Session – Grossesse, accouchement et périnatalité II.

— *Amphi. Gallé (Niv. 1)*

Modérateurs : B BLONDEL, S GOMEZ.

G-2-1 QUANTIN C, COTTENET J, VUAGNAT A, BENZENINE E, FRESSON J, PRUNET C, MOUQUET MC, GREMY I, GOUYON JB, BLONDEL B. Validité des données périnatales issues du PMSI : comparaison avec les données de l'enquête nationale périnatale 2010.

G-2-2 SAUCEDO M, CHANTRY A, DENEUX-THARAUX C, BOUVIER-COLLE MH. L'apport du chaînage des données médico-administratives à l'identification des morts maternelles en France ; 2007-2009.

G-2-3 MOUQUET MC, GONZALEZ L, REY S, GOMEZ S, BOURGOIN F, BERNARD M, TAMBEROU C, HOCQUETTE D. Enregistrement des mort-nés dans le PMSI.

G-2-4 CRENN-HEBERT C, MENGUY C, LEBRETON E. Mortalité infantile en Seine-Saint-Denis et Système d'information Périnatal-ARS-Ile-de-France.

G-2-5 SERFATY A, TAILLE C, BUHL C, CHRISTOL R, LOULIZI H, Groupe Trousseau : LECLERC C, ELHOUSEINI R, BENIFLA J-L, COULOMB A, SIFFROI J-P, JOUANNIC J-M, CISSE G, FRENKIEL J, TARIGHT N, BRUNEL L, BREART G. Apport d'une démarche d'assurance qualité de la production de l'information médicalisée pour l'enregistrement et le codage des mort-nés par le PMSI, dans les sites de naissances de l'APHP (projet NEMOSI).

G-2-6 FRESSON J, SCHOKMEL M, VALENCE A, MENGUY C, QUANTIN C. Recueil de la mortalité par le PMSI en 2012 — Enquête auprès des DIM.

15h30 – 17h00

## Sessions parallèles

### H-1 Session – Qualité des données. — *Amphi. Stanislas (Niv. 0)*

Modérateurs : EA SAULEAU, A VALENCE.

H-1-1 RUFAT P, TARIGHT N. Les indices de Fisher pour analyser l'amélioration de la qualité des données du programme de médicalisation du système d'information (PMSI).

H-1-2 CHEVALLIER-PORTALEZ E, BATAILLE S, PARIENTE P, BENAMER H, CAUSSIN C, LIVAREK B, MOURANCHE X, PACHAUD C, VARENNE O, CREMIEUX F. Complémentarité du PMSI et du registre de cardiologie interventionnelle d'Ile-de-France CARDIO-ARSIF.



H-1-3 RIOU C, ROUGET F, SINTEFF JP, BERNICOT T, ROBERT H, PLADYS P, CUGGIA M . Outil de contrôle d'exhaustivité des cas pour le registre des malformations congénitales de Bretagne à partir des données PMSI.

H-1-4 DE MEY P, BURONFOSSE A, DUBOIS J. Un outil de suivi national et régional des sanctions résultant des contrôles T2A.

H-1-5 LEFEUVRE D, PAVILLON G, AOUBA A, LAMARCHE-VADEL A, FOUILLET A, JOUGLA E, REY G. Qualité des certificats de décès français : comparaison des certificats électroniques aux certificats papiers.

H-1-6 ELLINI A, DE MEY P, BURONFOSSE A. « DALIA psychiatrie » — Un outil d'aide à l'amélioration de la qualité des données du RIM-P au service des médecins DIM.

## **H-2 Session – Autres secteurs : activité externe, HAD, SSR, Psychiatrie.** — *Amphi. Gallé (Niv. 1)*

*Modérateurs : D MAYEUX, P METRAL.*

H-2-1 MENU A, BURONFOSSE A. Restitutions médico-économiques en psychiatrie : Une base de connaissance structurée au service des établissements, des régions et de l'échelon national.

H-2-2 VUAGNAT A, MAS R. Détermination du nombre de mesures d'hospitalisation sans consentement au moyen du RIM-P.

H-2-3 COLDEFY M, NESTRIGUE C. Analyser la variabilité des prises en charge de la schizophrénie : essai de typologie des parcours de soins.

H-2-4 BOURDAIS-MANNONE C, STACCINI P. Recueil d'actes par les établissements médicosociaux des Alpes Maritimes.

H-2-5 MONS M, MARGHADI J, ANDRE P, FLORESCU M, DEVAUX E. Analyse descriptive de la filière SSR à l'IGR.

H-2-6 VANHILLE F, CHARPENTIER P, LOMBARD I, OLIVIER JC, AZORIN MH. Le PMSI SSR et les prises en charge lourdes : l'exemple de l'EVC-EPR.

17h00

**Clôture du congrès** — *Amphi. Stanislas (Niv. 0)*

## Un prix pour le meilleur poster sera attribué.

**AURIANT I, BRIAND F, DEVOS N, PROUST D.**

*SAPS II et Valorisation des séjours en USC : une étonnante inadéquation.*

**BENAMIROUCHE R.**

*Le tableau de bord prospectif avec intégration des outils statistiques dans un contexte d'asymétrie d'information.*

**BOUZILLE G, BROSSARD T, ANDREU N, VASSEUR S, LEPOITTEVON L, WEILL D.**

*Implication du Département d'Information Médicale du CHU d'Angers dans la préparation à la certification des comptes.*

**CADALBERT A, SERFATY A.**

*Place du suivi de la durée moyenne de séjour (DMS) sur la valorisation des séjours : retour d'expérience sur le PMSI en gériatrie aigüe à ROTHSCCHILD.*

**CAMARA S, TEIXEIRA A, GUEANT S, DOZOL A, SEGOUIN C, TROUDE P.**

*Soins de Suite et de Réadaptation gériatrique : parcours et caractéristiques des patients dans un CHU parisien.*

**CHOUGRANI S, OUHADJ S, AGAG F, MIDOUN N.**

*Aide à la gestion de la transition pour le passage au dossier électronique médical (DEM) à l'Etablissement Hospitalier Universitaire d'Oran (EHUO).*

**CHRISTOL R, BUHL C, LOULIZI H, LEBOULANGER N, PIKETTY M, SOUPRE V, SROUSSI J, VIALLE R, SERFATY A.**

*Démarche de rattrapage des actes de blocs en 2010 : un retour d'expérience sur le site de TROUSSEAU (APHP, Paris XII) : Perspectives pour un contrôle systématique.*

**COCAGNE N, LE-LEPLAT C, CARRICABURU E.**

*La problématique des séjours en borne basse : impact des modifications de la V11b de la fonction groupe, application à l'activité des CHU pédiatriques parisiens.*

**CONSTANTINO P, BARON S, PHUONG T, GOUIGNARD S, LOPEZ-SUBLET M, DUCLOS C.**

*Analyse du codage de cliniciens et de professionnels du PMSI : divergence entre valorisation et qualité.*

**FAUCON M, LAUNAY C, MICHAUX P, LEBRUN E, PEDAILLES S.**

*Évaluation de la capacité nécessaire au service de pneumologie du Chic Alençon Mamers à partir du PMSI.*

**FAUCON M, LAUNAY C, MICHAUX P, LEBRUN E, PEDAILLES S.**

*Évolution de l'activité hospitalière 2008-2011 en mco, des personnes âgées de 80 ans et plus au Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers (CHICAM), et comparaison régionale.*

**FAUCON M, LAUNAY C, MICHAUX P, LEBRUN E, PEDAILLES S.**

*Apport du PMSI dans l'optimisation de la permanence des soins en radiologie au Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers.*

**FAUCON M, LAUNAY C, MICHAUX P, LEBRUN E, PEDAILLES S.**

*Évolution du nombre et de la pertinence d'actes de radiographies soumis aux nouveaux référentiels de remboursement, au CHIC Alençon Mamers.*

**GIOVANNELLI J, VASSEUR C, GHEYSSENS A, BASSE B, HOUYENGAH F.**

*Mise en place et évaluation d'un système d'alertes Email lors de la réadmission de patients ayant présenté un état antérieur de malnutrition au Centre Hospitalier de Dunkerque, France.*

**LE BONNIEC AS, SALOMON C, GASSER P.**

*L'éducation thérapeutique de proximité.*

**LECLERE A, GUEANT S, CAMBAU E, HARDY M, SEGOUIN C, TROUDE P.**

*Etude de faisabilité du recodage des infections — Hôpital Lariboisière, Paris .*

**LEQUEU C, GUEANT S, KUNZLI B, MAILLARD G.**

*Impact du recodage par un médecin DIM sur la valorisation d'un échantillon de séjours tirés au sort .*

**LEYMARIE F, BOUTIN FX, VIGUIER GALINIER V, JONCA L, CANOUET S, BACHERE C, MORFOISSE JJ.**

*@EPP : outil régional de gestion des démarches d'Évaluation des Pratiques Professionnelles.*

**NESTRIGUE C, COLDEFY M.**

*La prise en charge de la dépression dans les établissements de santé : Premiers résultats à partir du RIM-P.*

**POUSSIN D, RAUL A, THOREUX PH.**

*Codage et valorisation de la prise en charge nutritionnelle : enrichissement du courrier de sortie par la récupération de données.*

**RODITIS T, ANDRE P, AZORIN MH, CHARPENTIER P, CURAN A, DE THEZY C, DERAEDT S.**

*Les Indicateurs de Qualité et d'Alerte (I.Q.A) - Travail du COTRIM SSR Ile-de-France.*

**SARAZIN M, GONZALEZ.**

*Caractérisation du phénotype « exacerbateur fréquent » parmi les patients porteurs d'une BPCO à partir des données PMSI.*

**TALMUD J, BREME N, VUILLEMIN N.**

*Comment S'organiser pour Aborder Rationnellement la Révolution du CSARR - Expérience de 841 lits et places de SSR «pure player».*

**TROUDE P, DELEVAL N, BOULKEDID R, LAUNAY JM, LOGEART D, LARIBI S, MOULY S.**

*Indicateurs de consommation des biomarqueurs de l'urgence ajustée sur l'activité : étude de faisabilité à l'hôpital Lariboisière.*

**UHLRICH D, CINQUALBRE J, THEPOT P, RODWIN V.**

*Aide à la saisie événementielle en salle d'opération chirurgicale.*

# Partenaires

## AUNIS

*Association des Utilisateurs des Nomenclatures Nationales et Internationales de Santé*

L'AUNIS a pour objectifs d'harmoniser, au niveau national, l'usage des systèmes nationaux et internationaux de classifications et de codage des termes utilisés dans le domaine de la santé, et de contribuer à l'élaboration des critères de qualification, à l'enseignement et à la formation des personnes chargées d'assurer la gestion de l'information médicale.

*Présidente : Sandra Gomez*

## CNIM

*Collège National de l'Information Médicale*

Le CNIM regroupe tous les collèges régionaux de médecins de départements d'Information médicale. Reconnu par le Ministère des affaires sociales et de la santé, le CNIM représente l'interface indispensable entre acteurs de terrain et décideurs du domaine de l'information médicale.

*Président : Bernard Garrigues*

## COPSICOM

*Collège des Praticiens Spécialistes en Information, Communication et Organisation Médicale*

Regroupant tous les types d'acteurs des milieux médicaux soignants et gestionnaires hospitaliers, le COPSICOM travaille à la promotion, la formation et la recherche sur tous les aspects de l'utilisation de l'information médicale : organisation des soins, évaluation médicale et économie de la santé.

*Présidente : Catherine Quantin*

## AIM

*Association pour les applications de l'informatique*

Elle a pour objectif de promouvoir les applications des méthodes informatiques, du traitement de l'information et des systèmes d'information dans tous les aspects de la pratique médicale (soins, recherche, enseignement), l'AIM s'adresse aussi aux industriels, aux médecins libéraux, et aux directeurs informatiques.

*Président : Marius Fieschi*

## BAQIMEHP

*Bureau de l'Assurance Qualité et de l'Information Médico-Économique en Hospitalisation Privée*

Le BAQIMEHP, association créée par la FHP et dont tous les établissements privés sont adhérents, regroupe les professionnels de la qualité, économistes, médecins. Un conseil scientifique valide ses travaux. Acteur des évolutions du système, il est, pour les missions d'intérêt général, l'interlocuteur technique des pouvoirs publics. Par vocation, il assure l'accompagnement des cliniques : formation, conseil, synthèses statistiques et études médico-économiques.

*Directrice : Claude Guedry*

## BDHF

*Banque de Données Hospitalières de France*

La BDHF a pour objectif l'analyse de données médico-économiques et contribue à une meilleure connaissance du recours aux soins. Elle produit des analyses et assure une activité de parangonnage au profit de l'ensemble des hôpitaux publics mais également à d'autres structures dans le cadre de conventions spécifiques. Elle produit des analyses au profit des médecins et gestionnaires hospitaliers et communique ses travaux par différents supports dont « info en santé ».

*Directeur : Yves GAUBERT*

## URPSML

*Union Régionale des Professionnels de Santé regroupant les Médecins de Lorraine*

Organismes experts du système de santé, les Unions régionales participent à des actions d'information et de formation des médecins et des usagers ainsi qu'à des actions de coordination avec les autres professionnels de santé. Elles contribuent à l'organisation des soins et au suivi de l'évaluation des Pratiques Professionnelles, à la préparation et au déploiement du DMP, structuration de l'information, promotion de la messagerie sécurisée et promotions d'actions de santé publique en partenariat avec les institutionnels.

*Président : Rémi Unvois*

**Jeudi 21 mars**

## **B1 – Qualités des pratiques et des soins I**

B-1-1 **BEHAGEL Cécile**, LEMAIRE N, TILLON-FAURE Odile. Amélioration de la pertinence des soins.

### **B-1-2 Pertinence des soins en Midi Pyrénées : avec acte et mesure !**

**Florence Leymarie (ARS Midi Pyrénées, Direction Qualité et Performance)**

Anne Cianfarani (ARS Midi Pyrénées, Service Communication)

Olivier Challet (ARS Midi Pyrénées, Observations études et statistiques)

Denis Ducros (ARS Midi Pyrénées, Observations études et statistiques)

Jean Jacques Morfoisse (ARS Midi Pyrénées, Direction Qualité et Performance)

**Introduction :** La maîtrise de l'évolution des dépenses de santé constitue une nécessité au regard de l'augmentation continue des besoins et de la raréfaction des ressources. Ce contexte pose la question du « juste » soin, c'est-à-dire répondant à un réel besoin, conforme aux données actuelles de la science, aux recommandations des sociétés savantes et aux attentes du patient. Dans ce cadre, l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Midi Pyrénées a analysé les taux de recours de 20 gestes chirurgicaux dits « marqueurs » par territoire de santé.

**Méthodes :** Ce travail a porté sur les données issues des bases PMSI régionales de 2008 à 2011. Deux indicateurs ont été calculés pour chaque prise en charge chirurgicale :

- taux standardisé de recours : taux observé dans la population de Midi Pyrénées (MP) si même structure d'âge que la population française (données des recensements 2007 et 2009)

- Indice de Comparaison Hospitalière base 100 (ICH100) : nombre de séjours observés dans la région MPy / nombre de séjours obtenus si taux de recours de MP identique au taux France entière (par sexe et par tranche d'âge quinquennale)

**Résultats :** En 2011, plus de 3000 ligamentoplasties du genou ont été réalisées en MP. Le taux de recours régional, stable depuis 4 ans, restait supérieur à la moyenne nationale. Le même constat était fait pour les thyroïdectomies. Ces inégalités, entre niveau régional et national, se retrouvaient aussi entre les territoires de santé de la région. Ainsi, on pratiquait plus d'appendicectomie pour les habitants de l'Aveyron que pour ceux de la Haute Garonne  
...

**Discussion/conclusion :** Ces disparités posent question d'autant qu'elles ne s'expliquent pas par des besoins différents des populations concernées. L'ARS Midi Pyrénées souhaite construire un plan d'action régional pour analyser ces disparités. Cette démarche n'aboutira qu'avec la mise en place d'un partenariat fort avec les professionnels concernés en s'appuyant sur un partage des informations et une adhésion aux choix des priorités régionales. Passage à l'acte prévu dès 2013 !

**Mots-clés :** Pertinence ; taux de recours standardisés ; Indice de Comparaison Hospitalière (ICH 100)

### **B-1-3 Modélisation de la certification des établissements de santé à partir d'un nombre réduit de standards obligatoires et d'indicateurs de qualité**

**Sophie GUERIN (Haute Autorité de Santé, Saint-Denis, France)**

Benjamin Robillard (Haute Autorité de Santé, Saint-Denis, France)

Philippe Loirat (Haute Autorité de Santé, Saint-Denis, France)

Bruno Lucet (Haute Autorité de Santé, Saint-Denis, France)

Catherine Grenier (Haute Autorité de Santé, Saint-Denis, France)

**Introduction :** Les établissements de santé (ES) sont soumis à une procédure quadriennale de certification fondée sur 82 standards comprenant des pratiques exigibles prioritaires (PEP), sur lesquels un niveau d'exigence particulier est attendu. Les indicateurs de qualité généralisés (IQ) sont par ailleurs recueillis annuellement (qualité du dossier patient et du dossier anesthésique ; évaluation de la douleur ; dépistage des troubles nutritionnels ; délai d'envoi des courriers). La procédure de certification est souvent perçue comme lourde : l'objectif de cette étude est de modéliser les décisions de certification à partir des seules PEP et IQ nationaux développés par la Haute Autorité de Santé, en perspective d'une éventuelle simplification.

**Méthodes :** Entre mai 2010 et juin 2012, 489 établissements MCO disposant éventuellement d'un secteur SSR ont été certifiés. Les résultats de la procédure de certification sont stratifiés en 3 classes : Certification (A), Recommandation ou Réserve (B), Sursis ou Non-certification (C). L'évaluation des PEP par les experts-visiteurs se fait selon quatre modalités : sans-recommandation, avec-recommandation, réserve ou réserve-majeure. Les IQs sont classés (1 à 4) selon la position de l'intervalle de confiance du score de l'ES par rapport à la moyenne nationale. Compte tenu du caractère qualitatif des variables, deux méthodes de modélisation sont testées : méthode DISQUAL et analyse discriminante sur composantes PLS2 (PLS2-AD). La validité des modèles est attestée par une validation croisée (LeaveOneOut).

**Résultats :** La majorité des ES est dans la classe B moyenne de certification (76%), 14% sont classés A et 10% C. En validation interne, 87% des ES sont bien classés avec la méthode DISQUAL, 86% avec la méthode PLS2-AD. La validation croisée donne 79% des ES bien classés par DISQUAL ; 85% par PLS2-AD. La valeur prédictive d'un classement en catégorie C est de 97%.

**Discussion/conclusion :** La méthode PLS2-AD fournit les meilleurs résultats. La qualité de la prédiction via cette méthode à partir des PEP et IQs est suffisante pour discuter une simplification du processus de certification.

**Mots-clés :** Certification, Indicateurs-de-qualité, modélisation

#### **B-1-4 Planifadmission, outil open source d'aide à la planification des admissions programmées basé sur une prédiction statistique des durées de séjour**

**Emmanuel Chazard (CHRU Lille; Univ Lille Nord de France; EA 2694; Lille, France)**

Pierre-Henry Miquel (groupe Hôpital Privé Métropole; Lille, France)

Matthieu Genty (SARL CEFIMIS; Lille, France)

Régis Beuscart (CHRU Lille; Univ Lille Nord de France; EA 2694; Lille, France)

**Introduction :** Dans de nombreux hôpitaux, lorsqu'un patient est médicalement prêt à sortir un samedi dimanche ou jour férié, sa sortie est différée faute de filière de sortie. Cela rallonge le séjour inutilement. D'autre part, en hospitalisation programmée, le jour d'admission est généralement planifié arbitrairement. L'objectif est ici de prédire les durées de séjour d'après des éléments connus avant l'admission de chirurgie programmée, de manière à planifier l'admission un jour tel que la sortie ait le plus de chances de se faire un jour ouvrable.

**Méthodes :** La base nationale des séjours MCO 2010 et la base médico-administrative d'un groupe d'hospitalisation privé sont analysées à l'aide de méthodes de data mining à la recherche de déterminants de la durée de séjour. Les facteurs connus avant l'hospitalisation (pathologies chroniques, indication opératoire, modalités de la chirurgie, contexte) sont utilisés pour prédire la durée de séjour dans différents domaines :

- les cures de hernie (crurales ou inguinales)

- les prothèses totales de hanche

Un logiciel open source est développé. Il charge les déterminants découverts et les présente sous forme de questionnaire succinct. Il calcule et représente, pour chaque jour du calendrier, le nombre de jours qui risqueraient d'être perdus si le patient était hospitalisé ce jour-là.

**Résultats :** Des facteurs prédictifs de la durée de séjour sont identifiés, dans le PMSI et (le cas échéant) les bases administratives. Le logiciel d'aide à la planification des admissions programmées, destiné au personnel qui planifie les hospitalisations, pose un petit nombre de questions très discriminantes et permet de choisir un jour d'admission favorable. Ce logiciel et les fichiers de données sont utilisables et téléchargeables librement à l'adresse <http://planifadmission.chazard.org>.

**Discussion/conclusion :** Ce logiciel gratuit pourrait assister une prise de rendez-vous aujourd'hui aléatoire. Les résultats montrent néanmoins l'importance de facteurs organisationnels et de la contextualisation, requérant idéalement une analyse préalable des données dans chaque établissement.

**Mots-clés :** prédiction de la durée de séjour ; admission programmée ; optimisation des admissions

#### B-1-5 40 ANS D'ÉVOLUTION DES APPENDICECTOMIES EN FRANCE

Philippe OBERLIN (Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques, Paris)

Marie-Claude MOUQUET (Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques, Paris)

Lucie GONZALEZ (Ministère des Affaires sociales et de la Santé, Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques, Paris)

**Introduction :** Intervention la plus pratiquée en France jusqu'aux années 80, l'appendicectomie a vu son incidence diminuer fortement depuis. Cette évolution est analysée dans les bases médico-administratives.

**Méthodes :** On a sélectionné les séjours avec appendicectomie dans les bases PMSI 1997-2010, France entière. Les enquêtes de morbidité hospitalière 1985-1987 et 1992-1993 et des statistiques antérieures ont servi de comparaison.

**Résultats :** Les appendicectomies sont passées de 162 500 en 1997 à 88 000 en 2010. Ce nombre était de 268 000 en 1986 et de 203 000 en 1993 en France métropolitaine et estimé à plus de 300 000 entre 1969 et 1978. La baisse est plus importante chez les femmes. Le taux standardisé, supérieur de 21% chez elles en 1997 (H 25,6 ; F30,7), est finalement voisin pour les 2 sexes en 2010 (H 14,8 ; F 14,6). La différence était de 52% en 1986, de 35% en 1993. La baisse a surtout concerné les 5-14 ans, leur part passant de 45% en 1997 à 30 % en 2010. Ce sont les séjours codés « appendicite aiguë » ou « autres formes d'appendicite » qui ont baissé, alors que le nombre des péritonites est passé de 11 200 en 1997 à 12 300 en 2010 et celui des abcès de 14 400 à 13 000. Le taux standardisé de ces formes graves a peu varié, passant de 4,37 à 4,11, sans augmentation de la mortalité au cours du séjour (<0,3%).

**Discussion/conclusion :** La diminution des appendicectomies a donc porté uniquement sur les formes non graves d'appendicite. Elle a débuté dans les années 80 et a surtout concerné les grands enfants, et principalement les filles. L'évolution du « ressenti de l'appendicite » par les patients, leurs familles et les médecins semble avoir eu plus d'impact sur cette décroissance que l'utilisation diagnostique des scores prédictifs, de l'échographie ou du scanner. La crainte

que le moindre recours à l'appendicectomie augmente le nombre de formes graves n'apparaît pas fondée.

**Mots-clés :** Pratique clinique ; Épidémiologie

## **B2 - Grossesse, accouchement et périnatalité I**

### **B-2-1 La précarité et les indicateurs en périnatalité selon le territoire des établissements publics de coopération intercommunal (EPCI) en Pays de la Loire**

**Bernard BRANGER (Réseau Sécurité Naissance Pays de la Loire)**

Marie-Cécile GOUPIL (Observatoire régional de Santé en Pays de la Loire)

Jean-Pierre BROSSIER (Réseau Sécurité Naissance Pays de la Loire)

François TUFFREAU (Observatoire régional de Santé en Pays de la Loire)

Anne TALLEC (Observatoire régional de Santé en Pays de la Loire)

**Introduction :** Les données PMSI pour les accouchements ou pour les naissances, peuvent être utilisées pour analyser les facteurs sociaux de l'état de santé périnatale, mais les variables concernées sont peu spécifiques, et souvent manquantes. Une analyse par catégorisation des territoires a paru pertinente.

**Méthodes :** Une classification de l'INSEE basé sur les établissements publics de coopération inter-communal (EPCI) a été utilisée avec une classification en 8 classes, ultérieurement transformée en deux classes. Dans le PMSI, une correspondance a été faite entre les codes géographiques des domiciles des mères (n=303), et le type d'EPCI (n=131). Les indicateurs habituels en périnatalité ont été comparés entre les EPCI précaires et les autres.

**Résultats :** L'année 2010 a été analysée avec 43 164 accouchements et 43 737 naissances. Pour les accouchements, les territoires dits « précaires » présentaient les caractéristiques significatives suivantes ( $p < 0.05$ ) : âge maternel plus faible, plus de grossesses à bas risque, moins de rupture prématurée des membranes (RPM), plus de césariennes, plus d'épisiotomies, moins d'hémorragies du post-partum (HPP), plus de sorties précoces. Une analyse multivariée en tenant compte de l'âge des mères, du caractère rural, et des grossesses à bas risque montre : RPM (ORa=0.77 ; 0.70 - 0.86), césariennes (ORa=1.08 ; 1.01), prématurité (ORa=1.15 ; 1.04 - 1.27), et HPP (ORa=0.84 ; 0.74 - 0.95). Les résultats seront présentés aussi pour les nouveau-nés.

**Discussion/conclusion :** Les variables liées à la précarité au niveau individuel ne sont pas retrouvées au niveau territorial (mortalité-natalité, pathologies plus nombreuses, retard de croissance...) ; seuls sont retrouvés un taux de prématurité plus élevé, et un excès de césariennes même en tenant compte du jeune âge des mères. La validité de l'analyse des déterminants sociaux par territoire est discutée.

**Mots-clés :** Territoires ; Précarité ; PMSI

### **B-2-2 Les femmes admises en réanimation et/ou unités de soins intensifs pendant la grossesse et ses suites : étude nationale à partir du PMSI de 2006 à 2009**

**Anne Chantry (Inserm U 953 - Paris)**

Marie-Hélène Bouvier-Colle (Inserm U 953 - Paris)

**Introduction :** La grossesse et l'accouchement sont des événements majoritairement physiologiques, mais l'évolution du profil des mères et des pratiques obstétricales font suspecter une augmentation des complications maternelles sévères. Il n'existe pas de données continues sur cet aspect, mais une approche possible repose sur l'étude des prises en charge en unités de réanimation et de soins intensifs qui signent la gravité, et sont disponibles dans les bases de données hospitalières (PMSI).

**Méthodes :** Les analyses ont été menées à partir de la base nationale du (PMSI) de 2006 à 2009. Nous avons préalablement montré la validité des suppléments PMSI de réanimation (SUP REA) et de soins intensifs (SUP STF) (sensibilité & VPP >98%). Un algorithme de sélection des séjours avec ces suppléments pendant la grossesse ou ses suites a été construit et les caractéristiques des femmes, des séjours et la sévérité des états cliniques maternels évalués par l'indice de gravité simplifié (IGS2) ont été comparées (test de tendance).

**Résultats :** L'incidence des femmes prises en charge en REA et/ou STF a progressivement diminué (de 3221 en 2006 à 2777 en 2009, taux respectivement de 3,9/10 000 naissances vivantes et 3,4 -  $p < 0,0001$ ). Parallèlement, le nombre d'actes médico-techniques, la durée de séjour dans ces unités spécifiques ont augmenté (tous  $p < 0,001$ ), tout comme le score IGS2 a lui aussi augmenté ( $p < 0,001$ ).

**Discussion/conclusion :** Alors que les critères de codage et tarification dans le PMSI sont restés inchangés pendant la période, l'incidence des femmes enceintes ou accouchées admises en REA et/ou STF a diminué progressivement et il s'est produit parallèlement une aggravation de leurs états cliniques. Dans un contexte où certains auteurs jugent trop nombreuses ces admissions pour des femmes qui ne nécessitent pas de tels soins spécifiques, nos résultats suggèrent leur rationalisation progressive et une meilleure orientation des cas graves dans ces unités. Néanmoins, d'autres hypothèses pourraient expliquer ces variations, mais des études épidémiologiques plus fines sont nécessaires pour les étudier.

**Mots-clés :** PMSI ; Réanimation -soins intensifs ; données médico-administratives

### **B-2-3 Modélisation du système de surveillance périnatale électronique au Luxembourg: Un outil au service de la santé publique**

**Aline LECOMTE (CRP-Santé, Système de Surveillance de la Santé Périnatale, Luxembourg)**

**Introduction :** Un système national de surveillance de la santé périnatale a été mis en place depuis 1980 au Luxembourg. L'objectif est d'avoir des indicateurs disponibles en temps réel pour prendre des décisions de politique de prévention et de prise en charge de la santé des mères et de leurs enfants.

**Méthodes :** Un concept global, intégrant le suivi des grossesses, l'accouchement, la néonatalogie et la PMA a été mis en place. Afin de favoriser l'acceptation du système par les acteurs du terrain, un module de résultats et un module de gestion du courrier ont été associés. Un système de monitoring avec contrôle qualité des données, contrôle de l'exhaustivité avec les registres de naissance et contrôle de la mortalité avec les certificats de décès a été mis en place. Un système de protection des données individuelles est assuré. Un guide utilisateur, comprenant des définitions communes des variables récoltées est disponible en temps réel sur le logiciel.

**Résultats :** Le logiciel est utilisé depuis le 1er janvier 2009 dans les 4 maternités du Luxembourg et les 6500 naissances annuelles du pays sont enregistrées. Les indicateurs Péristat et les indicateurs nationaux peuvent être produits en temps réel. Un groupe de travail sur la thématique des césariennes, dont le taux est de 31%, a été créé sur base des résultats obtenus afin d'établir un plan d'action. Des indicateurs de suivi en néonatalogie ont été mis en place dans les 2 services du pays, dont un est reconnu en tant que service national de néonatalogie intensive. L'acceptation du projet par les acteurs est unanime.

**Discussion/conclusion :** Dans l'avenir, les résultats du screening néonatal vont être intégrés. Le système est la première pierre du suivi de la santé des enfants. Luxembourg est un petit pays, plusieurs années de récoltes sont nécessaires pour obtenir des indicateurs pertinents. L'exploitation des chiffres pour la santé publique nécessite un grand nombre de compétences. Il est indispensable, dans l'avenir, de limiter la collecte aux données essentielles et prioriser la qualité et l'évidence base.

**Mots-clés :** Surveillance santé périnatale ; Informatisation

#### **B-2-4 Intérêt du chaînage des informations mère-enfant dans le PMSI et le SNIIRAM : à propos de l'exemple du diabète et de la grossesse**

**Cécile Billionnet (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, Département des études en santé publique, Paris, France)**

Alain Weill (Caisse nationale de l'assurance maladie, département des études en santé publique, Paris, France)

Anke Neumann (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, Département des études en santé publique, Paris, France)

Philippe Ricordeau (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, Département des études en santé publique, Paris, France)

Agnès Hartemann (Hopital Pitié-Salpêtrière, Service de diabétologie, Paris, France)

François Alla (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, Direction générale, Paris, France)

Hubert Allemand (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, Direction générale, Paris, France)

**Introduction :** Le PMSI a introduit en 2011 un chaînage entre le séjour de la mère qui accouche et celui de l'enfant. L'objectif de ce travail est de tester le chaînage PMSI mère-enfant couplé au SNIIRAM, à propos du diabète, facteur de risque de pathologies maternelles, foetales et néonatales.

**Méthodes :** Sélection des femmes hospitalisées en 2011 pour un accouchement ou une interruption médicale de grossesse après la 22ème semaine ; recherche dans le SNIIRAM et le PMSI, chaînés par un identifiant unique, de thérapeutiques antidiabétiques et de diagnostics avant et pendant la grossesse ; classement par algorithme du statut diabétique maternel dans le PMSI/SNIIRAM : diabète de type 1 (DT1), de type 2 (DT2), diabète gestationnel (DG), non diabétique (ND) ; les résultats de santé pour la mère et l'enfant sont analysés dans le PMSI/SNIIRAM.

**Résultats :** En 2011, 806 512 femmes avaient accouché dont 1526 DT1 (0,2%), 1448 DT2 (0,2%) et 44 883 DG (5,6%). L'âge moyen maternel était significativement plus élevé dans le DT2 (33,5 ans), le DG (32,0 ans) que pour le DT1 (30,9 ans) et les ND (29,5 ans). La prévalence du DG augmentait fortement avec l'âge maternel : 1,8% avant 20 ans jusqu'à 12,8% après 40 ans. Pré-éclampsie et éclampsie étaient plus fréquentes avec le DT1 (8,5%), DT2 (5,8%), DG (2,5%) qu'en absence de diabète (1,5%). Les taux de césarienne étaient élevés : DT1 (57,9%), DT2 (46,4%), DG (29,7%) versus ND (19,8%). L'insulinothérapie pendant la grossesse concernait 63,7% des DT2 et 30,8% des DG. Le chaînage mère-enfant a été opérationnel pour le secteur public (466 516 grossesses). La macrosomie du nouveau-né définie par un poids supérieur au 90ème percentile du terme était plus fréquente pour les DT1 (44,1%), DT2 (26,9%) et DG (16,8%), versus ND (9,5%). Pour les enfants nés par voie basse, les fractures claviculaires/lésions du plexus brachial représentaient 3,89% (DT1), 0,88% (DT2), 0,59% (DG) et 0,46% (ND). Des cardiopathies malformatives (PMSI/ALD) étaient significativement plus souvent diagnostiquées pour les DT1 (4,27%), DT2 (2,04%), que pour les DG (0,97%) et ND (0,89%).

**Discussion/conclusion :** Cette étude retrouve les résultats de la littérature internationale et permet d'ouvrir des perspectives par le chaînage PMSI/SNIIRAM sur le thème grossesse et pathologies pédiatriques.

**Mots-clés :** PMSI ; Diabète ; grossesse

## **B-2-5 Les maternités : un temps d'accès stable malgré les fermetures**

Audrey BAILLOT (DREES, Ministère de la santé)

Franck EVAÏN (DREES, Ministère de la santé)

Christelle MINODIER (DREES, Ministère de la santé)

**Introduction :** L'offre de soins en maternités se réduit depuis 40 ans : moins de maternités de type 1 pour une prise en charge mieux adaptée au niveau de risque. Entre 2001 et 2010, 1/5ème des maternités ont fermé, alors que le nombre d'accouchements a augmenté dans le même temps de 5 %. Cette étude a pour objectif de mesurer l'impact de ces fermetures, en termes de temps d'accès pour les patientes.

**Méthodes :** Les codes communaux de résidence des patientes ont été imputés – par tirage aléatoire pondéré – grâce au code de résidence figurant dans les PMSI-MCO 2001 et 2010. Les codes communaux des maternités ont eux été obtenus grâce à la SAE, indispensable pour localiser correctement les maternités appartenant à des entités juridiques comportant plusieurs sites. Les temps de trajet ont ensuite été calculés à l'aide du logiciel Odomatrix. Celui-ci n'incluant pas les DOM, le champ de l'étude se restreint à la France métropolitaine.

**Résultats :** Entre 2001 et 2010, 86 communes ont vu fermer leur unique maternité et 16 communes sont nouvellement équipées. Pour autant, le temps d'accès médian (17 minutes) reste stable au niveau national. Cette stabilité tient notamment à une propension plus fréquente à accoucher à la maternité la plus proche du domicile. Il existe toutefois une forte hétérogénéité interdépartementale des temps d'accès. On compte ainsi huit départements dans lesquels plus de la moitié des femmes accouche à plus d'une demi-heure du domicile. Ces huit départements ne représentent cependant que 1,5 % des accouchements.

**Discussion/conclusion :** Ces résultats ne prétendent pas fournir une appréciation complète de la qualité du service rendu en maternité. L'efficacité de la prise en charge, la disponibilité d'écoute du personnel, le sentiment de sécurité ou le suivi postnatal sont autant d'autres d'éléments qui contribuent à la satisfaction des femmes.

**Mots-clés :** Maternité, restructurations, accouchement ; PMSI, SAE

## **B-2-6 Accessibilité de la maternité la plus proche en Bourgogne, comparaison de deux méthodes de calcul d'itinéraires**

ROUSSOT Adrien<sup>1</sup>, VUAGNAT A<sup>1</sup>, BENZENINE E<sup>1</sup>, AMAT-ROZE JM<sup>2</sup>, COMBIER E<sup>3</sup>, QUANTIN C<sup>1-4</sup>

1- Département de l'information médicale, CHU Dijon

2- Lab-Urba, Institut d'urbanisme de Paris, Université Paris Est – Créteil

3- Centre d'épidémiologie des populations EA4184 - Université de Bourgogne-Dijon

4- INSERM U866, Université de Bourgogne

**Introduction :** La distance entre le lieu de résidence des patients et les structures de soins est un déterminant du recours aux soins de plus en plus étudié, à partir des données du PMSI, notamment dans le champ de la périnatalité. Le concept de « démocratie sanitaire » reposant *de facto* sur la prise en compte de l'éloignement de la population aux services de santé, on s'est attaché à comparer les résultats issus de deux méthodes de calcul d'accessibilité théorique aux maternités en région Bourgogne, ainsi que sur leur mise en œuvre.

**Méthodes :** Les deux méthodes de calcul reposent sur des outils distincts : d'une part le fichier Route500® de l'IGN et son utilisation avec le calculateur d'itinéraires Chronomap® ; d'autre part le serveur web Google Maps®, interrogé automatiquement via une macro du logiciel SAS. Les résultats en termes d'accessibilité (distances et temps) aux 24 maternités de la région et de sa périphérie ont été analysés à l'échelle des communes.

**Résultats :** Quelle que soit la méthode utilisée, le temps d'accès moyen à la maternité la plus proche en Bourgogne est d'une demi-heure. Entre 79,6 et 81,3 % des femmes de la région résidaient en 2008 à moins d'une demi-heure d'une maternité selon les méthodes. La région reste marquée par la marginalisation de ces territoires ruraux centraux, souvent à plus d'une heure d'une maternité et peu intégrés au tissu sanitaire régional. Si les résultats obtenus avec les deux méthodes ne présentent pas de différences majeures, on observe que le module Chronomap® sous-évalue les distances et les temps d'accès par rapport à Google, notamment pour les communes des périphéries urbaines.

**Discussion / Conclusion :** Ces calculs d'accessibilité théorique, s'ils sont utiles pour la planification sanitaire, ne peuvent cependant pas remplacer l'étude des distances réellement parcourues par les femmes ayant accouché, ce qui permet l'utilisation conjointe des bases PMSI pour les résumés d'accouchement et les requêtes Google Maps®. Néanmoins, l'utilisation de ces outils permet de mieux appréhender l'éloignement des populations du système de soins.

**Mots-clés :** accessibilité aux soins, distances, maternité, inégalités de santé

## **C2 : Systèmes d'information et aide à la décision**

### **C-2-1 HOSPI DIAG : outil d'aide à la décision et au dialogue de gestion**

Dr Gilles Bontemps directeur associé ANAP

Dr Max Bensadon directeur adjoint ATIH

**Enjeux :** L'amélioration de la performance des établissements de santé est un des grands enjeux sociétaux de maintien de notre système de santé solidaire nécessitant une mise à disposition d'outils de mesure de cette performance. Hospi diag a été conçu en réponse à ce besoin.

**Objectifs et finalités :** Fruit d'un partenariat entre l'ANAP, la DGOS, la HAS, l'IGAS et l'ATIH et d'un travail préparatoire de 40 experts en 2010, Hospi Diag a pour objectifs de comparer et de mesurer la performance des 1350 hôpitaux publics et cliniques privées MCO à partir de l'étude des 5 dimensions de la performance (activité, qualité, organisation, ressources humaines et finances) et de 68 indicateurs. C'est un outil d'aide à la décision, permettant d'identifier les forces et les faiblesses d'un établissement de santé. Il constitue un support au dialogue de gestion entre les directeurs et les médecins au sein d'un établissement de santé et entre les établissements de santé et leurs tutelles (administrations centrales, HAS, Agences Régionales de Santé, IGAS, CRC, ...).

**Résultats :** 20 000 connexions à l'outil Hospi diag ont été enregistrées en 2012 (40% par les tutelles et 60% par les établissements de santé).

Le déploiement de l'outil a été accompagné par la mise en place de formations au dialogue de gestion autour d'Hospi diag. 1300 personnes ont ainsi été formées (75% provenant d'établissement de santé et 25% des tutelles).

**Discussions/conclusion :** Les remontées nationales des utilisateurs de l'outil Hospi Diag confirment l'intérêt de l'outil, qui répond à différents besoins :

- il constitue un outil de dialogue de gestion interne des établissements MCO et de suivi des pratiques professionnelles
- il renouvelle le dialogue de gestion entre un établissement de santé et sa tutelle dans le cadre des procédures d'autorisation et de contrôle, de contractualisation et d'évaluation externe
- il participe à la diffusion et la transparence des données publiques
- il participe à la réflexion autour de la rémunération à la performance des établissements de santé

### **C-2-2 Mise en place d'un système d'alertes par mails par le DIM pour les patients porteurs de BMR**

Francois Houyengah (DIM Centre Hospitalier Dunkerque)

Vincent Coevoet (DIM Centre Hospitalier Dunkerque)

Chantal Nicastro (DIM Centre Hospitalier Dunkerque)

Perrine Meesemaecker (DIM Centre Hospitalier Dunkerque)

Audrey Gheysens (DIM Centre Hospitalier Dunkerque)

Isabelle Joly (EOH Centre Hospitalier Dunkerque)

**Introduction :** Le DIM a mis en place avec l'EOH (Equipe Opérationnelle d'Hygiène) un système de surveillance des patients porteurs de BMR (Bactérie Multi-Résistante). L'objectif étant de suivre ces patients BMR et d'améliorer les mesures d'isolement précoces.

**Méthodes :** L'EOH code dans le RUM la notion de BMR (code CIM10 : U88). Un programme informatique automatisé avec les logiciels Perl, Talend et la messagerie Lotus

tourne trois fois par jour. Pour les patients admis dans la journée, s'ils étaient porteurs d'une BMR lors d'un précédent séjour, un mail alerte l'EOH. Ces patients sont revus et rapidement isolés en fonction du contexte.

**Résultats :** Sur 22 mois d'observation la File Active est de 193 patients pour 639 messages émis. L'âge moyen est de 64,14 ans. La DMS est de 7,82 jours. Le Nombre moyen de messages par mois en 2011 était de 24 et en 2012 de 34,5. Le nombre médian de mails par patient en 2011 est de 2 par jour et en 2012 de 1 par jour.

**Discussion/conclusion :** Cette veille permet d'éviter facilement les contaminations de secteurs clés comme les salles de bloc opératoire. Les services qui accueillent le patient sont automatiquement suivis par l'EOH. Il existe un gain de temps sur le suivi du statut infectieux. Ce principe garantit une qualité de codage des BMR. Les codages réalisés par les services sont revus par l'EOH lors de la réadmission des patients. Nous travaillons sur le codage de la guérison et l'exclusion du patient des alertes. Pour améliorer les échanges d'informations avec l'hôpital voisin, un échange via le réseau sécurisé Apicrypt est installé. Ce système d'alertes par mails, permet aux deux EOH de connaître le statut BMR des patients transférés. Se pose la question de la permanence de l'EOH pendant les jours fériés et le week-end. Qui doit traiter ces alertes? En conclusion, le PMSI peut et doit être un outil d'aide aux soins précoces. L'isolement rapide d'un patient réadmis réduit les risques de contamination dans l'hôpital.

**Mots-clés :** BMR Alertes Mail ; EOH DIM U88

### **C-2-3 Confirmation d'un signal en pharmacovigilance par une requête plein texte sur les résumés médicaux : l'exemple des chocs au suxamethonium au CHRU de Brest**

**Hélène JANTZEM (Centre Régional de Pharmacovigilance, CHRU Brest, France)**

**Dominique CARLHANT (Centre Régional de Pharmacovigilance, CHRU Brest, France)**

**Christian RICHE (Centre Régional de Pharmacovigilance, CHRU Brest, France)**

**Corinne GUIHARD (Centre Régional de Pharmacovigilance, CHRU Brest, France)**

**Christian PHILIPOT (Département des Systèmes d'Information de Santé)**

**Jean-Michel CAUVIN (Département d'Information Médicale)**

**Introduction :** En pharmacovigilance, un signal est généré par l'apparition d'un ou plusieurs événements indésirables médicamenteux nouveaux. Il doit ensuite être validé au regard de sa pertinence, de l'état des connaissances et des informations disponibles provenant d'autres sources. A partir d'une série de cas de chocs anaphylactiques au suxamethonium spontanément notifiés par des cliniciens d'un CHU, nous montrons l'intérêt d'une recherche textuelle sur les résumés d'hospitalisation pour compléter un signal émergent.

**Méthodes :** Sur la période 2004-2011, la recherche textuelle a consisté à sélectionner les comptes-rendus d'hospitalisation dans lesquels figuraient à la fois la chaîne de caractères « médicament » (suxamethonium) et une ou plusieurs chaînes de caractères d'un thesaurus « symptômes » (évocateurs d'un choc anaphylactique). Les « vrais » cas détectés ont été comparés aux cas provenant d'une autre source d'identification, celle des cas notifiés spontanément sur la même période. Parallèlement, le codage « choc anaphylactique » des cas positifs a été relevé.

**Résultats :** La requête a sélectionné 219 résumés d'hospitalisation correspondant à 209 patients. Leur lecture a retrouvé les 7 cas initialement notifiés par les cliniciens, mais elle en a aussi identifié 4 autres qui n'avaient jamais été rapportés à la pharmacovigilance. Pour les 7 cas positifs déjà connus, le choc anaphylactique était codé, contrairement aux 4 autres « nouveaux » cas plus rétrospectifs.

**Discussion/conclusion :** Cette requête rétrospective a identifié des cas qui ne l'avaient pas été par la notification spontanée ou le codage. Elle a permis de comparer 2 périodes consécutives,

2004-2007 (2 cas) et 2008-2011 (9 cas). Une augmentation récente de l'incidence des cas de chocs au suxamethonium a ainsi été rapidement mise en évidence. PMSI et recherche textuelle se complètent pour détecter des cas de pharmacovigilance, cependant la recherche textuelle est plus efficace en cas d'étude ciblée sur un médicament.

**Mots-clés :** pharmacovigilance ; recherche textuelle

#### **C-2-4 Identitovigilance et détection de doublons au Centre Alexis Vautrin (CLCC de la région Lorraine)**

Valentin Harter (Centre Alexis Vautrin, Département d'Information Hospitalière, Vandoeuvre-lès-Nancy, France)

Daniel Mayeux (Centre Alexis Vautrin, Département d'Information Hospitalière, Vandoeuvre-lès-Nancy, France)

Emmanuel DESANDES (Centre Alexis Vautrin, Département d'Information Hospitalière - Université de Lorraine, EA 4360, APEMAC, Vandoeuvre-lès-Nancy, France)

**Introduction :** Dans la gestion hospitalière du CAV, le dossier patient est identifié par un identifiant permanent et unique. Il apparaît donc indispensable d'assurer l'identitovigilance en définissant une politique d'identification dépendante de chaque système d'information hospitalier et de ses contraintes, notamment liées au logiciel assurant la gestion de l'Identité/Mouvement/Séjour. L'objectif est de décrire la procédure de gestion des doublons au CAV.

**Méthodes :** Le CAV gère 183000 dossiers. En 2011, la mise en place d'un nouveau logiciel intégré assurant la gestion de l'Identité/Mouvement/Séjour et son interfaçage à d'autres logiciels existants nous a contraint à mettre en place un nouveau système de détection de doublons dans l'historique de nos dossiers et au fil de l'eau dès la venue d'un nouveau patient. Ce programme repose sur des comparaisons de critères démographiques: Nom, prénoms, date, commune et département de naissance. La quantification du rapprochement s'effectue par l'algorithme de Jaro et Winkler. Le « vrai doublon » est défini de façon consensuelle par la cellule d'identitovigilance en contrôlant les données administratives et médicales du patient.

**Résultats :** Deux règles ont été utilisées: la première utilisant un score de rapprochement de plus de 80% sur noms, prénoms, et dates de naissance identiques ; la seconde rajoutant une tolérance sur la date et le lieu de naissance. Dans l'historique, la règle n°1 retrouve 208 paires de dossiers dont 2/3 de vrais doublons. La règle n°2 ajoute 132 paires dont 50% de vrais doublons.

**Discussion/conclusion :** Au CAV assurant depuis longtemps une gestion unique de dossiers de patients porteurs de pathologies chroniques, il est primordial de contrôler l'existence de dossiers multiples pour un même patient. Cette détection empêche la dispersion des informations médicales dans un système d'informatisation complexe. L'application tourne aujourd'hui quotidiennement.

**Mots-clés :** Identitovigilance ; Doublons ; Dossiers

#### **C-2-5 Evaluation du système d'information hospitalier (SIH) à l'Etablissement Hospitalier d'Oran (EHUO).**

Saada CHOUGRANI (laboratoire de recherche Système d'Information en santé. Université d'Oran)

Salah Ouhadj (Unité information SEMEP EHUO)  
Fouzia Agag (SEMEP EHUO)  
Nori Midoun (SEMEP EHUO)

**Introduction :** L'EHUO a formalisé en 2011 son projet d'établissement dans lequel le système d'information occupe une place stratégique et qui tiendra compte des Hommes, de l'organisation et des technologies de l'information.

**Méthodes :** A cette étape, il nous a paru important de faire l'état des lieux du Système d'Information Hospitalier à travers trois études ; une évaluation selon la méthodologie Health Metrics Network de l'OMS, une enquête de qualité des dossiers médicaux et une évaluation de la qualité des résumés standardisés de sortie.

**Résultats :** Les six composantes du Système d'Information (ressources, indicateurs, sources, gestion, qualité et diffusion et utilisation des données) étaient présentes mais non satisfaisantes. Le score obtenu est de 36% pour les ressources, 37% pour les indicateurs, 42% pour les dossiers de patients, 19% pour la gestion des données et 27% pour la dissémination des informations. Concernant les dossiers médicaux, l'exhaustivité globale est de 85,15%. Les scores des pôles chirurgicaux étaient les plus faibles [66% pour la chirurgie vasculaire et 73% pour la chirurgie générale]. La complétude par groupes de variables a révélé 66% pour l'information médicale, 54% pour le séjour des patients et 38% pour les informations relatives à la sortie des patients. Les résumés standardisés de sortie sont retrouvés dans 59.8% des cas, dont 4% étaient vides. Le diagnostic principal est retrouvé dans 51% des cas. Le taux de diagnostic principal correct (i.e. pathologie ou recours-code Z-) est de 33.3%.

**Discussion/conclusion :** Le Pôle Prévention-Information hospitalière a la charge de réduire les insuffisances relatives au contenu et à la gestion de l'information, ce qui est prévu dans le cadre de l'axe stratégique «gestion de l'information» du projet d'établissement.

**Mots-clés :** SIH ; évaluation ; EHUO

#### **C-2-6 Arguments épistémologiques pour la justification de la fouille de données dans les bases de données de santé.**

**Erik-A. Sauleau (Département Santé Publique, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg)**

**François Séverac (Département Santé Publique, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg)**

**Introduction :** Le développement des systèmes d'information de santé et le déploiement des dossiers médicaux informatisés permettent l'alimentation de bases de données volumétriquement importantes. Si l'utilisation de ces bases à des fins de recherche épidémiologique est bien codifiée, la fouille de données va se heurter dans les années à venir à l'argument de son caractère "non scientifique". Elle procède en effet par une première étape de type inductif (du particulier au général) alors que la seule méthode scientifique, selon les philosophes des sciences, est hypothético-déductive. Notre objectif est d'apporter des contre-arguments historiques et épistémologiques pour permettre de classer la fouille de données dans les techniques de recherche scientifique.

**Matériel et méthode :** C'est au travers d'une revue historique de l'épistémologie qu'on va extraire de tels arguments.

**Résultats :** Pour les philosophes des sciences et le cercle de Vienne puis notamment Karl Popper (*Logik der Forschung*, 1934), la théorie précède toute expérimentation et l'induction ne peut pas être une démarche scientifique. Seule la démarche hypothético-déductive de réfutation d'une hypothèse est valide. Au contraire, pour les sociologues des sciences, même les plus modérés non relativistes, l'observation participe à l'élaboration des théories. Il faut replacer ces éléments dans une démarche globale de recherche : le trajet hypothético-déductif

y est précédé d'un trajet inductif, du type de la fouille des données partant des observations et allant vers la théorisation.

**Discussion :** On considère l'inférence statique bayésienne comme une méthode scientifique même si l'élicitation des lois *a priori* est une démarche inductive. Les disciplines, telles que botanique ou microbiologie, reposant sur des méthodes taxonomiques inductives, sont des disciplines scientifiques. Rejeter la fouille de données des méthodes scientifiques c'est rejeter une partie de la démarche globale de la recherche et se priver d'une méthode de génération d'hypothèses à tester.

**Mots clé :** Data-mining; Epistémologie

## D1 : Utilisation de l'Information Médicale pour la prévision de l'activité

### D-1-1 Evaluation des effets saisonniers et calendaires sur l'activité du CHRU de Lille

Xavier. LENNE<sup>1</sup>, A. BRUANDET<sup>1</sup>, C. LAUERIERE<sup>1</sup>, D. THEIS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Département d'Information Médicale, CHRU de Lille

**Introduction :** Décrire les effets saisonniers et calendaires sur le nombre d'entrées au CHRU de Lille de 2007 à 2011.

**Méthode :** Il s'agit, à partir d'un modèle de régression à effets fixes, de décomposer une série brute en plusieurs composantes : la tendance qui traduit l'évolution de fonds de la série observée, la composante saisonnière qui représente les fluctuations mensuelles à l'intérieur même d'une année, qui se répètent plus ou moins régulièrement, la composante jours ouvrables liée à la composition journalière du mois, la composante jours fériés liée à la perte d'activité pouvant provoquer une variation de l'activité les jours voisins. Les estimations sont effectuées sur les entrées journalières ayant eu lieu entre 2007 et 2011. L'analyse porte sur l'ensemble des séjours et selon la durée de séjours (0, 1, 2 nuits et plus). Les indicateurs de qualité des ajustements sont le coefficient de détermination ( $R^2$ ) et la racine de l'erreur de prévision quadratique moyenne (RMSE).

**Résultats :** De 2007 à 2011, on comptabilise 886 119 entrées dont 438 885 séjours de 0 nuit, 100 539 de 1 nuit et 346 695 de 2 nuits et plus. Les  $R^2$  varient entre 0.902 et 0.965 selon le niveau d'analyse, les RMSE entre 9 et 39 séjours. On observe des effets saisonniers et des effets jours ouvrables significatifs pour les quatre niveaux d'analyses, excepté l'effet jours ouvrables pour les séjours de 0 nuit. L'impact des jours fériés est identique quelque soit le jour de la semaine. Des effets de report sont observés.

**Discussion/Conclusion :** Ce travail met en lumière l'existence d'effets saisonniers et calendaires sur l'activité de l'établissement. Ces effets doivent être considérés si un modèle de prévision à court terme de l'activité de type ARIMA (linear autoregressive moving-average) est utilisé.

**Mots clés :** activité hospitalière, saisonnalité, effet calendaire

### D-1-2 Description des séjours hospitaliers pour thyroïdectomie en France (2009-2010)

Eric MIRALLIE (CHU Nantes, France)

Romain GUILLE (CHU Nantes, France)

Mélanie DUFRESNE (CHU Nantes, France)

**Introduction :** Dans un contexte de développement de la chirurgie ambulatoire, les séjours pour thyroïdectomie en France peuvent être analysés à partir des bases PMSI. La complication hémorragique est peu fréquente (1% dans la littérature) mais potentiellement mortelle. Le taux de mortalité de cette chirurgie est très faible. L'objectif de notre étude est de décrire les séjours hospitaliers pour thyroïdectomie en France en 2009 et 2010.

**Méthodes :** Les séjours des patients hospitalisés en France possédant un acte de thyroïdectomie en 2009 et en 2010 ont été inclus. Une analyse sur les données séjours (durée de séjour, diagnostic, complication hémorragique post opération repérée sur les actes) et sur les données patients (caractéristiques âge/sexe, données démographiques, mortalité) a été effectuée.

**Résultats :** Le nombre de séjours possédant un acte de thyroïdectomie est de 49 228 en 2009 et de 46 595 en 2010 correspondant respectivement à 48 507 et 45 961 patients (21,5% d'hommes et 78,5% de femmes quel que soit l'année). L'âge moyen est de 52 ans pour les deux années. Le taux de complication hémorragique précoce est de 1,02% en 2009 et de

0,91% en 2010. Concernant celui de la mortalité, il est de 0,14% en 2009 et de 0,13% en 2010. Le taux d'ambulatoire est très faible (de 0,32% en 2009 et de 0,33% en 2010). La lobotomie unilatérale est l'acte majoritairement réalisé en ambulatoire, principalement dans 3 établissements. La durée moyenne de séjour est de 3,75 nuits pour les deux années.

**Discussion/conclusion :** Le taux de complication issu du PMSI est comparable aux données retrouvées dans la littérature. Le taux de mortalité comptabilisé est faible. Pour autant, cette chirurgie se développe que très peu en ambulatoire, ou même sur une prise en charge d'une nuit malgré les dernières recommandations de la Société Française de Chirurgie Digestive et de la Haute Autorité de Santé. La majorité des séjours ont une prise en charge sur 2 et encore plus sur 3 et 4 nuits.

**Mots-clés :** Thyroïdectomie ; PMSI ; Chirurgie ambulatoire

### D-1-3 Besoins en lits de néonatalogie pour le nouveau schéma régional d'organisation des soins (SROS) d'Ile de France (IDF).

CLAUDIE MENGUY (PERINAT-ARS-IDF Paris France)

CATHERINE CRENN HEBERT (PERINAT ARS IDF Paris France)

ELODIE LEBRETON (PERINAT ARS IDF Paris France)

**Introduction :** Dans la région IDF, environ 180 000 bébés naissent chaque année. Lors de l'élaboration du nouveau SROS, l'ARS a souhaité estimer les besoins en lits de néonatalogie en utilisant le SI périnatal régional établi à partir du PMSI depuis 2006.

**Méthodes :** Les données sont issues des résumés de séjours hospitaliers (RSA). Le nombre de nuitées réalisées dans une unité médicale autorisée de néonatalogie est utilisé pour mesurer la consommation en lits. Pour chaque département le nombre de lits consommés et "à prévoir", calculé avec un taux d'occupation à 0,8, sont comparés au nombre de lits autorisés et aux bornes hautes et basses des indices de besoins nationaux afférents à la néonatalogie et à la réanimation néonatale selon l'arrêté du 1/4/1999. L'étude a été complétée par l'analyse des séjours des enfants domiciliés hors IDF, soit 4% des séjours de néonatalogie dont 35% à Paris.

**Résultats :** L'exhaustivité des RSA de naissances vivantes domiciliées en IDF est de 99,2% en 2010. Pour la réanimation néonatale 15 lits supplémentaires seraient nécessaires pour les enfants domiciliés et 29 avec ceux domiciliés hors IDF. Le 75 est excédentaire quand les autres départements sont déficitaires. Pour les soins intensifs, la région est excédentaire seuls le 77 et le 91 sont en déficit modéré. Pour la néonatalogie la région est déficitaire en particulier dans le 93, le 77 et le 94.

**Discussion/conclusion :** On observe que l'offre de soins, bien qu'importante en IDF, reste insuffisante en réanimation néonatale, elle est par contre excédentaire en soins intensifs. La répartition en lits de néonatalogie est inégale selon les départements et non corrélée à la domiciliation des nouveau-nés. Des biais sont relevés dans cette étude dont l'assimilation des lits « consommés » aux « besoins en lits » mais le PMSI s'avère cependant utile à la description de l'utilisation des ressources et à la réflexion à mener lors des prises de décisions.

**Mots-clés :** NEONATALOGIE SROSS PMSI

### D-1-4 Apport d'un indice agrégé de favorisation pour étudier le lien entre la précarité et la durée des séjours hospitaliers en Lorraine en 2010

Vincent Coevoet (Centre hospitalier de Dunkerque, Département d'information médicale, Dunkerque, France)

Jeanne Fresson (Maternité régionale de Nancy, Département d'information médicale, Nancy, France)

Nicolas Jay (CHU de Nancy, Epidémiologie et évaluation cliniques, CIC-EC CIE6 INSERM, Nancy, France)

**Introduction :** La précarité est un facteur de surcoûts hospitaliers. Il est important de l'identifier dans le PMSI mais peu de données sont disponibles. Notre objectif consistait à étudier la relation entre un score de durée séjour et un indice agrégé de favorisation.

**Méthodes :** Les indicateurs de précarité étaient le bénéfice d'une couverture maladie préférentielle (CMP) (CMU, AME et dispositif "soins urgents") et un indice agrégé de favorisation obtenu par une analyse en composantes principales intégrant quatre indicateurs du recensement de l'INSEE. Cet indice était mis en relation avec la base PMSI 2010 de Lorraine à l'aide du code géographique de résidence du patient. Le critère de jugement était un score basé sur le rapport entre la durée moyenne de séjour par GHM et la durée du séjour analysé. Nous avons modélisé ce score par la précarité à l'aide d'un modèle de régression linéaire mixte ajusté sur les caractéristiques du séjour (âge, modes d'entrée et sortie, prise en charge à 100%, groupe d'activité, niveau de sévérité, type de zone de résidence) et de l'hôpital (statut juridique, taille, effectifs). Une analyse de sensibilité a été effectuée en excluant les séjours de 0 jours.

**Résultats :** La durée médiane des 619 831 séjours était de 2 jours [0 ; 5]. Le score de durée de séjour moyen était de 1,16 ( $\pm$  0,55), 10,5% des patients bénéficiaient d'une CMP (aucun dans le secteur privé) et 17,7% des patients résidaient dans une zone de précarité. Dans le secteur public, la performance était significativement plus faible chez les patients bénéficiaires d'une CMP ( $p < 0,0001$ ) et chez les patients résidant dans les zones de précarité ( $p = 0,006$ ) après ajustement sur les caractéristiques des séjours et des hôpitaux. Les résultats étaient semblables dans le secteur privé mais le bénéfice d'une CMP n'a pas pu y être testé.

**Discussion/conclusion :** Cette étude confirme l'intérêt d'un indice agrégé de favorisation pour repérer l'allongement des durées de séjour chez les patients précaires.

**Mots-clés :** Précarité ; Durée de séjour ; Analyse multiniveaux

#### D-1-5 Une avancée dans le codage des causes externes de morbidité et mortalité dans le PMSI : les causes de brûlures

Anne Pasquereau (Institut de veille sanitaire)

Annabel Rigou (Institut de Veille Sanitaire)

Jacques Latarjet (Société Française d'Etude et de Traitement des Brulures )

François Ravat (Société Française d'Etude et de Traitement des Brulures )

Antoinette Scherer (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation)

Paul Vercherin (Service de santé publique et information médicale, CHU, Saint Etienne)

Bertrand Thélot (Institut de Veille Sanitaire)

**Introduction :** Il y a 12 000 hospitalisations pour brûlures en France chaque année. Les données du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) permettent de décrire ces hospitalisations selon la gravité, l'âge, le sexe, la région, etc., mais ne fournit aucun renseignement sur les causes de brûlures. Un projet de possibilité de codage de ces causes dans le PMSI a été développé par la Société Française d'Etude et de Traitement des Brûlures (SFETB), l'Institut de Veille Sanitaire (InVS), et l'Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (Atih).

**Méthodes :** La SFETB, l'InVS et l'Atih ont élaboré un thesaurus des causes de brûlures, à partir des codes du chapitre XX de la CIM-10 (Causes externes de morbidité et de mortalité). Ces codes, autorisés uniquement en diagnostic associé, ont été rendus disponibles jusqu'au 5ème caractère (au 6ème dans certains cas).

**Résultats :** La modification du format du PMSI a été diffusée en mars 2011. Plusieurs services accueillant des brûlés ont commencé à coder les causes de brûlures. Dès cette année 2011, les deux centres de traitement des grands brûlés de Lyon ont renseigné la cause de 45 % de leurs séjours pour brûlures. Une première exploitation sur 1 124 hospitalisations pour brûlures en région Rhône-Alpes a permis de décrire les causes de ces brûlures, disponibles dans un tiers des cas. Les expositions aux flammes (41%) et à une substance brûlante (41%) étaient les deux principales causes de brûlures. Des résultats nationaux seront présentés.

**Discussion/conclusion :** La montée en charge de l'utilisation de cette possibilité de codage des causes de brûlures va se poursuivre dans les années à venir. Elle permettra une description détaillée des causes et circonstances des brûlures, fondement pour les actions de prévention, une meilleure surveillance épidémiologique des victimes de brûlures, et une plus grande capacité à organiser la prise en charge des patients.

**Mots-clés :** PMSI ; brûlure ; causes

#### **D-1-6 Chirurgie réglée et Unité de Surveillance Continue : Quel score pour une meilleure adéquation patients / USC**

auriant igor (Clinique de l'Europe Rouen)

nicolas devos (clinique de l'europe, rouen)

frederique briand (clinique de l'europe, rouen)

delphine proust (clinique de l'europe, rouen)

**Introduction :** Les séjours en USC (Unités de Surveillance Continue) sont valorisés à partir de l'IGS II. La gravité estimée à H 24 est donc le facteur déterminant des allocations de ressources. Ce score de gravité pourrait sous évaluer la lourdeur de prise en charge notamment pour les patients chirurgicaux alors que des scores de charge en soins tels le TISS 28 pourraient apporter une vision plus pertinente permettant une meilleure adéquation Patient - USC.

**Méthodes :** Une étude prospective a été conduite sur une durée de trois mois dans une USC de 19 lits. Tous les patients hospitalisés ont été successivement inclus. Deux scores ont été recueillis : l'IGS II (score de gravité) et le TISS 28. Ont été recueillis également le motif d'hospitalisation, la durée de séjour et la possibilité de valorisation ou non du séjour.

**Résultats :** 458 patients inclus

Orthopédie : DMS : 1,35 +/- 0,48, IGS II : 15,14 +/- 7,21, TISS 28 : 19,21 +/- 4,63, Valorisation CCAM : 6(8,96%).

Urologie : DMS : 3,53 +/- 3,14, IGS II : 7,93 +/- 4,92, TISS 28 : 19,17 +/- 3,37, Valorisation CCAM : 5(16,67%).

ORL : DMS : 2,94 +/- 2,77, IGS II : 11,76 +/- 7,53, TISS 28 : 20 +/- 5,43, Valorisation CCAM : 4 (23,5%).

Chirurgie Vasculaire : DMS : 2,85 +/- 2,35, IGS II : 19,92 +/- 8,38 TISS 28 : 19,38 +/- 4,28, Valorisation CCAM : 29 (21,48%).

Digestif : DMS : 2,92 +/- 2,3, IGS II : 12,15 +/- 8,46 TISS 28 : 19,39 +/- 4,71, Valorisation CCAM : 39 (22,67%).

Médicaux : DMS : 6,46 +/- 4,03, IGS II : 31,08 +/- 10,22 TISS 28 : 16,57 +/- 4,43, Valorisation CCAM : 9 (64,3%).

**Discussion/conclusion :** Patient de 92 ans, coronarien instable, BPCO sévère opéré d'une PTH :IGS II sans l'age = 0, TISS 28 > 20. Dans ce cas, l'utilisation de l'IGS II comme critère de valorisation des USC pourrait amener à ne pas hospitaliser en USC ces patients à haut risque de décompensation. Le TISS 28 qui reflète la lourdeur de prise en charge propose une évaluation du ratio en personnel nécessaire conforme au standard de nos USC et semble plus adapté que l'IGS II compte tenu de la typologie chirurgicale des patients. Il serait préjudiciable au patient que l'utilisation de score inadapté amène à hospitaliser en unité de soins conventionnelles des patients devant bénéficier d'une Surveillance Continue. Dans ce cas c'est l'existence même de nos structures de soins continues chirurgicales qui serait en péril.

**Mots-clés :** TISS 28, ; USC, ; score de charge en soins

## D2 : PMSI et Epidémiologie

### D-2-1 Comparaison de l'efficacité du médicament générique versus princeps à partir des données chaînées du SNIIRAM et du PMSI : l'exemple de la simvastatine 20mg

Anke NEUMANN (CNAMTS)

Alain WEILL (CNAMTS)

Philippe RICORDEAU (CNAMTS)

François ALLA (CNAMTS)

Hubert ALLEMAND (CNAMTS)

**Introduction :** La littérature ne rapporte pas de différence d'efficacité entre princeps et générique hypocholestérolémiant. Cependant plusieurs sondages d'opinion en France ont révélé des réserves concernant les génériques. Notre objectif était de comparer l'efficacité, en vie réelle, de la simvastatine 20mg générique versus princeps sur la morbidité cardiovasculaire.

**Méthodes :** Cette étude de cohorte a été réalisée à partir des données chaînées du SNIIRAM et du PMSI. Elle a porté sur les patients du régime général âgés de 40-79 ans et débutant un traitement de statine par simvastatine 20mg prescrit par un généraliste en 2008/2009. Les patients ayant modifié le traitement de statine dans les 6 mois suivant l'instauration ont été exclus (changement molécule, dose et/ou générique vers princeps ou vice versa). Les patients ont été observés jusqu'à fin 2010. Les événements étudiés étaient a) décès (toutes causes) et b) décès et/ou AVC ischémique et/ou cardiopathie ischémique aiguë. Une analyse « en intention de traiter » comparant les patients en fonction de leur traitement initial (générique versus princeps) a été réalisée ainsi qu'une analyse « per protocole » pour laquelle les patients n'ont pas été suivis après une modification du traitement initial. Les ajustements ont porté sur des caractéristiques sociodémographiques, l'état cardiovasculaire et des comorbidités. L'analyse « per protocole » a comporté une correction de la censure informative.

**Résultats :** Parmi les 88 482 patients de la cohorte, 87,0% recevaient initialement un générique de la simvastatine 20mg. Au cours du suivi, 44,0% des patients arrêtaient le traitement initial (21,4% changeaient vers un autre traitement de statine, 22,6% arrêtaient sans changement préalable). Pour l'analyse « en intention de traiter », les hazard ratios ajustés comparant générique versus princeps étaient 0,97 (IC95% 0,81-1,16) et 0,98 (0,85-1,13) pour le décès et l'évènement combiné, respectivement. Pour l'analyse « per protocole », ils étaient 0,94 (0,75-1,18) et 0,98 (0,83-1,17).

**Discussion/conclusion :** Dans cette étude, avec des effectifs importants et un suivi moyen de deux années, l'efficacité de la simvastatine 20mg générique n'était pas significativement différente de celle du princeps.

**Mots-clés :** SNIIRAM ; PMSI ; pharmaco-épidémiologie

### D-2-2 L'incidence annuelle de l'embolie pulmonaire en France : Patients hospitalisés en 2010 et évolution entre 2002 et 2010

valérie Olié (Institut de Veille Sanitaire, Saint-Maurice, France)

Christine de Peretti (Institut de Veille Sanitaire, Saint-Maurice, France)

**Introduction :** L'embolie pulmonaire (EP) est une pathologie fréquente, récidivante et responsable de plus de 14000 décès toutes causes par an. Son incidence en France reste peu évaluée. L'objectif de ce travail est d'estimer l'incidence annuelle de l'EP hospitalisée en France et d'en étudier les évolutions entre 2002 et 2010.

**Méthodes :** Les patients hospitalisés en court séjour entre 2002 et 2010 ont été sélectionnés dans les bases du PMSI à partir du diagnostic principal (DP) ou associé (DA) d'EP. Les taux ont été standardisés sur la population européenne. Les taux bruts ont été calculés par sexe et par classe d'âge décennale et l'évolution estimée à partir d'une régression de poisson.

**Résultats :** En 2010, 55628 patients (24696 hommes et 30932 femmes) ont été hospitalisés avec un DP ou DA d'EP. L'incidence brute annuelle égale à 86 cas pour 100000 habitants augmentait fortement avec l'âge atteignant 0,5% chez les 75 ans et plus. Le taux standardisé a augmenté de 11% en 8 ans chez les hommes alors qu'il est resté stable chez les femmes. Cependant les évolutions étaient différentes en fonction de l'âge des patients. En effet, les taux bruts d'hospitalisation pour EP ont augmenté significativement chez les hommes de moins de 65 ans et les femmes de moins de 55 ans et diminué à partir de 75 ans pour les hommes et 65 ans chez les femmes.

**Discussion/conclusion :** Ce travail fournit une première estimation nationale de l'incidence annuelle de l'EP hospitalisée. L'évolution de cette incidence au cours du temps semble favorable aux populations âgées probablement en raison d'une amélioration de la prophylaxie. Cependant l'augmentation importante de l'incidence dans les populations jeunes et notamment chez les hommes constitue un enjeu important de santé publique.

**Mots-clés :** EP, Hospitalisation, Incidence

### D-2-3 Score de Charlson à partir des données du SNIIRAM chaînées au PMSI : faisabilité et valeur pronostique sur la mortalité à un an

Aurélie Bannay (CNAMTS)

Christophe Chaignot (CNAMTS)

Pierre-Olivier Blotière (CNAMTS)

Alain Weill (CNAMTS)

Philippe Ricordeau (CNAMTS)

François Alla (CNAMTS)

**Introduction :** L'utilisation des bases médico-administratives en épidémiologie observationnelle doit prendre en compte les facteurs de confusion parmi lesquels les comorbidités. L'indice de Charlson fait référence pour en mesurer le poids. L'objectif de notre travail était d'évaluer la faisabilité du calcul du score de Charlson à partir des données du SNIIRAM couplées à celles du PMSI et d'analyser sa valeur pronostique sur la mortalité à un an.

**Méthodes :** Notre cohorte rétrospective a inclus tous les adultes hospitalisés, relevant du régime général, à leur date de sortie d'hospitalisation en 2010. Les 17 comorbidités du score ont été définies, sur les 12 mois précédant l'inclusion, par des algorithmes comprenant selon les pathologies: les codes CIM-10 des diagnostics issus du PMSI et des affections longue durée, la réalisation d'actes ou la consommation de médicaments spécifiques issue du SNIIRAM. Le décès était recueilli sur les 12 mois après inclusion.

**Résultats :** A 1 an, la survie des 6 602 641 sujets inclus était de 95,1%. Le score de Charlson était significativement associé à la survie (HR=1,37 ; p<0,0001) et montrait une bonne discrimination [score 0 (64% des sujets): 98,0% de survie; 1-2 : 91,7% ; 3-4 :84,0% ; >=5 : 71,6%]. Individuellement, chacune des 17 comorbidités initiales étaient des facteurs pronostiques de survie avec, pour certaines, un poids plus faible que celui établi par Charlson (VIH-SIDA : 1,72 vs 6) et, pour d'autres plus élevé (pathologies néoplasiques métastatiques : 10,89 vs 6 ; pathologies hépatiques modérées : 1,95 vs 1).

**Discussion/conclusion :** Malgré de bonnes performances, ce score pourrait bénéficier d'une actualisation des poids existants afin de tenir compte de l'évolution des pathologies et de leur

prise en charge, et de l'introduction de nouveaux facteurs pronostiques disponibles dans le SNIIRAM. Sa validité en dehors du contexte post-hospitalier reste à évaluer.

**Mots-clés :** SNIIRAM-PMSI ; Comorbidités ; Score

#### D-2-4 Détermination du stade initial de prise en charge du CHC à partir des données PMSI

Namik Taright (AP-HP, Département de l'Information Médicale, Direction de la Politique Médicale, AP-HP, France)

Fabien Guilmineau (AP-HP, Département de l'Information Médicale, Direction de la Politique Médicale, AP-HP, France)

René Adam (Centre de chirurgie hépato-biliaire, Hôpital Paul Brousse, AP-HP, Villejuif, France)

**Introduction :** La classification nommée Barcelona Clinic Liver Cancer (BLCC) permet de retenir une stratégie thérapeutique en fonction du stade du carcinome hépato-cellulaire (CHC). Nous avons posé comme hypothèse que les thérapeutiques mises en oeuvre disponibles dans les résumés PMSI nous permettent de déterminer le stade évolutif du CHC lors de la prise en charge initiale du patient.

**Méthodes :** Les séjours des bases nationales de 2008 à 2010 comportant en DP ou DR un des codes C22.0, C22.7 et C22.9 ont été analysés. Le séjour index a été défini comme la première hospitalisation pour CHC sans admissions pour ce motif dans les douze mois précédents. Les prises en charge (PEC) suivantes ont été définies à partir des actes CCAM et des codes CIM. Un chainage des hospitalisations postérieures au séjour index a été mis en oeuvre pour analyser la séquence des modes de PEC.

**Résultats :** Nous avons retrouvé entre 29 000 et 30 000 séjours par an pour CHC avec un numéro de chainage correct dans 98,7% des cas. En 2010, les prises en charge se répartissent de la façon suivante : transplantation hépatique (0,6%), résection hépatique (4,4%), destruction par radiofréquence (4,1%), chimio-embolisation (10,4%), chimiothérapie intraveineuse (24,1%), radiothérapie externe (6,3%), soins palliatifs (12,1%) ou suivi thérapeutique (42,8%). Selon l'analyse des séjours index, 23,2% des patients sont à un stade précoce (stade 0 ou A), 23,4% sont à un stade palliatif, les autres patients sont au stade B ou C (44% de chimio-embolisation, 37% de chimiothérapie IV et 19% de radiothérapie externe). Cette répartition est proche de celles présentées à partir d'études épidémiologiques (1). (1) Design and Endpoints of Clinical Trials in Hepatocellular Carcinoma. Llovet et al. J Natl Cancer Inst 2008;100: 698 – 711

**Discussion/conclusion :** L'utilisation données PMSI et de chainage nous permet de proposer pour le CHC un calcul d'incidence et une répartition des stades initiaux de prise en charge. Ce travail devra être complété par une analyse des comptes rendus des réunions de concertation pluridisciplinaires.

**Mots-clés :** PMSI ; CHC

#### D-2-5 Identifier les séjours liés à la prise en charge du cancer dans les bases PMSI MCO

Christine LE BIHAN (Institut National du Cancer)

Groupe de Travail (diverses)

Philippe-Jean BOUSQUET (Institut National du Cancer)

**Introduction :** Identifier au sein de la base PMSI MCO les séjours associés à la prise en charge du cancer : diagnostic ; traitements curatifs, palliatifs ou prophylactiques ; surveillance en cours ou après traitement ; surveillance des populations ayant des prédispositions au cancer

; prise en charge des complications ou conséquences (immédiates ou à distance) de la maladie ; effets secondaires des traitements ; prélèvements et greffe de moelle osseuse.

**Méthodes :** Un groupe de travail rassemblant des membres de l'ATIH, d'établissements publics et privés et de l'INCa a élaboré un algorithme aboutissant à la création de 3 groupes de séjours :

- séjours relevant de manière quasi-certaine d'une prise en charge liée à la cancérologie : cancer ou code lié en DP ou

DR, code lié en DAS, acte spécifique, reconstruction mammaire ou ORL avec chirurgie du cancer  $\leq 5$  ans, GHM

spécifiques cancérologie ; séjours liés à la cancérologie pour des patients guéris ou à risque;

- séjours relevant avec une forte probabilité d'une prise en charge liée à la cancérologie;

- séjours ne relevant pas d'une prise en charge liée à la cancérologie.

**Résultats :** 6 109 561 séjours et séances ont été sélectionnés soit 24,1% des hospitalisations de 2011. Le part des séjours parmi les séjours sélectionnés et par rapport à la base nationale est respectivement de 67,9% et 52,4% pour les séances, 10,4% et 10,0% pour les autres hospitalisations sans nuitée et 21,7% et 12,0% pour les séjours  $\geq 1$  nuit. 27,7% des séjours sélectionnés se trouvent dans les CH, 23,2% dans les CHU/CHR, 22,1% dans les établissements ex-OQN et 20,5% dans les CLCC.

**Discussion/conclusion :** L'utilisation de cet algorithme va permettre de suivre l'activité de cancérologie, ses variations temporelles et géographiques, en nombre de séjours et en volumes économiques. La validité (sensibilité et spécificité) va être étudiée à partir d'un échantillon de séjours, ce qui pourra conduire à adapter certaines règles de sélection.

**Mots-clés :** PMSI ; cancer

## D-2-6 Typologie des prises en charge du cancer colorectal chez les patients résidant dans la région Bourgogne

Gilles. Nuemi<sup>1</sup>, F. Afonso<sup>3</sup>, A. Roussot<sup>2</sup>, AM Bouvier<sup>4</sup>, C. Quantin<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Département de l'information médicale au Centre Hospitalier Universitaire de Dijon,

<sup>2</sup> Centre Hospitalier Universitaire de Dijon,

<sup>3</sup> Syrokko, Paris, France

<sup>4</sup> Registre des cancers digestifs

**Introduction :** Le plan cancer préconise une réorganisation de la prise en charge sur 3 niveaux (régional, territorial et établissement). L'objectif de ce travail est de réaliser un état des lieux de cette organisation en analysant les trajectoires hospitalières de prise en charge du cancer colorectal.

**Méthode :** Les données médico-administratives nationales collectées entre 2004 à 2009 couvrant les champs de la médecine et des soins de suites ont été utilisées. Nous avons reconstitué les trajectoires hospitalières pour les patients présentant un cancer colorectal résidant dans la région Bourgogne et pour lesquels une chirurgie première avait eu lieu entre 2006 et 2008. Ces trajectoires ont été représentées comme une suite chronologique des types établissements fréquentés pendant 1 an. Nous avons construit à partir de ces trajectoires une table de données symboliques avec des variables caractérisant les patients et les établissements. La construction d'une typologie a été réalisée par une classification avec la méthode des nuées dynamiques. Une analyse spatiale a permis une visualisation des coopérations entre établissements.

**Résultats :** Entre 2006 et 2008 nous avons sélectionné 2 618 patients sur les 4 territoires de santé de la région Bourgogne. Ils totalisaient 27 239 séjours sur 1 an de suivi. Il y avait 57% (1 492) des hommes. La moyenne d'âge était de  $70 \pm 1$  ans chez les hommes et  $72 \pm 1$  ans chez

les femmes. Nous avons reconstitué 216 trajectoires hospitalières de prise en charge : 82% avaient été réalisées dans un seul et même département et 12% contenaient des fuites hors de la région. L'analyse géographique montrait une polarisation exercée par les grands centres départementaux pour la chirurgie initiale. Nous avons construit 5 classes de trajectoires qui se distinguaient par le nombre d'hospitalisation, la proximité du lieu de prise en charge et le type de prise en charge après la chirurgie

**Conclusion :** Ce travail a permis de rendre compte de l'existence sur le terrain (en Bourgogne) d'une organisation de la prise en charge qui se rapprochait des préconisations du plan cancer. Il reste néanmoins des difficultés à surmonter telles que les fuites hors de la région.

**Mots clés :** PMSI, cancer colo-rectal, trajectoire

## **E2 : Qualités des pratiques et des soins II**

### **E-2-1 Analyse des complications des accouchements, à partir des actes de la CCAM enregistrés dans le PMSI.**

**Olivier GUYE (ATIH)**

Nicole MELIN (ATIH)

Marlène BERNARD (ATIH)

**Introduction :** L'objectif de ce travail est d'évaluer dans quelle mesure le codage des actes de la CCAM (Classification commune des actes médicaux) dans le PMSI permet de repérer et décrire, en termes de fréquence et de facteurs de variations, les complications des accouchements.

**Méthodes :** Après identification, dans la CCAM, des actes associés à une complication immédiate d'accouchement, leur dénombrement a été effectué au cours des séjours hospitaliers avec accouchement. Les taux de survenue des complications sont déclinés par type d'accouchement, secteur d'établissement, niveau de maternité et région. L'analyse porte sur la base nationale 2011 du PMSI MCO, soit 816 955 séjours.

**Résultats :** La suture de déchirure simple du périnée est codée dans 37% des accouchements par voie basse avec des variations géographiques importantes (23 à 54% selon les régions) et une fréquence croissante avec le niveau de la maternité. Les sutures des autres types de déchirure du périnée concernent 9 séjours sur 1000 (12‰ en maternité de niveau 3) avec des disparités régionales également importantes. L'acte d'épisiotomie, geste complémentaire de la CCAM, est présent dans 37% des accouchements de femmes primipares, avec une variation importante selon le secteur d'établissement et la région (de 10% à 56%). Les actes d'hémostase concernent 1,5 accouchement sur 1000 et 40‰ dans les maternités de niveau 3 où notamment les embolisations sont 8 à 13 fois plus fréquentes que dans les autres maternités. Enfin, les hystérorraphies et hystérectomies concernent respectivement 2 et 4 accouchements sur 1000 avec moins de disparité selon le niveau de maternité et la géographie.

**Discussion/conclusion :** Même si un sous-codage est discuté pour certains actes, ces résultats sont cohérents avec les données de la littérature et de la dernière Enquête périnatale nationale (EPN 2010). L'analyse des actes médicaux codés dans le PMSI peut ainsi constituer une approche, complémentaire à l'analyse des diagnostics, pour disposer d'informations sur les pratiques. Un codage plus systématique de l'ensemble des actes réalisés permettrait d'améliorer cette exploitation.

**Mots-clés :** Accouchements ; Complications ; CCAM

### **E-2-2 Prévention et prise en charge initiale des hémorragies du post-partum immédiat : Indicateurs de qualité, état des lieux en France en 2011**

**Sandrine Morin (Haute autorité de santé, Service IPAQSS)**

Sophie Guerin (Haute autorité de santé, Service IPAQSS)

Mélanie Couralet (Haute autorité de santé, Service IPAQSS)

Françis Puech (Collège national des gynécologues-obstétriciens français - CNGOF)

Sophie Guillaume (Collège national des sages-femmes de France - CNSF)

Catherine Grenier (Haute autorité de santé, Service IPAQSS)

**Introduction :** En 2012, dans le cadre des recueils nationaux de la Haute Autorité de Santé, les maternités françaises ont recueilli pour la première fois des indicateurs de qualité sur la prévention et la prise en charge initiale des hémorragies du post-partum immédiat (HPPI). Deux indicateurs concernent la prévention immédiate après l'accouchement : un autour de la délivrance (notamment prophylaxie par ocytocine), un sur la surveillance minimale en salle de naissance. Trois indicateurs concernent la prise en charge initiale des HPPI : le diagnostic (heure et évaluation en ml des pertes sanguines), le geste endo-utérin et l'antibioprophylaxie.

**Méthodes :** Les 536 maternités concernées ont audité 60 dossiers d'accouchements et 60 dossiers d'HPPI maximum. Les moyennes de chaque indicateur sont calculées par maternités, les éléments manquants sont rendus pour les actions d'amélioration. Les indicateurs permettent la comparaison inter-établissements et le suivi dans le temps.

**Résultats :** Seuls 3 dossiers sur 10 répondent à l'ensemble des critères demandés sur la prévention : les moyennes nationales sont : 67% pour « délivrance » ; 41% pour « surveillance minimale ». L'absence totale de trace de prophylaxie par ocytocine est constatée dans 20% des dossiers. Concernant les indicateurs sur la prise en charge initiale des HPPI, les moyennes nationales sont : 64% pour « Diagnostic d'HPPI », 90% pour « geste endo-utérin » et 79% pour « antibioprophylaxie ». Près de 4 dossiers sur 10 répondent à l'ensemble des critères demandés sur la prise en charge. Des variabilités inter-établissements et interrégionales sont observées pour tous les indicateurs.

**Discussion/conclusion :** Les résultats nationaux semblent parfois faibles au regard de l'exigence des critères. Leur analyse permet aux maternités d'évaluer leur pratique en salle de naissance, de se comparer et de mettre en oeuvre si besoin des actions d'amélioration. Elles pourront en objectiver l'impact lors des recueils suivants. Le suivi du taux d'HPPI serait un indicateur de résultat intéressant à mettre en miroir de ces indicateurs de processus.

**Mots-clés :** hémorragie post-partum , indicateur

### E-2-3 Motifs et volumes des déprogrammations au sein des blocs opératoires et salles interventionnelles au CHRU de Lille

A. BRUANDET<sup>1</sup>, Laurence .DUCO<sup>1</sup>, C. MEUNIER<sup>2</sup>, A. GIRARD<sup>3</sup>, D. LAMBERT<sup>4</sup>, B. TAVERNIER<sup>3</sup>, A. VILLERS<sup>4</sup>, D. THEIS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Département d'Information Médicale; <sup>2</sup>Coordination générale des soins ; <sup>3</sup>pôle d'anesthésie réanimation ; <sup>4</sup>projet institutionnel bloc opératoire - Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille

**Introduction :** Des problématiques d'activité en lien avec des déprogrammations au sein des blocs opératoire et secteurs interventionnels sont régulièrement soulevées depuis 2011 lors des bilans quadrimestriels de l'Etat Prévisionnel des Recettes et des Dépenses du CHRU de Lille, ce dernier comptant environ 50 000 interventions par an. L'objectif de cette enquête est de quantifier et d'identifier les motifs des déprogrammations survenues au sein de chaque bloc opératoire et salle interventionnelle du CHRU de Lille.

**Méthode :** L'enquête s'est déroulée 'un mois donné' grâce à un recueil prospectif, en décembre 2012, au sein de l'ensemble des blocs opératoires et salles interventionnelles du CHRU de Lille, à l'exception des blocs réalisant exclusivement des interventions non programmées. L'ensemble des déprogrammations constatées au cours de cette période ont été recensées de façon exhaustive, à l'aide d'une fiche de recueil, validée lors de la phase pilote de l'étude, et complétée pour chaque déprogrammation, avec indication des motifs de déprogrammations.

**Résultats :** La phase pilote de l'étude a eu lieu dans un bloc de chirurgie générale pendant 2 semaines, il est survenu 18 déprogrammations sur 280 interventions, soit 6.4% d'annulation. Les 17 blocs opératoires et salles interventionnelles du CHRU de Lille ont participé à

l'enquête. Celle-ci étant actuellement en cours, les résultats sont pour l'instant non disponibles mais le seront de façon complète pour le mois de mars.

**Discussion :** Les déprogrammations que l'on peut caractériser de 'planifiées' correspondent à des interventions qui ne sont pas inscrites au programme opératoire en raison de problèmes connus empêchant la réalisation de l'acte et ne sont donc pas prises en compte dans cette enquête.

**Conclusion :** Cette enquête permettra de faire un état des lieux complet autant d'un point de vue quantitatif que qualitatif sur la problématique des déprogrammations au sein des blocs opératoires et salles interventionnelles du CHRU de Lille. Une analyse de l'impact médico-économique de ces déprogrammations sera réalisée par la suite.

**Mots clés :** déprogrammation, blocs opératoires

#### E-2-4 L'évolution de l'activité MCO depuis la mise en place de la Tarification à l'Activité Michele Brami (ATIH)

Anne BURONFOSSE (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH))

**Introduction :** La réforme de la tarification à l'activité a suscité énormément de commentaires depuis sa mise en place en 2004. Son impact sur l'activité des établissements de court séjour a été ressenti de façon très variable mais peu de mesures en ont été données. L'objectif de l'étude est de quantifier ces évolutions, et d'en analyser les tendances

**Méthodes :** Analyse des bases de données PMSI MCO publiques et privées de 2004 à 2011 inclus. Recodage pour neutraliser les variations de classification PMSI et CCAM. Différenciation entre hospitalisation complète et ambulatoire, et analyse des facteurs de risques de la tarification à l'activité (activité "frontière", optimisation du codage, transfert inter-établissement et segmentation des séjours) analyse du chaînage des séjours.

**Résultats :** L'étude montre une augmentation globale de l'activité, avec des développements particuliers sur certaines modalités de prise en charge, l'évolution de modalités thérapeutiques, et des transferts de part de marché entre secteurs public et privé.

**Discussion/conclusion :** L'analyse des résultats s'efforce de faire la part de ce qui revient à l'impact du modèle de financement et de ce qui est du à l'évolution naturelle des pratiques et des modalités de prise en charge.

**Mots-clés :** T2A ; PMSI ; évolution

#### E-2-5 Analyse de la demande de transports sanitaires des assurés en Lorraine en 2011

OUARDA PEREIRA (Direction Régionale du Service Médical du Nord-Est, Nancy, France)

JACQUES MALROUX (Direction Régionale du Service Médical du Nord-Est, Nancy, France)

**Introduction :** Face aux évolutions démographiques et à la réorganisation de la chaîne des soins, il apparaît nécessaire de dresser un état des lieux en matière de transports sanitaires en Lorraine.

**Méthodes :** Les données exploitées ont été extraites du DCIR. Pour disposer du parcours ville hôpital des assurés, un chaînage sur le NIR anonymisé du bénéficiaire a été réalisé avec les données du PMSI. La population observée regroupait les bénéficiaires du régime général ayant été remboursés d'au moins une prestation de transport en 2011. Les bases de remboursement ne nous permettaient pas d'isoler le motif médical qui a généré une prestation de transport, sauf dans le cas où un assuré n'a bénéficié que d'un seul acte le jour du transport. C'est la raison pour laquelle, pour l'ensemble de nos bénéficiaires, ont été

recherchés les soins de ville réalisés le jour du transport et les actes réalisés en hospitalisation pour lesquels la date du transport se situait entre la date d'entrée et la date de sortie de l'établissement.

**Résultats :** Plus de 50 % des bénéficiaires transportés sont âgés de plus de 60 ans. Ils sont en ALD dans 67,2% des cas. Le diabète, l'hypertension artérielle sévère et les tumeurs malignes figurent parmi les ALD les plus fréquentes. Les 30 actes les plus fréquents exécutés à l'hôpital pour des bénéficiaires Lorrains sont les actes de cardiologie et de radiologie. Plus particulièrement, le motif médical générateur de transport commun aux trois ALD les plus fréquentes est associé à une complication, l'insuffisance rénale chronique. Une analyse des motifs médicaux associés aux transports des assurés atteints de l'une de ces trois pathologies place les séances de dialyse au premier plan.

**Discussion/conclusion :** Cet état des lieux ouvre des perspectives d'analyses centrées sur les pathologies génératrices de transport dans le but de proposer des actions en lien avec les établissements de santé pour optimiser la prise en charge des patients tout en minimisant les dépenses collectives.

**Mots-clés :** Transports sanitaires ; hospitalisation

## **E-2-6 Disparités des trajectoires de recours aux soins des femmes enceintes au regard de leur environnement socio-économique**

Nolwenn Le Meur (EHESP - INSERM UMR 936, Modélisation Conceptuelle des Connaissances Biomédicales, Rennes, France)

Fei Gao (EHESP, Rennes, France)

Gaspar Massiot (ENSAI, Bruz, France)

Sahar Bayat (EHESP - INSERM UMR 936, Modélisation Conceptuelle des Connaissances Biomédicales, Rennes, France)

Clélia Gasquet (EHESP - UMR 6590, ESO, Espaces et Sociétés, Rennes, France)

Séverine Deguen (EHESP - INSERM UMR 1085, IRSET, Rennes, France)

**Introduction :** Ce projet vise à étudier les disparités de trajectoires de recours aux soins des femmes enceintes au regard du parcours préconisé par la sécurité sociale et en relation avec leur environnement socio-économique.

**Méthodes :** Les données de recours aux soins sont issues de l'Echantillon Généraliste des Bénéficiaires (EGB) du SNIIRAM et du PMSI-MCO pour les années de 2008 à 2009. Les données de contexte socio-économique sont issues de l'INSEE. Ces données sont analysées et intégrées par des méthodes d'analyses statistiques multidimensionnelles de fouilles de données (ex : K-moyennes, Analyses en composante principales).

**Résultats :** A partir des trajectoires de recours aux soins, nous avons identifié trois groupes de patientes. Par rapport au parcours préconisé par la sécurité sociale, le premier groupe se caractérise par une plus forte consommation de soins uniquement au début de la grossesse, le second par une plus forte consommation tout au long de la grossesse et le troisième une sous-consommation globale. Au regard du contexte socio-économique, les femmes consommant beaucoup de soins résident dans des communes au niveau socio-économique plutôt favorable (ex : niveau d'éducation élevé, nombreux actifs) tandis que les femmes consommant peu de soins résident dans des communes aux conditions matérielles plutôt défavorables (ex : logement HLM, nombre important de personnes par pièce). Nous observons également des disparités départementales : certains départements comptant un nombre de femmes accédant tardivement aux soins prénataux statistiquement supérieur à d'autres départements. Toutefois ces résultats sont à analyser avec précautions du fait du faible nombre de femmes enceintes dans certains départements (limite intrinsèque à l'EGB).

**Discussion/conclusion :** Nous remplacerons les données de l'EGB par une extraction spécifique du SNIIRAM pour étendre notre analyse à l'ensemble des femmes enceintes. En complément des déterminants socio-économiques, nous étudierons le rôle de la coopération des acteurs de santé dans la trajectoire de soins des femmes enceintes.

**Mots-clés :** Maternité ; Trajectoires de soins ; Disparités

## F2 : Parcours de soins

### F-2-1 Priorité nationale de Santé Publique et financement des hôpitaux : la filière thrombolyse des AVC

Gabriel Nisand (DIM des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg)

Valérie Wolff (UNV – Service de neurologie des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg)

Binder-Foucard (DIM des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg)

Piéro Chiérici (Direction des Finances des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg)

**Introduction :** La prise en charge des AVC d'origine ischémique a été considérablement améliorée ces dernières années par le développement du traitement par thrombolyse. Ce traitement, pour qu'il soit efficace et puisse préserver au maximum les zones cérébrales atteintes, doit être débuté au plus tôt. Les enjeux en termes de santé publique sont importants compte-tenu de l'incidence des infarctus cérébraux et du gain en taux de survie et en limitation des séquelles. La disponibilité continue des moyens et compétences pour assurer diagnostic, indication puis traitement entraînent un surcoût important par rapport à la prise en charge classique des AVC.

**Méthodes :** Par une méthode de comptabilité analytique pour estimer les coûts, et d'analyse des recettes prévisionnelles, nous avons estimé les efforts sur les consommations médicales et sur la durée moyenne de séjour à réaliser pour viser un équilibre financier.

**Résultats :** Nous observons une évolution des dépenses globalement conforme aux évolutions d'activité : Des charges fixes qui ont dues être corrigées. Des charges variables très au-dessus des prévisions mais conformes à l'activité (+40%). Des recettes supérieures à celles prévues dans le projet mais en décalage avec la hausse de l'activité et des dépenses. En conséquence, un déficit budgétaire important 3 fois plus élevé que prévu. 13 000 euros par lit en HC, 35 000 en SI et 17 000 en HdJ. Environ 400 euros par séjour HC+SI et 45 en HdJ.

**Discussion/Conclusion :** Dans le même temps, au niveau national, par mesure d'économie l'AVC a vu ses tarifs diminuer. De plus, la prévention des complications (handicaps et dépendances) diminue le financement obtenu. On peut dès lors s'interroger sur la synchronisation entre politique de santé publique et politique tarifaire. Devant la difficulté de mettre en place ce genre d'organisation, le risque est de voir une dégradation de l'offre de soins. Plus généralement, la lisibilité de la politique de Santé Publique bénéficierait beaucoup d'une véritable synchronisation entre priorités de la politique de Santé Publique et politique tarifaire. On peut citer entre autres comme exemple d'incohérences les soins palliatifs, la cancérologie, certaines pathologies chroniques.

**Mots-clés :** Tarification à l'activité, filière thrombolyse, politique tarifaire

### F-2-2 Evaluation des parcours de soins des patients atteints d'un AVC et hospitalisés en Bourgogne

ROUSSOT Adrien<sup>1</sup>, COTTENET J<sup>1</sup>, BENZENINE E<sup>1</sup>, NUEMI G<sup>1</sup>, CAVALIER M<sup>2</sup>, GIROUD M<sup>3</sup>, QUANTIN C<sup>1-4</sup>

5- Département de l'information médicale, CHU Dijon

6- Agence Régionale de la Santé, Dijon

7- Service de Neurologie, CHU Dijon

8- INSERM U866, Université de Bourgogne

**Introduction :** Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) restent en France une cause majeure de mortalité et d'invalidité. En Bourgogne, la multiplication des cas et le vieillissement de la population ont conduit les décideurs à réorganiser la filière de prise en charge des AVC autour des unités neuro-vasculaires (UNV) et à promouvoir le traitement par fibrinolyse des AVC ischémiques. Ce travail propose une observation des prises en charge à partir des bases PMSI, complétée par une analyse spatiale de la filière et de son organisation structurelle

**Méthodes :** L'étude concerne l'ensemble des patients victimes d'AVC de 2008 à 2010 déclarant un domicile en Bourgogne ou ayant été hospitalisés dans un établissement bourguignon pendant ces trois années. A partir de la base nationale du PMSI on étudie la fréquence des diagnostics principaux et les principales caractéristiques des patients. L'accent sera mis sur les AVC ischémiques traités par fibrinolyse ; des éléments complémentaires seront obtenus à partir des données des deux UNV régionales. L'analyse spatiale représentera les trajectoires observées.

**Résultats :** Le nombre de patients hospitalisés dans l'ensemble des établissements de la région varie d'une année sur l'autre (4 351 patients en 2008, 4 170 en 2009 et 4 296 en 2010), ainsi que la répartition des diagnostics, probablement du fait des modifications du diagnostic des Accidents ischémiques transitoires. L'organisation hiérarchisée de la filière affirme le rôle central du CHU de Dijon et de son UNV (74 patients fibrinolisés en 2008, 96 en 2009, 95 en 2010), bien que les fibrinolyse pratiquées dans les centres hospitaliers se développent grâce au projet télé-AVC. Cette organisation et l'essor de la télé-médecine contribuent à un meilleur pronostic pour les malades.

**Discussion / Conclusion :** Cet état des lieux des parcours de soins permet de mieux connaître les caractéristiques des patients fibrinolisés, peu étudiés jusqu'alors, mais également de comprendre l'organisation spatiale de la filière. Les perspectives de ce travail concernent une analyse de la valorisation des GHM des patients bénéficiant d'une fibrinolyse, traitement non encore valorisé comme molécule onéreuse.

**Mots clés :** PMSI, AVC, fibrinolyse, géographie de la santé

### F-2-3 Intérêt de l'identifiant bénéficiaire anonyme unique vie entière dans le SNIIRAM et de son utilisation après chaînage dans le PMSI

Christophe Chaignot (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, Département des études en santé publique, Paris, France)

Alain Weill (Caisse nationale de l'assurance maladie, département des études en santé publique, Paris, France)

Pierre-Olivier Blotière (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, Département des études en santé publique, Paris, France)

Laurence de Roquefeuil (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, Département maîtrise d'ouvrage informatique stratégie et études, Paris, France)

Philippe Ricordeau (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, Département des études en santé publique, Paris, France)

François Alla (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, Direction générale, Paris, France)

Hubert Allemand (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie, Direction générale, Paris, France)

**Introduction :** Pour chaque patient, l'identifiant anonyme du PMSI et du SNIIRAM (numéro anonyme) est constitué par algorithme (fonction FOIN) à partir des trois variables : numéro de

sécurité sociale (NIR) de l'assuré ouvrant-droit, date de naissance et sexe. Inconvénient majeur, le changement de numéro anonyme intervient lorsqu'une personne change d'ouvrant-droit : début des études universitaires / apprentissage ou salariat, enfant dépendant successivement ou simultanément du père et de la mère, conjointe devenue veuve.... Depuis 2011 le SNIIRAM a intégré un deuxième identifiant anonyme, qui a la propriété d'être unique pendant la vie entière (identifiant pérenne). Il est constitué par algorithme (fonction FOIN) à partir du numéro INSEE bénéficiaire attribué à la naissance. Ce travail a pour objectif de préciser la complétude de l'identifiant pérenne et son utilisation dérivée possible pour le PMSI.

**Méthodes :** Mesure dans le SNIIRAM (et le PMSI par chaînage avec le SNIIRAM) sur les consommateurs 2011 de la proportion d'identifiants pérennes selon l'âge, le sexe et le régime d'assurance maladie ; Construction d'un cas pratique pour des personnes hospitalisées de façon répétée pour une mucoviscidose.

**Résultats :** En 2011, 87,8% des 66 millions de numéros anonymes du SNIIRAM avaient un identifiant pérenne renseigné (98,7% des 51 millions du Régime général ; 99,8% des 3,2 millions de la Mutualité sociale agricole ; 94,1% des 3,6 millions du Régime social des indépendants et 18,8% des 7,7 millions des sections locales mutualistes). La proportion d'identifiants pérennes associés à plusieurs numéros anonymes sur la seule année 2011 était de 6% (10% chez les enfants jusqu'à 15 ans, 15% pour les 18 à 20 ans et, respectivement 2% et 0,5%, chez les femmes et les hommes après 25 ans). Dans le PMSI chaîné au SNIIRAM, on obtenait 85,5% d'identifiants pérennes. Parmi les 3 560 patients traités pour mucoviscidose et hospitalisés successivement au premier et second semestre 2011, 96 (2,7%) avaient plusieurs « numéros anonymes », soit autant de faux cas incidents susceptibles d'être comptabilisés.

**Discussion/conclusion :** A terme l'utilisation de l'identifiant pérenne dans le SNIIRAM et le PMSI devrait diminuer les censures de l'information et les faux cas incidents.

**Mots-clés :** SNIIRAM ; identifiant pérenne

#### **F-2-4 Rôle de l'offre de soins et de l'environnement socio-économique dans le parcours de soins des femmes enceintes : étude pilote**

**Fei Gao (Ecole des hautes études en santé publique)**

**Introduction :** Cette étude vise à étudier les inégalités socio-territoriales de l'offre et de recours aux soins relatifs aux femmes enceintes, dans le département de Seine-et-Marne entre 2007 et 2009.

**Méthodes :** Nous avons combiné différentes bases de données sanitaires et socio-économiques (PMSI, SNIIRAM, EGB, FINISS, ADELI, INSEE) pour construire trois types d'indicateur caractérisant:

- L'offre de soins à l'échelle des Ilots Regroupés pour l'Information Statistique (IRIS) : mesure de l'accessibilité des soins construit sur la base de l'indicateur développé par la DRESS (Accessibilité Potentielle Localisée, APL)
- Le recours aux soins: développé par des approches de fouilles de données sur les données de l'EGB
- L'environnement socio-économique du lieu de résidence des femmes enceintes, construit à partir des 3 variables (emploi, éducation et logement) de l'INSEE, via une succession d'analyses en composante principale (ACP). A l'aide des cartes produites à partir de ces trois types d'indicateurs, nous avons visualisé et identifié des inégalités socio-territoriales de l'offre et du recours aux soins.

**Résultats :** Les IRIS de Seine-et-Marne ont été regroupés en trois classes selon l'indicateur socio-économique : favorisées, moyennement favorisées et défavorisées. Les offres de soins les plus et les moins importants ont été observés respectivement au sein des IRIS favorisés et moyennement favorisés. Cette dernière observation s'expliquerait en partie par le fait qu'en Seine-et-Marne les IRIS moyennement favorisés se situent généralement en zone rurale. Après avoir intégré les indicateurs de recours aux soins, tel que le taux de retard de la première échographie, nous avons observé que les femmes résidant dans les IRIS favorisés, avaient le taux de retard le plus élevé malgré une offre de soins importante. Le résultat n'est cependant pas statistiquement significatif t. probablement en raison d'effectifs insuffisants des femmes enceintes résidants en Seine-et-Marne dans l'EGB).

**Discussion/conclusion :** Nous remplacerons les données de l'EGB par une extraction spécifique du SNIIRAM pour une analyse exhaustive de la consommation de soins des femmes enceintes et une meilleure comparaison de l'offre et la consommation des soins.

**Mots-clés :** femmes-enceintes ; PMSI ; accessibilité

#### **F-2-5 Développement et évaluation d'un algorithme de représentation des parcours de soins de patientes atteintes de cancer du sein à partir des données d'un système d'information régional**

Alexandre Rollet (Registre général des cancers de la région Poitou-Charentes, Faculté de Médecine, Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers, Poitiers, France)

Gautier Defossez (Registre général des cancers de la région Poitou-Charentes, Faculté de Médecine, Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers, Poitiers, France)

Olivier Dameron (UMR936 INSERM, Université de Rennes 1, Rennes, France)

CoRIM Poitou-Charentes (Niort, France)

CRISAP Poitou-Charentes (Poitiers, France)

Pierre Ingrand (Registre général des cancers de la région Poitou-Charentes, Faculté de Médecine, Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers, Poitiers, France et Centre d'Investigation Clinique (CIC 802) Inserm, Poitiers, France)

**Introduction :** Le registre général des cancers de Poitou-Charentes a développé un système d'information multisources rapprochant les informations codées du PMSI (CIM-10) et des structures d'anatomie et de cytologie pathologiques (ADICAP). Un algorithme de représentation des parcours de soins a été élaboré à partir d'une typologie d'événements traceurs. Ce travail a pour objectif d'évaluer la performance de l'algorithme par confrontation aux parcours réels des patientes atteintes de cancer du sein non métastatique à l'aide de mesures de dissimilarité.

**Méthodes :** Les parcours de soins sont assimilés à des séquences d'états définis à partir des référentiels de prise en charge et organisés de façon chronologique. L'algorithme génère chaque état à partir de l'agrégation sur une période d'événements traceurs typés à partir des diagnostics principaux, diagnostics reliés et actes médicaux. Aucune agrégation n'est effectuée si un événement intercurrent apparaît dans une chaîne d'événements du même type qui auraient dû être agrégés, ou si les événements appartiennent à des épisodes de soins différents identifiés par l'intervalle de temps les séparant. La dissimilarité de ces séquences représentées sous la forme de chaînes de caractères est calculée par une mesure d'édition de Levenshtein généralisée.

**Résultats :** L'évaluation a été réalisée à partir d'un échantillon de 150 patientes pour lesquelles les parcours ont été construits manuellement en utilisant les mêmes éléments de

séquence et règles de datation que l'algorithme. 98,1% des parcours ont été correctement reconstruits sur l'ordonnement des états. En prenant en compte la durée des états, 92,9% des parcours étaient fidèles à la réalité à 3 jours près. La dissimilarité entre séquences est principalement liée à l'absence de certains comptes-rendus d'anatomo-pathologie et à des anomalies de codage du PMSI.

**Discussion/conclusion :** Ces résultats montrent la capacité d'un système d'information intégré à formaliser les parcours de soins pour la production automatique d'indicateurs de délai et d'adéquation de prise en charge. La prochaine étape consistera à évaluer cette approche en l'étendant à des parcours plus complexes (métastases, récurrences) et à d'autres localisations cancéreuses.

**Mots-clés :** système d'information ; parcours de soins ; indicateurs

### **F-2-6 Vers un renversement de paradigme : Comment un diagnostic territorial pourrait améliorer les soins médicaux et les services médico-sociaux pour les personnes âgées**

Marie dominique lussier (Agence Nationale d'Appui à la Performance, Paris)

Emilie Duchange (anap)

Victor Rodwin (CNAM)

**Introduction :** Depuis 2010, l'Anap travaille avec trois ARS à la compréhension, la description et l'amélioration des parcours de santé des personnes âgées (PA). Suite à la réalisation de diagnostics partagés qui objectivent les besoins des PA, l'accessibilité aux professionnels et structures et les motifs d'adressage, des actions d'amélioration de la fluidité, de la continuité et de la qualité des parcours sont mises en œuvre dans le cadre d'une gouvernance territoriale stratégique et opérationnelle

**Méthodes :** L'étude du parcours de santé des personnes âgées est inspirée par un modèle dynamique («balance of care.») de planification des ressources à partir des besoins médico-sociaux de la population. Ce modèle segmente la population en fonction de ses risques. Le recueil de données couvre la médecine de ville, les urgences, l'UHU, l'hospitalisation aigue, les soins de suite, le maintien à domicile et repose sur les sources suivantes : ERASME, établissements ou ARS, PMSI-MCO, PMSI-SSR. Nous réalisons un diagnostic territorial en partant d'une analyse des PA arrivées aux urgences.

**Résultats :** Cette analyse permet de décrire les motifs d'hospitalisation et cerner certains facteurs de mésusage des services d'urgences par les PA. Sur 4,700 personnes âgées (75+) arrivées à l'hôpital Lariboisière (Paris), 20% sont entrées pour des services programmés ; 80% par les urgences sur lequel 50% sont revenues chez elles, 65% sont passées en UHU et 35% en MCO. L'arrivée des PA aux urgences est le symptôme d'un modèle de prise en charge non adaptée aux maladies chroniques.

**Discussion/conclusion :** Une organisation territoriale adaptée aux besoins des personnes âgées impliquerait un changement de consommation de soins significatif et une amélioration de la qualité de la coordination des professionnels et in fine, des parcours des personnes âgées.

**Mots-clés :** Parcours de soin ; Diagnostic territorial ; modification allocation de ressources

## **B2 – Grossesse, accouchement et périnatalité I**

### **B-2-1 Validité des données périnatales issues du PMSI : comparaison avec les données de l'enquête nationale périnatale 2010**

Catherine QUANTIN (Département de l'information médicale, CHU Dijon - INSERM U866, Université de Bourgogne)

J COTTENET (Département de l'information médicale, CHU Dijon)

A VUAGNAT (Département de l'information médicale, CHU Dijon)

E BENZENINE (Département de l'information médicale, CHU Dijon)

J FRESSON (Département d'Information Médicale, Maternité Régionale, CHU Nancy)

C PRUNET (Unité de Recherche sur la Santé Périnatale et la Santé des Femmes et des Enfants, INSERM U953, Paris)

MC MOUQUET (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques, DREES)

I GREMY (Département des maladies chroniques et traumatismes, InVS, Saint Maurice)

JB GOUYON (Centre d'Etudes Périnatales de l'Océan Indien (CHU La réunion) et Unité EA 4184 (Université Dijon))

B BLONDEL (Unité de Recherche sur la Santé Périnatale et la Santé des Femmes et des Enfants, INSERM U953, Paris)

**Introduction :** L'objectif de ce travail est de confronter les données PMSI à une base de référence, celle de l'Enquête Nationale Périnatale (ENP) sur des indicateurs de base décrivant la santé et l'accouchement.

**Méthodes :** Ce travail s'appuie sur l'extraction de données sur les naissances et les hospitalisations prénatales depuis la base nationale PMSI 2010. L'exhaustivité du recueil PMSI a été appréciée par confrontation avec les données d'état civil. La fréquence des principaux indicateurs périnatals a été comparée à celle des données de l'ENP 2010, qui est fondée sur un échantillon représentatif des naissances (N=15000), en considérant les intervalles de confiance à 95%.

**Résultats :** 823 630 résumés de séjours avec accouchement (792 322 en Métropole et 31 038 dans les DOM) et 829 351 résumés de séjours avec naissance d'enfant vivant ont été sélectionnés dans les 557 établissements de santé. Par rapport à l'état civil, l'exhaustivité du PMSI est de 99,6% pour les accouchements, en considérant toutes les naissances ou seulement les naissances vivantes. Les distributions du poids de naissance, de l'âge gestationnel, de l'âge maternel et du mode d'accouchement sont très voisines dans le PMSI et l'ENP, en particulier, pour les taux de prématurité (6,9% dans le PMSI vs 6,6% [6,2-7,0] dans l'ENP en métropole et 11,1% vs 13,9% [10,9-17,0] dans les DOM) et de césarienne (20,6% vs 20,4% [19,8-21,1] en métropole et 20,2% vs 17,6% [14,3-21,0] dans les DOM). Les pourcentages du PMSI sont donc compris dans les intervalles de confiance de l'ENP.

**Discussion/conclusion :** Les distributions du poids de naissance, de l'âge gestationnel, de l'âge maternel et du mode d'accouchement sont très voisines dans le PMSI et l'ENP, en particulier, pour les taux de prématurité (6,9% dans le PMSI vs 6,6% [6,2-7,0] dans l'ENP en métropole et 11,1% vs 13,9% [10,9-17,0] dans les DOM) et de césarienne (20,6% vs 20,4% [19,8-21,1] en métropole et 20,2% vs 17,6% [14,3-21,0] dans les DOM). Les pourcentages du PMSI sont donc compris dans les intervalles de confiance de l'ENP.

**Mots-clés :** PMSI ; périnatalité ; enquête nationale périnatale

## **B-2-2 L'apport du chaînage des données médico-administratives à l'identification des morts maternelles en France ; 2007-2009**

Monica Saucedo (Inserm U953)

Anne Chantry (Inserm U953)

Catherine Deneux-Tharoux (Inserm U953)

Marie-Hélène Bouvier-Colle (Inserm U953)

**Introduction :** La mortalité maternelle (MM) est étudiée par enquête confidentielle (ENCMM) en France. La source de repérage des cas potentiels reste le certificat de décès. Cependant, l'exhaustivité de l'enquête n'est pas connue. D'autres bases de données nationales pourraient être utilisées pour repérer des cas supplémentaires. L'objectif était d'évaluer l'apport des bases médico-administratives nationales, comme source complémentaire d'identification des cas

**Méthodes :** Ont été sélectionnés les «décès associés à la grossesse» (lien temporel) c'est-à-dire les décès de femmes survenus au cours d'une grossesse ou après un accouchement < 1an, pour 2007-2009. Ces cas ont été identifiés à partir de 1) base des causes médicales du certificat de décès (CépiDc) 2) base des bulletins de naissances et de décès (Insee) et 3) base des résumés de séjours hospitaliers (PMSI). A partir des données individuelles des femmes les 3 sources ont été appariées afin d'identifier les décès communs et les décès spécifiques à chaque source. Les décès ainsi repérés ont été documentés selon la méthode de l'ENCMM et classés comme «mort maternelle» (lien temporel et causal) ou «non maternelle» selon la cause de décès retenue

**Résultats :** Au total, 253 décès maternels ont été identifiés à partir des 3 sources, dont 114 communs (45%). La proportion des cas repérés via les bases CépiDc, Insee et PMSI était de 87, 71 et 67% respectivement. L'apport des bases Insee et PMSI était de 34 décès non repérés par le CépiDc (respectivement 27 et 19 dont 12 communs). Le taux final de MM était de 10,2/100 000 naissances vivantes (IC95% 9,0–11,6) versus 8,9 (IC95% 7,7–10,1) avec la méthode antérieure

**Discussion/conclusion :** Ces résultats montrent les limites d'utiliser une seule base de données pour identifier les MM et l'intérêt d'exploiter plusieurs sources complémentaires. Pérenniser cette méthode plus exhaustive semble nécessaire pour étudier correctement l'évolution de la MM en France

**Mots-clés :** Mortalité maternelle ; PMSI ; Chaînage des données

## **B-2-3 Enregistrement des mort-nés dans le PMSI**

Marie-Claude Mouquet (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques)

Lucie Gonzalez (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques)

Sylvie Rey (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques)

Sandra Gomez (Agence technique de l'information hospitalière)

Françoise Bourgoïn (Agence technique de l'information hospitalière)

Marlène Bernard (Agence technique de l'information hospitalière)

Cheikh Tamberou (Agence technique de l'information hospitalière)

**Introduction :** Le suivi de la mortinatalité et de la mortalité périnatale basé sur les seuils de l'Organisation Mondiale de la Santé (âge gestationnel d'au moins 22 semaines d'aménorrhée ou poids de naissance d'au moins 500 grammes) n'est plus possible à partir des données de l'état-civil de l'INSEE depuis la redéfinition de la notion d'enfant sans vie en 2008. La

production de l'indicateur de mortalité, à partir du PMSI, est désormais dévolue à la DREES, qui assure avec l'ATIH un suivi régulier des remontées PMSI afin que la France puisse fournir des données fiables à EUROSTAT en 2013.

**Méthodes :** L'analyse porte sur les RSA d'accouchements et de mort-nés dans les bases nationales PMSI-MCO scellées 2009, 2010 et 2011 et sur les données agrégées mensuelles 2012 fournies par l'ATIH. Un taux d'exhaustivité est calculé en comparant le nombre de RSA de mort-nés selon les seuils OMS à l'estimation obtenue à partir des codes Z37 de résultat d'accouchement, ainsi qu'une estimation du taux de mortalité et de ses caractéristiques.

**Résultats :** Le taux d'exhaustivité est passé de 45% en 2009 à 87% pour les sept premiers mois de 2012. Il varie sensiblement selon les régions et les catégories d'établissements. En 2007, le taux de mortalité était en France de 9,3 pour 1 000 naissances. L'estimation obtenue pour 2011 à partir des GHM d'accouchement est globalement de 9,5‰ dont 1/3 consécutif à une IMG. Il est de 9‰ en ne retenant que les RSA avec un AG  $\geq$  22 SA. Il est multiplié par 3,5 en cas de naissance gémellaire et par 9 en cas d'autre naissance multiple.

**Discussion/conclusion :** L'instruction d'octobre 2011 ainsi que l'introduction de tableaux de contrôle ont fortement contribué à l'amélioration du taux de remplissage des RSA de mort-nés. Le petit nombre de RSA d'accouchement comportant un AG  $<$  22SA a un poids non négligeable sur le taux de mortalité. Le lien mère-enfant permettra de mieux comprendre les taux d'exhaustivité et de mieux décrire la mortalité.

**Mots-clés :** mortalité ; PMSI-MCO

#### **B-2-4 Mortalité infantile en Seine-Saint-Denis et Système d'information Périnatal-ARS-Ile-de-France**

**Dr Catherine Crenn Hebert**

Dr Claudie Menguy

Elodie Lebreton

**Contexte :** En Ile-de-France (IDF), de 2007 à 2009, la mortalité infantile de 3,81/1000 naissances vivantes est supérieure au taux national avec hétérogénéité entre départements: surmortalité de 38% en Seine-Saint-Denis (SSD) avec 5,2/1000. D'après le CépiDC, 95.3% des décès infantiles sont enregistrés dans les établissements hospitaliers. L'exhaustivité du PMSI est de 83% pour cette période.

**Méthode :** Les données sont issues des résumés de séjours hospitaliers (RSA) du PMSI pour 2010-2011 et concerne les séjours d'enfants domiciliés en IDF décédés avant l'âge d'un an. Un chaînage avec les RSA de naissances vivantes permet d'étudier, à l'aide d'un modèle de régression logistique, les facteurs de risque périnataux, dont la distribution est comparée entre départements. L'exhaustivité est calculée par rapport à l'INSEE.

**Résultats :** 99% des naissances vivantes, 91% des décès néonataux et 87% des décès post-néonataux domiciliés en IDF sont retrouvés dans le PMSI 2010-2011. 215 décès infantiles de SSD sont étudiés parmi les 1242 décès infantiles régionaux, dont 1050 sont chaînés représentant 75% des décès INSEE. La mortalité infantile en IDF varie de 2.8 à 4.2/1000 avec 3.8/1000 en SSD, dont 1.5 en période néonatale précoce, 1.0 en tardive, et 0.9 en post-néonatale. Les diagnostics des RSA de décès de SSD ne sont pas significativement différents de ceux des autres départements. Les facteurs de risque étudiés grâce au chaînage (taux IDF de 79%, variable selon les départements avec 81% pour SSD) ne sont pas différents des facteurs connus. Seuls grande prématurité et faible poids de naissance sont plus fréquents parmi les naissances vivantes de SSD mais pas les grossesses multiples ni l'hypotrophie.

**Discussion – Conclusion :** En 2010-2011, l'INSEE comme le PMSI ne retrouve pas le surcroît de mortalité en SSD. Les données hospitalières, plus précises pour la période

néonatale, permettent de comparer certains facteurs de risque périnataux entre départements. Le chaînage des séjours de décès et de naissances dépend de la qualité des données administratives et de l'effet période (décès en 2010 non chaîné avec naissance de 2009). Un chaînage avec les données des certificats de décès serait utile et l'amélioration de la qualité du codage du mode de sortie est indispensable.

**Mots-clés :** mortalité infantile, PMSI, région Ile de France

### **B-2-5 Apport d'une démarche d'assurance qualité de la production de l'information médicalisée pour l'enregistrement et le codage des mort-nés par le PMSI, dans les sites de naissances de l'APHP.**

Annie SERFATY (AP-HP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale, Armand Trousseau-La Roche Guyon, Rothschild, Paris, France ; Inserm, U953, UMR S 953, UPMC, Unité de recherche épidémiologique en santé périnatale et santé des femmes et des enfants, Paris, France)

Catherine TAILLE (AP-HP, Système Information Patient, Pôle Médico-économique/PMSI, APHP, Paris, France.)

Catherine BUHL, Rémy CHRISTOL, Houda LOULIZI (AP-HP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale, Armand Trousseau-La Roche Guyon, Rothschild, Paris, France)

Groupe Trousseau : C. LECLERC, R. ELHOUSEINI, J-L. BENIFLA, A. COULOMB, J-P SIFFROI, J-M JOUANNIC (AP-HP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Groupe hospitalier Armand Trousseau-La Roche Guyon, Paris, France)

Gouly CISSE, Jérôme FRENKIEL (AP-HP, Hôpitaux Universitaires Paris Centre, Unité de l'Information Médicale) ; Odile TALVARD (AP-HP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale, Tenon, Paris, France)

Namik TARIGHT, Louis BRUNEL (AP-HP, Département de l'Information Médicale, Direction de la Politique Médicale, APHP, Paris, France)

Gérard BREART (Inserm, U953 (ex- : U149), UMR S 953 UPMC, Unité de recherche épidémiologique en santé périnatale et santé des femmes et des enfants, Paris, France)

**Introduction :** En 2011, le PMSI devient une alternative à l'Etat Civil pour l'enregistrement des mort-nés, *terme*  $\geq 22$  *Semaines d'aménorrhée(SA) ou poids*  $\geq 500$  *grammes*, avec les changements de 2008. Il convient de s'assurer que les données PMSI sont de bonne qualité, afin de pouvoir renseigner le taux de mortinatalité. Notre objectif est d'évaluer l'impact de la mise en place d'une action « Assurance qualité des données PMSI », sur l'enregistrement des mort-nés dans 14 maternités APHP.

**Méthodes :** La population de l'étude concerne les RUM (Résumé d'Unité Médicale) mort-nés et séjours mères avec mortinaissance en 2010/2011/2012. La démarche « Assurance qualité », partant du retour d'expérience sur Trousseau comporte, notamment : un état des lieux 2010/2011 ; un référentiel d'enregistrement et codage des mort-nés ; un outil d'aide au « contrôle exhaustivité et codage » des mort-né/né vivant versus séjours mère sur l'année en cours ; une analyse du circuit de recueil PMSI.

**Résultats :** Sur 14 sites APHP, 589 mort-nés sont codés pour 836 attendus comparativement aux séjours mères en 2010, soit un taux d'exhaustivité à 70,5% ; il s'élève à 82,7% en 2011, variant entre 100% et 20% selon le site de naissance. Le critère « Interruption médicale de grossesse » est enregistré dans 11,6% des RUM mort-nés comparativement au codage des

mères en 2010 et 47,5% en 2011. Le nombre de diagnostics associés(DA), reflet d'un codage détaillé, varie en moyenne de 3,8 DA à 0,1 par RUM et par établissement.

**Discussion/conclusion :** La mise en place d'une démarche d'assurance qualité des données PMSI, à TROUSSEAU, permet d'atteindre une exhaustivité satisfaisante pour être en capacité de calculer un taux de mortinatalité, accompagné d'un contrôle d'exhaustivité des naissances vivantes. Les résultats 2012 seront disponibles sur les sites de naissances APHP, en mars 2013. Cette démarche s'inscrit dans le projet NEMOSI, sur les sites de naissances du Réseau Naître dans l'Est Francilien, de l'Ile de France, de Bourgogne et de l'Ile de la Réunion. Le processus aurait plus d'impact si une tarification était affectée aux séjours mort-nés.

**Mots-clés :** Epidémiologie périnatale ; PMSI ; Recherche en Santé publique

## **B-2-6 Recueil de la mortinatalité par le PMSI en 2012 – Enquête auprès des DIM**

**Jeanne Fresson (Maternité Régionale Universitaire de Nancy)**

Matthieu Schockmel (Maternité Régionale Universitaire de Nancy)

Annick Valence (Maternité Régionale Universitaire de Nancy)

Claudie Menguy (CHI André Grégoire)

Catherine Quantin (CHU Dijon)

**Introduction :** Depuis le décret 2008-800, l'état civil ne permet plus d'enregistrer la mortinatalité, et le taux de mortalité périnatale n'est plus produit. Pour remédier à cette situation, la mortinatalité est désormais enregistrée à partir du PMSI. Des consignes de recueil et de codage ont été données par l'ATIH, et une instruction a mobilisé les ARS et les établissements. Cette enquête a pour objectif de recenser les difficultés rencontrées par les établissements.

**Méthode :** Dans un premier temps un questionnaire a été adressé à tous les DIM des maternités lorraines.

**Résultats :** 18/20 DIM ont répondu et mentionnent 7 logiciels différents de gestion administrative du malade (GAM). Le séjour de l'enfant mort-né est créé au niveau de la GAM dans 83% des cas. Quatre GAM (75% des maternités) demandent informatiquement une différence d'une minute entre la naissance et le décès. Le codage est réalisé principalement par les sages-femmes (actes : 56%) et les DIM (diagnostics : 56%). L'information sur l'interruption médicale de grossesse est jugée fiable dans 78% des maternités. Au moment du codage, les informations concernant l'autopsie sont connues et utilisées systématiquement par une minorité des maternités (3), l'acte d'autopsie est toujours codé sur le RUM de l'enfant dans 2 maternités seulement. Les contrôles impliquent principalement le DIM et la salle de naissance. Les difficultés rencontrées sont qualifiées de nulles ou minimales par les DIM.

**Discussion / Conclusion :** L'absence de valorisation des séjours des enfants mort-nés et le délai pour la réception des résultats peuvent expliquer l'insuffisance du recueil et de l'utilisation des autopsies. La majorité des maternités (14) enregistrent moins de 5 mort-nés/an et la difficulté est le repérage et le codage correct de ces cas rares. Dans certains cas (mort fœtale in utero avec expulsion tardive d'un fœtus très petit) des consignes plus précises seraient utiles.

Les retours d'information sur les résultats obtenus permettront de maintenir la mobilisation de tous les professionnels. Cette enquête sera élargie à l'ensemble des maternités françaises

## **G1 : Table ronde Organisation de la production de l'information médicalisée : quels modèles ?**

### **G-1-1 Amélioration du codage diagnostique PMSI par le codage « partagé » - Paris, France;**

**Jérôme Gariépy (DIM - HEGP - APHP)**

Gilles Chatellier (URC - HEGP - APHP)

Anne Bernard (Anesthésie - Réanimation - HEGP - APHP)

Anne Carbonne (Hygiène - HEGP - APHP)

Odile Gachet (Diététique - HEGP - APHP)

Anne Hégooburu (DAF - HEGP - APHP)

Didier Heudes (DIM - HEGP - APHP)

**Introduction :** L'amélioration du codage PMSI représente un enjeu crucial pour les établissements de santé. Ce codage, soumis à des règles de complexité croissante que le praticien seul ne peut maîtriser, amène les établissements de santé à le « professionnaliser ». Nous avons étudié une alternative consistant à ouvrir le codage à d'autres intervenants du séjour.

**Méthodes :** Ce « codage partagé » correspond aux dépôts de codes directement dans le séjour du patient par des acteurs transversaux. Afin d'en étudier l'impact, trois équipes ont accepté de coder des diagnostics se rapportant à leur activité : équipe d'hygiène pour l'isolement (Z29.0), diététiciens puis anesthésistes lors des consultations préopératoires pour les codes de dénutrition (E40-E46). Avec ce modus operandi, le praticien, in fine, peut valider ou invalider les « Diagnostics Associés » proposés.

**Résultats :** Le taux de codage de l'isolement a été multiplié par 2,89 (4,15% vs 1,44%) après intervention de l'équipe d'hygiène. Celui de la dénutrition par 2,16 (6,64% vs 3,06%) en deux étapes : 4,43% par l'intervention de l'équipe diététique seule puis 6.64% associée à l'équipe anesthésie.

**Discussion/conclusion :** Cette stratégie permet de réaliser un pré-codage au fil de l'eau. Chaque équipe connaît parfaitement « ses » codes, leurs conditions d'application et assure la traçabilité. Elle soulage le praticien auquel il ne reste qu'à valider ces apports spécifiques. Outre l'augmentation significative des diagnostics associés, elle offre au médecin une économie de temps, une remémoration rapide des faits cliniques et paracliniques et donc une aide pour la rédaction du compte-rendu d'hospitalisation. Cette démarche peut être étendue à d'autres prises en charge : infirmières pour les escarres, microbiologie... Le « codage partagé » doit permettre d'obtenir des comptes rendus d'hospitalisation plus complets, des diagnostics associés plus nombreux et plus spécifiques, une meilleure cohérence CRH-Codage protégeant mieux contre les contrôles externes, une responsabilité médicale respectée et un temps médical « codeur » réduit et optimisé.

**Mots-clés :** PMSI ; Codage diagnostique ; Codage partagé

### **G-1-2 Evaluation de l'impact du codage professionnalisé : étude avant-après contrôlée**

**Charles Lequeu (Service de santé publique et économie de la santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)**

Adrien Dozol (Service de santé publique et économie de la santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

François Hémerly (Service d'information médicale, hôpital Henri Mondor, AP-HP, Paris, France)

Bernard Georges (Service de neurochirurgie, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Philippe Decq (Service de neurochirurgie, hôpital Henri Mondor, AP-HP, Paris, France)  
Catherine Delalay (Service de santé publique et économie de la santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)  
Sophie Guéant (Service de santé publique et économie de la santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

**Introduction :** Le recueil des informations médicales à l'hôpital public est caractérisé par la coexistence de plusieurs modes d'organisation, souvent au sein d'une même structure. Notre objectif était d'évaluer l'impact d'un changement organisationnel sur la valorisation tarifaire.

**Méthodes :** Une étude bicentrique a été réalisée sur l'ensemble des séjours de services de même spécialité (neurochirurgie adulte participant à la grande garde) dans une même région, avec des dates de sorties comprise entre le 01/01/2010 et le 31/12/2011. L'hôpital 1 (hop1) a mis en place un codage professionnalisé en janvier 2011, l'hôpital 2 (hop2) a conservé un codage par les cliniciens. La valorisation tarifaire moyenne en 2010, calculée sur les GHS modulés par les bornes basses et hautes des séjours, a été comparée à celle de 2011 dans chacun des établissements. Sur le principe d'une analyse avant-après contrôlée (méthode des doubles différences), une régression linéaire multiple a modélisé la différence de tarif par l'interaction des variables « séquence » (2010 ou 2011) et « établissements ».

**Résultats :** En 2010, Hop2 totalise 1364 séjours de neurochirurgie et 1397 dans Hop1, pour une valorisation moyenne respective de 5983€ et 6089€ par séjour. En 2011, on compte 1225 séjours dans Hop2 et 1384 dans Hop1, correspondant à 5688€ et 6703€ en moyenne par séjour. L'effet de la mise en place du codage professionnalisé est estimé à +931€ par séjour, après ajustement sur l'âge, la durée de séjour et le nombre de journées pour lesquelles un supplément est appliqué.

**Discussion/conclusion :** La méthode des doubles différences permet de mettre en évidence l'effet de la professionnalisation du codage en comparant deux services avec un profil de recrutement et environnement comparables en faisant l'hypothèse d'une tendance temporelle commune. Un codage professionnalisé semble augmenter les recettes obtenues.

**Mots-clés :** PMSI ; T2A ; Neurochirurgie

### **G-1-3 Bilan de la mise en place du plan d'action qualité (PAQ) des données PMSI MCO après la réorganisation du codage des diagnostics au CHU de Nancy depuis février 2011**

Haritina EL ADSSI, Dovi Stephanie ACOUETÉY, Monique BAUDOIN, Sandrine GLIN, Martin KOLOPP, Mamadou BALDÉ, Marie-Jeanne FOURRIERE  
Département d'information médicale, CHU de Nancy

**Introduction :** Depuis février 2011, le codage des diagnostics des RUM est fait à partir des comptes rendus d'hospitalisation et du dossier, par les TIMs déconcentrés dans les services. Un travail sur le contenu de la lettre de sortie a été réalisé en parallèle. Le recueil des actes médicaux reste, quant à lui, assuré par les professionnels de santé en temps réel sur le lieu de réalisation. Un PAQ des données PMSI a été mis en œuvre par le DIM.

**Méthodes :** Les actions du PAQ comprennent notamment :

- formation des acteurs, initiale et continue (par un organisme extérieur agréé, staffs hebdomadaires).
- contrôles qualité ciblés et aléatoires des RSS : analyse des atypies de codage par le biais d'une prestation logicielle (société extérieure) ; contrôle qualité par tirage au sort de dossiers (510 dossiers) réalisé annuellement, sous traité en 2012 afin de garantir l'impartialité du processus.

- élaboration, diffusion et suivi d'indicateurs qualité (exhaustivité et taux d'erreur du codage - mensuellement et annuellement).

**Résultats :** Tous les acteurs participent régulièrement au staff et tous ont été formés.

La correction des atypies détectées est en routine et a permis de gagner 2299038,93€ de recettes sur les 10 premiers mois 2012. Le contrôle qualité par tirage au sort 2012 a mis en évidence 24% d'atypies. Seuls 12% concernent des erreurs de codage (hiérarchisation, DAS manquants ou en trop). L'autre moitié représente des erreurs liées au circuit ou au contenu du dossier. Le taux d'exhaustivité mensuel RSS dépasse 99% avec un délai moyen de codage de 16 jours.

**Conclusion :** Ce bilan montre que déconcentration du codage et mise en œuvre d'un PAQ sont opérationnelles et efficaces, permettant une meilleure valorisation des séjours. Il est important de continuer à travailler sur le contenu de la lettre de sortie et la qualité de la tenue du dossier du patient en parallèle de l'implantation du Dossier Patient Informatisé.

**Mots clés :** PMSI, codage, plan qualité, valorisation, dossier patient

#### **G-1-4 Analyse comparative des indices de performance de la DMS des CHU de Strasbourg, Nancy et Dijon et du CHR de Metz-Thionville en 2011.**

**Stéphane Rozenek (Médecin DIM)**

François Kohler (Laboratoire SPIEAO, faculté de médecine, Nancy, France)

**Introduction :** Dans le cadre du financement des établissements de santé par la tarification à l'activité, la comparaison, GHM par GHM, des DMS d'un établissement par rapport à une base nationale, et synthétisée par l'indice de performance de la DMS (IP-DMS) est un indicateur de son efficacité économique. Le but de notre étude était de comparer les IP-DMS 2011 des CHU de Strasbourg, Nancy et Dijon et du CHR de Metz-Thionville à différents niveaux de regroupement des GHM.

**Méthodes :** A partir des case-mix (éventail des cas) en GHM diffusés sur le site internet de l'Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation, nous avons calculé les IP-DMS de ces 4 établissements par rapport à la base nationale des CHU/R. Les comparaisons ont été réalisées au niveau des activités de soins (M, C et O), des sous domaines d'activités (SDA) et des racines de GHM et GHM.

**Résultats :** Les IP-DMS globaux (total MCO) 2011 étaient de : 10,4% au CHU de Strasbourg, 7,2% au CHU de Nancy, 3,2% au CHR de Metz-Thionville et 1,9% au CHU de Dijon. Ceci indiquait une meilleure efficacité économique potentielle pour le CHU de Dijon. D'autre part, nous avons déterminé les forces et faiblesses de ces établissements, en terme de performance de la DMS, au niveau des SDA et des racines de GHM. Nous avons constaté d'importantes variations inter-établissements des DMS des racines de GHM et GHM.

**Discussion/conclusion :** Les causes potentielles des élévations des IP-DMS sont nombreuses. Il faut en premier lieu penser à un sous codage. Les autres causes possibles étant : une hétérogénéité clinique importante de certains GHM, un problème d'organisation interne, une pratique médicale atypique, un déficit des lits d'aval. Dans tous les cas, les élévations des DMS sont un signal de mauvaise efficacité économique potentielle.

**Mots-clés :** PMSI, DMS, GHM

#### **G-1-5 Proposition d'une méthode automatisée calculant la valeur moyenne d'un diagnostic associé significatif.**

**Grégoire FICHEUR (EA2694, Université Lille Nord de France ; France)**

Matthieu GENTY (SARL CEFIMIS)

Emmanuel CHAZARD (UDSL EA 2694 ; Université Lille Nord de France, Lille)  
Caroline FLAMENT (DIM du Groupe Hospitalier de l'Institut Catholique de Lille, Lille)  
Régis BEUSCART (UDSL EA 2694 ; Université Lille Nord de France, Lille)

**Introduction :** L'effort réalisé pour améliorer le recueil de l'information médicale se concentre le plus souvent sur certains types de complications ou morbidités pouvant être ajoutées en diagnostics associé significatif (DAS). Il est néanmoins difficile de quantifier l'intérêt médico-économique du codage d'un diagnostic. L'objectif de ce travail est de proposer une méthode permettant d'affecter un prix à chaque code diagnostique mis en DAS.

**Méthodes :** Les résumés d'unité médicale (RUM) d'un centre hospitalier comprenant 73 000 séjours (hors séances) du 1er mars 2011 au 31 juillet 2012 font l'objet d'un groupage et d'une tarification lors d'une première étape. Ensuite, chacun des DAS présents est retiré de façon systématique du fichier de RUM qui est alors regroupé. La valeur moyenne par séjour de chaque DAS est obtenue en comparant le tarif moyen obtenu avant et après retrait du code, il s'agit donc d'une différence moyenne de tarifs. La fréquence de chaque DAS et son impact global sur le chiffre d'affaire (CA) de l'établissement sont calculés.

**Résultats :** Les DAS ayant l'impact global le plus important sur le CA sont présentés : (il est précisé pour chacun la valeur moyenne du DAS) :

1. La malnutrition (699€ 403€ et 666€ pour E440, E441 et E43)
2. La carence en vitamine D (310€ pour E559)
3. La pneumopathie d'inhalation (1951€ pour J960)
4. L'ulcère de décubitus stade 3 (1562€ pour L892)
5. La rétention d'urine (230€ pour R33)

**Discussion/conclusion :** Cette analyse permet d'évaluer le gain moyen réalisé par la prise en compte de certains DAS au niveau du séjour. L'information semble plus fine que le seul niveau de complication ou morbidité associées car elle tient également compte des DAS modifiant la racine de GHM, des exclusions ainsi que de la fréquence du DAS. Ces résultats produits à titre indicatif n'ont pas vocation à favoriser le codage d'un diagnostic. Cette étude est actuellement généralisée pour l'ensemble de la base nationale des RSA. Les résultats détaillés sont téléchargeables librement sur la page <http://valodiag.chazard.org>.

**Mots-clés :** Diagnostic associé significatif ; Contrôle qualité

### G-1-6 Evolution du codage des CMA et de leurs effets pendant 10 ans dans les bases PMSI françaises. Impact de la T2A et des modifications de groupage

Alain Patris (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation)

Philippe De Mey (ATIH)

**Introduction :** Depuis 2009 (GHM-V11), les GHM possèdent presque systématiquement 4 niveaux de sévérité. Les effectifs avec niveau >1 ne cessent d'augmenter ; évolution qui peut être due à une amélioration de l'exhaustivité du codage ou à une extension de leur usage. Cet article décrit l'évolution quantitative du codage des diagnostics associés (DA), depuis 2002 à 2012, et examine si la croissance des effectifs avec CMA en a réduit la pertinence.

**Méthodes :** 1- On analyse l'évolution du nombre de DA par séjour, selon le niveau, entre 2002 et 2012. On présente les moyennes mensuelles en variation relativement à l'année précédente. 2- On examine l'évolution des effectifs et DMS par niveau, des bases 2006 à 2012 regroupées en V11d. 3- Enfin l'évolution des effets individuels des DA a été étudiée par des méthodes de stratification (« effets bruts » et « effets isolés »). Les analyses sont réalisées par type d'établissements et type de traitement (chirurgie/médecine).

**Résultats :**

1- De 2002 à 2012, le nombre de DA de niveaux 3 et 4 a plus que doublé. Les changements de financement ou de classification produisent des pics qui peuvent aller jusqu'à 40% par an sur les niveaux 4. Les évolutions entre 2011 et 2012 restent élevées.

2- Entre 2006 et 2012, les séjours en niveau 1 ont baissé de plus de 10%. Les écarts de DMS entre le niveau 1 et les autres niveaux diminuent, mais légèrement, alors que globalement les DMS ont baissé lentement dans la chirurgie, et sont restés stables en médecine.

3- Les effets sur la durée de séjour par DA sont restés assez stables et bien corrélés

**Discussion/conclusion :** Malgré une évolution importante, les CMA conservent l'essentiel de leurs effets. L'amélioration de la qualité du codage semble donc prédominer, le surcodage devrait rester marginal. Cette stabilité globale ne doit pas cacher des problèmes locaux, d'où l'importance des contrôles, des améliorations des définitions, et des exclusions DP/DA.

**Mots-clés :** GHM ; complications et comorbidités associées (CMA) ; DRG-creep

## H1 – Qualité des données

### H-1-1 Les indices de Fisher pour analyser la qualité des données du programme de médicalisation du système d'information (PMSI)

Pierre. Rufat<sup>a</sup>, N. Taright<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Unité MSI, Groupe hospitalier Pitié Salpêtrière - Charles Foix, Paris, France

<sup>b</sup> Département de l'information médicale, Assistance publique - Hôpitaux de Paris, Paris, France

**Introduction.** - La qualité du codage est analysée au travers de la valorisation des hospitalisations qui varie selon plusieurs effets : variation du nombre de séjours (effet activité), modification des niveaux de sévérité (effet sévérité) ou changement d'activités (effet case-mix). Les indices de Fisher sont utilisés en économie pour séparer l'effet activité de l'effet prix. Une fois adaptés au PMSI, il est possible de distinguer un effet activité, un effet case-mix et un effet sévérité.

**Méthode.** - L'indice de Fisher est la moyenne géométrique de deux indices de comparaison des coûts dans le temps (Laspeyres et Paasche). On calcule un indice Fisher activité (FA) et un indice Fisher prix (FP). Une relation lie ces deux indices à la variation des recettes entre deux périodes (VR) :  $VR=FA*FP$ . En utilisant comme prix, la valorisation moyenne par racine, l'indice prix reflète la sévérité moyenne du codage. La neutralisation du changement des tarifs est obtenue en utilisant la même grille tarifaire.

**Résultat.** - Par un jeu de données théoriques, on montre que l'évolution isolée d'activité, à niveau constant de sévérité, est identifiée par le seul indice d'activité et que l'évolution isolée de la sévérité, à activité inchangée, est identifiée par le seul indice prix. En cas d'évolution couplée, la relation  $R=FA*FP$  est vérifiée. L'évolution isolée des effectifs entre racines (effet case-mix) est retrouvée dans le seul indice d'activité.

**Discussion.** - L'évolution globale des recettes liées au tarif des séjours est ainsi décomposée en un effet volume, un effet sévérité et un effet case-mix. En distinguant ces trois composantes, la qualité du codage est mesurée par l'effet sévérité plus l'effet case-mix. Elle ne préjuge pas d'une qualité intrinsèque du codage ni identifie l'origine de l'amélioration (codage ou recrutement).

**Mots clés :** PMSI ; qualité du codage

### H-1-2 Complémentarité du PMSI et du registre de cardiologie interventionnelle d'Ile-de-France CARDIO-ARSIF

Emmanuelle Chevallier-Portalez (Agence Régionale de Santé Ile-de-France)

Sophie Bataille (Agence Régionale de Santé Ile-de-France, Paris, France)

Philip Pariente (Agence Régionale de Santé Ile-de-France, Paris, France)

Hakim Benamer (Hôpital Européen de Paris La Roseraie, Aubervilliers, France)

Bernard Livarek (Centre Hospitalier de Versailles, Le Chesnay, France)

Xavier Mouranche (Agence Régionale de Santé Ile-de-France, Paris, France)

François Crémieux (Agence Régionale de Santé Ile-de-France, Paris, France)

**Introduction :** Actuellement les coronaropathies sont souvent explorées par coronarographie et traitées par angioplastie trans-luminale (ATL). En Ile-de-France le registre CARDIO-

ARSIF développé par l'ARS recueille toutes ces procédures et en fournit une description précise, complémentaire du PMSI et réciproquement.

**Méthodes :** Le registre consiste en un enregistrement prospectif, continu et exhaustif depuis 10 ans des coronarographies et ATL pratiquées dans tous les centres autorisés en Ile-de-France. Les principales variables recueillies sont : sexe, âge, établissement, antécédents et facteurs de risque cardio-vasculaire, indication (infarctus du myocarde aigu, angor stable, ischémie silencieuse...), résultats de la procédure (sténoses coronaires, dilatations...), événements hospitaliers dont mortalité. Un contrôle de qualité et d'exhaustivité des données est régulièrement effectué sur place. Chaque année le nombre de procédures et de décès hospitaliers du registre est recoupé par celui du PMSI, puis validé par les cliniciens

**Résultats :** Une analyse selon les principales variables permet une étude fine des facteurs associés aux plus de 50 000 coronarographies et 20 000 ATL annuelles. Les données comparées du registre et du PMSI sont présentées de 2002 à 2010 . En 2002, le nombre de procédures était sous-évalué dans le PMSI de 17% par rapport au registre pour s'harmoniser en 2010. En revanche la mortalité hospitalière était sous-estimée de 34% dans le registre.

**Discussion/conclusion :** L'harmonisation du nombre de procédures entre le registre et le PMSI indique que le registre a contribué à améliorer le codage. Le PMSI permet au registre d'améliorer son recueil de mortalité hospitalière, le décès survenant souvent à distance de la procédure étant difficile à colliger par le cardiologue. Cette corrélation des tendances observée est à distinguer d'une concordance au cas par cas. En conclusion, l'apport mutuel de 2 sources de données, l'une globale, l'autre spécifique, montre leur complémentarité. Cette complémentarité devrait être développée pour d'autres variables de la cardiologie interventionnelle (complications AVC, IdM, chirurgie vasculaire, chirurgie cardiaque, transfusion...), et recommandée pour des registres similaires dans d'autres régions ou thématiques comme le projet de registre de rythmologie en Ile-de-France.

**Mots-clés :** PMSI ; registre-épidémiologique ; angioplastie

### **H-1-3 Outil de contrôle d'exhaustivité des cas pour le registre des malformations congénitales de Bretagne à partir des données PMSI**

**Christine RIOU (DIM CHU de Rennes)**

Florence ROUGET (Registre des malformations congénitales en Bretagne)

Jean-Paul SINTEFF (DIM CHU Rennes)

Thomas BERNICOT (DIM CHU Rennes)

Hélène ROBERT (Registre des malformations congénitales en Bretagne)

Patrick PLADYS (Registre des malformations congénitales en Bretagne)

Marc CUGGIA (INSERM UMR U936)

**Introduction :** La déclaration des cas pour le registre des malformations congénitales de Bretagne est effectuée à la source. Nous présentons un outil informatique pour le contrôle d'exhaustivité à partir des données PMSI.

**Méthodes :** Le contrôle d'exhaustivité est réalisé de façon annuelle. Tous les DIM de la région sont sollicités. La sélection des séjours porte sur les enfants nés vivants jusqu'à l'âge d'un an en excluant les séjours avec malformation mineure selon la définition du réseau européen eurocat et sur les séjours des mères avec un code O282, O284, O285, O35X sauf O357, pour les enfants mort nés et les IMG. Les fichiers sont transmis par messagerie sécurisée. Ils seront importés dans l'outil de contrôle d'exhaustivité accessible pour l'équipe du registre selon un protocole sécurisé. Un algorithme de rapprochement d'identité est mis en oeuvre. Il est basé sur une méthode publiée (Porter-Jaro et Winkler). Pour chaque

rapprochement réalisé un score de similitude est calculé. Les rapprochements non validés donnent lieu à un retour au dossier médical.

**Résultats :** Nous présentons les résultats pour l'année 2011 sur le département d'Ile et Vilaine. Les fichiers de 5 établissements ont été analysés. Le nombre de cas potentiels repérés par le PMSI était de 471. Un rapprochement parfait a été retrouvé pour 322 cas. Ont été détectés 35 nouveaux cas, 32 enfants nés vivant et 3 morts nés ou IMG. Il y avait 85 faux positifs. Sur la même période 511 cas avaient été déclarés.

**Discussion/conclusion :** L'outil mis en place réduit le travail des enquêteurs par rapport au contrôle manuel et permet d'évaluer la contribution du PMSI à la qualité du registre. Les centres sous-déclarants peuvent être identifiés. Un retour vers les DIM pourrait avoir un impact sur la qualité du codage, il est cependant difficile de repérer les faux négatifs PMSI. L'apport du contrôle sera réévalué en tenant compte des ressources mobilisées et du nombre de nouveaux cas détectés.

**Mots-clés :** registre ; PMSI

#### H-1-4 SUSANA – Un outil de suivi national et régional des sanctions résultant des contrôles T2A

Philippe DE MEY (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH))

Anne BURONFOSSE (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH))

Joëlle DUBOIS (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH))

**Introduction :** Les campagnes de contrôle de la tarification l'activité (T2A) font l'objet d'une procédure encadrée sur le plan réglementaire. Le décret n° 2006-307 du 16 mars 2006 indique que, suite aux contrôles effectués, une sanction peut être prononcée à l'encontre des établissements contrôlés. Le montant de cette sanction est fixé par le directeur général de l'agence régionale de santé (ARS). Il est apparu nécessaire de réaliser un suivi de cette procédure sanctions. Ce suivi, d'abord réalisé grâce à des enquêtes en 2008 et en 2009, a ensuite été réalisé grâce à l'outil SUSANA, développé par l'ATIH et mis à disposition des ARS.

**Méthodes :** Cet outil donne des informations sur les sanctions et sur les contentieux. SUSANA s'inscrit dans la suite logicielle développée par l'ATIH pour répondre aux besoins du contrôle T2A. Il est en particulier complémentaire de l'outil de valorisation des contrôles (VALCO) qui calcule le montant maximum de la sanction. L'outil SUSANA permet la saisie des informations sur les sanctions notifiées par les ARS et les éventuels contentieux qui en découlent. Des tableaux de synthèse sont proposés par région et par établissement de Santé.

**Résultats :** SUSANA a été mis à disposition des ARS en mai 2011 et les informations relatives aux sanctions notifiées lors de la campagne de contrôles T2A 2009 ont été renseignées dans cet outil. Ces données nationales ont été analysées par l'ATIH. Un rapport de synthèse a été élaboré accessible à tous sur le site de l'agence. Ce rapport propose des restitutions nationales et des résultats régionaux globalisés.

**Discussion/conclusion :** L'outil SUSANA illustre l'implication forte de l'agence dans le développement des outils informatiques nécessaires pour la réalisation des campagnes de contrôle de la T2A. L'analyse des informations recueillies via cet outil pourrait favoriser une démarche de partage d'informations interrégional, et être de nature à accompagner le pilotage national du dispositif mis en œuvre.

**Mots-clés :** Susana ; ATIH ; T2A

## H-1-5 **Qualité des certificats de décès français : comparaison des certificats électroniques aux certificats papiers**

**Delphine Lefeuvre (CépiDc - Inserm)**

Gérard Pavillon (CépiDc - Inserm)

Albertine Aouba (CépiDc - Inserm)

Agathe Lamarche-Vadel (CépiDc - Inserm)

Anne Fouillet (InVS)

Eric Jouglà (CépiDc - Inserm)

Grégoire Rey (CépiDc - Inserm)

**Introduction :** La certification électronique des décès a été mise en place en France en 2007. La qualité des certificats de décès (CDC) électroniques a été comparée à celle des CDC papiers de 2010 en utilisant une méthodologie d'évaluation reproductible basée sur les caractéristiques intrinsèques des CDC.

**Méthodes :** Trois indicateurs de qualité des CDC ont été définis : (i) la quantité d'information, mesurée par le nombre moyen de causes par CDC ; (ii) la cohérence intrinsèque, explorée par l'application du principe général permettant la sélection de la cause initiale de décès (CID) tel que défini dans la Classification internationale des maladies (CIM-10) ; (iii) l'imprécision de la CID. Des modèles multivariés ont été utilisés : Poisson tronqué pour l'indicateur (i) et modèle binomial pour les (ii) et (iii). Les facteurs d'ajustement étaient : le type de CDC, la CID, l'âge, le sexe, le lieu (hôpital, domicile...) et la région du décès.

**Résultats :** 533 977 CDC ont été analysés. Après ajustement, les CDC électroniques contiennent significativement plus de causes déclarées que les CDC papiers : +19% [17%-20%] et +12% [11%-13%] chez les moins et les plus de 65 ans respectivement. Dans ces groupes respectifs, la proportion de CDC pour lesquels le principe général s'applique est de 2% [1%-4%] et 6% [5%-7%] plus élevée pour les CDC électroniques que pour les CDC papiers. La proportion de CDC imprécis est de 51% [46%-56%] inférieure pour les CDC électroniques par rapport aux CDC papiers.

**Discussion/conclusion :** Suivant les critères de qualité de certification retenus pour cette étude, les certificats électroniques sont mieux remplis que les certificats papiers. La mise en évidence de cette amélioration apporte un argument supplémentaire au déploiement de la certification électronique en France et dans d'autres pays.

**Mots-clés :** Décès, certification, qualité

## H-1-6 **DALIA psychiatrie - Un outil d'aide à l'amélioration de la qualité des données du RIM-P au service des médecins DIM**

**Anis ELLINI (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH))**

Philippe DE MEY (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH))

Anne BURONFOSSE (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH))

**Introduction** L'ATIH a formalisé, en mars 2011, un programme de travail technique pluriannuel portant sur le champ de la psychiatrie qui a été partagé avec le comité technique. Dans ce cadre, un outil d'aide à l'amélioration de la qualité du codage est actuellement élaboré. L'objectif est de permettre aux médecins DIM d'identifier, précocement et aisément, les enregistrements dont la qualité de codage pourrait être améliorée et de procéder aux éventuelles corrections avant transmission des données.

**Méthodes :** Les travaux sont menés en collaboration avec un groupe d'experts composé de médecins DIM. Les tests portent sur les informations recueillies dans le RIM-P (hospitalisation et ambulatoire) et les données de construction de la clé de chaînage « patient

». Ces tests visent à identifier les enregistrements qui comportent une erreur manifeste et ceux qui comportent des données atypiques, suspectes de non qualité. L'atypie est définie à dire d'experts ou après constitution d'un référentiel établi à partir de l'analyse statistique des données nationales de l'année (n-1).

**Résultats :** La détection des erreurs manifestes de codage portent notamment sur le format des données, les incohérences de dates, l'incomplétude des informations, le non-respect des nomenclatures. Les atypies constituent un volet plus médicalisé : diagnostics inhabituels en psychiatrie ou étonnant par rapport l'âge du patient, score de dépendance inattendu eu égard aux autres informations renseignées, durée de prise en charge inhabituelle pour la forme d'activité considérée, .... En sus des tests paramétrés, un module de requêtage libre est intégré dans l'outil.

**Discussion/conclusion :** Le recueil d'information médicalisée en psychiatrie a été généralisé en juillet 2006. L'exhaustivité de ce recueil est aujourd'hui supérieure à 90%. La qualité des données constitue un enjeu majeur si l'on veut que ces informations puissent être utilisées pour éclairer des processus décisionnels. La mise à disposition l'outil Dalia (mars 2013 pour la première version) participe de la réalisation de cet objectif.

**Mots-clés :** psychiatrie ; qualité ; RIM-P

## **H2 – Autres secteurs : activité externe, HAD, SSR, Psychiatrie**

### **H-2-1 Restitutions médico-économiques en psychiatrie : Une base de connaissance structurée au service des établissements, des régions et de l'échelon national**

**Axelle MENU (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH))**

**Anne BURONFOSSE (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH))**

**Introduction :** L'ATIH a formalisé, en mars 2011, un programme de travail technique pluriannuel portant sur le champ de la psychiatrie. Ce programme a été partagé avec le comité technique. Il comporte un axe de travail qui vise à mettre en œuvre des restitutions médico-économiques en psychiatrie utiles structurées, documentées et validées.

**Méthodes :** L'ensemble des travaux ont été menés en collaboration étroite avec un groupe d'experts. La méthodologie mise en œuvre a comporté plusieurs étapes : appréciation des besoins, expertise des bases de données potentiellement mobilisables (PMSI, SAE, INSEE, RTC, données financières), choix raisonné des axes d'analyse et des indicateurs, formalisation d'une maquette pour les restitutions, définition des droits d'accès aux différents volets de ces restitutions.

**Résultats :** Deux axes d'analyse principaux ont été retenus : caractérisation médico-économique de l'activité de chaque établissement (patientèle, modalités de prise en charge, ressources financières) ; description de la population résidant dans les zones d'implantation et d'intervention des établissements considérés et appréciation du recours à l'offre de soins psychiatrique de cette population (taux de recours et de fuite). Des outils de parangonnage ont été proposés : positionnement des établissements par rapport à des référentiels prédéfinis, construction de base de référence « à façon » pour répondre à des besoins plus spécifiques.

**Discussion/conclusion :** Ces restitutions seront accessibles courant 2013 sur la plateforme SNATIH après une période de test dans quelques établissements volontaires. L'objectif poursuivi pour cette première version est d'initier une démarche de partage d'informations et de parangonnage. L'accent est donc mis sur le caractère ergonomique et convivial des outils proposés et sur l'élaboration d'une documentation précise. Les bases de données aujourd'hui mobilisées portent essentiellement sur le recueil PMSI, et les indicateurs retenus sont « simples ». Après expertise et à l'usage, il pourrait être envisagé, dans des versions ultérieures, d'associer au sein des restitutions des données issues de sources plus diversifiées et d'élaborer des indicateurs plus complexes.

**Mots-clés :** psychiatrie ; RIM-P ; tableau de bord

### **H-2-2 Détermination du nombre de mesures d'hospitalisation sans consentement au moyen du RIM-P**

**Albert Vuagnat (DREES, Ministère de la Santé, Paris)**

**Remy Mas (DREES Ministère de la Santé, Paris)**

**Introduction :** Plusieurs sources d'information se rapportent à l'hospitalisation sans le consentement des patients, l'une des modalités de prise en charge en psychiatrie : bilans de commissions départementales de l'hospitalisation en psychiatrie (CDHP), constituant la référence, statistique d'activité des établissements de santé (SAE, depuis 2006), et RIM-P (depuis 2007).

**Méthodes :** Les bases de données RIM-P nationales chaînées des années 2007 à 2010 ont été utilisées. On a considéré comme mesure d'hospitalisation sans consentement les séjours comportant dans leur première séquence la modalité d'hospitalisation d'office ou à la

demande d'un tiers, cette séquence devant en outre ne pas être une séquence de sortie d'essai. Un dénombrement des mesures a été fait par établissement de santé et comparé à la SAE, de telle sorte à disposer d'une information pour les établissements ne transmettant pas de RIM-P. Enfin, le dénombrement par département de lieu de prise en charge a été comparé à la consolidation nationale des bilans de CDHP, disponible pour les années 2007 et 2009.

**Résultats :** En 2007, 130 établissements ont transmis, via le RIM-P, une activité d'hospitalisation sans consentement sur un ensemble de 252 habilités (51,6%), 177 en 2008, 214 en 2009, 237 (94,0%) en 2010. Après complément depuis la SAE, on dénombre en 2009 via le RIM-P, 55951 hospitalisations à la demande d'un tiers et 14086 d'office. La comparaison aux valeurs des 100 rapports départementaux de CDHP donne une corrélation  $r^2$  de 0,79 et 0,80 avec des pentes de 1,04 et 1,10 respectivement. En 2010, 51476 patients distincts ont été sujets d'une mesure d'hospitalisation sans consentement, 78,5% avec une seule mesure dans l'année ; le taux d'erreur sur les informations source de la clé de chaînage ayant été de 3,5%.

**Discussion/conclusion :** A compter de 2009, le RIM-P, quasi exhaustif, permet un dénombrement valide, par référence aux données des CDHP, des mesures d'hospitalisation sans consentement. Cette validation étant faite, le RIM-P permettra l'analyse des disparités des taux de recours pour ce mode d'hospitalisation, et, via le chaînage anonyme du PMSI, la description des parcours hospitaliers des patients.

**Mots-clés :** Hospitalisation sans consentement ; RIM-P ; Concordance multi-source

### **H-2-3 Analyser la variabilité des prises en charge de la schizophrénie : Essai de typologie des parcours de soins**

**Magali. Coldefy\***, **C. Nestrigue\***

\*Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES)

**Objectifs :** La schizophrénie est la plus répandue des psychoses adultes, elle toucherait de 1 à 2% de la population française, soit environ 400 000 personnes. Les différentes phases de la maladie et ses diverses formes symptomatiques nécessitent une large gamme de modalités de prise en charge, depuis l'hospitalisation à temps plein et à temps partiel, au suivi ambulatoire. L'objectif de cette communication est de voir s'il est possible d'identifier à partir du recueil d'informations médicalisées en psychiatrie (RIM-P) différents « parcours-types » de soins pour les personnes ayant reçu un diagnostic de schizophrénie.

**Méthode :** Le Rim-P permet de décrire pour chaque patient suivi en psychiatrie, les différentes modalités de prise en charge, selon leur nature, le type de professionnels intervenant, leur intensité et leur durée... Plus de 130 000 patients suivis en psychiatrie dans un établissement de santé en 2010 ont un reçu diagnostic principal de schizophrénie. Nous avons pu observer le parcours de soins de 87% d'entre eux pendant six mois. Une typologie des prises en charge a été réalisée à partir d'une analyse en composantes principales combinée à une classification ascendante hiérarchique.

**Résultats :** Cinq grands types de prises en charge peuvent être distingués. Le premier groupe rassemble 37% des patients qui ont majoritairement un contact « ponctuel », ambulatoire ou hospitalier, avec le système de soins psychiatriques. Pour les autres groupes, les contacts sont réguliers. Pour 10% des patients, il s'agit d'une prise en charge hospitalière à temps plein ou temps partiel longue. 4% des patients se caractérisent par des prises en charge marquées par l'absence de compliance aux traitements. Les deux derniers groupes concernent des prises en charge régulières ambulatoires : 5% ont recours à des soins ambulatoires très fréquents et variés, 44% ont un suivi ambulatoire de moindre intensité.

**Discussion :** La fréquence de ces grands types de prise en charge varie fortement entre les territoires et questionne l'équité d'accès aux soins des personnes souffrant de schizophrénie.

**Mots-clés :** Psychiatrie, schizophrénie, variabilité, parcours de soins

#### H-2-4 **Recueil d'actes par les établissements médicosociaux des Alpes Maritimes**

**Claire Bourdais-Mannone (Centre Hospitalier Universitaire de Nice)**

Pascal Staccini (Centre Hospitalier Universitaire de Nice)

**Introduction :** Les établissements de santé titulaires d'une autorisation d'activité de soins en psychiatrie recueillent des résumés d'information par séquence pour les patients admis en hospitalisation, avec ou sans hébergement, des résumés d'activité ambulatoire pour toutes consultations ou soins externes. Les services et établissements médicosociaux n'ont pas de recueil d'information réglementé à ce jour.

**Méthodes :** La faisabilité d'un recueil d'actes semblable au PMSI en Psychiatrie, a été testée en 2004 dans le département des Alpes-Maritimes par les services et établissements médico-sociaux volontaires. La démarche a consisté à rencontrer les professionnels, synthétiser leur pratique, tester sur une semaine un recueil d'acte EDGAR adapté aux activités des professionnels des établissements et services médicosociaux et sanitaires, analyser et comparer les outils législatifs et réglementaires ainsi que les différentes nomenclatures d'actes utilisées en France.

**Résultats :** Le recueil d'actes auprès des enfants suivis en ambulatoire a été acceptable. Ces modalités de recueil pré existaient. Pour les enfants accueillis en internat, un encadrement soutenu avec des interventions répétées non programmées est difficile à recenser. Les équipes multidisciplinaires de l'établissement veillent au moment de l'élaboration du projet individuel de l'enfant à mettre en cohérence des actions éducatives, soignantes et pédagogiques.

**Discussion/conclusion :** Les actes et actions décrivent les interventions ou activités effectuées par le professionnel dans le cadre de son exercice et les limites de sa compétence. Dans leur globalité, elles peuvent inclure un temps passé directement avec la personne suivie par l'établissement et un temps indirect auprès de l'environnement familial, social ou professionnel nécessaire pour coordonner, planifier les interventions afférentes à la personne. Les interventions des professionnels et les activités des enfants doivent être mis en cohérence autour du projet individuel, pierre angulaire du dispositif. Il serait nécessaire de développer la description des actions d'accompagnement mises en place pour compenser le manque d'autonomie des enfants, de construire et d'homogénéiser la structuration des actes des différents professionnels avec les nomenclatures des autres disciplines.

**Mots-clés :** Recueil d'information médicale ; Psychiatrie ; Nomenclature d'actes

#### H-2-5 **ANALYSE DESCRIPTIVE DE LA FILIERE SSR A L'IGR**

**Dr Muriel Mons (Institut Gustave Roussy)**

Jamila Marghadi

Dr Philippe André (Orpéa - Clinéa)

Dr Marius Florescu (Orpéa - Clinéa)

Emmanuelle Devaux (ARS Ile-de-France)

**Introduction :** Cette analyse, réalisée dans le cadre des préconisations du SROS avec pour objectif de décrire les patients dont le parcours de soins intègre un passage dans une unité de

SSR s'inscrit dans un contexte de connaissance de nos filières, de développement de partenariats avec des établissements SSR et de structuration de la prise en charge du patient.

**Méthodes :** Les résultats présentés dans l'analyse sont issus du système d'information décisionnel de l'IGR. L'activité décrite concerne les séjours PMSI de 2011 identifiés d'une part avec une entrée SSR et d'autre part avec une sortie SSR.

**Résultats :** L'étude montre :

- les caractéristiques sociodémographiques de cette population et la compare avec la population globale de recrutement,
- une montée en charge de la population de patients traités à l'IGR en provenance et à destination d'une unité de SSR depuis 2008,
- une DMS des séjours en provenance d'une unité de SSR inférieure à la DMS des séjours à destination d'une unité de SSR,
- la typologie des séjours amont et aval SSR,
- certains aspects organisationnels propres à des activités spécifiques de la cancérologie comme la pédiatrie oncologique,
- les caractéristiques cliniques des prises en charge et le lien avec la facturation, notamment pour les aspects de lourdeurs de prise en charge et les niveaux de CMA,
- les motifs principaux d'hospitalisation liés aux traitements tels que la chimiothérapie et les soins palliatifs.

**Discussion/conclusion :** Les prolongements de ces travaux sont principalement organisationnels mais permettent aussi de décrire un profil type de prise en charge SSR amont et aval. Une présentation des impacts de l'utilisation du logiciel Trajectoire sur le pilotage médicoéconomique et sur les pratiques professionnelles pourra être envisagée.

**Mots-clés :** filière ; cancer ; SSR

## H-2-6 Le PMSI SSR et les prises en charge lourdes : l'exemple de l'EVC-EPR

**Dr Francis Vanhille (Fondation des Diaconesses de Reuilly)**

Dr Pascal Charpentier (UGECAM Ile-deFrance)

Dr Isabelle Lombard (AP-HP)

Dr Jean-Charles Olivier (Les Hôpitaux de Saint Maurice)

Dr Michel-Henri Azorin (Hôpital d'Enfants Margency)

**Introduction :** Le PMSI SSR valorise mal l'activité auprès des malades en Etat végétatif chronique(EVC) ou en Etat pauci-relationnel(EPR) dans des unités SSR ;il en est de même avec des malades atteints d'autres pathologies graves. L'objectif est donc d'analyser les éléments de la prise en charge de ces malades afin de voir comment mieux valoriser cette activité.

**Méthodes :** L'étude porte sur les malades des 17 unités EVC-EPR d'Ile de France. L'investigateur a rencontré les responsables de ces unités.

**Résultats :** L'étude montre un codage différent mais un Z501 qui émerge comme Finalité principale de prise en charge et des diagnostics associés assez semblables qui aboutit à un nombre de points IVA compris entre 2000 et 2700 point par jour selon les moyens alloués à ces structures .La prise en charge soignante très lourde est confirmée par les SIIPS tant sur le plan de soins de base, techniques ou relationnels qui sont sur l'unité de Champcueil et de Versailles à 20 chacun.

**Discussion/conclusion :** Cette étude débouche sur plusieurs pistes à étudier avec la Tutelle:

-Un recueil des SIIPS sur une semaine dans les 17 unités afin de conforter celles déjà menées sur 2 unités,

-La dépendance physique à 16/16 ne reflète pas la lourdeur du travail soignant ; on ne peut pas aller au-delà de 16 alors que l'on sait que cet item est bien valorisé dans le modèle actuel du PMSI

-La création d'un Z spécifique pour ces malades « lourds » est une alternative afin d'obtenir un nombre de points IVA et donc une dotation suffisante pour continuer à prendre en charge ces malades en sanitaire.

-L'ENC SSR peut être un élément intéressant et une des 17 unités EVC-EPR est dans ce cas. Cet établissement va être contacté prochainement.

-Le GME (groupe médico-économique) va faire son apparition dans le PMSI SSR en 2013, deux GME pour les malades EVC-EPR existent. Est-ce un élément favorisant associé à un Z spécifique ?

**Mots-clés :** EVC ; Z spécifique

## **SAPS II et Valorisation des séjours en USC : une étonnante inadéquation**

auriant igor (Clinique de l'Europe Rouen)  
frederique briand (clinique de l'europe, rouen)  
nicolas devos (clinique de l'europe, rouen)  
delphine proust (clinique de l'europe, rouen)

**Introduction :** Peut-on dire que si les critères médicaux d'admissions en Unité de Surveillance Continue sont remplis, la valorisation des séjours à partir de l'IGS II est adaptée.

**Méthodes :** Une étude prospective a été conduite sur une durée de deux mois dans une USC de 19 lits. Tous les patients hospitalisés dans le service de façon successive ont été inclus dans l'étude. Pour chaque patient ont été relevés : IGS II, Age, DMS, Valorisation CCAM du séjour, score ITISS. Les patients ont été classés en 2 groupes selon la durée de séjour Supérieure ou non à 2 jours. Les patients médicaux ont été considérés séparément.

**Résultats :** 458 patients ont été inclus.

Groupe 1 : Patients à durée de séjour courte qui à priori sont hospitalisés pour surveillance de 24h en raison de comorbidités lourdes et ne devraient pas valoriser USC DMS  $\leq$  2 jours : 280 patients, Age moyen : 61,68 +/-

18,02, DMS : 1,35 +/- 0,48, IGS II : 15,14 +/- 7,21, TISS 28 : 18,36 +/- 4,28, Valorisation CCAM : 26 (9,3%)

Groupe 2 : Patient à durée de séjour supérieur à deux jours bénéficiant d'une chirurgie lourde et à haut risque de décompensation. DMS  $>$  2 jours : 263 patients, Age moyen : 61,38 +/- 16,42, DMS : 5,2 +/- 2,55, IGS II : 18,85 +/- 10,12, TISS 28 : 20,6 +/- 3,56, Valorisation CCAM : 71(39,9%),

Groupe 3 : Patients médicaux, le plus souvent hospitalisé pour un diagnostic classant: 14 patients, Age moyen : 69,61 +/- 12,3, DMS : 6,46 +/- 4,03, IGS II : 31,08 +/- 10,22, TISS 28 : 16,57 +/- 4,43, Valorisation CCAM : 9 (64,3%),

**Discussion/conclusion :** Bien que l'admission en USC soit parfaitement justifiée conforme aux standards cliniques et recommandations des sociétés savantes. On constate que à charge en soins supérieure la valorisation des séjours en USC est deux fois moins importante pour les patients chirurgicaux que médicaux. Cette disparité pourrait entraîner une inadéquation des ressources et donc une remise en cause de la justification même des USC chirurgicales. La charge en soins mesurées par le ITISS pourrait être un élément pertinent de la prise en charge en USC des patients chirurgicaux.

**Mots-clés :** SAPS II, ; Valorisation des séjours ; USC

## **Le tableau de bord prospectif avec intégration des outils statistiques dans un contexte d'asymétrie d'information.**

BENAMIROUCHE Rachid

Ecole nationale supérieure de statistique et économie appliquée.  
(ENSSEA)-Alger

**Introduction :** Nous constatons que les dépenses de santé augmentent de façon exponentielle. De même, nous vivons une situation de crise et delà s'impose une austérité budgétaire. Il est temps de procéder à une autre façon d'agréger des données en indicateurs prospectifs sous forme de tableau de bord qui reflète l'activité de l'établissement de santé. A cet effet, nous sommes appelé souvent à entreprendre des actions pour répondre de manière efficiente aux besoins des patients.

**Méthodes :** Nous avons songé à intégrer à ce tableau de bord, des indicateurs estimés ou calculés dans une optique prospective. Malheureusement, l'agrégation ne peut se faire que sur des données peu entachées d'erreur et d'incertitude et canalisées par un système d'information performant qui demeure un préalable pour s'assurer de la fiabilité de l'information et de son intégrité. Pour ce faire, nous avons intégré des modèles économétriques, des méthodes de prévision et le DATA MINING pour extraire de l'information cachée la connaissance escomptée.

**Résultat /discussion :** Ce type d'approche permet une meilleure budgétisation et une atténuation des effets d'asymétrie d'information. Néanmoins, nous avons constaté qu'une meilleure maîtrise de dépenses de santé passe impérativement par la réforme continue du système d'information hospitalier (SIH) comme préalable. Cette réforme consiste, dans notre cas, à intégrer des outils statistiques au SIH pour rehausser sa performance et ainsi contribuer de façon plus significative dans l'analyse des dépenses hospitalières. Cette dernière permet de mieux cerner les facteurs de gaspillage, de localiser les surcoûts et ainsi apporter les mesures correctives adéquates.

**Conclusion :** On conclut, que quel que soit notre « génie », on ne peut que faire plus de contrôle sur l'information pour réaliser moins de dépenses afin d'atténuer les conséquences sur le patient appelé consommateur en économie moderne et sur l'assurance maladie. La modélisation est un atout pour la prise de décision sur la budgétisation mais elle ne peut refléter toute la réalité.

**Mots clés :** Information, tableau de bord, prospective, statistique, asymétrie.

## **Implication du Département d'Information Médicale du CHU d'Angers dans la préparation à la certification des comptes.**

G.Bouzillé\*; T.Brossard\*\*; N.Andreu\* ; S.Vasseur\*; L.Lepoittevin\*; D.Weil\*;

\*DIM ; CHU Angers

\*\*Direction des finances ; CHU Angers

**Introduction:** L'article 17 de la loi portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires du 21 juillet 2009 a inscrit dans le code de la santé publique, article L. 6145-16, le principe de la certification des comptes de certains établissements publics de santé.

**Méthodes:** Des hôpitaux s'y préparent et sont accompagnés dans cette démarche de cabinets d'audit, pour une triple mission:

- Diagnostique : audit des processus et des états financiers ;
- Accompagnement : élaboration d'un plan d'action, mise en œuvre de ce plan, formations ;
- Audit à blanc des comptes.

La phase « diagnostic » conduit à l'évaluation de la qualité des procédures et de la comptabilité au regard des exigences d'un certificateur. Le CHU d'Angers, aidé d'un cabinet d'audit, s'est engagé dès 2012 dans cette phase. Le Département d'Information Médicale s'y est impliqué, puisque la qualité de l'information médicale recueillie et transmise est étroitement dépendante des processus entre l'admission du patient et sa sortie de l'établissement de santé. Nous décrivons l'analyse des étapes concernées par le parcours patient, source d'erreurs tant en matière d'information médicale que de facturation, ainsi que les procédures correctives engagées de façon collégiale avec les services concernés.

**Résultats:** L'analyse des processus est en cours et sera finalisée – conformément au cahier des charges - début 2013.

**Discussion / Conclusion:** Si l'entrée en vigueur de la certification des comptes est prévue au plus tard sur les comptes de l'exercice 2014, la phase « diagnostique » engagée au CHU d'Angers permet déjà de tracer, comme dans le cadre d'un processus de qualification ISO, tous les éléments susceptibles de nuire à la qualité de l'exhaustivité de la validité des séjours transmis, et à la qualité du recueil de l'information médicale. Un processus est en cours de rédaction pour chaque étape, et tout dysfonctionnement déjà noté fait l'objet d'informations aux équipes concernées.

**Place du suivi de la durée moyenne de séjour (DMS) sur la valorisation des séjours : retour d'expérience sur le PMSI en gériatrie aigue à ROTHSCHILD.**

Aude CADALBERT (AP-HP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale, Armand Trousseau-La Roche Guyon, Rothschild, Paris, France)

Annie SERFATY (AP-HP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale, Armand Trousseau-La Roche Guyon, Rothschild, Paris, France)

**Introduction :** L'hôpital ROSCHILD spécialisé en gériatrie, médecine physique et réadaptation occupe une place importante dans la prise en charge des personnes âgées, avec une capacité de 262 lits. L'enjeu majeur est d'assurer une continuité dans le parcours de soin. Certaines durées de séjour trop longues sont observées en gériatrie aigüe en 2011 et pose la question de la filière de soins, et de l'atteinte de la cible fixée dans le cadre des thématiques prioritaires APHP. Notre objectif est de décrire le suivi de la durée moyenne de séjours (DMS) en gériatrie aigue entre 2010 et 2012, et son impact sur la valorisation des séjours à ROTHSCHILD.

**Méthodes :** Matériel : Séjours du service de gériatrie aigue, en hospitalisation complète enregistrés en 2010, 2011 et 2012. Analyse des variables : DMS mensuelle et cumulée ; séjours extrême haut (EXH) ; chiffre d'affaire moyen journalier (CA-jour). Extraction de la liste des patients ayant une DMS  $\geq$  30 jours en 2011 et envoi au service concerné.

**Résultats :** Les séjours sur la période janvier à septembre s'élèvent à 1184 en 2010, 1308 en 2011 et 1343 en 2012. La DMS cumulée sur cette période est de 14,8 en 2010, 17,7 en 2011 et 15,1 en 2012. Le nombre de séjours EXH est passé de 14 (1,2%) en 2010, à 38 (2,9%) en 2011 et 14 (1,0%) en 2012. Les séjours avec DMS  $\geq$  30 jours est passé de 24 en 2010, à 53 en 2011, soit une augmentation de 121% et à 21 en 2012, soit une diminution de 60%. Le CA-jour est passé de 352,3 euros/jour en 2010 à 316,8 en 2011. Il est à 345,6 euros en 2012, soit une augmentation de 9% comparativement à 2011, avec une valorisation de 237 840 euros à activité constante.

**Discussion/conclusion :** L'analyse de la DMS permet de questionner le parcours du patient et les filières d'aval. L'ajustement de la DMS permet d'optimiser l'efficacité de la recette du séjour. Ce suivi a été accompagné d'une démarche d'évaluation des pratiques professionnelles pour les séjours longs.

**Mots-clés :** PMSI en gériatrie aigüe ; Parcours de soins ; Durée moyenne de séjour ;

## **Soins de Suite et de Réadaptation gériatrique : parcours et caractéristiques des patients dans un CHU parisien**

Sékou Camara (Service de Santé Publique et Economie de la Santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Antonio Teixeira (Service gériatrique, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Sophie Guéant (Service de Santé Publique et Economie de la Santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Adrien Dozol (Service de Santé Publique et Economie de la Santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Christophe Segouin (Service de Santé Publique et Economie de la Santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Pénélope Troude (Service de Santé Publique et Economie de la Santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

**Introduction :** Le recours aux soins hospitaliers des personnes âgées souvent polyopathologiques est en constante augmentation. En parallèle, les parcours de soins gériatriques se développent. A Lariboisière, le service de Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) comporte 60 lits. Les objectifs de ce travail seront de décrire le parcours des patients hospitalisés en SSR gériatrique dans le groupe hospitalier ainsi que leurs caractéristiques sociodémographiques et médicales.

**Méthodes :** Les sources des données seront les données PMSI MCO et SSR du groupe hospitalier. La première étape sera d'évaluer la qualité du codage SSR : le codage des séjours sera confronté aux données du dossier patient pour 50 dossiers tirés au sort parmi les patients hospitalisés en janvier et février 2012. Ensuite, les parcours des patients seront décrits selon leur mode d'entrée, mode de sortie, parcours en MCO avant le SSR sur notre site (admission par les urgences, existence d'un passage à l'unité médicale gériatrique aigue (UMGA)). Les caractéristiques sociodémographiques et médicales des patients seront décrites, et comparées selon l'existence ou non d'un passage en UMGA. L'étude finale portera sur les 4 premiers mois de l'année.

**Résultats :** Dans l'étude préliminaire sur les mois janvier et février 2012 en SSR gériatrique, 138 séjours concernaient 130 patients : 59 séjours ont été précédés d'un passage en MCO, parmi lesquels 32 ont comporté un passage en UMGA. L'âge médian des patients étaient de 86 ans et 71% étaient des femmes. L'évaluation de la qualité du codage est en cours. Elle porte sur les trois composantes de la morbidité principale et les diagnostics associés. La concordance entre le codage fait en routine et le recodage par un médecin DIM sera présentée sous la forme de coefficients kappa.

**Discussion/conclusion :** Une meilleure connaissance des caractéristiques et des différents parcours intra-hospitaliers pourra constituer une base de réflexion pour la mise en place d'un parcours de soins SSR gériatrique plus formalisé au sein du groupe hospitalier.

**Mots-clés :** SSR ; gériatrie ; parcours-de-soins.

## **Aide à la gestion de la transition pour le passage au dossier électronique médical (DEM) à l'Etablissement Hospitalier Universitaire d'Oran (EHUO).**

Saada Chougrani (laboratoire de recherche Système d'Information en santé. Université  
d'Oran)

Salah Ouhadj (Unité information SEMEP EHUO)

Fouzia Agag (SEMEP EHUO)

Nori Midoun (SEMEP EHU Oran, Algérie)

**Introduction :** L'EHUO est éligible à l'expérimentation de la mise en place du Dossier Electronique Médical à partir de janvier 2014. Pour cela il nous a paru essentiel de préparer cette phase.

**Méthodes :** L'objectif est de décrire le type de management au niveau de quatre services pilotes et d'identifier les obstacles majeurs au passage au DEM. Pour cela nous avons procédé à des visites des quatre services et à des brainstormings complétés par des questionnaires auto-remplis.

**Résultats :** La gestion de la transition a permis de faire percevoir aux professionnels qu'il s'agit d'une situation nouvelle, que la dématérialisation du dossier est perturbante et que pour cela il est nécessaire de maîtriser l'environnement, les outils techniques et les concepts : les standards, la sécurité des données et les autorisations d'accès... En matière de leadership, nous constaté une absence de vision à moyen/long termes, le peu d'inspiration et d'implication des cadres et aucune maîtrise des enjeux et opportunités. Le rapport au chef est fréquent ; les concertations devant aider à la prise de la décision sont peu observées. Les tâches et les actions menées dans les services relèvent plus de la routine que de la planification ; ce sont les gestes techniques, réfléchis de manière mécanique. Enfin, en matière d'implication, aucune position d'opposition franche n'a été observée.

**Discussion/conclusion :** Au-delà des insuffisances d'ordre matériel, il est important de focaliser les mesures d'accompagnement sur le développement d'une culture commune au sein de l'organisation hospitalière, d'avoir une vision claire des rôles et responsabilités des parties prenantes (services, unités, personnels...) et de se doter d'une structure d'appui et de conseil pour accompagner, apporter un soutien et assurer une bonne gouvernance (information-communication, responsabilisation, concertation, reddition de comptes...) pour ce nouveau système à mettre en place.

**Mots-clés :** Dossier électronique médical ; gestion transition ; EHUO

## **Démarche de rattrapage des actes de blocs en 2010 : un retour d'expérience sur le site de TROUSSEAU (APHP, Paris XII) : Perspectives pour un contrôle systématique**

Rémy CHRISTOL (Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale, Armand Trousseau-La Roche  
Guyon, Rothschild, Paris, France)

Catherine BUHL (AP-HP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale, Armand Trousseau-La Roche  
Guyon, Rothschild, Paris, France)

Houda LOULIZI (AP-HP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale, Armand Trousseau-La Roche  
Guyon, Rothschild, Paris, France)

Les chirurgiens référents PMSI (N. LÉBOULANGER, M. PIKETTY, V. SOUPRE, J. SROUSSI, R. VIALLE (AP-HP, Hôpitaux

Universitaires Est Parisien, Hôpital Armand Trousseau – La Roche Guyon, Paris, France)

Annie SERFATY (AP-HP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale, Armand Trousseau-La Roche

Guyon, Rothschild, Paris, France ; Inserm, U953, UMR S 953 UPMC, Unité de recherche épidémiologique en santé périnatale et santé)

**Introduction :** L'hôpital pédiatrique/périnatalité Armand Trousseau, comportant 350 lits d'hospitalisation complète et partielle, a une activité conséquente en chirurgie pédiatrique, obstétrique et gynécologie. Des actes de blocs n'étaient pas codés pour différentes raisons : notamment, absence de saisie, erreur de dates, erreur de numéro d'identifiant patient(NIP). Notre objectif est de récupérer les actes réalisés et non renseignés dans le système d'information hospitalier, ou mal enregistrés dans un séjour et de diminuer le délai de leur enregistrement.

**Méthodes :** Unités d'observation : 28 cahiers de bloc (de comptes rendus opératoires) de 2010 de Gynécologie-obstétrique, césariennes, ORL, orthopédie, chirurgie viscérale, maxillo-faciale et brûlés, sont scannés à l'aide d'une douchette. Le serveur d'actes (SAG) permet d'établir une liste d'actes CCAM enregistrés en 2010. La liste des patients du cahier, croisée avec celle des actes présents dans le SAG, permet d'identifier ceux posant problème (non enregistrés, enregistrés sur une mauvaise date de réalisation,...).

**Résultats :** En 2010, 10 935 patients, actes, et dates d'intervention sont recensés sur les cahiers de blocs. Le croisement des fichiers permet d'identifier 324 actes posant question, quant à l'enregistrement de l'acte, ou à son appariement à un séjour. Cette liste est répartie par service et adressée à chaque référent PMSI pour complément de codage ou confirmation de création de séjour. Au total, 265 actes (AG complémentaires comprises), correspondant à 179 séjours, sont ajoutés dans le serveur d'actes : 131 séjours sont pris en compte dans la remontée LAMDA 2010 en 2012 (les 48 restants sont en cours de transmission pour la prochaine remontée). Le gain est estimé à 161000 Euros.

**Discussion/conclusion :** Il y a différents systèmes de vérification des actes réalisés au bloc. Le cahier de bloc, reste une source fiable pour le contrôle de l'exhaustivité des actes réalisés, à l'instar du logiciel de planification des blocs IPOPOP. Un contrôle systématique des actes de bloc et du délai d'enregistrement est mis en place mois par mois, plus particulièrement sur les blocs ou celui-ci n'est pas mis en place.

**Mots-clés :** Système d'Information Hospitalier ; Assurance qualité des données ; Actes de bloc opératoire

## **La problématique des séjours en borne basse : impact des modifications de la V11b de la fonction groupage, application à l'activité des CHU pédiatriques parisiens**

Nicolas Cocagne (Direction de la politique médicale, AP-HP)

Carole Lê-Leplat (Département d'Information Médicale, Direction de la politique médicale, AP-HP)

Elisabeth Carricaburu (CHU Robert Debré, AP-HP)

**Introduction :** Le financement à l'activité est basé sur le classement des séjours en groupes homogènes de malades, auxquels sont affectés des tarifs. La durée de séjour est un élément majeur dans la détermination des coûts du séjour. La mise en place de la version 11 des GHM apporte un changement dans la notion de séjour anormalement court. L'objectif de ce travail est d'étudier l'impact de la modification de financement des séjours groupés sous la borne basse en pédiatrie entre la version 11 et la version 11b de la fonction groupage.

**Méthodes :** Notre étude a porté sur l'ensemble de l'activité MCO de trois CHU pédiatriques de l'AP-HP réalisée entre le 1er mars et le 31 décembre 2009. Seuls les séjours concernant les patients de moins de 18 ans ont été retenus.

**Résultats :** La recette nette augmente de 3,3 % entre les deux méthodes de valorisation (en V11 et en V11b). Cette augmentation est à mettre en lien avec la diminution des pertes liées aux séjours groupés sous la borne basse puisque la valeur financière du case-mix en recette brute diminue de 0,9 % de la V11 à la V11b. Ainsi, le poids de la minoration des GHS liée aux séjours groupés sous la borne basse passe de 6,7 % de la recette brute en V11 à 2,9 % en V11b.

**Discussion/conclusion :** La T2A a été pensée et mise en place pour être un vecteur de modernisation et de réorganisation de nos établissements hospitaliers. Elle ne doit pas devenir un cadre trop rigide de financement de l'activité hospitalière qui freinerait la diffusion de nouvelles pratiques médicales mais être un outil souple, capable de régulièrement s'adapter et se transformer pour pouvoir inciter, accompagner et valoriser le changement.

**Mots-clés :** PMSI ; T2A ; Borne basse

## **Analyse du codage de cliniciens et de professionnels du PMSI : divergence entre valorisation et qualité**

Panayotis CONSTANTINOU (Département de Santé Publique des Hôpitaux Universitaires Paris-Seine-Saint-Denis, Assistance Publique Hôpitaux de Paris, France)

Sophie BARON (Département de Santé Publique des Hôpitaux Universitaires Paris-Seine-Saint-Denis, Assistance Publique Hôpitaux de Paris, France)

Thomas PHUONG (Département de Santé Publique des Hôpitaux Universitaires Paris-Seine-Saint-Denis, Assistance Publique Hôpitaux de Paris, France)

Sébastien GOUIGNARD (Département de Santé Publique des Hôpitaux Universitaires Paris-Seine-Saint-Denis, Assistance Publique Hôpitaux de Paris, France)

Marilucy LOPEZ-SUBLET (Service de Médecine Interne d'Aval des Urgences, hôpital Avicenne, Assistance Publique Hôpitaux de Paris, Bobigny, France)

Catherine DUCLOS (Département de Santé Publique des Hôpitaux Universitaires Paris-Seine-Saint-Denis, Assistance Publique Hôpitaux de Paris, France)

**Introduction :** Permettre au codage de répondre à ses deux impératifs principaux (valoriser au mieux les séjours en respectant les consignes du guide méthodologique en vigueur et refléter la prise en charge du patient par les soignants) est un enjeu majeur. Pour alimenter cette réflexion, nous avons comparé le codage de cliniciens et de codeurs de qualification différente.

**Méthodes :** Tous les séjours (n=82) de l'unité d'aval des urgences réalisés entre le 1er mars et le 31 mai 2012, codés par le clinicien et disposant d'un CRH, ont été recodés par 2 DIM seniors, 1 DIM junior et 1 TIM, de façon indépendante, exclusivement à partir du CRH. Une relecture collégiale des CRH par les DIM, en reprenant les codes utilisés, a conduit à un consensus, utilisé comme Gold Standard (GS). Chaque code enregistré par les codeurs et le clinicien a été qualifié de requis, présent, exact, bien hiérarchisé, comparativement au GS. Les séjours codés selon le GS et selon chacun des codeurs ont été groupés puis valorisés.

**Résultats :** Le GS est le codage le plus lucratif. Le clinicien génère 99% de la recette (-2545€) du GS, les autres codeurs entre 97% (-9048€) et 91% (-29419€) de celle-ci. Le codage du clinicien est le moins conforme au GS, avec une adéquation de 46% pour les racines de GHM (38/82) et 34% pour les GHM (28/82). Parmi les codes du clinicien, 39% (144/370) sont à la fois requis et exacts, contre 74% (372/506) pour un DIM senior.

**Discussion/conclusion :** Les recettes générées par le GS montrent que valorisation et qualité peuvent aller de pair. La faible conformité du codage des cliniciens avec le GS est due à la complexité des séjours qui justifient l'utilisation de nombreux codes (rendant parfois le GS discutable) et sollicitent des règles spécialisées de codage. La valorisation du codage des cliniciens reflète justement l'utilisation inappropriée de codes, au libellé adapté à la situation clinique mais répondant à des consignes de codage non retrouvées. Qualité des CRH, culture clinique, connaissance spécialisée du codage sont toutes nécessaires.

**Mots-clés :** clinical coding ; patient discharge ; diagnosis related groups

## EVALUATION DE LA CAPACITE NECESSAIRE AU SERVICE DE PNEUMOLOGIE DU CHIC ALENCON MAMERS A PARTIR DU PMSI

Murielle FAUCON (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal  
d'Alençon Mamers, France)

Cyrille LAUNAY (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal  
d'Alençon Mamers, France)

Pierre MICHAUX (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal  
d'Alençon Mamers, France)

Emmanuelle LEBRUN (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier  
Intercommunal d'Alençon Mamers, France)

Sabine PEDAILLES (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier  
Intercommunal d'Alençon Mamers, France)

**Introduction :** Parmi les orientations stratégiques du projet médical du Centre hospitalier ALENCON MAMERS (CHICAM), l'adaptation capacitaire est un point délicat. L'étude préalable des séjours du service de pneumologie (recensant l'essentiel de l'activité spécifique de pneumologie) par le PMSI a participé à l'estimation du nombre de lits nécessaires.

**Méthodes :** Une requête sur le logiciel PMSI (CORA) a permis de déterminer les séjours réalisés (hors chimiothérapie et exploration des troubles du sommeil) en pneumologie, en 2011, ainsi que les données suivantes :

- codes (CIM10) et libellés : Diagnostics Principaux (DP), Associés Significatifs (DAS) et Reliés (DR),
- date, durée du mouvement.

L'étude des diagnostics a permis d'étiqueter les séjours spécifiquement pneumologie (cancer pulmonaire, soins palliatifs pour cancer pulmonaire, affection pulmonaire, symptomatologie ou infection/affection aiguës pulmonaires dans un contexte de cancer ou d'antécédents pulmonaires). Les formules utilisées pour les durées moyennes de séjour (DMS) et l'estimation du nombre de lits étaient :  $DMS = \text{journées réalisées} / \text{nombre de séjours}$  ;  $\text{Nombre de lits} = \text{durée totale des mouvements} / [\text{taux d'occupation (TO=0.85)} * 365]$ .

**Résultats :** En 2011, le service de pneumologie a enregistré 741 séjours pour une durée totale de 9319 jours (J) et une DMS de 12,6J. 60%, soit 422 séjours ont été « étiquetés spécifiquement pneumologie » avec une durée totale de 5556J et une DMS de 13J; le nombre de lits estimés pour ces séjours était de 18.

**Discussion/conclusion :** Seuls les patients de pneumologie étaient pris en compte. La réduction de 28 à 18 lits ne devrait pas entraîner de dysfonctionnements significatifs. Néanmoins, l'effort pour diminuer la DMS devra être poursuivi (organisations plus efficaces et travail sur les filières d'aval). Mais la validation de l'estimation devra tenir compte :

- de la part de marché sur la zone d'attractivité : 71%, du taux de recours 15,86 (taux national : 13,3),
- d'un TO, inférieur au taux actuel (85%) était faible (TO en médecine, en 2011),
- de la DMS du service, supérieure à la moyenne nationale.

**Mots-clés :** Adaptation capacitaire ; PMSI ; pneumologie

**EVOLUTION DE L'ACTIVITE HOSPITALIERE 2008-2011 EN MCO, DES  
PERSONNES AGEES DE 80 ANS ET PLUS AU CENTRE HOSPITALIER  
INTERCOMMUNAL ALENCON MAMERS (CHICAM), ET COMPARAISON  
REGIONALE**

Murielle FAUCON (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal  
d'Alençon Mamers, France)

Cyrille LAUNAY (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal  
Alençon Mamers, France)

Pierre MICHAUX (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal  
Alençon Mamers, France)

Emmanuelle LEBRUN (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier  
Intercommunal Alençon Mamers, France)

Sabine PEDAILLES (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier  
Intercommunal Alençon Mamers, France)

**Introduction :** Le vieillissement de la population entraîne une hausse des 80 ans et plus dans la patientèle des établissements de santé. Cette répartition de la population est hétérogène selon les régions. Nous avons étudié les séjours MCO des 80 ans et plus en Basse Normandie (BN) et pour 5 établissements de typologie comparable au CHICAM.

**Méthodes :** Des requêtes effectuées dans PMSI pilot sur les bases PMSI régionales ont permis de recenser les séjours des patients de 80 ans et plus, de 2008 à 2011 dans les établissements sélectionnés et en BN. Les critères d'analyse étaient : le type d'hospitalisation, la sévérité, les racines des GHM, les regroupements de racine et les recettes T2A. Les établissements ont été comparés par le test du Chi-2.

**Résultats :** En 2011, les 80 ans et plus représentaient 16,5% des séjours en BN (évolution 2010/2011 : +7,2 %) et 23,9% des recettes T2A. Au CHICAM, cette tranche d'âge représentait 22% des séjours (évolution +3,5%) et 31% des recettes T2A. Parmi les CMD (1er niveau d'analyse) les plus fréquentes, les plus contributrices à la croissance des séjours étaient « affections de l'appareil respiratoire » et « affections et traumatismes de l'appareil musculo-squelettique et du tissu conjonctif » pour le CHICAM et la BN. Parmi les établissements sélectionnés, l'un avait un taux de séjours pour cette tranche d'âge, comparable au CHICAM, contrairement aux 3 autres dont les taux étaient significativement inférieurs.

**Discussion/conclusion :** Les 80 ans et plus étaient davantage représentés en BN (5,7%) qu'en France (5%). Cette étude confirme que la part de ces séjours est plus élevée en BN qu'en France, et particulièrement au CHICAM. Les principaux motifs d'hospitalisation au CHICAM étaient similaires à ceux de BN. La mise en évidence de 2 groupes d'établissements comparables en part de séjours des 80 ans et plus, pourra servir d'élément de pondération sur certains indicateurs de pilotage comme la DMS.

**Mots-clés :** Séjours hospitaliers ; 80 ans et plus ; Base régionale PMSI

## **Apport du PMSI dans l'optimisation de la permanence des soins en radiologie au Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers**

Murielle FAUCON (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers, France)

Cyrille LAUNAY (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers, France)

Pierre MICHAUX (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers, France)

Emmanuelle LEBRUN (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers, France)

Sabine PEDAILLES (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers, France)

**Introduction :** La Commission de l'Organisation de la Permanence des Soins doit fournir un état des lieux annuel par service des dépenses de permanence des soins (PDS) au directeur et au président de la commission médicale d'établissement. L'étude préalable de l'activité et du coût médical dans le service d'imagerie sur les périodes de PDS des 2 sites de l'hôpital, a contribué à la réorganisation du service.

**Méthodes :** Une requête sur le logiciel PMSI (CORA) a permis de recenser l'ensemble des actes de radiologie nécessitant la présence d'un radiologue (échographie et scanner) à partir des codes CCAM des listes de paramétrage du logiciel de saisie des actes radiologie (Xplore), sur les sites de Mamers et d'Alençon, en 2011, ainsi que les données suivantes se rapportant aux actes: date, heure de réalisation, unités demandeuse et de réalisation. Les dépenses liées au coût médical étaient calculées à partir du logiciel des ressources humaines (PASTEL). La PDS concernait toutes les nuits (18h30-8h30), le samedi à partir de 13h, le dimanche toute la journée et les jours fériés.

**Résultats :** En 2011, le site de Mamers comptait 72 actes de radiologie en période de PDS. Le coût de la PDS médicale était de 155 433€ et celui du travail de jour était de 241 336€. Le site d'Alençon comptait 3612 actes de radiologie en période de PDS, soit 50 fois plus que Mamers. Le coût était de 182 055€ pour la PDS et 716 824€ pour le travail de jour.

**Discussion/conclusion :** Le site de Mamers avait une activité médicale très faible de PDS et un coût médical important. Le site d'Alençon avait une activité « soutenue ». Après proposition de la COPS et validation en CME, la direction a mutualisé la ligne de PDS en conservant la présence d'un radiologue à Alençon mais avec des services de radiologie fonctionnant à l'identique (24h/24) sur les 2 sites avec présence des manipulateurs radio et transfert d'image si nécessaire.

**Mots-clés :** permanence des soins ; radiologie ; PMSI

## **Evolution du nombre et de la pertinence d'actes de radiographies soumis aux nouveaux référentiels de remboursement, au CHIC Alençon Mamers**

Murielle FAUCON (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal d'Alençon Mamers, France)

Cyrille LAUNAY (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers, France)

Pierre MICHAUX (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers, France)

Emmanuelle LEBRUN (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers, France)

Sabine PEDAILLES (Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers, France)

**Introduction :** Afin d'évaluer l'impact des référentiels de remboursement conditionnés par le respect des indications de la radiographie pulmonaire (RP) et de l'abdomen sans préparation (ASP) et dans l'objectif de diminution des prescriptions médicales du Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mamers (CHICAM), nous avons étudié l'évolution de ces actes et ceux de scanographies (TDM) de l'abdomen ainsi que la pertinence de leur prescription.

**Méthodes :** Une requête par le logiciel PMSI (CORAM) a permis de recenser les ASP, RP et TDM de l'abdomen à partir des codes actes CCAM, réalisés aux 1ers semestres 2011 et 2012, ainsi que les données suivantes : l'unité fonctionnelle demandeuse, la date, le code diagnostic principal (DP) (CIM 10). L'analyse de la pertinence a été déterminée à partir des DP, étudiés au regard des recommandations HAS, et des séjours ayant un TDM de l'abdomen et ASP réalisés le même jour.

**Résultats :** L'évolution 2011/2012 des ASP était de -6,6% pour l'hospitalisation et -4% pour l'externe. Cette évolution était hétérogène entre unités médicales. L'évolution des RP était de -7,1% pour l'hospitalisation et -0,1% pour l'externe. Celle des TDM de l'abdomen était de +12,9%. Au vu des DP seuls, la moitié des ASP respectait les recommandations en chirurgie urologique. Au 1er semestre 2012, 10% des séjours (167/1566) comptaient un acte de TDM de l'abdomen et un d'ASP le même jour.

**Discussion/conclusion :** L'évolution des RP et ASP était en diminution. A l'inverse, les TDM de l'abdomen étaient en augmentation (au détriment légitime des ASP), et parfois associées à celle d'un ASP, ce qui n'est pas pertinent. Une discussion entre les différentes spécialités a été initiée afin de reprendre les protocoles de prise en charge des douleurs abdominales aiguës. Par ailleurs, les efforts de diminution des prescriptions doivent être poursuivis.

**Mots-clés :** Pertinence des actes ; PMSI

**Mise en place et évaluation d'un système d'alertes Email lors de la réadmission de patients ayant présenté un état antérieur de malnutrition au Centre Hospitalier de Dunkerque, France.**

Jonathan Giovannelli (DIM, Centre Hospitalier de Dunkerque, Dunkerque, France)  
Chloé Vasseur (Service Diététique, Centre Hospitalier de Dunkerque, Dunkerque, France)  
Audrey Gheysens (DIM, Centre Hospitalier de Dunkerque, Dunkerque, France)  
Blandine Basse (Service Diététique, Centre Hospitalier de Dunkerque, Dunkerque, France)  
François Houyengah (DIM, Centre Hospitalier de Dunkerque, Dunkerque, France)

**Introduction :** Le dépistage systématique des troubles nutritionnels fait partie des indicateurs de qualité des soins. Nous avons développé, en complément, un outil informatique détectant la réadmission des patients ayant présenté un état de malnutrition lors d'une hospitalisation précédente, puis générant une alerte Email vers le service diététique de l'établissement. L'objectif de cette étude était de décrire et évaluer cet outil, mis en place au Centre Hospitalier de Dunkerque (CHD).

**Méthodes :** Quotidiennement, les listes des patients codés dénutris lors d'une hospitalisation précédente et des admissions des dernières 24 heures sont extraites automatiquement (logiciel Talend) de la base des RUM (logiciel CoRa). Elles sont mises en relation afin de générer des alertes Email automatisées vers le service diététique du CHD (scripts PHP). Le traitement des alertes par l'équipe diététique a été recueilli du 1er septembre (date de lancement du système) au 31 décembre 2012, pour analyse descriptive.

**Résultats :** (Résultats intermédiaires) Du 1er septembre au 15 octobre 2012, 253 alertes ont été envoyées, soit 8.2 par jour travaillé. Parmi celles-ci, 209 ont été traitées (87.4 %). Le délai médian de réadmission était de 2.9 mois. Elles ont abouti à 93 consultations diététiques (44.5 %). Les principaux motifs de non consultation étaient : sortie du patient avant prise de contact (49.1 %), manque de temps (21.6 %), consultation non nécessaire (13.8 %). Par manque d'éléments cliniques et biologiques, le diagnostic nutritionnel n'a été posé par l'équipe diététique que lors de 60 des 93 consultations (64.5 %), permettant de détecter 52 patients toujours dénutris (sensibilité = 86.7 %). Entre l'hospitalisation précédente et la nouvelle admission, l'état nutritionnel s'est amélioré pour seulement 25 % des patients.

**Discussion/conclusion :** Ce système est opérationnel et sensible pour la détection de la dénutrition. La plupart des patients étaient réadmis sans amélioration de leur état nutritionnel.

**Mots-clés :** dénutrition ; détection ; PMSI

## **L'éducation thérapeutique de proximité.**

Anne-Sophie LE BONNIEC (URPS Médecins Libéraux des Pays de la Loire)

Cécile SALOMON (URPS Médecins Libéraux des Pays de la Loire)

Patrick GASSER (URPS ML Pays de la Loire)

**Introduction :** L'éducation thérapeutique (ETP) est reconnue comme un mode de prise en charge adapté pour aider les patients atteints d'une pathologie chronique à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour comprendre et gérer au mieux leur maladie. Si son développement est encouragé, en pratique sa mise en œuvre est complexe : seulement 20 % de l'offre ETP se réalise en libéral. L'union régionale des professionnels de santé médecins libéraux (URPS ML) des Pays de la Loire a souhaité identifier les facteurs bloquants, questionner le modèle économique proposé et plus largement la place du médecin libéral.

**Méthodes :** Les médecins libéraux ont confronté le cadre réglementaire et le modèle économique de l'ETP, centré sur les maisons de santé pluridisciplinaires (MSP), à la réalité des pratiques et des besoins observés par les professionnels libéraux impliqués dans des programmes. Des entretiens semi-directifs ont été menés sur quatre MSP.

**Résultats :** Cette étude révèle certains blocages d'ordre organisationnel et économique au développement de l'ETP en libéral: coordination difficile et chronophage, manque de visibilité des ressources et offres ETP existantes sur un territoire, difficultés pédagogiques, problématique du recrutement des patients, programmes de prise en charge rigides non adaptés au libéral et au patient. Le modèle économique proposé dans le cadre du module ETP de l'expérimentation des nouveaux modes de rémunération (ENMR) est par ailleurs jugé insuffisant pour couvrir certaines dépenses liées à la mise en œuvre d'un programme; plus particulièrement les coûts liés à la coordination, la communication et la formation.

**Discussion/conclusion :** Ces résultats peuvent expliquer le faible développement de l'ETP en libéral et plus particulièrement la réticence de certains médecins à s'impliquer davantage dans la mise en œuvre des programmes. L'URPS ML estime que le modèle doit être amélioré et optimisé notamment par la mutualisation des ressources, la redéfinition de l'approche d'éducation thérapeutique et la place de chaque acteur dans le dispositif.

**Mots-clés :** Education Thérapeutique ; Médecin libéral ; Modèle organisationnel et économique

## **Etude de faisabilité du recodage des infections – hôpital Lariboisière, Paris**

Amélie Leclère (Service de Santé Publique et Economie de la Santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris)

Sophie Guéant (Service de Santé Publique et Economie de la Santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Emmanuelle Cambau (Service de Bactériologie-Virologie, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Mélanie Hardy (Service de Bactériologie-Virologie, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Christophe Segouin (Service de Santé Publique et Economie de la Santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Pénélope Troude (Service de Santé Publique et Economie de la Santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

**Introduction :** Les infections peuvent survenir chez tous les patients hospitalisés. Leur codage est souvent non exhaustif, ce qui représente un manque à gagner pour l'hôpital. L'objectif principal était d'étudier la faisabilité d'un recodage ciblé des infections à l'hôpital Lariboisière. L'objectif secondaire était d'évaluer l'impact économique pour l'hôpital.

**Méthodes :** Tous les séjours compris entre le 1 mars et le 31 août 2011 en hospitalisation complète ont été inclus dans l'étude. Les données du PMSI ont été croisées avec celles du laboratoire de bactériologie et celles de la pharmacie. Les infections dues à *Pseudomonas aeruginosa* ou *Staphylococcus aureus* sont parmi celles qui permettent une plus forte augmentation du niveau de sévérité du séjour. Un algorithme ciblant les séjours avec une probable infection due à l'une de ces deux bactéries a été élaboré. Une évaluation du gain potentiel a été réalisée en tenant compte du coût en personnel pour le recodage complet (l'ajout des seuls codes d'infections n'est pas envisageable, il faut différencier le portage de l'infection).

**Résultats :** Une liste de séjours ayant au moins un prélèvement bactériologique positif à l'une des deux bactéries a été établie. Parmi les 13 314 séjours inclus, 107 séjours avaient un prélèvement positif à *Pseudomonas aeruginosa* et 250 un prélèvement positif à *Staphylococcus aureus*. Les séjours pour lesquels l'infection correspondante est déjà codée et ceux ayant atteint leur niveau de sévérité maximal ont été exclus. Au final, sur 6 mois, 140 dossiers ont été ciblés par l'algorithme et étudiés, soit 7 jours de travail TSH et un gain potentiel 110 000 €(31 dossiers recodés).

**Discussion/conclusion :** L'algorithme permet de cibler des séjours dont la complexité de la prise en charge ne se reflète pas dans le codage. Le recodage des infections à partir du ciblage apparaît efficient pour l'hôpital.

**Mots-clés :** recodage ; infections ; ciblage

## **Impact du recodage par un médecin DIM sur la valorisation d'un échantillon de séjours tirés au sort**

Charles Lequeu (Service de santé publique et économie de la santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Sophie Guéant (Service de santé publique et économie de la santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Brigitte Kunzli (Service de santé publique et économie de la santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Gauthier Maillard (Service de santé publique et économie de la santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

**Introduction :** L'exhaustivité et la qualité du codage nécessitent un investissement important de la part des médecins, pour une valorisation considérée comme non optimale pour certains. L'objectif de cette étude est de comparer la valorisation tarifaire obtenue avant et après recodage par un médecin DIM expérimenté et décrire les situations de recodage mises en évidence.

**Méthodes :** Un échantillon a été constitué par tirage au sort de 10% des séjours d'hospitalisation (hors séances) du mois d'avril 2011 à l'hôpital Lariboisière. Un médecin DIM a procédé au recodage de chaque résumé d'unité médicale (RUM) pour disposer de l'ensemble des éléments du séjour. Les différences de valorisation et du nombre de diagnostics associés assortis d'un niveau de sévérité  $\geq 2$ , avant et après recodage, ont été explorés par des analyses univariées et multivariées à l'aide des variables recueillies.

**Résultats :** L'échantillon est constitué de 348 séjours d'une durée moyenne de 6,9 jours et de 500 RUM. Le recodage a conduit à un changement de groupe homogène de malades dans 38,3% des cas et de diagnostic principal dans 45,8% des cas. La valorisation totale est augmentée de 196 234€, soit une différence moyenne de 562€par séjour. Ceci s'explique par une diminution des séjours de niveau 1 au profit des niveaux supérieurs ( $p < 0,0001$ ), chaque RUM étant augmenté en moyenne de 1,05 diagnostics associés assorti d'un niveau de sévérité  $\geq 2$  ( $p < 0,0001$ ). La discipline du RUM et la durée de séjour expliquent les différences de valorisation et du nombre de diagnostics associés assortis d'un niveau de sévérité  $\geq 2$  avant et après recodage.

**Discussion/conclusion :** La qualité du codage, qui a un impact fort en termes de valorisation des séjours, doit être encouragée par une meilleure formation des cliniciens et par la vérification plus systématique des séjours par un médecin DIM sur la base d'un meilleur ciblage.

**Mots-clés :** PMSI ; T2A

**@EPP : outil régional de gestion des démarches d'Evaluation des Pratiques Professionnelles**

Florence Leymarie (ARS Midi Pyrénées, Direction Qualité et Performance)

Francois Xavier Boutin (GCS Télésanté Midi Pyrénées)

Valérie Viguier Galinier (CH de Montauban, Direction de la Qualité)

Laure Jonca (Hôpital Joseph Ducuing, DIM)

Sandrine Canouet (CH du Val d'Ariège, Gestion des risques)

Christine Bachère (CH du Val d'Ariège, Gestion des risques)

Jean Jacques Morfoisse (ARS Midi Pyrénées, Direction Qualité et Performance)

**Introduction :** Afin de favoriser le développement de l'Évaluation des Pratiques Professionnelles (EPP), le GCS Télésanté soutenu par l'Agence Régionale de Santé met à disposition des établissements de santé publics et privés de Midi Pyrénées un outil informatique pour la gestion des démarches d'EPP (@EPP). Cet outil a pour objectif de faciliter l'accès, la traçabilité et le suivi des démarches d'EPP et de permettre un partage des informations entre professionnels au niveau régional.

**Méthodes :** Ce projet, né d'un prototype développé sous Access, a été industrialisé par la société Médiware au cours de l'année 2011. La maîtrise d'ouvrage est assurée par le GCS Télésanté et l'application est hébergée par la plate-forme régionale @Santé Midi Pyrénées. Un comité de pilotage constitué par des représentants des fédérations hospitalières, du GCS Télésanté, de l'ARS Midi Pyrénées et des représentants des établissements pilote a été mis en place. Cinq structures hospitalières ont pu tester l'application entre septembre 2011 et septembre 2012. Au vu des résultats des tests, il a été décidé de proposer l'application à l'ensemble des établissements de la région.

**Résultats :** Lors de la période de test, 145 démarches d'EPP ont été créées dans l'application ; 337 connexions ont été enregistrées et aucun dysfonctionnement majeur n'a pu être identifié. Des propositions d'amélioration ont été faites et devraient être prises en compte par Médiware dans la prochaine version de l'application déployée à partir du dernier trimestre 2012.

**Discussion/conclusion :** La mise en place de cet outil informatique a nécessité de réfléchir avec les sites pilote à l'organisation du suivi des démarches d'EPP. Ce rôle a jusqu'à présent surtout été assuré par les directions qualité des établissements. Il semble important d'amener les professionnels de santé à s'approprier cet outil qui à terme devrait s'inclure dans une démarche plus globale de mise en place du Développement Professionnel Continu.

**Mots-clés :** EPP, outil informatique

## **La prise en charge de la dépression dans les établissements de santé : Premiers résultats à partir du RIM-P**

**C. Nestrigue\*, M. Coldefy\***

\*Institut de recherche et de documentation en économie de la santé (IRDES)

**Objectifs :** La dépression est l'une des maladies psychiques les plus répandues en France. La prévalence sur une année est estimée entre 5 et 10% selon les sources. D'après l'Inpes, parmi les patients souffrant de troubles dépressifs pris en charge pour raison de santé mentale, 11% ont eu recours aux services de santé (hôpital, CMP), ce recours augmentant avec la sévérité et la chronicité du trouble. Parmi les patients hospitalisés en psychiatrie, les troubles dépressifs sont le second diagnostic le plus fréquent. Jusqu'à présent, l'absence de système d'information hospitalier en psychiatrie commun à l'ensemble des établissements ne permettait qu'une connaissance partielle de la prise en charge de ces patients.

**Méthode :** Le recueil d'informations médicalisées en psychiatrie (RIM-P) a été mis en place en 2006 dans l'ensemble des établissements. Compte tenu de la montée en charge du dispositif, il est aujourd'hui possible de proposer une première photographie de la prise en charge de la dépression en France et de sa variabilité entre les établissements et les territoires.

**Résultats :** En 2010, plus de 270 000 patients adultes ont été suivis pour troubles dépressifs dans un établissement de santé, dont 83 000 pour des troubles sévères. Selon la sévérité du trouble, les modalités de prise en charge varient. Ainsi, si 60% des patients dépressifs a été suivi exclusivement en ambulatoire, cette proportion tombe à 39% pour les personnes souffrant de troubles sévères. Les taux de recours hospitaliers et les modalités de prise en charge pour motif de dépression varient également fortement selon les territoires.

**Discussion :** Pour expliquer ces disparités, plusieurs facteurs sont analysés : facteurs socio-démographiques et économiques à l'échelle de l'individu et du territoire, caractéristiques de l'offre de soins hospitalière et de ville, notamment. Cette communication propose de dresser un panorama de la prise en charge de la dépression au sein des établissements de santé et de mieux connaître les différentes réponses proposées aux patients selon les territoires.

**Mots clés :** psychiatrie, variabilité, dépression, prise en charge, recours

## **Codage et valorisation de la prise en charge nutritionnelle : enrichissement du courrier de sortie par la récupération de données**

Delphine poussin (DIM. centre hospitalier de Saint Briec)

Anthony Raul (Direction du système d'information CH St Briec-Lannion)

Pierre-Henri Thoreux (DIM. centre hospitalier de Saint Briec)

**Introduction :** Le codage des séjours, sur lequel est basée la valorisation selon la T2A, est réalisé à partir des courriers de sortie ; les médecins les rédigeant omettent trop souvent les données hors spécialité médicale, conduisant à une sous-valorisation des séjours. C'est le cas de la dénutrition, prise en charge par les diététiciens, dont le compte rendu ne figure pas dans l'observation médicale mais dans un module du dossier patient informatisé (DPI). Le but est d'enrichir, informatiquement, les courriers de sortie par des données transversales de manière à permettre un codage de la dénutrition plus exhaustif et réaliste.

**Méthodes :** La récupération des données est faite à partir de la base de données du DPI. Elle concerne la synthèse diététique. La présence en fin de courrier du diagnostic et du traitement du trouble nutritionnel permet son codage (centralisé) et une meilleure valorisation des séjours concernés. L'étude a été menée dans 3 services de chirurgie adulte, pendant un mois, mesurant la valorisation sans et avec prise en compte de la synthèse diététique ajoutée.

**Résultats :** L'expérience a permis un gain supérieur à 30 000 euros, avec un codage facile, justifié, et non excessif.

**Discussion/conclusion :** Cette expérience a été étendue à tous les services acceptant de voir leurs courriers de sortie enrichis de données transversales ; d'autres prises en charge sont à l'étude pour une même intégration des données paramédicales: cicatrisation, stomathérapie, hygiène et bactéries multi-résistantes. Une des craintes soulevées par l'étude est de transformer le courrier de sortie en un catalogue désorganisé ; un autre danger est d'éloigner encore plus le praticien des pathologies en dehors de sa spécialité, et de se centrer sur sa spécialité et non sur le patient dans sa globalité.

**Mots-clés :** PMSI CRH SIH

## Les Indicateurs de Qualité et d'Alerte (I.Q.A) - Travail du COTRIM SSR Ile-de-France

Dr Thierry Roditis (Clinalliance)  
Dr Philippe André (Orpéa - Clinéa)  
Dr Michel-Henri Azorin (Hôpital d'Enfants Margency)  
Dr Pascal Charpentier (UGECAM Ile-de-France)  
Dr Anne Curan (PROBTP)  
Dr Claire De Thezy (Centre Hospitalier de Courbevoie Neuilly Puteaux)  
Dr Sophie Deraedt (Clinique Edouard Rist)

**Introduction :** Il existe de nombreux référentiels de qualité dans le SSR (IPAQSS, PMSI, I.P.A, Score ICALIN, travaux de l'ANAP,...) bien souvent orientés par l'agence les ayant créés et ne donnant qu'une vision partielle de la qualité en SSR. Le COTRIM SSR Ile-de-France s'est proposé de construire une grille d'indicateurs de Qualité et d'Alerte transversaux donnant une meilleure vision du fonctionnement des établissements.

**Méthodes :** La méthode est basée en premier lieu sur une analyse critique de l'existant suivie d'un brainstorming de médecins DIM aboutissant à une liste étendue d'indicateurs et enfin un test de ces indicateurs sur les bases d'établissements ou régionales pour juger de leur pertinence : par exemple pour la durée moyenne de séjour, des courbes ont été réalisées à partir de bases d'établissements ou de groupes d'établissements pour analyser la dispersion de la durée de séjour par GMD par rapport à la durée moyenne de séjour.

**Résultats :** Douze Indicateurs de Qualité et d'Alerte ont été définis :

- Pourcentage de retour à domicile ;
- Pourcentage de décès ;
- Pourcentage de retour en MCO avant la 48<sup>è</sup> heure ;
- Les écarts à la Durée Moyenne de Séjour ;
- Le délai moyen d'admission ;
- Le score IPAQSS sur la prise en charge de la douleur ;
- La présence d'actes traceurs de rééducation ;
- La présence du projet thérapeutique (indicateur IPAQSS) ;
- Pourcentage de RHS sans acte de rééducation ;
- Le nombre d'escarres apparues en cours de séjour ;
- Un ou deux critères issus des questionnaires de satisfaction à définir par établissement ;
- Le gain d'indépendance fonctionnelle.

**Discussion/conclusion :** Ces indicateurs qui ont semblé pertinents et surtout transversaux - concernant à la fois des données médicales, cliniques, administratives - ont fait l'objet d'une évaluation concluante auprès d'établissements tests. Ils devront faire l'objet d'un document de recueil et être testés sur un plus grand échantillon d'établissements avant d'être généralisés.

**Mots-clés :** indicateurs qualité SSR ; alerte

## **Caractérisation du phénotype « exacerbateur fréquent » parmi les patients porteurs d'une BPCO à partir des données PMSI**

Marianne Sarazin (réseau sentinelles URMS 707 INSERM)

Solange Gonzalez - Chiappe (UMRS 707 INSERM)

**Introduction :** La BPCO (Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive) est caractérisée par une obstruction progressive des voies aériennes pulmonaires émaillée d'épisodes aigus (EABPCO) affectant le pronostic. La fréquence de ces exacerbations varie d'un malade à l'autre. L'objectif de l'étude est d'identifier à partir du PMSI un phénotype «exacerbateur-fréquent».

**Méthodes :** Données PMSI source: région Rhône-Alpes 2010 et 2009. Sélection des hospitalisations pour EABPCO: algorithme sur les codes PMSI:

-critère de jugement: fréquence d'hospitalisation

-variables d'ajustement : l'âge, le sexe, les pathologies associées aux séjours, l'occurrence d'une hospitalisation pour EABPCO en 2009, l'indice de Charlson. Analyse par régression logistique et composante principale

**Résultats :** 6839 séjours pour une EABPCO ont été sélectionnés en 2010 correspondant à 4714 patients hospitalisés une fois et 876 plus d'une fois. Les patients hospitalisés plus d'une fois en 2010 l'avaient déjà été pour EABPCO en 2009 ( $p<0,001$ ;OR:3,62,IC95% 3,07-4,26). Les comorbidités fréquemment associées au sous-groupe hospitalisé plus d'une fois ont été : la dénutrition ( $p<0,001$ ;OR:1,99,IC95% 1,62-2,45), l'insuffisance cardiaque ( $p<0,001$ ;OR:1,91,IC95% 1,58-2,29), les accidents vasculaires cérébraux ( $p=0,003$ ;OR:1,68;IC95% 1,19-2,39), les cardiopathies ischémiques ( $p<0,001$ ;OR:1,52, IC95% 1,24-1,86) et l'obésité ( $p=0,004$  ; OR:1,44; IC95% 1,13-1,83). L'indice de Charlson était également plus élevé dans ce sous-groupe (1,73vs2,40  $p<0,001$ ).

**Discussion/conclusion :** La capacité de l'algorithme choisi pour les EABPCO a été confortée. Le critère hospitalisé l'année précédente semble un facteur pronostic important pouvant intervenir dans la constitution du phénotype « exacerbateur fréquent » en plus des comorbidités cardiovasculaires, malnutrition et un indice de Charlson élevé.

**Mots-clés :** bronchite- phenotype- pmsi

**Comment S'organiser pour Aborder Rationnellement la Révolution du CSARR -  
Expérience de 841 lits et places de SSR "pure player"**

Jérôme TALMUD (Médecin DIM La Renaissance Sanitaire -Hôpitaux Villiers Saint Denis  
(02310) et La Musse (27180) - Formateur  
National CSARR)

Nathalie BREME (TIM Hôpital Villiers Saint Denis (02310))

Nadine VUILLEMIN (TIM Hôpital La Musse Saint Sébastien de Morsent (27180))

**Introduction :** La parution du CSARR a tout d'abord suscité émoi et révolution dans les esprits : découverte de l'acte global et de 532 nouveaux codes contre 217 CdARR. Les Hôpitaux Villiers Saint Denis et La Musse ont participé à l'expérimentation 2011 : plus de mille heures (dont un tiers pour DIM et TIM) pour la double saisie, au moment des congés d'été, la collection (saisie et remontée) des données, la transmission d'une centaine de questions et remarques à l'ATIH. Aujourd'hui, nous travaillons en vraie grandeur.

**Méthodes :** L'organisation et la formation des 492 intervenants (13 professions) ont nécessité calme et méthode durant 250 heures de rencontres interactives en 2012, autant d'heures étant programmées en 2013. L'appropriation du CSARR consiste en (in)formation, dédramatisation et apprentissage : exégèse du catalogue, échanges de vues, explications, élaboration d'un guide d'utilisation du CSARR et des thésaurus professionnels, exercices pratiques de codage et de saisie informatique, formation de référents, tâches annexes. La même stratégie est appliquée dans les deux établissements, de taille superposable, rassemblant 841 lits et places, où toutes les spécialités SSR sont prises en charge.

**Résultats :** La mise en place est sereine et consensuelle avec le soutien permanent du Service DIM. Les intervenants ont pris conscience qu'il ne s'agit que de la version 0. La collection des questions se poursuit via AGORA. Le recueil "tout CSARR" est effectif en 2013.

**Discussion/conclusion :** La mise en œuvre du CSARR constitue une révolution dans les esprits avec la notion d'acte global. Les intervenants sont satisfaits de la précision apportée dans le codage, mais déplorent certains manques. Les établissements codent en "tout CSARR" en 2013. "Si on regarde le zéro, on ne voit rien; si on regarde au travers, on voit le monde" (Averroès). La version 0 sera améliorée.

**Mots-clés :** CSARR, acte global

**Indicateurs de consommation des biomarqueurs de l'urgence ajustée sur l'activité:  
étude de faisabilité à l'hôpital Lariboisière**

Pénélope Troude (Service de Santé Publique et Economie de la Santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Nicolas Deleval (Service de Santé Publique et Economie de la Santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Rym Boulkedid (Unité d'épidémiologie clinique, hôpital Robert-Debré, AP-HP, Paris, France)

Jean-Marie Launay (Service de Biochimie, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Damien Logeart (Service de Cardiologie, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

Saïd Laribi (Service d'Accueil des Urgences, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris)

Stéphane Mouly (Service de Médecine Interne A, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris, France)

**Introduction :** L'utilisation croissante des biomarqueurs et leur coût élevé incite à l'optimisation de leurs prescriptions. Nous avons étudié la faisabilité de la mise en place d'indicateurs de consommation de deux biomarqueurs (D-Dimères, troponine), ajustée sur l'activité clinique, à l'hôpital Lariboisière.

**Méthodes :** Tous les dosages réalisés entre le 01/01/2008 et le 31/12/2011 au cours d'un séjour MCO en hospitalisation complète ou lors d'un passage aux urgences ont été inclus dans l'étude. Ces données ont été agrégées par mois et par années, par service et par pôle. Les données d'activité ont été extraites via OPALE (entrepôt de données partagé de l'AP-HP) pour la même période : nombre de séjours, nombre de séjours classés en CMD4 et CMD5 (affections respiratoires et cardio-circulatoires) et nombre de passages aux urgences. Les évolutions des nombres de dosages et de l'activité clinique ont été décrites au cours du temps, puis différents ratios mesurant la consommation des biomarqueurs rapportée à l'activité clinique ont été calculés au niveau établissement et par pôle.

**Résultats :** Entre 2008 et 2011, la consommation de D-dimères a augmenté de 52%, celle de troponine de 8% ; en parallèle, l'activité globale d'hospitalisation complète a augmenté de 5%, mais le nombre de séjours classés en CMD 4 et 5 (affections respiratoires et cardio-circulatoires) a augmenté de 37% et le nombre de passages aux urgences de 29%.

**Discussion/conclusion :** Les indicateurs de consommation de dosages rapportée au nombre de passages aux urgences et aux séjours classés en CMD 4 ou CMD 5 semblent être des indicateurs prometteurs et pourraient être développés sur d'autres sites à des fins de comparaison inter-établissements. Les changements des structures (pôles et services) intervenus au cours de la période d'étude pourraient être un frein au suivi par structure de ces indicateurs au cours du temps.

**Mots-clés :** consommation-actes-biologie ; troponine; D-dimères

## **Aide à la saisie événementielle en salle d'opération chirurgicale**

Damien Uhlrich (Ingénieur société HOPI (système d'information de santé))

Jacques Cinqualbre (Directeur Général et Professeur émérite, Faculté de Médecine, U. de Strasbourg, société HOPI)

Pierre Thepot (Directeur, Centre Hospitalier de Moulins-Yzeure)

Victor Rodwin (Professeur invité, Conservatoire Nationale des Arts et Métiers)

**Introduction :** A partir des travaux conduits par HOPI sur 5 territoires en France, l'objectif est de décrire une première expérience pilote dans le bloc opératoire du Centre Hospitalier de Moulins-Yzeure. Elle s'inscrit dans le contexte général de la recherche d'une sécurité croissante pour le patient et du respect des recommandations de la Haute Autorité de la Santé (HAS).

**Méthodes :** Dialogue avec les divers acteurs du bloc opératoire (chirurgiens, anesthésistes, infirmières, Ibodes, Iades) pour comprendre les besoins et les contraintes de saisie des informations dans cet environnement particulier; et l'adaptation de l'application logicielle pour l'intégrer dans le système d'information hospitalier existant.

**Résultats :** Mise en place de chariots informatiques mobiles spécialement étudiés pour cet environnement permettant de transmettre en temps réel les séquences successives de l'intervention ; implantation d'un logiciel (ACTION 33) permettant de communiquer les informations pertinentes aux différents intervenants pour assurer la poursuite du parcours de soins des patients et pour optimiser la gestion matérielle et logistique du bloc opératoire en liaison avec le DIM, les services économiques, les unités de soins hospitalières et les médecins traitants concernées.

**Discussion/conclusion :** Cette expérience pilote, opérationnelle depuis mi-décembre, 2012, soulève une série de questions sur la gestion de la confidentialité au regard des bénéfices sur l'exhaustivité et l'instantanéité du transfert des données recueillies. Elle démontre aussi comment définir, d'une manière empirique, les parcours de soins actuels autour d'un bloc opératoire.

**Mots-clés :** information médicalisée ; parcours de soins ; saisie événementielle

P. Troude<sup>a, b</sup>, N. Deval<sup>a</sup>, R. Boulkedid<sup>c</sup>, J-M. Launay<sup>b, d</sup>, D. Logeart<sup>b, e</sup>, S. Laribi<sup>f</sup>, S. Mouly<sup>b, g</sup>

<sup>a</sup> Service de Santé Publique et Economie de la Santé, Hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris  
<sup>d</sup> Laboratoire de biochimie, Hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris  
<sup>g</sup> Service de Médecine Interne A, Hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris

<sup>b</sup> Faculté de médecine, université Paris 7 Denis Diderot, Paris  
<sup>e</sup> Service de Cardiologie, Hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris

<sup>c</sup> Unité d'épidémiologie clinique, Hôpital Robert Debré, AP-HP, Paris  
<sup>f</sup> Service d'accueil des urgences, Hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris

INTRODUCTION

L'utilisation croissante des biomarqueurs et leur coût élevé incite à l'optimisation de leurs prescriptions. Une situation de sur-prescription d'examen biologiques avait été objectivée dans le groupe hospitalier Lariboisière - Fernand Widal en 2007, et l'hypothèse d'une généralisation du dosage du BNP avait été proposée pour expliquer en partie ce phénomène. L'objectif de ce travail était d'étudier la faisabilité de la mise en place d'indicateurs de consommation de deux biomarqueurs (D-Dimères, troponine), ajustée sur l'activité clinique, à l'hôpital Lariboisière.

POPULATION ET METHODES

Tous les dosages réalisés entre le 01/01/2008 et le 31/12/2011 au cours d'un séjour MCO en hospitalisation complète (HC) ou lors d'un passage aux urgences ont été inclus dans l'étude. Ces données ont été agrégées par mois et par années, par service et par pôle.

Les nombres de dosages de D-dimères et de troponine réalisés ont été fournis par les laboratoires d'hématologie et de biochimie. Les données d'activité ont été extraites via OPALÉ (entrepôt de données partagé de l'AP-HP) pour la même période : nombre de séjours, nombre de séjours classés en CMD4 et CMD5 (affections respiratoires et cardio-circulatoires) et nombre de passages aux urgences.

Les évolutions des nombres de dosages et de l'activité clinique ont été décrites au cours du temps, puis différents indicateurs mesurant la consommation des biomarqueurs rapportée à l'activité clinique ont été calculés aux niveaux établissement et pôle. Deux indicateurs ont été retenus.

$$D_u = \frac{\text{nb D-dimères réalisés aux urgences}}{\text{nb de passages aux urgences}}$$



$$D_{45} = \frac{\text{nb D-dimères réalisés en HC}}{\text{nb de séjours CMD4 ou CMD5}}$$



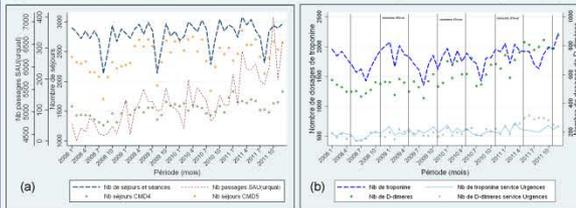
RESULTATS

Entre 2008 et 2011, la consommation de D-dimères a augmenté de 52%, celle de troponine de 8% (tableau 1) ; en parallèle, l'activité globale d'hospitalisation complète a augmenté de 5%, mais le nombre de séjours classés en CMD 4 ou 5 (aff. respiratoires et cardio-circulatoires) a augmenté de 37% et le nombre de passages aux urgences de 29%.

Tableau 1. Données annuelles de dosages et d'activité au niveau de l'établissement

	2008	2009	2010	2011	Evolution 2011/2008
<b>Nb dosages D-dimères réalisés</b>	<b>6 082</b>	<b>6 309</b>	<b>7 507</b>	<b>9 230</b>	<b>+52%</b>
Prescrits aux urgences (DU)	2 037	2 264	2 413	3 199	+57%
Prescrits en hospitalisation complète (DH)	4 045	4 045	5 094	6 031	+49%
<b>Nb dosages troponine réalisés</b>	<b>21 272</b>	<b>21 200</b>	<b>21 648</b>	<b>22 990</b>	<b>+8%</b>
Prescrits aux urgences (TU)	6 303	6 991	6 963	7 567	+20%
Prescrits en hospitalisation complète (TH)	14 969	14 209	14 685	15 423	+3%
<b>Données d'activité</b>					
Nb passages SAU (U)	55 550	61 834	62 002	71 924	+29%
Nb séjours HC	32 705	33 303	33 960	34 282	+5%
Nb séjours HC CMD04 (respi)	930	1 243	1 284	1 502	+62%
Nb séjours HC CMD05 (cardio)	2 781	3 441	3 441	3 543	+28%
Nb séjours HC CMD4 ou CMD05 (H45)	3 691	4 684	4 725	5 045	+37%
<b>Indicateurs proposés</b>					
Du=nb D-dimères urgences/nb passages urgences (DU/U)	0,037	0,037	0,039	0,044	↑
D45=nb D-dimères HC/nb séjours CMD04-CMD05 (DH/H45)	1,066	0,864	1,078	1,195	↔
Tu=nb tropon urgences/nb passages urgences (TU/U)	0,113	0,113	0,112	0,105	↓
T45=nb tropon HC/nb séjours CMD04-CMD05 (TH/H45)	4,056	3,034	3,108	3,057	↔

Figure 1. Données mensuelles au niveau de l'établissement: activité (a), D-dimères et troponine (b)



La figure 1 retrouve la tendance globale à une augmentation au cours du temps des données d'activité et des biomarqueurs. Il existe une relative concordance entre les variations mensuelles observées pour l'activité et pour la consommation des biomarqueurs.

Les figures 2 et 3 représentent l'évolution au cours du temps des indicateurs retenus, respectivement pour les D-dimères et la troponine. Les 2 biomarqueurs ont des évolutions différentes: la consommation de D-dimères ajustée sur l'activité augmente au cours du temps, alors que celle de la troponine a tendance à diminuer.

Figure 2. Indicateurs mensuels de consommation des D-dimères

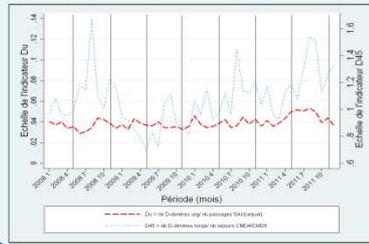
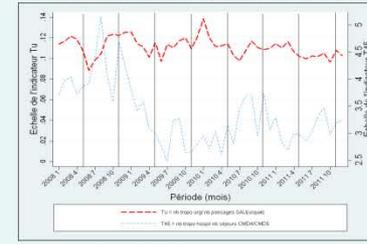


Figure 3. Indicateurs mensuels de consommation de troponine



CONCLUSION

Les indicateurs de consommation des biomarqueurs rapportée au nombre de passages aux urgences et aux séjours classés en CMD 4 ou CMD 5 semblent être des indicateurs prometteurs et pourraient être développés sur d'autres sites à des fins de comparaison inter-établissements. Les changements des structures (pôles et services) au cours du temps peuvent être un frein au suivi de ces indicateurs au cours du temps, en fonction du niveau de structure choisi.

## INTRODUCTION

Le recours aux soins hospitaliers des personnes âgées souvent polypathologiques est en constante augmentation. Pour répondre à ces besoins croissants de prise en charge, les parcours de soins gériatriques se développent. L'hôpital Lariboisière comporte une unité médicale gériatrique aiguë (UMGA) de 18 lits et un service de Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) de 60 lits.

### OBJECTIFS

- 1) Décrire le parcours des patients hospitalisés en SSR gériatrique dans le groupe hospitalier (GH);
- 2) Décrire leurs caractéristiques sociodémographiques et médicales.

### POPULATION ET MÉTHODES

Les données sont issues du **PMSI MCO** et du **PMSI SSR** du groupe hospitalier. Les données du PMSI SSR présentent certaines particularités. La **morbidity principale** se décompose en 3 composantes: la finalité principale de prise en charge (FPPC), la manifestation morbide principale (MMP) et l'affection étiologique (AE). Les prises en charge sont catégorisées en **catégorie majeure clinique (CMC)**. La **dépendance** est mesurée à partir de 6 variables cotées de 1 à 4 : 4 pour la dépendance physique et 2 pour la dépendance cognitive. Elles permettent le calcul du score de dépendance.

La période d'étude couvre les 6 premiers mois de l'année 2012, correspondant à 216 séjours en SSR gériatrique.

Les analyses ont été réalisées en 2 temps :

#### 1) Évaluation de la qualité du codage des données PMSI SSR

Le codage réalisé en routine a été confronté avec le recodage du médecin DIM sur 50 dossiers tirés au sort.

#### 2) Description des parcours et caractéristiques des patients

Description des parcours des patients (mode d'entrée, parcours en MCO dans le GH, mode de sortie) et description des caractéristiques des patients.

## RÉSULTATS

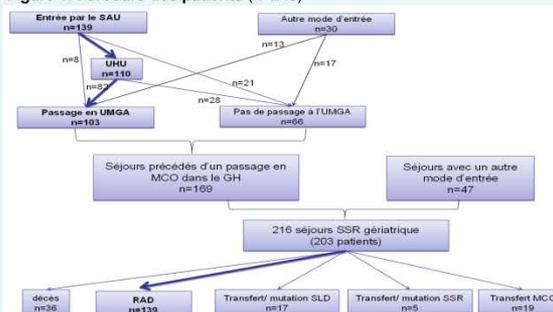
L'évaluation de la qualité du codage a été réalisée sur 48 séjours. Les résultats pour les diagnostics associés (DAS) sont présentés dans le tableau 1.

En médiane, **6 DAS** sont codés en routine et **7 DAS** avec le codage par le médecin DIM. Pour la majorité des DAS étudiés, la concordance est **> 70%**. Cependant, il existe une **hétérogénéité** selon le diagnostic auquel on s'intéresse, avec une tendance à un **sous-codage** des diagnostics ou des complications lorsque le codage est réalisé en routine.

Tableau 1. Concordance des codages pour les DAS (n=48)

	Codage en routine	Codage du médecin DIM	% de concordance
<b>Pathologie présente en DAS</b>			
Diabète non compliqué	19%	8%	85% (41)
Diabète compliqué	0%	19%	81% (39)
Diabète non compliqué et compliqué	19%	27%	92% (44)
Insuffisance cardiaque	8%	19%	90% (43)
HTA	17%	44%	60% (29)
Démence	50%	31%	73% (35)
Maladie cérébro-vasculaire	17%	4%	79% (38)

Figure 1. Parcours des patients (n=216)



Le parcours des patients est présenté sur la figure 1 (216 séjours). La majorité des patients hospitalisés en SSR gériatrique viennent d'un service MCO du GH.

Le parcours le plus fréquent est : passage par les urgences, hospitalisation à l'unité d'hospitalisation de courte durée des urgences (JHU), puis à l'UMGA.

La majorité des patients retournent à leur domicile (64%).

Tableau 2. Principales caractéristiques des patients (n=216)

Caractéristiques des patients	n	%
<b>Age</b>		
65-74ans	12	5,6%
75-84ans	81	37,5%
85-94 ans	105	48,6%
≥ 95ans	18	8,3%
<b>Sexe</b>		
homme	69	37,7%
femme	114	62,3%
<b>Lieu de résidence</b>		
bassin habituel de recrutement*	149	67,6%
région parisienne et province	68	32%
<b>CMC</b>		
affections du système nerveux	112	51,9%
autres affections	22	10,2%
troubles mentaux & du comportement	17	7,9%
affections de l'appareil respiratoire	16	7,4%
soins palliatifs	16	7,4%
réadaptation	15	6,9%
autres CMC	18	8%
<b>Dépendance</b>		
forte (score > 12)	190	88%
modérée (score ≤ 12)	26	12%

\*Arrondissements 8, 9, 10, 17, 18 et 19 de Paris

## CONCLUSION

L'évaluation de la qualité du codage réalisé en routine suggère une documentation insuffisante des diagnostics associés. Le principal parcours suivi par les patients comporte un passage par les urgences et une hospitalisation à l'UMGA. Une majorité des patients retrouve son lieu de vie habituel après le SSR. Ce travail permet d'apporter des éléments à la réflexion actuelle sur la structuration de parcours patient.

C. Lequeu<sup>a</sup>, S. Guéant<sup>a</sup>, B. Kunzli<sup>a</sup>, G. Maillard<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Service de Santé Publique et Economie de la Santé, GH Saint Louis - Lariboisière - F. Widal, AP-HP, Paris

## INTRODUCTION

L'hôpital Lariboisière a totalisé 44 711 séjours en 2011, ce qui représente un chiffre d'affaire – basé sur le tarif du GHS – de 129 M€. Ce montant, versé par l'assurance maladie à l'hôpital, dépend directement des informations recueillies et codées en majeure partie par les cliniciens en charge des malades au cours des séjours. La qualité des informations, essentielle à la valorisation des activités, n'est pas encore aujourd'hui optimale. Ainsi, la procédure de « rattrapage » des séjours de 2010 (ou « LAMDA 2010 ») a permis de récupérer 1,6 M€, preuve du potentiel d'amélioration de la qualité du codage initial.

## OBJECTIF

Nous avons cherché à comparer la valorisation tarifaire obtenue avant et après recodage par un médecin DIM expérimenté et à décrire les situations de recodage mises en évidence.

## POPULATION ET METHODES

Un échantillon a été constitué par tirage au sort de 10% des séjours d'hospitalisation (hors séances) du mois d'avril 2011 à l'hôpital Lariboisière. Un médecin DIM a procédé au recodage de chaque résumé d'unité médicale (RUM) pour disposer de l'ensemble des éléments du séjour. Les différences de valorisation et du nombre de diagnostics associés significatifs (DAS) assortis d'un niveau de sévérité  $\geq 2$ , avant et après recodage, ont été explorées par des analyses univariées et multivariées. Les variables recueillies étaient les caractéristiques des patients et des séjours : modes d'entrée et sortie, durée, racine, sévérité et tarif du groupe homogène de malades (GHM), diagnostics principal (DP) et associés avant et après recodage. Nous avons également recueilli le temps de recodage estimé par le médecin DIM et la difficulté établie sur échelle de 1 à 4.

## RESULTATS

L'échantillon est constitué de 348 séjours d'une durée moyenne de 6,9 jours et de 500 RUM. Le recodage a conduit à un changement de GHM dans 38,3% des cas et de DP dans 45,8% des cas. La valorisation totale est augmentée de 196 234€, soit une différence moyenne de 562€ par séjour (tableau 1).

Ceci s'explique par une diminution des séjours de niveau 1 au profit des niveaux supérieurs ( $p < 0,0001$ ). Le nombre de DAS est modifié dans 61% des cas (304 RUM) et chaque RUM est augmenté en moyenne de 1,05 DAS assortis d'un niveau de sévérité  $\geq 2$  ( $p < 0,0001$ ). Le détail des séjours par niveau de sévérité est présenté en figure 1. Le nombre moyen de DAS, assortis d'un niveau de sévérité  $\geq 2$ , par RUM avant et après recodage, ainsi que les dix DAS (sévérité  $\geq 2$ ) les plus souvent rajoutés aux RUM sont listés dans les tableaux 2 et 3.

Tab 2. Variations du nombre moyen de DAS par RUM

	Moyenne par RUM avant recodage	Moyenne par RUM après recodage	p (test t apparié)
DAS niveau 2	0,84	1,53	
DAS niveau 3	0,38	0,65	< 0,0001
DAS niveau 4	0,07	0,17	

L'analyse univariée montre que l'âge et la durée de séjour sont significativement plus élevés pour les séjours dont le tarif est modifié (respectivement 59,4 contre 53,2 ans ;  $p < 0,006$  et 8,4 contre 6,1 jours ;  $p < 0,01$ ). La spécialité du RUM déterminant est associée à une différence de tarif avant et après recodage ( $p < 0,002$ , voir tableau 4). De plus, le temps de recodage et la difficulté estimée augmentent significativement avec le nombre de DAS (sévérité  $\geq 2$ ) par RUM.

Les analyses multivariées expliquent les différences de valorisation et du nombre de DAS (sévérité  $\geq 2$ ) avant et après recodage par la spécialité du RUM (respectivement  $p < 0,001$  et  $p < 0,01$  ; la chirurgie étant la référence) et la durée de séjour ( $p < 0,03$  et  $p < 0,002$  ; la classe 0-2 jours étant prise pour référence).

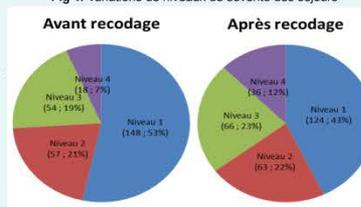
## CONCLUSION

Les résultats de cette étude ont entraîné une série de mesures visant à augmenter le nombre de DAS documentés et à améliorer la justesse des DP : collecte d'informations à partir des équipes transversales (hygiène, soins palliatifs, bactériologie, ...), revue d'un plus grand nombre de dossiers en routine, formation des cliniciens, et mise en place progressive d'un codage professionnalisé.

Tab 1. Impact tarifaire du recodage des 348 séjours

	N séjours	Variation moyenne par séjour
Tarif augmenté	117	+ 1820 €
Tarif diminué	16	- 1120 €
Tarif inchangé	215	-
<b>Total</b>	<b>348</b>	<b>+ 562€</b>

Fig 1. Variations de niveaux de sévérité des séjours



Tab 3. Les 10 DAS les plus souvent rajoutés

	Nombre de rajout
Autres insuffisances rénales aiguës (niveau 3)	18
Désorientation, sans précision (niveau 2)	17
Autres anémies précisées (niveau 2)	16
Tumeur maligne secondaire du rétropéritoine et du péritoine (niveau 2)	11
Pneumopathie due à des aliments et des vomissements (niveau 4)	11
Insuffisance respiratoire aiguë (niveau 3)	11
Autres lésions traumatiques du poumon, sans plaie intrathoracique (niveau 2)	10
Anémie post-hémorragique aiguë (niveau 2)	9
Malnutrition protéino-énergétique grave, sans précision (niveau 3)	9
Insuffisance cardiaque congestive (niveau 2)	9

Tab 4. Variations de tarif selon le RUM déterminant

Spécialité du RUM déterminant	N séjours	Différence moyenne de tarif parmi les séjours qui augmentent de tarif	Différence moyenne de tarif (tous séjours)
Chirurgie	104	+ 3093 €	+ 362 €
Médecine	209	+ 1494 €	+ 612 €
Obstétrique	22	+ 1208 €	+ 219 €
Réanimation	13	+ 4302 €	+ 1933 €

# Chirurgie réglée et Unité de Surveillance Continue : Quel score pour une meilleure adéquation patients / USC

Auriant I, Devos N, Briand F, Proust D. Clinique de l'Europe, Rouen

## Introduction

Les séjours en USC (Unités de Surveillance Continue) sont valorisés à partir de l'IGS II. La gravité estimée à H 24 est donc le facteur déterminant des allocations de ressources. Ce score de gravité pourrait sous évaluer la lourdeur de prise en charge notamment pour les patients chirurgicaux alors que des scores de charge en soins tels le TISS 28 pourraient apporter une vision plus pertinente permettant une meilleure adéquation Patient - USC.

## Méthodes

Etude prospective, 3 mois, USC de 19 lits. Tous les patients hospitalisés ont été successivement inclus.

## Résultats 458 patients

**Orthopédie** : TISS 28 : 19,21+/- 4,63, **Valorisation CCAM par l'IGS2 : 6(8,96%)**

**Urologie** : TISS 28 : 19,17 +/- 3,37, **Valorisation CCAM par l'IGS2 : 5(16,67%)**

**ORL** : TISS 28 : 20+/- 5,43, **Valorisation CCAM par l'IGS2 : 4 (23,5%)**

**Chirurgie Vasculaire** : TISS 28 : 19,38 +/- 4,28, **Valorisation CCAM par l'IGS2 (21,48%)**

**Digestif** : TISS 28 : 19,39+/- 4,71, **Valorisation CCAM par l'IGS2 : 39 (22,67%)**

**Médicaux** : TISS 28 : 16,57 +/- 4,43, **Valorisation CCAM par l'IGS2 : 9 (64,3%)**

## Discussion/conclusion

Le TISS 28 qui reflète la lourdeur de prise en charge propose une évaluation du ratio en personnel nécessaire conforme au standard de nos USC et semble plus adapté que l'IGS II compte tenu de la typologie chirurgicale des patients.

L'utilisation de score inadapté pourrait amener à hospitaliser en unité de soins conventionnelles des patients devant bénéficier d'une Surveillance Continue.

# Place du suivi de la durée moyenne de séjour (DMS) sur la valorisation T2A : retour d'expérience sur le PMSI en gériatrie aigue à ROTHSCCHILD

Aude CADALBERT<sup>1</sup> Annie SERFATY<sup>1,2</sup>

1. AP-HP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale, Trousseau, La Roche Guyon, Rothschild. Paris, France.
2. Inserm UMR S 953 Unité de recherche épidémiologique en santé périnatale et en santé des femmes et des enfants, UPMC, Paris, France.

## Objectif

Décrire le suivi de la durée moyenne de séjours (DMS) en gériatrie aigue entre 2010 et 2012, et son impact sur la valorisation des séjours à ROTHSCCHILD

## Conclusion et Perspectives

L'analyse de la DMS permet de se questionner sur le parcours du patient et les filières d'aval. L'ajustement de la DMS permet d'optimiser l'efficacité de la recette du séjour. Ce suivi a été accompagné par le service de gériatrie, d'une démarche d'évaluation des pratiques professionnelles pour les séjours longs (DMS  $\geq 30$  jours).

## Mots-clés

PMSI en gériatrie aigue ; Parcours de soins ; Durée moyenne de séjour ; Chiffre d'affaire moyen jour ; Tarification à l'activité

Remerciements : Dr Anne-Sophie GRANCHER, Mme Françoise LIETARD, Mlle Donia LEJRI

# Aide à la gestion de la transition pour le passage au dossier électronique médical à l'Établissement Hospitalier Universitaire d'Oran

S. Chougrani<sup>1,3</sup>, S. Ouhadj<sup>2,3</sup>, F. Agag<sup>2</sup>.

1Labo. recherche SIS, Université Oran, 2 SEMEP EHUO, 3 Unité Information EHUO

L'EHUO est éligible à l'expérimentation de la mise en place du DEM à partir de janvier 2014 (Projet d'Appui au Système de Santé, financé par IEVP/EU PIN 2008-2010.)  
Nécessité de préparer cette phase de gestion de la transition vers le dossier électronique.

**Les objectifs** : 1-décrire le type de management au niveau de quatre services pilotes et 2-identifier les obstacles majeurs au passage au DEM.

Nous avons procédé à : 1-des visites des quatre services et 2-à des brainstormings, complétés par des questionnaires auto-remplis (analyse de l'existant en matière organisationnelle, de capacités et d'habileté des personnels et de contenu, d'organisation et de gestion du dossier médical).

**La gestion de la transition a permis de faire percevoir** aux professionnels : 1- situation nouvelle, 2-la dématérialisation du dossier est perturbante et que pour cela 3-il est nécessaire de maîtriser l'environnement, les outils techniques et les concepts : les standards, la sécurité des données et les autorisations d'accès...

**En matière de leadership** : absence de vision à moyen/long termes, peu d'inspiration et d'implication des cadres et aucune maîtrise des enjeux et opportunités. Le rapport au chef est fréquent ; les concertations devant aider à la prise de la décision sont peu observées.

Les tâches et les actions menées dans les services relèvent **plus de la routine que de la planification** ; ce sont les gestes techniques, réfléchis de manière mécanique.

**En termes d'implication** : l'ensemble du personnel se positionne entre le désabusé et l'hésitant. Cependant aucune opposition n'a été formellement affichée, mais aussi aucun élément moteur n'a été identifié.

Importance de focaliser **les mesures d'accompagnement** sur le développement :

1-d'une **culture commune** au sein de l'organisation hospitalière,

2-d'une **vision claire** des rôles et responsabilités des parties prenantes (services, unités, personnels...) et

3-se doter d'une **structure d'appui et de conseil** pour accompagner, apporter un soutien et assurer une bonne gouvernance pour ce nouveau système à mettre en place.

Un **leadership fort et un management humain** de l'opération → amélioration du climat de travail et du système de gestion nécessaires → renforcer les capacités des personnels de l'EHUO et → répondre positivement à ce challenge.

# Démarche de rattrapage des actes de blocs en 2010



## Un retour d'expérience sur TROUSSEAU (APHP, Paris XII)

### Perspectives pour un contrôle systématique

R. Christol<sup>1</sup>, H. Loulizi<sup>1</sup>, C. Buhl<sup>1</sup>, N. Leboulanger<sup>2</sup>, M. Piketty<sup>2</sup>, V. Soupre<sup>2</sup>, J. Sroussi<sup>2</sup>, R. Vialle<sup>2</sup>, I. Murat<sup>2</sup>, I. Constant<sup>2</sup>  
A. Serfaty<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> APHP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale Trousseau, La Roche Guyon, Rothschild, Paris, France.

<sup>2</sup> APHP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Groupe hospitalier Armand Trousseau/ La Roche Guyon, Paris, France.

<sup>3</sup> Inserm UMR S 953 Unité de recherche épidémiologique en santé périnatale et en santé des femmes et des enfants, Paris, France.

#### Objectif

Récupérer les actes réalisés et non renseignés dans le système d'information hospitalier, ou mal enregistrés dans un séjour et de diminuer le délai de leur enregistrement.

#### Conclusion et perspectives

Il y a différents systèmes de vérification des actes réalisés au bloc, qu'il parait nécessaire de mobiliser surtout quand ces sources sont informatisées et interopérables au niveau du système d'information hospitalier. Néanmoins, le cahier de bloc reste une des sources externes la plus fiable pour le contrôle de l'exhaustivité des actes réalisés, qui impose une vérification systématique.

Mots clés : système d'information hospitalier ; assurance qualité ; actes médico-techniques

Remerciements : Notamment, B. VALIN, K. LABASTROU, C. PLAINFOSSE, J BOYER et les différents acteurs des blocs opératoires et des services

# Analyse du codage de cliniciens et de professionnels du PMSI : divergence entre valorisation et qualité

Constantinou P, Baron S, Phuong T, Gougnard S, Lopez-Sublet M, Duclos C

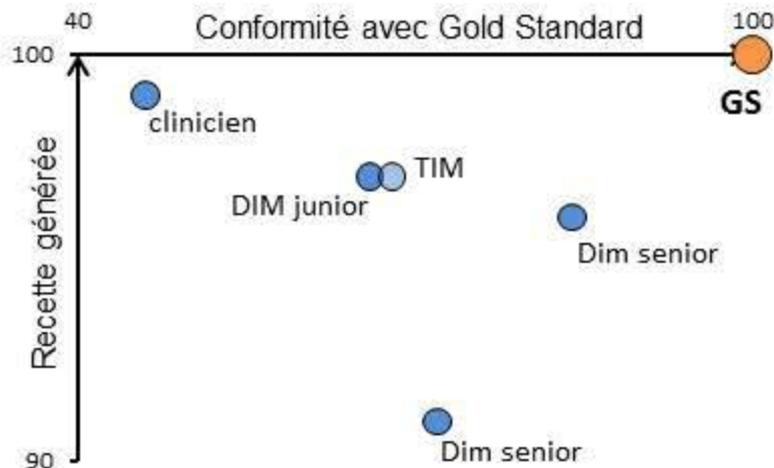
## Méthodes

- 82 séjours de l'Unité d'Aval des Urgences avec CRH électronique et codage produits par le clinicien
- Recodage par 2 DIM senior, 1 DIM junior et 1 TIM, exclusivement à partir du CRH et de manière indépendante
- Constitution d'un Gold Standard par les recodeurs, en reprenant l'ensemble des codes utilisés (méthode Delphi)

## Qualification des codes utilisés comparativement au Gold Standard

Indicateurs	Résultats selon codeurs
Exhaustivité	codeurs > clinicien
Précision	codeurs > clinicien
Codes non justifiés	clinicien > codeurs
Valorisation	clinicien > codeurs

## Divergence entre valorisation et qualité



## Conclusions

- **Recette maximale générée par le GS** : valorisation et qualité peuvent aller de pair
- **Recodage professionnalisé** associé à une **meilleure qualité** mais à une **moindre valorisation** que codage clinicien
- CRH de qualité (retour dossier). Manque parfois d'éléments ouvrant droit à l'utilisation de certains codes
- Pour certaines entités cliniques, choix du libellé de code approprié peu assimilé par les cliniciens

# Mise en place et évaluation d'un système d'alertes Email lors de la réadmission de patients ayant présenté un état antérieur de malnutrition au CH de Dunkerque.

Giovannelli J, Vasseur C, Gheysens A, Basse B, Houyengah F.

## • Introduction

- Développement d'un outil informatique détectant la réadmission des patients ayant présenté une dénutrition lors d'une hospitalisation précédente et générant une alerte Email vers le service diététique
- Objectif : décrire et évaluer cet outil, mis en place au Centre Hospitalier de Dunkerque (CHD)

## • Méthodes

- Quotidiennement : extraction des tables des patients codés dénutris lors d'une hospitalisation précédente et des admissions des dernières 24 heures (logiciel Talend) de la base PMSI (logiciel Cora) puis mise en relation de ces tables et génération des alertes Email (PHP).
- Recueil des données relatives au traitement des alertes par l'équipe diététique du 01/09 au 30/11/2012

## • Résultats

- 531 alertes envoyées (8.2 par jour travaillé), dont 460 traitées (86,6 %) par l'équipe diététique
- 205 consultations diététiques effectuées (44,6 %)
- 144 diagnostics nutritionnels établis (70,2 %), car parfois manque d'éléments cliniques/biologiques
- 128 patients toujours dénutris (VVP = 88,9 %) et amélioration de l'état nutritionnel pour seulement 25 % des patients entre l'hospitalisation précédente et la réadmission

## • Conclusion

- Système efficace pour la détection ciblée de troubles nutritionnels chez des patients à risque
- Aide à la sensibilisation des troubles nutritionnels au CHD
- Consultation avec un médecin nutritionniste nouvellement recruté au CHD est maintenant proposée aux patients dénutris sortant

J. Giovannelli<sup>1,2</sup>, C. Vasseur<sup>2</sup>, A. Gheysens<sup>1</sup>, B. Basse<sup>2</sup>, F. Houyengah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>DIM, CH de Dunkerque – <sup>2</sup>Service diététique, CH de Dunkerque – <sup>3</sup>CHRU de Lille, Univ Lille Nord de France, EA 2694, Lille

**Introduction**

La dénutrition protéino-énergétique résulte d'un déséquilibre entre les apports et les besoins de l'organisme. Elle est responsable d'une hausse de la morbi-mortalité et d'une dégradation de la qualité de vie des patients hospitalisés, notamment les sujets âgés, atteints de cancers ou de pathologies chroniques. De plus, elle contribue de manière importante à l'augmentation de la fréquence, de la durée et des coûts des séjours hospitaliers.

**Le dépistage systématique des troubles nutritionnels fait partie des indicateurs de qualité des soins IPAQSS** (Indicateurs pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins).

En complément de ce dépistage systématique, le Programme national nutrition santé (PNNS) 2011-2015 recommande dans son programme d'action « la conception d'outils pratiques pour le repérage et la prise en charge de la dénutrition et l'analyse des modalités de leur mise à disposition » (**action 22.2**).

Ainsi, nous avons développé un **outil informatique détectant la réadmission des patients ayant présenté un état de malnutrition lors d'une hospitalisation précédente, puis générant une alerte Email vers le service diététique de l'établissement.**

**L'objectif de cette étude était de décrire et évaluer cet outil, mis en place au Centre Hospitalier de Dunkerque (CHD).**

**Résultats**

Le tableau 1 recense les nombres d'alertes envoyées et traitées, de consultations diététiques et de diagnostics de dénutrition du 1er septembre au 30 novembre 2012. **531 alertes ont été envoyées**, soit 8,2 par jour travaillé. Parmi celles-ci, **460 ont été traitées** (86,6 %). Le délai médian de réadmission était de 3,1 mois.

Ces dernières ont abouti à **205 consultations diététiques** (44,6 %). Les principaux motifs de non consultation étaient : la sortie du patient lors du traitement (63,5 %), le manque de temps (18 %), un patient déjà suivi (10,2 %).

Par manque d'éléments cliniques et biologiques dans le dossier médical, **144 diagnostics nutritionnels ont été établis** (70,2 %), permettant de détecter **128 patients toujours dénutris (valeur prédictive positive de l'outil (VPP) = 88,9 %)**.

La figure 1 est un diagramme en mosaïque représentant l'évolution de l'état nutritionnel entre le précédent séjour et la réadmission. Lors d'une dénutrition antérieure sévère, on notait une persistance importante de dénutrition sévère (71,6 %) et une faible amélioration (28,4 %). Lors d'une dénutrition antérieure modérée, on observait une aggravation de l'état nutritionnel dans près de la moitié des réadmissions (46,2 %). **Globalement, l'état nutritionnel des patients s'était amélioré dans environ un quart des ré-hospitalisations.**

**Discussion**

Cet outil s'est avéré opérationnel. Il permet de détecter efficacement (avec peu de faux positifs) une population à risque de dénutrition et de participer à son suivi, en complément du dépistage systématique des troubles nutritionnels recommandé à l'hôpital.

L'évaluation de cet outil a également permis de faire le constat d'une évolution défavorable de l'état nutritionnel des patients dénutris réadmis au CHD.

Afin d'améliorer le suivi des patients dénutris en sortie d'hospitalisation, il est à présent proposé à ces derniers **une consultation auprès d'un médecin nutritionniste**, recruté par le CHD courant novembre 2012.

**Méthodes**

**Développement de l'outil informatique**

Quotidiennement, les listes des **patients codés dénutris lors d'une hospitalisation précédente** (codes CIM-10 : E43, E44.0, E44.1) et des **admissions des dernières 24 heures** sont extraites automatiquement (**logiciel Talend**) de la base PMSI (**logiciel CoRa**).

Puis elles sont mises en relation afin d'**identifier les séjours des patients antérieurement codés dénutris et admis lors des dernières 24 heures au CHD (scripts PHP)**. Pour chaque séjour identifié, une **alerte Email est envoyée** au service diététique et au DIM du CHD (**classe PHP-Mailer**).

Cet outil a été testé en juillet et août 2012 et lancé le 01/09/2012.

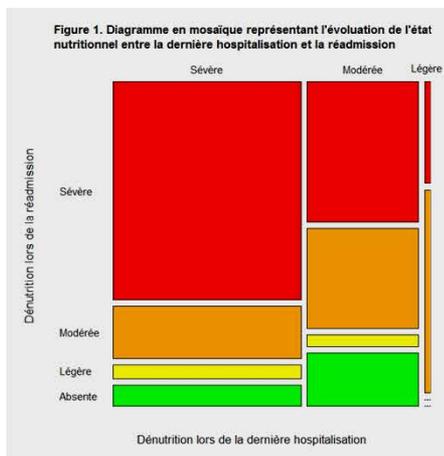
**Evaluation de l'outil**

Du 01/09 au 30/11/2012, ont été recueillies pour analyse descriptive, les données relatives à l'**envoi des alertes** (nombre quotidien d'alertes, délai de réadmission, code antérieur de dénutrition) et **aux actions réalisées par le service diététique** (traitement de l'alerte (oui/non), consultation diététique effectuée (oui/non, si non pour quelle raison), si consultation, diagnostic nutritionnel (dénutrition sévère, modérée, légère, pas de dénutrition, manque d'éléments pour conclure)).

Tableau 1 : nombre d'alertes envoyées, traitées, de consultations diététiques et de diagnostics de dénutrition.

	Alertes envoyées	Alertes traitées	Consultations	Diagnostics établis	Diagnostics de dénutrition
Oui - effectifs (%)*	531 (100)	460 (86,6)	205 (44,6)	144 (70,2)	128 (88,9)
Non - effectifs (%)*	-	71 (13,4)	255 (55,4)	61 (29,8)	16 (11,1)

\*Les pourcentages sont calculés par colonne



# L'Education Thérapeutique de Proximité

Anne-Sophie LE BONNIEC, Cécile SALOMON, Patrick GASSER- URPS Médecins Libéraux Pays de la Loire

## OBJECTIF DE LA RECHERCHE

Analyse des besoins et identification des facteurs clés de succès permettant de faciliter le développement de l'éducation thérapeutique de proximité

## QUESTIONS SPÉCIFIQUES

Quels sont les enjeux de l'éducation thérapeutique en ambulatoire?

Quelles sont les difficultés et réticences rencontrées par les acteurs libéraux qui la pratiquent?

Quelles réponses?

Quelle est la place du médecin traitant dans le dispositif?

## RÉSULTATS

Cette étude révèle des freins d'ordre organisationnel et économique: difficulté de coordination des acteurs, manque de visibilité des ressources et programmes existants, lacunes pédagogiques, problématique du recrutement des patients, rigidité et insuffisance du modèle économique proposé pour le libéral dans le cadre de l'expérimentation des nouveaux modes de rémunération.

## DISCUSSION

L'URPS Médecins estime que le modèle économique et organisationnel actuel est un frein au développement de l'éducation thérapeutique de proximité. Il est nécessaire de proposer un modèle novateur pour le libéral. A ce titre, la coordination et la formation des professionnels de santé libéraux constituent des enjeux cruciaux. L'approche conceptuelle de l'éducation thérapeutique mérite également d'être repensée; tout comme la place des acteurs de proximité. Celle du médecin traitant doit être confortée dans les programmes, à minima pour le recrutement des patients cibles et le suivi.

# @EPP : un outil régional mutualisé de gestion des démarches EPP

@EPP est un outil de gestion des démarches d'Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP) développé par le GCS Télésanté Midi-Pyrénées et mis à disposition de l'ensemble des professionnels et des établissements de santé publics et privés de la région Midi-Pyrénées pour :

- **Faciliter la gestion quotidienne et le suivi :**
  - Gestion des évènements liés au projet : participation, comptes rendus
  - Génération de tableaux de bord
- **Permettre un accès plus facile à l'information :**
  - Pour les participants : médecins, cadres de santé, soignants
  - Pour les membres de la Commission de la CME en charge du DPC
- **Aider à structurer les démarches (gestion mode projet, cohérence avec démarche de certification)**
- **Partager les expériences et mutualiser les compétences au niveau régional**

@EPP est développé par le GCS Télésanté Midi-Pyrénées.

Contact :

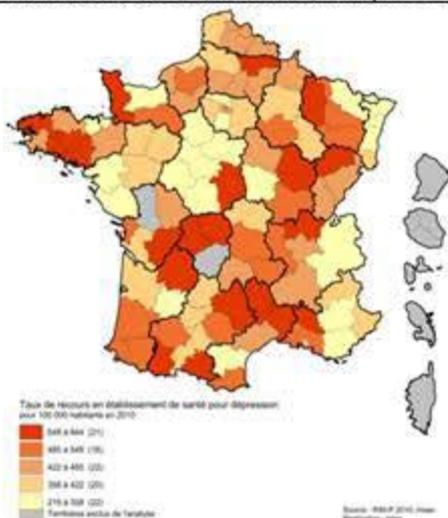
Info :

# La prise en charge de la dépression dans les établissements de santé : état des lieux et disparités territoriales

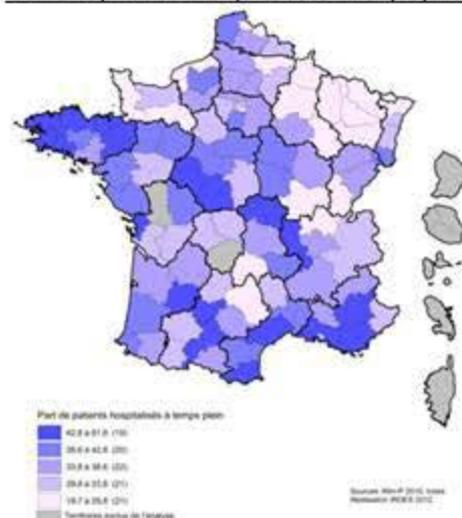
NESTRIGUE Clément (Irdes), COLDEFY Magali (Irdes)

1. Une population majoritairement féminine
2. Une prise en charge essentiellement ambulatoire
3. Près de la moitié des patients des établissements privés suivis pour troubles dépressifs
4. Des durées moyennes de séjour et des taux de réadmission plus faibles dans les établissements publics
5. Des disparités de recours aux soins importants entre les territoires

Taux de recours en établissement de santé pour dépression



Part des patients hospitalisés à temps plein



# La prise en charge de la dépression dans les établissements de santé : état des lieux et disparités territoriales

Clément Nestrigue (nestrigue@irdes.fr) ~ Magali Coldefy (coldefy@irdes.fr)

## Contexte

La dépression est l'une des maladies psychiques les plus répandues en France : elle toucherait plus de 2 millions de personnes (Bank et al., 2005).

La prévalence sur une année est estimée entre 5 et 10 % selon les sources et outils de mesure utilisés.

En 2004, les épisodes dépressifs sévères ont concerné 103 000 personnes sous affection de longue durée parmi les assurés du Régime général (Fata & Wolf, 2005).

Selon le Sars même année 2005 de l'Irpes :

- 60 % des personnes ayant vécu un épisode dépressif déclarent avoir eu recours à des soins pour leurs troubles mentaux.
- Le recours au médecin généraliste est prédominant

pour 21 % de ces patients, les psychiatres et psychologues étaient avant tout consultés avec 13 % et 7 %.

Le recours aux établissements de santé pour troubles dépressifs est relativement faible (moins de 11 % des personnes atteintes consultées dans un établissement de santé, ce qui se traduit en outre par un accès psychologique et hospitalier moins fréquent que pour les troubles de l'anxiété et le trouble de l'humeur).

Les troubles dépressifs représentent le second diagnostic le plus fréquemment rencontré parmi les personnes hospitalisées un jour dans un psychiatrie (Le Fur et al., 2007).

Jusqu'à présent, en l'absence de système d'information hospitalier commun à l'ensemble des établissements ayant une activité en psychiatrie, la prise en charge de ces patients restait peu connue.

## Méthode

Données : Recueil d'informations médicales en psychiatrie (Riv-F2010 - Synthèse annuelle des établissements) (S42 2010 - Observations de l'identifiant permanent patient (IPP) pour le chargement des prises en charge (séjours et actes ambulatoires) des patients au sein d'un même établissement).

Critères d'inclusion : Patients âgés de plus de 16 ans avec un diagnostic principal de :

- troubles dépressifs : CIM-10 F32, F33
- troubles dépressifs sévères : CIM-10 F32.2, F33.2

Critères d'exclusion : Territoires de santé avec non retour assuré : Corse, Caraïbes, Deux-Sèvres et départements d'outre mer

Echelle d'analyse : Territoires de santé des SADS-PRS 2011

Indicateurs utilisés :

- Taux de recours en établissement de santé : Nombre de patients suivis pour troubles dépressifs rapporté à la population âgée de 16 ans et plus
- Durée moyenne de séjour : Moyenne des durées de séjours d'hospitalisation à temps plein
- Taux de réadmission à 15 jours : Nombre de réadmissions à 15 jours rapporté au nombre total d'admissions

Méthodes d'analyse : Régulation Intra-territoriale pour identifier les facteurs explicatifs des disparités de recours et d'hospitalisation à temps plein.

## Résultats

### 1 Une population majoritairement féminine

- En 2010, plus de 276 000 patients adultes ont été suivis pour troubles dépressifs dans un établissement de santé ayant une autorisation en psychiatrie, dont 84 000 pour des troubles sévères.

- Les troubles dépressifs touchent majoritairement les femmes (66 %). Cette proportion est similaire pour les troubles sévères.

- Le recours aux soins hospitaliers pour troubles dépressifs croît avec l'âge pour atteindre son maximum pour la tranche d'âge 51-55 ans. Il diminue ensuite jusqu'à 70 ans et se stabilise (Figure 1).

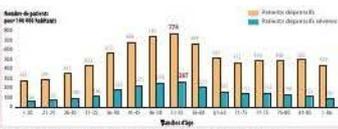


Figure 1 Taux de recours en établissements de santé pour dépression, par classe d'âge en 2010

### 2 Une prise en charge essentiellement ambulatoire

- Le spectre de la dépression est très large et la plupart des formes de dépression peuvent être traitées sans hospitalisation.

- L'hospitalisation peut cependant s'imposer :
  - en cas de dépressions sévères
  - de traitements complexes nécessitant un suivi médical particulier
  - lorsque le patient est en danger et nécessite une prise en charge (soins de soutien, perte d'autonomie).

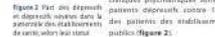
- La majorité des patients suivis en établissement de santé ayant reçu un diagnostic de trouble dépressif a été suivie essentiellement en ambulatoire (60 %), cette proportion tombe à 35 % pour les personnes souffrant de troubles sévères.

### 3 Près de la moitié des patients des établissements privés suivis pour troubles dépressifs

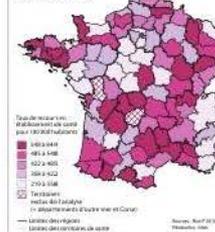
- 72 % des patients dépressifs sont pris en charge dans les établissements publics.

- Cependant, le part des patients atteints de troubles dépressifs par rapport à l'ensemble de la population est significativement plus important dans les établissements du secteur privé (47 % des patients pris en charge dans les cliniques psychiatriques sont des patients dépressifs, contre 16 % des patients des établissements publics) (Figure 2).

Figure 2 Part de patients dépressifs dans la population des établissements de santé selon leur statut



Carte 1 Taux de recours en établissements de santé pour dépression en 2010 par territoire de santé

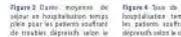


### 4 Des durées moyennes de séjour et des taux de réadmission plus faibles dans les établissements publics

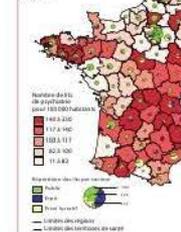
- La durée moyenne de séjour aux hospitalisations temps plein est plus faible selon le statut des établissements : 17 jours dans les établissements publics et 32 jours dans les établissements privés à but lucratif (Figure 3).

- Les taux de réadmission les plus faibles sont observés dans les établissements publics, de 10 % selon les établissements de troubles dépressifs sévères à 15, 30 ou 60 jours (Figure 4).

Figure 3 Durée moyenne de séjour et hospitalisation temps plein par le statut des établissements de santé



Carte 2 Offre de soins hospitaliers en psychiatrie en 2010 par territoire de santé

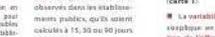


### 5 Des disparités de recours aux soins importantes entre les territoires

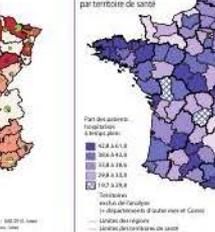
- Les taux de recours aux établissements de santé pour trouble de dépression et le part des prises en charge ambulatoire dans les établissements varient dans un rapport de 1 à 4, avec des taux inférieurs à 200 pour 100 000 habitants dans le Finistère, le Lot et Cher, les Cantons et la Lozère, et des taux supérieurs à 700 en Haute-Saône, Creuse, Aisne Nord, Haute-Savoie et Ardèche (carte 1).

- La variabilité du taux de recours s'explique en partie par la répartition de l'offre de soins sur le territoire et notamment la densité de lits et de places en psychiatrie (carte 2). Les établissements de santé privés d'investissements (épave), soixantaines

Figure 4 Taux de réadmission à 15 jours par le statut des établissements de santé



Carte 3 Part de patients souffrant de dépression hospitalisés à temps plein en 2010 par territoire de santé



## Discussion

Cette première exploration de la prise en charge de la dépression en établissement de santé à partir des données du Riv a permis d'appréhender et d'orienter territoires de santé, de prise en charge, à la fois entre établissements et entre territoires de santé.

Ces disparités questionnent l'équité d'accès à des soins de qualité pour la population selon les territoires. Les caractéristiques de l'offre de soins, et notamment la présence d'établissements privés à but lucratif ou Epave expliquent partiellement les disparités observées.

Mais, ces premiers constats appellent une analyse plus approfondie de la variabilité des prises en charge de la dépression et de ses facteurs potentiellement explicatifs. L'offre de soins en psychiatrie ne peut se réduire à des données de lits et de places.

Les prises en charge ambulatoires, à la fois au sein des établissements de santé et en ville sont prédominantes en psychiatrie, et particulièrement pour traiter les épisodes dépressifs. Il est nécessaire de mieux les appréhender et de s'intéresser aux recours aux soins en ville et à l'hospitalité.

Enfin, la connaissance des caractéristiques socio-économiques des populations permettrait à ces différents producteurs de soins d'adapter et d'ajuster les modalités explicatives des disparités de prises en charge de la dépression en France.

L'élaboration de ces différents diagnostics dans l'analyse des disparités vaudra compléter les premiers résultats de cette étude.

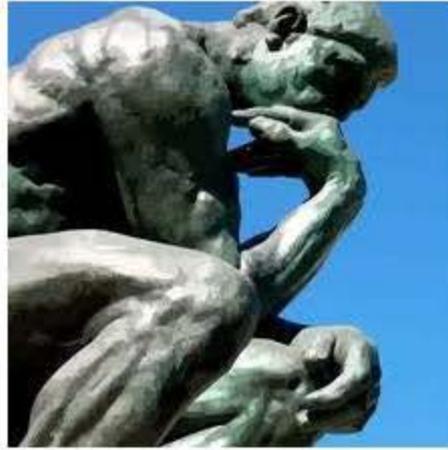
## Bibliographie

- Beck J, Guilbert P & Guéhen A. (2005). Sarcosine sur les 2005, attitudes et comportements de santé. Santé Publique.
- Coldefy M, Nestrigue C, Oz D. (2012). Étude de faisabilité sur la disponibilité des pratiques en psychiatrie. Rapport et Irdes, n° 1386.
- Le Fur J, Loinard S, Laroche-Gabriel V, & Mouchamps J. (2007). Le mode de prise en charge à long terme comparé dans les recours de psychiatrie générale. In Coldefy M. (Eds), La prise en charge de la santé mentale (pp. 375-383). Paris : La Documentation Française.
- Fata M, Wolf A. (2005). Les personnes en affection de longue durée au 31 décembre 2004. Paris : La Documentation Française.

# **Elaboration d'Indicateurs de Qualité et d'Alerte transversaux en Soins de Suite et Réadaptation (extraits)**

**Travail collectif du COTRIM SSR Ile de France**

- .Pourcentage de retour à domicile
- .Pourcentage de retour en MCO avant la 48<sup>e</sup> heure
- .Les écarts à la Durée Moyenne de Séjour
- .Le score IPAQSS sur la prise en charge de la douleur
- .Pourcentage de RHS sans acte de rééducation
- .Deux critères issus des questionnaires de satisfaction



# Comment **S'**organiser pour **A**border Rationnellement la **R**évolution du **CSARR**.

Journées EMOIS – Nancy, 21 et 22 mars 2013

**J. TALMUD<sup>1</sup>, N. BREME<sup>2</sup>, N. VUILLEMIN<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Médecin DIM La Renaissance Sanitaire-Formateur National CSARR

<sup>2</sup> TIM Hôpital Villiers Saint Denis (02310)

<sup>3</sup> TIM Hôpital La Musse (27180)

# Statistique annuelle des établissements de santé – **Refonte** de l'enquête **en 2014**

- Des informations finement localisées : uniformisation du niveau de recueil à l'établissement géographique
- Une alimentation à partir du PMSI : pré-remplissage des données d'activité depuis le PMSI (-> Finess géographique et type pour chaque unité médicale)
- Un questionnaire révisé : évolution de l'organisation, des prises en charge, nouvelles technologies
- Des restitutions automatiques de résultats : fiches de synthèse au niveau établissement, région ...

### Introduction

La loi « Hôpital, Patients, Santé et Territoires » (HPST) de 2009 fixe le cadre général de la certification des comptes de certains établissements de santé [1].

Un prérequis essentiel est la **fiabilisation des comptes**, qui concerne **tous les établissements publics de santé** [2].

Le Département d'Information Médicale (DIM) est impliqué dans la **cartographie du cycle des recettes** et en particulier dans le **processus des produits de l'activité** [3]. Il s'agit d'un processus complexe qui concentre les risques les plus importants, financier et de probabilité de survenue [3].

**L'objectif de ce travail est de montrer l'apport de la démarche entreprise par le CHU d'Angers en 2012 pour répondre à la problématique de fiabilisation des comptes, et l'implication du DIM.**

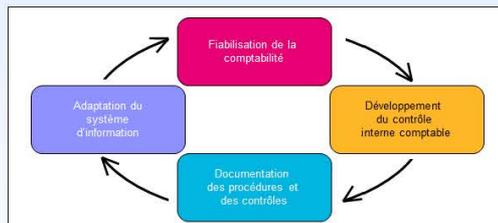
### Méthodes

Un **groupe de travail** a été constitué, incluant tous les services concernés par le processus produits de l'activité : **DIM**, Cellule d'analyse de gestion (CAG), Direction du Système d'Information (DSI), Facturation, Finances et Trésorerie.

Un **cabinet d'audit indépendant** était en charge du pilotage du groupe de travail.

Les objectifs étaient de :

- **Décrire** les activités des services concernés (« état des lieux ») ;
- **Identifier** les zones à risques ;
- **Répertorier** les contrôles internes mis en œuvre ;
- **Résoudre** les éventuelles carences dans le contrôle interne.



### Résultats

Les grandes étapes du parcours du patient, entre son admission et sa sortie ont été formalisées afin d'identifier les **processus propres** à certains services mais aussi des **processus transversaux** qui nécessitaient un **travail de concert** avec plusieurs services.

Ainsi, le DIM a d'une part décrit son activité de **recueil de l'information médicale** et de **contrôle qualité**, étape essentielle du processus.

Il a d'autre part participé à la description des processus transversaux où il peut être impliqué :

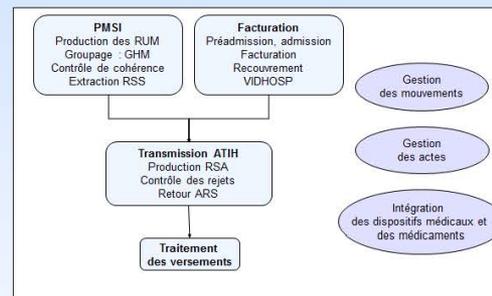
- **La transmission des données à l'ATH** : cette étape concerne à la fois la DSI, le DIM et la CAG. Le DIM est responsable de l'intégration des données nécessaires, de leur traitement et de leur envoi. La CAG et le DIM effectuent un contrôle en temps réel des rejets. Les causes des rejets impliquent des procédures et des acteurs différents que nous avons décrits.

### Résultats (suite)

- **La gestion des mouvements** : Le DIM a un rôle essentiel puisque son expertise de l'information médicale peut induire des modifications de mouvements (fusion, transformation de séjours en externe, suppression de mouvements « fantôme »). Leur identification est essentielle pour faciliter la justesse des procédures de facturation.
- **L'intégration des dispositifs médicaux et des molécules onéreuses** : Le DIM participe au contrôle de cohérence concernant les dispositifs médicaux et les molécules onéreuses via les données PMSI et travaille de façon collégiale avec la pharmacie quant à la justesse de l'information transmise.

Ce **travail collaboratif** a permis de construire un **référentiel commun** décrivant l'ensemble du processus des produits de l'activité au CHU d'Angers.

**Il doit permettre à chaque service, via une information permanente, de mieux comprendre le rôle et l'implication de chaque catégorie de personnel tant médical que paramédical, d'identifier les risques inhérents à chaque procédure qui peuvent par la suite impacter leur activité.**



*Processus produits de l'activité (Séjours) : Processus métiers (à gauche) et processus support.*

### Discussion

**L'exhaustivité, l'exactitude et la qualité de l'information médicale** issue du DIM conditionnent la qualité des opérations comptables qui en résultent. Si nous avons déjà un certain nombre de procédures de maîtrise des risques bien décrites, d'autres restent à identifier.

Il faut donc envisager ce travail sur le **long terme** et maintenir le référentiel en constante évolution vis-à-vis des changements de procédures et la mise en place de nouveaux contrôles internes. **La communication entre les acteurs de ce processus est également essentielle**. Le CHU a d'ores et déjà mis en place des réunions mensuelles pour répondre à ce besoin.

Ce travail participe à **l'amélioration de la performance** de notre établissement et prépare la certification aux comptes. Il facilitera, entre autres, l'instauration de la Facturation Individuelle des Etablissements de Santé (FIDES).

1. Article 17 loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires.
2. Circulaire interministérielle N°DGS/DGFi/PP/FF1/CL1R/2011/391 du 10 octobre 2011 relative au lancement du projet de fiabilisation des comptes de l'ensemble des établissements publics de santé.
3. Cartographie des recettes : <http://www.sante.gouv.fr/cartographie-des-recettes-presentation-generale.html>

# Aide à la gestion de la transition pour le passage au dossier électronique médical à l'Établissement Hospitalier Universitaire d'Oran

S. Chougrani<sup>1,3</sup>, S. Ouhadj<sup>2,3</sup>, F. Agag<sup>2</sup>.

1. Laboratoire de recherche Système d'Information en santé. Université d'Oran.

2. Service d'épidémiologie et médecine préventive EHUO.

3. unité information, Service épidémiologie et de médecine préventive EHUO

## Introduction

L'Établissement Hospitalier Universitaire d'Oran (EHUO) est éligible à l'expérimentation de la mise en place du Dossier Electronique Médical (DEM) à partir de janvier 2014 dans le cadre du Projet d'Appui au Système de Santé, financé par l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat, programme indicatif national 2008-2010. L'action de mise en place d'un système d'information sanitaire décisionnel supporte l'objectif de rationaliser la gestion du secteur.

L'étude proprement dite commencera en janvier 2013.

Pour cela il nous a paru essentiel de préparer cette phase en aidant à la gestion de la transition vers le dossier électronique, en focalisant sur les composantes du système d'information hospitalier.

## Résultats

Au-delà de la situation des services, analysée par ailleurs (cf. communication « Evaluation du Système d'Information Hospitalier à l'EHUO » EMOIS 2013), nous avons focalisé notre éclairage sur le processus du passage du dossier papier au dossier électronique.

La gestion de la transition a permis de faire percevoir aux professionnels qu'il s'agit d'une situation nouvelle, que la dématérialisation du dossier est perturbante et que pour cela il est nécessaire de maîtriser l'environnement, les outils techniques et les concepts : les standards, la sécurité des données et les autorisations d'accès...

## Discussion

Au-delà des insuffisances d'ordre matériel, il est important de focaliser les mesures d'accompagnement sur le développement d'une culture commune au sein de l'organisation hospitalière, d'avoir une vision claire des rôles et responsabilités des parties prenantes (services, unités, personnels...) et de se doter d'une structure d'appui et de conseil pour accompagner, apporter un soutien et assurer une bonne gouvernance pour ce nouveau système à mettre en place.

## Conclusion

Un leadership fort et un management humain de l'opération conduirait à améliorer le climat de travail et le système de gestion nécessaires pour renforcer les capacités des personnels de l'EHUO à répondre positivement à ce challenge.

## Méthodes

L'objectif est de décrire le type de management au niveau de quatre services pilotes (Gynéco-obstétrique, Médecine Interne, hématologie et greffe et Chirurgie générale) et d'identifier les obstacles majeurs au passage au DEM.

Pour cela nous avons procédé à des visites des quatre services et à des brainstormings complétés par des questionnaires auto-remplis qui ont concerné l'analyse de l'existant en matière organisationnelle, de capacités et d'habileté des personnels et de contenu, d'organisation et de gestion du dossier médical.

En matière de leadership, nous constatons une absence de vision à moyen/long terme, le peu d'inspiration et d'implication des cadres et aucune maîtrise des enjeux et opportunités.

Le rapport au chef est fréquent ; les concertations devant aider à la prise de la décision sont peu observées.

Les tâches et les actions menées dans les services relèvent plus de la routine que de la planification ; ce sont les gestes techniques, réfléchis de manière mécanique.

En termes d'implication, l'ensemble du personnel se positionne entre le désabusé et l'hésitant. Cependant aucune opposition n'a été formellement affichée, mais aussi aucun élément moteur n'a été identifié.

## Des actions primordiales ont été identifiées :

- La Clarification des rôles et missions des acteurs :
- Nécessité de renforcer l'esprit d'équipe et d'appartenance, et le développement d'une culture commune au service et à l'hôpital.
- Renforcer des capacités managériales et de leadership de l'encadrement médical et paramédical.
- Le Partage de la vision commune et l'adhésion au projet de service et d'établissement, tel qu'élaboré en 2011.
- Le Renforcement de la communication interne et inter-service, notamment dans les pôles nouvellement créés.

## Le travail devrait se concentrer sur les points critiques suivants :

- Le Renforcement des points faibles relevés dans les enquêtes : informations liées à la tenue globale du dossier papier, les données au moment de l'Entrée du patient, les informations médicales, les informations au moment de la sortie avec les résumés (clinique et de sortie) et éventuellement le certificat des causes de décès.
- Tenir compte de l'état de l'art en matière d'implémentation des DEM, notamment du classement HIMMS à travers ses 8 niveaux (de 0 à 7).

**Objectif de la recherche**

Analyse des besoins et identification des facteurs clés de succès permettant de faciliter le développement de l'éducation thérapeutique (ETP) de proximité.

- Quelles sont les difficultés et réticences rencontrées par les acteurs libéraux qui la pratiquent?
- Quelles réponses?
- Quelle est la place du médecin traitant dans le dispositif?

**Méthodes**

Les médecins libéraux ont confronté le cadre réglementaire et le modèle économique de l'éducation thérapeutique, centré sur les maisons de santé pluridisciplinaires (MSP), à la réalité des pratiques et des besoins observés par les professionnels libéraux impliqués dans des programmes. Des entretiens semi-directifs ont été menés sur quatre MSP.

**Résultats**

Cette étude révèle des freins d'ordre organisationnel et économique: difficulté de coordination des acteurs, manque de visibilité des ressources et programmes existants, lacunes pédagogiques, problématique du recrutement des patients, rigidité et insuffisance du modèle économique proposé pour le libéral dans le cadre de l'expérimentation des nouveaux modes de rémunération (ENMR).

**Discussion**

L'URPS ML estime que pour faciliter le développement de l'ETP de proximité il est nécessaire de proposer un modèle adapté pour le libéral. Les questions de la coordination et de la formation sont des enjeux d'avenir. La place du médecin traitant est centrale dans le dispositif, à minima pour l'orientation et le suivi du patient.

**5 axes de préconisations**

1. Conforter l'offre d'éducation thérapeutique de proximité
  - Reconnaître le médecin traitant comme un point d'entrée, de sortie d'un programme.
  - Les MSP ne sont pas le seul levier au développement de l'ETP.
2. Améliorer le pilotage de l'offre de l'éducation thérapeutique
  - Comité technique ETP : évaluation et autorisation des programmes, réalisation d'un annuaire de l'offre disponible, communiquer cette offre au niveau territorial auprès des patients et des professionnels
  - Création d'un pôle de ressources et de compétences : aider les professionnels de proximité à construire et mettre en œuvre un programme (guide méthodologique, référentiels, bibliographie, accompagnement pour la mise en œuvre des programmes et la construction des dossiers).
  - Plateforme de coordination territoriale: coordination externe des acteurs.
3. Proposer un modèle économique adapté et pérenne pour l'ETP en libéral
  - Réviser le module ETP des ENMR (reconnaissance des besoins en coordination, consultation de suivi et de recrutement, apporter de la souplesse dans le dispositif)
  - Encourager la mutualisation des ressources et des compétences
  - Rendre lisible la pérennité des financements
  - Définir d'autres modalités de financement pour les professionnels de santé hors MSP.
4. Développer la formation/ sensibilisation à l'ETP
  - Intégrer l'ETP au cursus initial des études médicales
  - Sensibiliser à minima les médecins généralistes
  - Planifier la formation continue des soignants
5. Disposer d'un système d'information fonctionnel

**Diagnostic d'opportunité**

**Environnement interne**

**MENACES**

- Manque de visibilité sur l'offre disponible
- Méconnaissance des acteurs ressources, de l'offre disponible
- Manque de lisibilité quant à la pérennité des aides financières
- Manque de formation: la perception des concepts de l'ETP est variable
- Peu d'évaluation et recommandations existantes sur l'organisation de l'ETP en pôles et maisons de santé pluridisciplinaires (MSP)

**Environnement externe**

**OPPORTUNITÉS**

- Incitation de l'agence régionale de santé (ARS) Pays de la Loire au développement de l'ETP de proximité

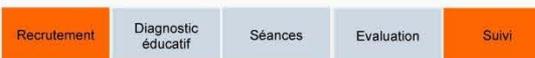
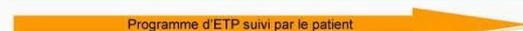
**FORCES**

- Une majorité de médecins généralistes intéressée (Etude panel, Pays de la Loire 2011): « intérêt de la prise en charge d'une pathologie complexe dans sa globalité », « attrait intellectuel », « échange de savoirs », « nouvelle relation médecin- patient », « posture d'enseignement »
- Exercice en pôle de santé ou MSP jugé facilitant

**FAIBLESSES**

- Lourdeur de la mise en œuvre d'un « programme ETP »

Au regard de ces résultats, quelle est la place du médecin traitant dans un programme d'éducation thérapeutique ?  
( en orange la place du médecin traitant)



Laisser le choix au médecin traitant de s'impliquer à n'importe quelle étape du process d'éducation thérapeutique.

# Codage et valorisation de la prise en charge nutritionnelle: enrichissement du courrier de sortie par la récupération de données.

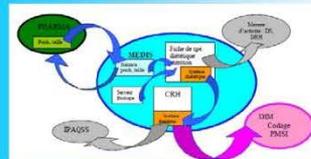
D. Poussin<sup>1</sup>, A. Raul<sup>2</sup>, PH. Thoreux<sup>1</sup>

<sup>1</sup>DIM, Centre Hospitalier de Saint Brieuc. <sup>2</sup>Direction Informatique, CH Saint Brieuc.

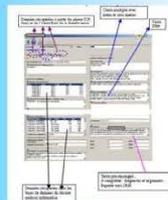
## INTRODUCTION

Le codage des séjours, sur lequel est basée la valorisation selon la T2A, est réalisé à partir des courriers de sortie ; les médecins les rédigeant omettent trop souvent les données hors spécialité médicale, et entraînent une sous-valorisation des séjours. C'est le cas de la dénutrition, prise en charge par les diététiciens, dont le compte rendu n'est pas dans l'observation médicale mais dans un module du dossier patient informatisé. Le but est d'enrichir, informatiquement, les courriers de sortie par des données transversales ; cela devrait permettre un codage de la dénutrition plus réaliste.

## METHODES : Les interfaces du DPI :



Récupération de données dans le module diététicien :



Le mémo de poche pour médecins :

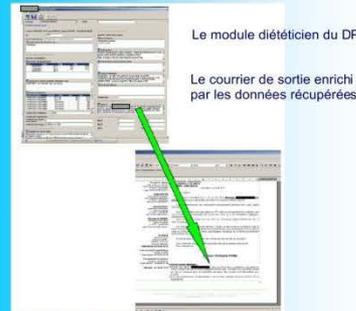
Dénutrition (critère et prise en charge)	Cachéxie ? (pas de critère diagnostique) R64		Perte de poids anormale R634	
	<70 ans	>70ans	<70 ans	>70ans
IMC < 17	-	21	18	
OU Perte de poids depuis 6 mois>	10 %	15 %	10 %	15 %
OU Perte de poids depuis 1 mois>	5 %	10 %	5 %	10 %
OU Albuminémie g/l< en dehors de tout syndr. inflammatoire	30	20	35	30
OU Préalbuminémie< transhyrétnémie g/l	110	50	-	-
<b>DENUITRITION :</b>	<b>modérée</b>	<b>sévère</b>	<b>modérée</b>	<b>sévère</b>
	<b>E440</b>	<b>E43</b>	<b>E440</b>	<b>E43</b>

Les plus :

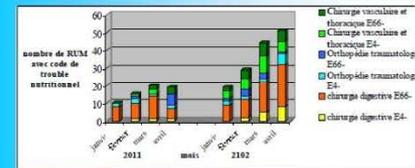
Cette expérience a été étendue à tous les services acceptant de voir leurs courriers de sortie enrichis de données transversales ; d'autres prises en charge sont à l'étude pour une même intégration : plaies et cicatrisation, stomathérapie, infections bactériennes, hygiène...

## DISCUSSION

## RESULTATS



Evolution du nombre de RUM avec un code E4- ou E66- :



Valorisation obtenue en un mois, pour 3 services (chirurgie adulte) :

	Avril 2012 A partir des CRS sans modification			Avril 2012 modifications de codes à partir des diagnostics CRS + prise en valorisation des RSS recodés revalorisés		
	E440	E43	E66	E440	E43	E66
Tombée nutritionnel						
Chirurgie digestive	1	2	16	1	3	22
				(1 RSS → +1739€)	(0)	(1 RSS → +343€)
Orthopédie traumatologie	1	1	0	2	0	3
				(0)	(1 RSS → +184€)	(0)
Chirurgie thoracique vasculaire	3	1	3	4	3	7
				(1 RSS → +327€)	(1 RSS → +399€)	(0)
	15	13		24	3	32

soit 9 séjours re-valorisés pour un gain supplémentaire de 31778 €.

Les moins :

Un des travers de l'étude serait de transformer le courrier de sortie en un catalogue désorganisé ; Un autre danger est d'éloigner encore plus le praticien des pathologies en dehors de sa spécialité.

La Statistique annuelle des établissements de santé (SAE) est l'une des principales sources de référence du Ministère sur les établissements de santé, complémentaire du PMSI, puisqu'elle renseigne sur les capacités, les équipements et les personnels.

Actualisée tous les ans, la SAE permet d'observer des évolutions sur longue période. Elle alimente de nombreux indicateurs (notamment pour le suivi des plans urgence, Alzheimer, etc.) et tableaux de bord (Platines, PQE...).

Les données de la SAE sont mises à disposition six mois après la date de collecte.

POUR PLUS D'INFORMATION  
<http://www.drees.sanite.gouv.fr>  
[statistique@etablissements-de-sante.arcs.fr](mailto:statistique@etablissements-de-sante.arcs.fr)  
<http://drees.sanite.gouv.fr> - <http://www.pmsi.sanite.gouv.fr>  
 drees-sae@sanite.gouv.fr

### La SAE pivot du système d'information sur les établissements de santé

La SAE constitue la colonne vertébrale du système d'information sur les établissements de santé.

Elle permet en effet de mettre en relation l'ensemble des sources sur les établissements de santé utilisant soit le numéro FINESS comme identifiant (bases PMSI), soit le numéro SIREN/SIRET (données comptables).

Cette refonte, fruit d'une collaboration DREES-ATIH, vise une plus grande cohérence du système d'information sur les établissements pour les utilisateurs, et une simplification du recueil des données pour les établissements.

### Une refonte en 2014

Cette refonte est rendue nécessaire par l'évolution :  
 • des systèmes d'information (hospitaliers et administratifs) ;  
 • des organisations et modes de coopération ;  
 • du paysage institutionnel régional.

L'objectif principal est de s'appuyer sur les autres recueils (notamment le PMSI) pour améliorer la cohérence des systèmes d'information.

La SAE collectée en 2013, sur les données 2012, est donc la dernière sous la forme actuelle. Au printemps 2014, pour la collecte des données 2013, l'enquête SAE présentera un nouveau format.

De plus amples informations, notamment sur le questionnaire, vous parviendront au printemps 2013, via votre ARS.



### DES INFORMATIONS PLUS FINEMENT LOCALISÉES

#### 1<sup>er</sup> objectif • collecter au bon niveau la bonne information

Le recueil de la SAE s'effectuera au niveau de l'établissement géographique, pour le secteur public comme pour le secteur privé (exception faite de la psychiatrie), alors que les niveaux de recueil sont actuellement différents entre public et privé.

Ca mode d'interrogation :  
 • permettra une analyse localisée de l'offre de soins pour répondre aux besoins de connaissance sur l'accès aux soins ;  
 • supprèmera les interrogations en double entre l'entité juridique et l'entité géographique.

Pour les hôpitaux publics, l'interrogation systématique de tous les établissements géographiques nécessite leur parfaite immatriculation avec un FINESS géographique (dans les répertoires FINESS et ARHGOS).

• Un questionnaire plus fluide et paramétrable  
 Le questionnaire sera modulable en fonction d'un bardeau filtre initial qui aura pour but de définir les modules de questionnement devant être soumis à chaque établissement.

Toutes les questions sur les autorisations seront pré-remplies à partir du répertoire FINESS (lui-même alimenté par ARHGOS) mais pourront être modifiées si besoin.

### UNE ALIMENTATION DE LA SAE AVEC DES DONNÉES ISSUES DU PMSI

#### 2<sup>e</sup> objectif • relier la SAE aux autres recueils réglementaires pour alléger la charge de collecte

• Un pré-remplissage des données d'activité  
 La convergence entre les deux systèmes d'information SAE et PMSI sera amplifiée par un pré-remplissage dans la SAE des données d'activité issues du PMSI.

Cette alimentation automatique sera effectuée en cours de collecte et permettra aux établissements de valider les données de facteurs de production de la SAE en cohérence avec les données d'activité du PMSI.

L'allègement de la charge de collecte pour les établissements est estimé à plus de 25 %.

• Un préalable indispensable : le fichier des unités médicales du PMSI-MCO  
 Actuellement, la ventilation de l'activité de court-séjour retenue dans le PMSI (fondée sur les actes) diffère de celle retenue par la SAE (fondée sur les lits). Ces deux approches seront mises en correspondance grâce à un enrichissement du fichier de description des unités médicales.

En pratique pour les DIM, il conviendra d'enrichir en 2013 le fichier des unités médicales par :  
 • le FINESS géographique ;  
 • la nouvelle nomenclature du type d'UM (cf. notice technique du PMSI 2013).

### DES RESTITUTIONS AUTOMATIQUES DE RESULTATS

#### 3<sup>e</sup> objectif • répondre aux besoins des utilisateurs

• Un questionnement médical adapté  
 Le questionnaire sera revu pour tenir compte des nouvelles formes de prise en charge, des nouvelles organisations et des nouvelles technologies.

La terminologie et la délimitation des spécialités (notamment au plus près le HPT), les schémas régionaux d'organisation des soins et les prises en charge (cibles) donneront lieu à des financements spécifiques (passerons d'intérêt général réajustées).

• De nouveaux produits de diffusion  
 Des fiches de synthèse seront produites automatiquement, et portées sur l'offre de soins, l'organisation de la permanence des soins et établissements de santé, ou les principaux indicateurs ERGOS.  
 Ces fiches pourront être réalisées par établissement et par région afin de répondre aux besoins des établissements, des ARS et des acteurs nationaux.



Rémy Christol<sup>1</sup>, H. Loulizi<sup>1</sup>, C. Buhl<sup>1</sup>, N. Leboulanger<sup>2</sup>, M. Piketty<sup>2</sup>, V. Soupre<sup>2</sup>, J. Sroussi<sup>2</sup>, R. Vialle<sup>2</sup>, E. Conti<sup>2</sup>, I. Murat<sup>2</sup>, I. Constant<sup>2</sup>, A. Serfaty<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>APHP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale Trousseau, La Roche Guyon, Rothschild, Paris, France.

<sup>2</sup>APHP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Groupe Hospitalier Armand Trousseau/ La Roche Guyon, Paris, France.

<sup>3</sup>Inserm UMR S 953 Unité de recherche épidémiologique en santé périnatale et en santé des femmes et des enfants U 953, UPMC, Paris, France.

## Introduction

Les actes techniques médicaux (ATM) désignent un code utilisé par la classification commune des actes médicaux (CCAM) dans le cadre de la transmission de données entre la sécurité sociale et les régimes complémentaires.

L'hôpital pédiatrique/périnatalité Armand Trousseau, comportant 350 lits d'hospitalisation complète et partielle, propose une offre de soins spécialisés en médecine et chirurgie pédiatrique et néonatale, en obstétrique et gynécologie.

Plusieurs services mentionnent que des actes de blocs ne seraient pas enregistrés pour différentes raisons, notamment : accessibilité aux outils de recueil, absence de saisie plus particulièrement par les praticiens à temps partiels, retard à la saisie, erreurs de dates, erreurs de numéro d'identifiant patient (NIP).

L'objectif principal est de récupérer les actes de blocs réalisés et non renseignés dans le système d'information hospitalier ou mal enregistrés dans les séjours de 2010, pour la remontée LAMDA de 2012 sur le site Armand TROUSSEAU.

## Matériel & Méthode

### Matériel

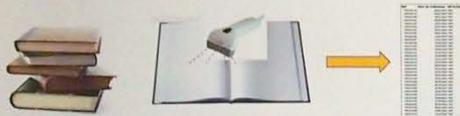
#### Unités d'analyse

Les actes de blocs sont caractérisés par les variables suivantes : NIP (Numéro d'Identification Patient), la date de l'intervention, la nature de l'acte opératoire et anesthésique, le code CCAM, ainsi que le nom de bloc et l'UH (Unité d'Hospitalisation) du bloc.

#### Sources d'informations

Le serveur d'actes (SAG) : les actes CCAM enregistrés en 2010 sont listés sur un tableau.

Les cahiers de blocs : à partir des 28 cahiers de bloc notamment de Gynécologie-obstétrique, céspannèmes, ORL, orthopédie, chirurgie viscérale, maxillo-faciale et brûlés, de 2010, les NIP sont lus avec une douchette et enregistrés sur un tableau avec la date de l'intervention ainsi que l'UH du bloc. Les informations du cahier de bloc sont vérifiées pour leur fiabilité dans le compte-rendu opératoire.



### Méthode

La liste des NIP des cahiers de bloc est croisée avec celle des actes présents dans le SAG pour identifier un acte «non enregistré dans le SAG», ou «mal enregistré» ou «non apparié à son séjour».

Pour préciser les informations, chaque acte opératoire a nécessité de retourner sur le cahier de bloc pour vérifier la concordance des données : type d'intervention, type d'anesthésie, date de l'intervention.

## Résultats

### Des actes identifiés comme non enregistrés ou mal orientés dans leur séjour

En 2010, 10 935 actes et dates d'intervention sont recensés sur les cahiers de blocs. Le croisement des cahiers permet d'identifier 324 actes posant question quant à leur enregistrement ou à leur appariement à un séjour.

Plusieurs catégories d'anomalies sont identifiées, notamment :

- Actes non enregistrés
- Actes enregistrés à la mauvaise date
- Actes enregistrés sur un doublon de NIP
- Actes enregistrés sans séjour créé

### De l'identification au rattrapage des actes à coder

Une liste d'actes à vérifier est constituée par service et est adressée à chaque référent PMSI pour complément de codage ou confirmation de création de séjour.

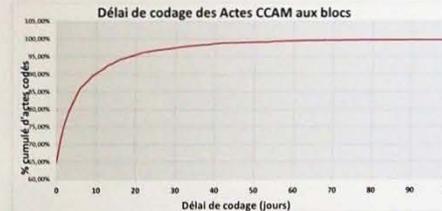
Au total : 265 actes sur 324 (AG complémentaires comprises), ont pu être ajoutés ou corrigés dans le SAG. Ces actes sont venus compléter le codage de 179 séjours. A la remontée LAMDA 2010 réalisée en 2012, 131 séjours sont impactés en termes de valorisation (tableau). Le gain T2A est évalué à 161 000 Euros.

Tableau : Evolution des GHM et de la valorisation T2A après rattrapage de l'enregistrement des actes de bloc à la remontée LAMDA 2010 – situation en 2012

Catégorie de GHM	→ K :					Total
	M → C	M → K	M → M (avec DAS ajoutés)	M → Z	Nouveau séjour (+ modification, changement du DP)	
Nombre de séjours	113	15	2	1	1	179
Récettes (€)	153 355	3 312	4 467	-597	859	161 396
Valorisation moyenne par séjour (€)	4 647,1	917,0	2 226,0	2 102,3	859	0

### Et si le délai de codage et d'enregistrement était proche de 0 jour

La distribution des actes selon le délai d'enregistrement permet de constater que 65 % des actes sont enregistrés à J0, 85% en moins de 5 jours (graphique).



## Discussion, conclusion et perspectives

Ce travail permet d'estimer qu'environ 3% à 5% des actes effectués au niveau des blocs peuvent être oubliés sur une année, avec un délai de codage pour 15% d'entre eux supérieur à 5 jours.

Depuis les contrôles effectués sur l'année 2010, avant la remontée annuelle pour identifier notamment les actes non appariés à un séjour, une vigilance est mise en place pour rattraper dans les meilleurs délais les actes posant problème, or le problème persiste malgré l'inscription dans la charte des blocs. Les données sur 2011 et 2012 sont en cours d'analyse.

Il y a différents systèmes de vérification des actes réalisés au bloc, qu'il est indispensable de mobiliser, notamment quand ces sources sont informatisées et interprétables, à savoir :

- le rétablissement du contexte des actes à partir du SAG, tâche quasi quotidienne ;
- la comparaison des actes présents dans le SAG à ceux qui sont inscrits dans le logiciel de planification des blocs (IPOP) à vérifier une fois par semaine, mais comporte des limites quand à l'acte précis réalisé ;
- la recherche des actes non appariés à un séjour : à réaliser au moins mensuellement pour déposer des erreurs de dates d'enregistrement, des non créations de séjour ;
- le contrôle de la compatibilité entre acte et diagnostic (contrôle PMSI) ;
- la confrontation des actes enregistrés entre le SAG et le cahier de bloc.

Il s'avère que le cahier de bloc reste la source la plus fiable pour le contrôle de l'exhaustivité et de la qualité de l'enregistrement des actes. Cependant, cette méthode est consommatrice de temps et de ressources humaines : environ trois à quatre mois d'un équivalent temps pleins est nécessaire pour le relevé des NIP et des dates de réalisation, l'analyse des cahiers de bloc, les extractions des données du SAG, les traitements informatiques, la vérification sur le cahier de bloc/CRO, puis le rattrapage par les chirurgiens/anesthésistes, la vérification de l'enregistrement (y compris des DM) et de la valorisation des séjours et le reporting sur une année.

Le rapport entre le bénéfice (recette produite d'au moins 161 000€ + amélioration de la qualité des informations médicales et de l'activité mesurée) et le risque (dépendance en ressources humaines d'environ 15 000 à 20 000 €) prône pour un ajustement des ressources dans les DM pour assurer la qualité des informations médicales, même si certaines tâches peuvent être effectuées en proximité des blocs, comme le contrôle hebdomadaire de l'exhaustivité à partir des cahiers de blocs ; impactant tant l'enregistrement de l'acte que son délai.

Il importe de mettre en place, un contrôle systématique du recueil des actes avant chaque remontée pour minimiser les risques, d'avoir certains actes non enregistrés ou mal orientés dans un séjour. Ce type de vérification ne peut se faire que par l'adéquation des ressources humaines et l'implication de chaque acteur à son niveau de responsabilité.

Merci à : Notamment, B. VALIN, K. LABASTROL, C. PLAINFOSSE, J. BOYER et les différents acteurs des blocs opératoires et des services

Contact : [remy.christol@aphp.fr](mailto:remy.christol@aphp.fr) - [arvio.serfaty@trs.aphp.fr](mailto:arvio.serfaty@trs.aphp.fr)

# Apport du Programme de Médicalisation du Système d'Information dans l'optimisation de la permanence des soins en radiologie au Centre Hospitalier Inter Communal d'Alençon Mamers, en 2011

M. Faucon<sup>1</sup>, G. Launay<sup>1</sup>, P. Michaux<sup>1</sup>, E. Lebrun<sup>1</sup>, S. Pédalière<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon-Mamers, France

## INTRODUCTION

La permanence des soins (PDS) est une mission de service public consacrée par la loi HPST [1]. Son objectif est de répondre aux demandes de soins non programmés sur un territoire donné aux heures de fermeture des cabinets médicaux [2-3].

La Commission de l'Organisation de la Permanence des Soins doit fournir un état des lieux annuel par service des dépenses de PDS au directeur et au président de la commission médicale d'établissement [4].

L'étude préalable de l'activité et du coût médical dans le service d'imagerie sur les périodes de PDS des 2 sites de l'hôpital, a contribué à la réorganisation du service.

## MATERIELS ET METHODES

Une requête sur le logiciel PMSI (CORA) a permis de recenser l'ensemble des actes de radiologie nécessitant la présence d'un radiologue à partir des codes CCAM d'échographies et de scanners (TDM) issus des listes de paramétrage du logiciel de saisie des actes radiologie (Xplore), sur les sites de Mamers et d'Alençon, en 2011, ainsi que les données suivantes se rapportant aux actes:

- date,
- heure de réalisation,
- unités demandeuse et de réalisation.

Les dépenses liées au coût médical étaient calculées à partir du logiciel des ressources humaines (PASTEL). Les estimations du coût médical étaient calculées à partir du statut praticien hospitaliers échelon 12 et celles des transports en ambulance à partir des tarifs officiels.

La PDS concernait toutes les nuits (18h-8h), le samedi à partir de 13h, le dimanche toute la journée et les jours fériés.

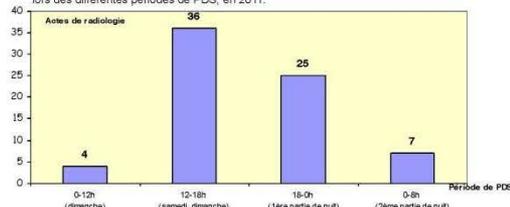
## RESULTATS

### Sur le site de Mamers

1/ **ACTIVITE** : En 2011, le nombre d'actes nécessitant la présence d'un radiologue pour les 2 sites était de :

72 actes (échographies seules)

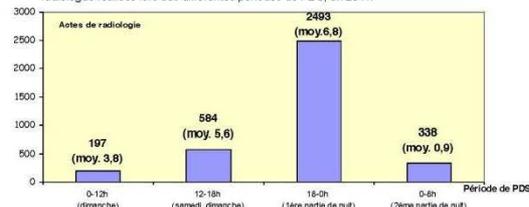
Figure 1 : Nombre d'actes de radiologie nécessitant la présence d'un radiologue réalisés lors des différentes périodes de PDS, en 2011.



### Sur le site d'Alençon

3612 actes (échographies et TDM)

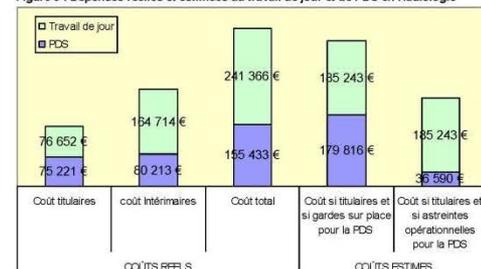
Figure 2 : Nombre et moyenne des actes de radiologie nécessitant la présence d'un radiologue réalisés lors des différentes périodes de PDS, en 2011.



### 2/ DEPENSES IMAGERIE

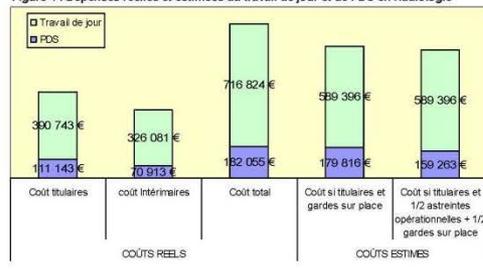
Le coût de la PDS médicale sous forme d'astreinte opérationnelle était de **155 433€** et celui du travail de jour était de 241 366€. Le coût des intérimaires en journée était deux fois plus important que celui des titulaires.

Figure 3 : Dépenses réelles et estimées du travail de jour et de PDS en Radiologie



Le coût était de **182 055€** pour la PDS (en garde sur place pour les week-ends et la moitié en garde sur la place et l'autre en astreinte opérationnelle la semaine) de 716 824€ pour le travail de jour.

Figure 4 : Dépenses réelles et estimées du travail de jour et de PDS en Radiologie



L'estimation du coût des transferts en ambulance pour réaliser les examens de Mamers sur le site d'Alençon était de 20 196€.

## DISCUSSION/CONCLUSION

Le site de Mamers avait une activité médicale très faible de PDS et un coût médical important. Le site d'Alençon avait une activité « soutenue », il existait un recours à l'intérim important en période de jour. Après proposition de la COPS et validation en CME, la direction a mutualisé la ligne de PDS en conservant la présence d'un radiologue à Alençon mais avec des services de radiologie fonctionnant à l'identique (24 heures/24, 7 jours/7) sur les 2 sites avec présence des manipulateurs en électro-radiologie et transfert d'image si nécessaire. Une étude sur la pertinence des actes de radiologie en période de PDS pourra être initiée afin de poursuivre les efforts d'optimisation de l'efficience pour cette activité.

## REFERENCES

- [1] Article L.6314-1 du Code de la Santé Publique résultant de la loi HPST du 21 juillet 2009
- [2] Article R.6315-1 du code de la Santé Publique
- [3] Décret no 2010-809 du 13 juillet 2010 relatif aux modalités d'organisation de la permanence des soins.
- [4] Arrêté du 30 avril 2003 relatif à l'organisation et à l'indemnisation des soins et de la permanence pharmaceutique dans les établissements publics de santé et dans les établissements publics d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

## Évolution du nombre et de la pertinence d'actes de radiographies soumis aux nouveaux référentiels de remboursement, au Centre Inter Communal d'Alençon Mangers

M. Faucon<sup>1</sup>, C. Launay<sup>1</sup>, P. Michaux<sup>1</sup>, E. Lebrun<sup>1</sup>, S. Pédaliés<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon-Mangers, France

### INTRODUCTION

Afin d'évaluer l'impact des référentiels de remboursement conditionnés par le respect des indications de la radiographie pulmonaire (RP) et de l'abdomen sans préparation (ASP) et dans l'objectif de diminution des prescriptions médicales du Centre Hospitalier Intercommunal Alençon Mangers (CHICAM), nous avons étudié l'évolution de ces actes et ceux de scanographies (TDM) de l'abdomen ainsi que la pertinence de leur prescription [1].

### MATERIELS ET METHODES

Une requête par le logiciel PMSI (COR) a permis de recenser les ASP, RP et TDM de l'abdomen, réalisés aux 1ers semestres 2011 et 2012, à partir des codes actes CCAM suivants : ZBQK002<sup>1</sup> (radiographie du thorax), ZCQK002 (radiographie de l'abdomen sans préparation), ZCQH001 et ZCQK004 (Scanographie de l'abdomen et du petit bassin, avec/sans injection intraveineuse de produit de contraste), ainsi que les données suivantes : l'unité fonctionnelle demandeuse, la date, le code diagnostic principal (DP) (CIM 10).

L'analyse de la pertinence a été déterminée à partir des DP, étudiés au regard des recommandations HAS, et des séjours ayant un TDM de l'abdomen et ASP réalisés le même jour [2-3].

<sup>1</sup>A l'exclusion de LJQK001 (radiographie du squelette du thorax)

### RESULTATS

#### 1/ ACTIVITE

➤ **RP** : Entre 2011 et 2012, on constatait une diminution de -6% du nombre de RP (Hospitalisation et Externe). L'évolution concernant les services de consultations était stable. La part des actes RP était stable aux Urgences (des 2 sites et soins continus) (48% en 2011 vs 49,5% en 2012).

Tableau I : Nombre et évolution des actes de RP au CHICAM par unité clinique, aux 1<sup>ers</sup> semestres 2011-2012

Unités Médicales	Nombre d'actes					
	Hospitalisation			Externe		
	1er Semestre 2011	2012	Evolution 2011-2012 (%)	1er Semestre 2011	2012	Evolution 2011-2012 (%)
URGENCES ALENCON	1646	1577	-4,2	819	743	-9,3
REANIMATION	1379	1126	-18,3			
PNEUMOLOGIE	656	667	1,7	280	342	22,1
URGENCES MAMERS	592	618	4,4	96	95	-1
URGENCES SOINS CONTINUS	611	585	4,1			
CARDIOLOGIE	202	176	-13,4	3	5	66,7
PEDIATRIE	163	147	9,8	106	111	4,7
AUTRES	1172	1066	9,0	45	52	15,6
<b>TOTAL</b>	<b>8421</b>	<b>5962</b>	<b>-7,1</b>	<b>1349</b>	<b>1348</b>	<b>-0,1</b>

➤ **ASP** : On constatait une évolution globale de - 4% du nombre d'ASP (Hospitalisation et Externe). Cette évolution était hétérogène selon le type de prise en charge et les unités médicales. Une augmentation sensible de ces actes en hospitalisation et en externe était constatée en chirurgie urologique.

Tableau II : Nombre et évolution des actes d'ASP au CHICAM, par unité médicale, aux 1<sup>ers</sup> semestres 2011-2012

Unités Médicales	Nombre d'actes					
	Hospitalisation			Externe		
	1er Semestre 2011	2012	Evolution 2011-2012 (%)	1er Semestre 2011	2012	Evolution 2011-2012 (%)
URGENCES ALENCON	626	506	-3,8	448	419	-6,5
MA-URGENCES MAMERS	149	129	-13,4	66	76	15,2
CHIRURGIE UROLOGIQUE	17	99	482,4	6	18	200
CHIRURGIE VISCERALE	84	77	-8,1			
MA-MEDICINE POLYVALENTE	51	52	2,0			
MA-MEDICINE GERIATRIQUE A	38	35	-7,9			
GASTRO-ENTEROLOGIE	40	30	-25,0			
AUTRES	323	228	29,4	53	70	32,1
<b>TOTAL</b>	<b>1238</b>	<b>1156</b>	<b>-6,6</b>	<b>573</b>	<b>583</b>	<b>1,7</b>

#### 2/ PERTINENCE

Au cours du 1er semestre 2012, 10% des séjours (167/1566) comptent à la fois au moins un TDM abdominal et un ASP au cours d'un même séjour, réalisés le même jour et dans 88% des cas aux urgences.

Au regard des recommandations HAS 2009, 50% des DP répondent aux indications de l'ASP (Tableau IV ci-contre : DP en surbrillance jaune ).

### DISCUSSION/CONCLUSION

L'évolution des RP et ASP était en diminution. A l'inverse, les TDM de l'abdomen étaient en augmentation (au détriment légitime des ASP), et parfois associés à celle d'un ASP, ce qui n'est pas pertinent. Une discussion entre les différentes spécialités a été initiée afin de reprendre les protocoles de prise en charge des douleurs abdominales aiguës.

Par ailleurs, les efforts de diminution des prescriptions doivent être poursuivis.

### REFERENCES

- [1] Décision du 16 novembre 2010 de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie. 26 décembre 2010
- [2] HAS. Principales indications et « non indications » de la radiographie de l'abdomen sans préparation. Janvier 2009
- [3] HAS. Principales indications et « non indications » de la radiographie du thorax. Février 2009

**TDM abdomen** : Le nombre d'acte de TDM de l'abdomen et du petit bassin était constatée en externe et en hospitalisation entre S1 2011 et S1 2012. La part de TDM pour les services des urgences passait de 53% en S1 2011 à 58% en S1 2012.

Tableau III : Nombre et évolution des actes de TDM de l'abdomen et du thorax au CHICAM, par unités médicales, aux 1<sup>ers</sup> semestres 2011-2012

Unités Médicales	Nombre d'actes		
	1er Semestre		Evolution 2011-2012 (%)
	2011	2012	
URGENCES HOSPITALISEES	256	313	22,3
URGENCES SOINS CONTINUS	59	81	37,3
URGENCES EXTERNES	62	69	11,3
GASTRO-ENTEROLOGIE	87	56	-35,6
PNEUMOLOGIE	47	47	0,0
REANIMATION	28	46	64,3
AUTRES	259	289	11,6
<b>TOTAL</b>	<b>798</b>	<b>901</b>	<b>12,9</b>

Tableau IV : Libellés des diagnostics principaux des séjours effectués en chirurgie urologique au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2012

LIBELLE DIAG	Total
Altération (Basse) de l'état général	1
Autres insuffisances rénales aiguës	2
Calcul de l'uretère	7
Calcul du rein	17
Calcul du rein avec calcul de l'uretère	1
Colique néphrétique, sans précision	9
Cystocèle	1
Hématurie récidivante et persistante, sans précision	3
Hématurie, sans précision	1
Hydronephrose avec obstruction calculeuse rénale et urétérale	10
Hydronephrose avec obstruction de la jonction pyélo-urétérale	2
Hydronephrose avec rétrécissement urétéral, non classée ailleurs	1
Hyperplasie de la prostate	1
Lésion traumatique de l'uretère	3
Mise en place et ajustement d'un appareil urinaire	1
Néphrite tubulo-interstitielle aiguë	7
Prostatite aiguë	1
Pyélonéphrite obstructive (chronique)	3
Rétention d'urine	2
Soin de contrôle chirurgical, sans précision	2
Syndrôme de la queue de cheval	1
Tumeur maligne de la paroi antérieure de la vessie	4
Tumeur maligne de la paroi latérale de la vessie	4
Tumeur maligne de la prostate	8
Tumeur maligne de la vessie, sans précision	6
Tumeur maligne du rein, à l'exception du bassinet	1



## Évolution de l'activité hospitalière 2008-2011 en MCO, des personnes âgées de 80 ans et plus au Centre Hospitalier Inter Communal d'Alençon Mamers et comparaison régionale

M. Faucon\*, C. Launay\*, P. Michaux\*, E. Lebrun\*, S. Pédaliès\*  
 \*Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon-Mamers, France

### INTRODUCTION

Le vieillissement de la population entraîne une hausse des 80 ans et plus dans la patientèle des établissements de santé. Cette répartition de la population est hétérogène selon les régions [1-2]. Nous avons étudié les séjours MCO des 80 ans et plus en Basse Normandie (BN) et pour 5 établissements de typologie comparable au Centre Hospitalier Inter Communal d'Alençon Mamers (CHICAM).

### MATERIELS ET METHODES

Des requêtes effectuées dans PMSI pilot sur les bases du Programme de Médicalisation du Système d'Information (PMSI) régionales ont permis de recenser les séjours des patients de 80 ans et plus, de 2008 à 2011, dans les établissements sélectionnés et en BN. Les critères d'analyse étaient : le type d'hospitalisation, la sévérité, les racines des GHM, les regroupements de racine et les recettes T2A. Les établissements ont été comparés par le test du Chi-2. (seuil de significativité 5%)

### RESULTATS

En 2011, en BN, les 80 ans et plus représentaient 16,5% des séjours (avec une contribution à l'évolution du nombre des séjours entre 2008/2011 de 44,1%), et 23,9% des recettes T2A (avec une contribution à l'évolution des recettes T2A entre 2008/2011 de 97%). Parmi les établissements sélectionnés, l'un avait un taux de séjours pour cette tranche d'âge, comparable au CHICAM, contrairement aux 3 autres dont les taux étaient significativement inférieurs (Figure 1).

Pour l'ensemble des établissements, l'activité des séjours concernant les personnes âgées de 80 ans et plus se caractérisait par une plus forte proportion de séjours de niveaux 2 et 3, par rapport aux autres tranches d'âge. Les séjours de niveau 4 (hors CMD 14 et 15) représentaient (CHICAM : 3,4% et BN : 3,5%) des séjours des patients ≥ 80 ans (en moyenne ce niveau représentait 1,4% de l'activité pour le CHICAM et 1,3% pour la BN). A l'inverse, les séjours de niveau 1 et J étaient moins fréquents.

Parmi les Catégories Majeures de Diagnostics (CMD) les plus fréquentes (hors séances), celles qui participaient le plus à la croissance des séjours (2010/2011) pour le CHICAM et la BN étaient : « Affections de l'appareil respiratoire » (CMD 04) et « Affections et traumatismes de l'appareil musculo-squelettique et du tissu conjonctif » (CMD 08).

Pour le CHICAM, au sein de la CMD 04 (Affection de l'appareil circulatoire), la racine 04M05 « Pneumonies et pleurésies banales, âge supérieur à 17 ans » était celle qui participait le plus à la croissance des séjours pour les patients âgés de 80 ans et plus, comme pour l'ensemble de la population (Tableau I). En BN, on retrouvait la même racine participant le plus à la croissance des séjours de la CMD 04 pour les 80 et plus ce qui n'était pas le cas pour l'ensemble de la population (Tableau I).

Pour le CHICAM, au sein de la CMD 08 (Affections et traumatismes de l'appareil musculosquelettique et du tissu conjonctif), parmi les 3 racines les plus contributrices de la croissance des séjours 2 étaient les mêmes pour les plus 80 ans et plus et pour l'ensemble de la population. En revanche, la racine 08M29 « autres pathologies rachidiennes relevant d'un traitement médical » évoluait fortement et contribuait à 17,4% de la croissance des séjours de la CMD pour les 80 ans et plus versus 4% sur l'ensemble de la population.

Pour la BN, on ne retrouvait pas les mêmes racines contribuant le plus à la croissance des séjours qu'au CHICAM sauf la 08C48 « Prothèses de hanche pour des affections autres des traumatismes récents ». Par ailleurs, cette racine contribuait à 8,1% de la croissance des séjours de la CMD pour les 80 ans et plus versus 11 sur l'ensemble de la population. A l'opposé, les 2 autres racines évoluaient fortement et contribuaient à la croissance des séjours des 80 ans et plus, à 10% par exemple pour 08M25, mais n'y contribuait pas pour l'ensemble de la population.

Tableau I : Évolution des racines participant le plus à la croissance des séjours(2010/2011), au sein des 2 principales CMD, au CHICAM.

Racine	Libellé	Nombre de séjours en 2011	évolution 2010/2011		Contribution à la croissance des séjours dans la CMD	
			80 ans et plus	Total	80 ans et plus	Total
<b>CMD 04 Affections de l'appareil respiratoire</b>						
04M05	Pneumonies et pleurésies banales, âge supérieur à 17 ans	269	37,9	34,3	54,4	50,0
04M20	Bronchopneumopathies chroniques caractéristiques	81	37,3	15,9	16,2	7,0
04M03	Bronchites et asthme, âge supérieur à 17 ans	77	35,1	8,4	14,7	4,0
04M07	Infections et inflammations respiratoires, âge supérieur à 17 ans	53	55,9	28,9	14,0	7,0
<b>CMD 08 Affections et traumatismes de l'appareil musculosquelettique et du tissu conjonctif</b>						
08C48	Prothèses de hanche pour des affections autres que des traumatismes récents	32	166,7	51,2	21,7	23,0
08M29	Autres pathologies rachidiennes relevant d'un traitement médical	35	84,2	9,2	17,4	4,0
08C24	Prothèses de genou	18	350,0	156,2	15,2	22,0

Figure 1 : Répartition des séjours par classe d'âge en BN et par établissement, en 2011

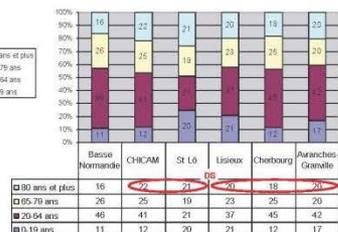


Tableau II : Évolution des racines participant le plus à la croissance des séjours (2010/2011), au sein des 2 principales CMD, en Basse Normandie.

Racine	Libellé	Nombre de séjours en 2011	évolution 2010/2011		Contribution à la croissance des séjours dans la CMD	
			80 ans et plus	Total	80 ans et plus	Total
<b>CMD 04 Affections de l'appareil respiratoire</b>						
04M05	Pneumonies et pleurésies banales, âge supérieur à 17 ans	2695	17,0	10,7	52,1	37
04M20	Bronchopneumopathies chroniques caractéristiques	1031	38,4	29,55	38,0	40
<b>CMD 08 Affections et traumatismes de l'appareil musculosquelettique et du tissu conjonctif</b>						
08M25	Fractures pathologiques et autres tumeurs malignes de l'appareil musculosquelettique et du tissu conjonctif	374	14,7	-1,2	10	0
08C24	Interventions pour reprise de prothèses articulaires	220	27,2	14,4	9,8	5
08C48	Prothèses de hanche pour des affections autres que des traumatismes récents	606	6,9	7,1	8,1	11

### DISCUSSION/CONCLUSION

Les 80 ans et plus étaient davantage représentés en BN (5,7%) qu'en France (5%) [1]. L'âge, pouvait être un frein à la prise en charge ambulatoire compte tenu notamment de l'isolement des personnes âgées. L'effet âge expliquait la forte proportion de séjours de niveaux élevés. Cette étude confirmait que la part de ces séjours était plus élevée en BN qu'en France, et particulièrement au CHICAM. Les principaux motifs d'hospitalisation au CHICAM étaient similaires à ceux de BN.

La mise en évidence de 2 groupes d'établissements comparables en part de séjours des 80 ans et plus, pourra servir d'élément de pondération sur certains indicateurs de pilotage comme la DMS.

### REFERENCES

- [1] Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation. Vieillesse de la population et évolution de l'activité hospitalière 2007-2010 : Focus de la prise en charge des 80 ans et plus. 2012
- [2] Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation. L'analyse de l'activité hospitalière 2011. 2012



# Etude de faisabilité du recodage des infections Hôpital Lariboisière, Paris, 2011

A. Leclère<sup>1</sup>, S. Guéant<sup>1</sup>, E. Cambau<sup>2,3</sup>, M. Hardy<sup>2</sup>, C. Segouin<sup>1</sup>, P. Troude<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Service de Santé Publique et Economie de la Santé, Hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris - <sup>2</sup> Service de Bactériologie-Virologie, Hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris. - <sup>3</sup> Université Paris 7 Paris Diderot, Paris

## INTRODUCTION

Les pathologies infectieuses peuvent survenir chez l'ensemble des patients. La survenue et le traitement de ces infections doivent être pris en compte lors du codage PMSI en fin de séjour. Il est parfois délicat de distinguer les infections des colonisations. Le codage des infections permet parfois d'augmenter le niveau de sévérité du séjour concerné et par conséquent la valorisation du séjour. Le codage incomplet représente donc un manque à gagner pour l'hôpital.

Le but de cette étude était d'évaluer la faisabilité du recodage des infections avec mise en place d'un algorithme de sélection des séjours et évaluation de l'efficacité de la procédure.

## METHODES

### 1) Faisabilité de la procédure

- Exploration des différentes sources de données et des possibilités de lien : PMSI – Bactériologie – Pharmacie.
- Sélection de bactéries avec un fort potentiel d'augmentation de la valorisation des séjours : *Pseudomonas aeruginosa* et *Staphylococcus aureus*.
- Mise en place d'un algorithme de sélection des séjours : création d'un programme (logiciel Stata®) permettant de cibler les dossiers pour lesquels on suspecte un oubli de codage de l'infection.
- Test de l'algorithme sur la période d'étude : 1<sup>er</sup> mars 2011 au 21 août 2011 avec relecture ± recodage des séjours sélectionnés.
- Evaluation de l'algorithme : pourcentage de dossiers recodés sur le nombre de dossiers sélectionnés par l'algorithme.

### 2) Evaluation de l'efficacité de la procédure

- Gain de recettes apporté par le recodage : valorisation théorique calculé sur le GHS modulé par la durée de séjour; calcul des recettes avec Easycode®.
- Coût en personnel : le recodage est fait par un technicien supérieur hospitalier (TSH), une journée de travail effectif de 6,85h est valorisée 248 € ; le temps évalué pour un recodage complet du séjour est de 20 minutes par dossier revu.

Contact : sophie.guereant@aphp.fr  
 Service de santé publique et économie de la santé  
 GH Lariboisière-Fernand Widal-Saint-Louis  
 2, rue Ambroise-Paré, F-75475 Paris Cedex 5

## RESULTATS

### 1) Exploration des différentes bases de données : PMSI – Bactériologie – Pharmacie

- Données de la pharmacie difficilement exploitables dans ce contexte : non exhaustives (tous les services ne sont pas informatisés), manque de spécificité des anti-infectieux (AI) non spécifique d'un microorganisme, AI utilisé en prophylaxie.
- Difficulté de relier ces bases de données entre elles, les patients n'étant pas identifiés par NDA/NIP dans la base de données de la bactériologie. Un identifiant générique a été créé : initiales et date de naissance du patient.

### 2) Algorithme de sélection des séjours

- Sélection des séjours inclus dans la période d'étude avec au moins un prélèvement bactériologique positif.
- Exclusion des séjours suivants : consultation, séances (Z), ambulatoire (J), court et très court séjour (T), séjours déjà codés et ceux ayant atteints le niveau maximal de sévérité, en tenant compte de la durée de séjour, et les séjours avec des prélèvements bactériologiques non informatifs (ex : écouvillon nasal pour le staphylocoque doré) (figure 1).

Figure 1 : Séjours étudiés sur la période mars à août 2011



Tableau 1 : Description des 1758 séjours

Variables	Initiales	% (Effectif)
Sexe	Hommes	43,1% (757)
	Femmes	56,9% (1001)
Age	0-69 ans	48,4% (851)
	50-70 ans	31,5% (554)
	71 ans et plus	22,1% (390)
Sévérité	1-A	36,8% (644)
	2-B	29,6% (523)
	3-C	29,3% (514)
	4-D	13,3% (237)
	E	0,8% (16)
	NA	0,1% (1)
Type de GHM	C	24,7% (434)
	K	2,3% (42)
	M	53,2% (931)
	Z	18,3% (324)
	NA	0,1% (1)

### 3) Test de l'algorithme

Au cours de cette période d'étude, 13,2% des séjours étaient associés à un prélèvement bactériologique positif (soit 1758 séjours, tableau 1). Parmi ces séjours, 107 étaient associés à au moins un prélèvement positif en bactériologie à *Pseudomonas aeruginosa* et 250 à un prélèvement à *Staphylococcus aureus*. Après exclusion des dossiers déjà codés et des dossiers n'étant pas susceptibles de passer au niveau de sévérité supérieur après recodage, 132 dossiers : 42 pour le *Pseudomonas aeruginosa* (figure 2) et 97 pour le *Staphylococcus aureus* (figure 3) ont été revus (7 patients ont eu un prélèvement positif aux 2 bactéries).

Parmi les 132 séjours revus, 34 ont été recodés, soit 25,8% des dossiers sélectionnés.

Figure 2 : Séjours avec potentielle infection à *Pseudomonas aeruginosa*

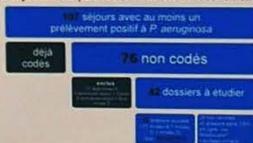
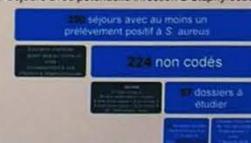


Figure 3 : Séjours avec potentielle infection à *Staphylococcus aureus*



### 4) Evaluation de l'efficacité de la procédure

- Suppléments de recettes : parmi les 34 séjours recodés, 6 ont changé de racine de GHM et un dossier a été revu à la baisse. Un dossier a été recodé à la fois pour les 2 bactéries soit 2 849 € à déduire. Au total, sur les 6 mois de la période d'étude, les recettes supplémentaires se sont élevées à 108 892 € (50 143 € + 61 598 € - 2 849 €).
  - Coût en personnel : 1 853 € soit 1 journée pour l'extraction des listes de dossiers (248 €) et 6,5 jours pour le recodage (605 €).
- Au total : Coût = 1 853 € ; Recettes = 108 892 €

## DISCUSSION

Le but de cette étude était d'évaluer la faisabilité d'un recodage en routine des infections. Pour cela, un algorithme de ciblage des séjours a été mis en place. Cette procédure peut être réalisée de façon trimestrielle, ce qui représente en coût en personnel : 248 € pour l'extraction des listes et 802 € pour le recodage. Au total, le gain espéré est de 53 400 € pour moins d'une semaine de travail pour une personne ce qui apparaît réalisable.

Dans cette étude nous nous sommes exclusivement intéressés aux cultures bactériologiques réalisées au cours de l'hospitalisation dans le laboratoire de bactériologie (d'autres techniques diagnostiques non pas été prises en compte). Les résultats concernant les résistances n'ont pas été pris en compte ici (tests réalisés par le laboratoire d'hygiène). L'ensemble du dossier a été revu et un recodage complet du séjour a été réalisé. Par conséquent, une partie des recettes supplémentaires peut être attribuable à des modifications de codage autres que l'ajout de codes relatifs à l'infection (par exemple, ajout de DAS supplémentaires). Ce travail avait pour but de cibler les dossiers potentiellement à recoder. Dans un premier temps, nous avons fait le choix de nous restreindre à 2 bactéries qui avaient un fort potentiel d'augmentation des recettes (niveaux 3 et 4).

Les perspectives sont d'évaluer la possibilité d'étendre cette procédure à d'autres bactéries. En particulier, on pourrait s'intéresser à des couples localisation/bactérie, par exemple pneumopathie à *Klebsiella pneumoniae* code J150 (niveau 4) ou encore à *Proteus* codé B96.4 (niveau 3). L'algorithme de sélection des séjours devra évoluer avec les éventuelles changements des règles de codage, les modifications de CMA et de la CIM-10. La mise en place en routine d'une procédure de recodage des infections à partir du croisement des données PMSI avec les données de bactériologie est faisable et efficace.

P. Troude<sup>a,b</sup>, N. Deleval<sup>a</sup>, R. Boukedi<sup>c</sup>, J-M. Launay<sup>b,d</sup>, D. Logeart<sup>b,e</sup>, S. Laribi<sup>f</sup>, S. Mouly<sup>b,g</sup>

<sup>a</sup> Service de Santé Publique et Economie de la Santé, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris  
<sup>b</sup> Laboratoire de biochimie, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris  
<sup>c</sup> Service de Médecine Interne A, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris

<sup>d</sup> Faculté de médecine, université Paris 7 Denis Diderot, Paris  
<sup>e</sup> Service de Cardiologie, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris

<sup>f</sup> Unité d'épidémiologie clinique, hôpital Robert Debré, AP-HP, Paris  
<sup>g</sup> Service d'accueil des urgences, hôpital Lariboisière, AP-HP, Paris

INTRODUCTION

L'utilisation croissante des biomarqueurs et leur coût élevé incite à l'optimisation de leurs prescriptions. Une situation de sur-prescription d'examen biologiques avait été objectivée dans le groupe hospitalier Lariboisière - Fernand Widal en 2007, et l'hypothèse d'une généralisation du dosage du BNP avait été proposée pour expliquer en partie ce phénomène. L'objectif de ce travail était d'étudier la faisabilité de la mise en place d'indicateurs de consommation de deux biomarqueurs (D-Dimères, troponine), ajustée sur l'activité clinique, à l'hôpital Lariboisière.

POPULATION ET METHODES

Tous les dosages réalisés entre le 01/01/2008 et le 31/12/2011 au cours d'un séjour MCO en hospitalisation complète (HC) ou lors d'un passage aux urgences ont été inclus dans l'étude. Ces données ont été agrégées par mois et par années, par service et par pôle.

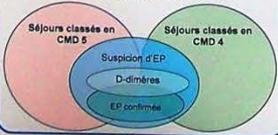
Les nombres de dosages de D-dimères et de troponine réalisés ont été fournis par les laboratoires d'hématologie et de biochimie. Les données d'activité ont été extraites via OPALE (entrepôt de données partagé de l'AP-HP) pour la même période : nombre de séjours, nombre de séjours classés en CMD4 et CMD5 (affections respiratoires et cardio-circulatoires) et nombre de passages aux urgences.

Les évolutions des nombres de dosages et de l'activité clinique ont été décrites au cours du temps, puis différents indicateurs mesurant la consommation des biomarqueurs rapportée à l'activité clinique ont été calculés aux niveaux établissement et pôle. Deux indicateurs ont été retenus.

$$D_u = \frac{\text{nb D-dimères réalisés aux urgences}}{\text{nb de passages aux urgences}}$$



$$D_{45} = \frac{\text{nb D-dimères réalisés en HC}}{\text{nb de séjours CMD4 ou CMD5}}$$



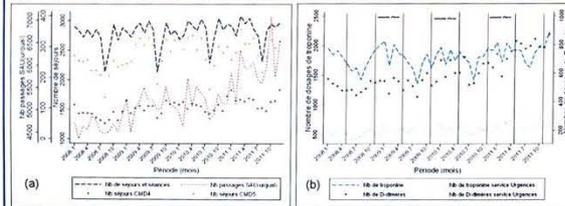
RESULTATS

Tableau 1. Données annuelles de dosages et d'activité au niveau de l'établissement

	2008	2009	2010	2011	Evolution 2011/2008
<b>Nb dosages D-dimères réalisés</b>	6 082	6 309	7 507	9 230	+52%
Prescrits aux urgences (DU)	2 037	2 264	2 413	3 199	+57%
Prescrits en hospitalisation complète (DH)	4 045	4 045	5 094	6 031	+49%
<b>Nb dosages troponine réalisés</b>	21 272	21 200	21 648	22 990	+8%
Prescrits aux urgences (TU)	6 303	6 991	6 983	7 567	+20%
Prescrits en hospitalisation complète (TH)	14 969	14 209	14 665	15 423	+3%
<b>Données d'activité</b>					
Nb passages SAU (U)	55 550	61 834	62 002	71 924	+29%
Nb séjours HC	32 705	33 303	33 960	34 282	+5%
Nb séjours HC CMD04 (respi)	930	1 243	1 284	1 502	+62%
Nb séjours HC CMD05 (cardio)	2 761	3 441	3 441	3 543	+28%
Nb séjours HC CMD4 ou CMD05 (H45)	3 691	4 684	4 725	5 045	+37%
<b>Indicateurs proposés</b>					
Du=nb D-dimères urgences/nb passages urgences (DU/U)	0,037	0,037	0,039	0,044	
D45=nb D-dimères HC/nb séjours CMD04-CMD05 (DH/H45)	1,096	0,864	1,078	1,195	
Tu=nb tropon urgences/nb passages urgences (TU/U)	0,113	0,113	0,112	0,105	
T45=nb tropon HC/nb séjours CMD04-CMD05 (TH/H45)	4,056	3,034	3,108	3,057	

Entre 2008 et 2011, la consommation de D-dimères a augmenté de 52%, celle de troponine de 8% (tableau 1) ; en parallèle, l'activité globale d'hospitalisation complète a augmenté de 5%, mais le nombre de séjours classés en CMD 4 ou 5 (aff. respiratoires et cardio-circulatoires) a augmenté de 37% et le nombre de passages aux urgences de 29%.

Figure 1. Données mensuelles au niveau de l'établissement: activité (a), D-dimères et troponine (b)



La figure 1 retrouve la tendance globale à une augmentation au cours du temps des données d'activité et des biomarqueurs. Il existe une relative concordance entre les variations mensuelles observées pour l'activité et pour la consommation des biomarqueurs.

Les figures 2 et 3 représentent l'évolution au cours du temps des indicateurs retenus, respectivement pour les D-dimères et la troponine. Les 2 biomarqueurs ont des évolutions différentes: la consommation de D-dimères ajustée sur l'activité augmente au cours du temps, alors que celle de la troponine a tendance à diminuer.

Figure 2. Indicateurs mensuels de consommation des D-dimères

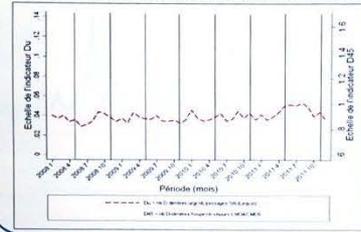
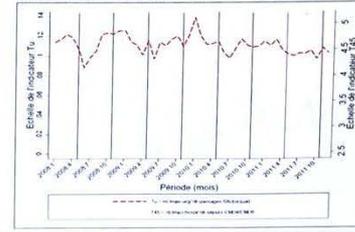


Figure 3. Indicateurs mensuels de consommation de troponine



CONCLUSION

Les indicateurs de consommation des biomarqueurs rapportée au nombre de passages aux urgences et aux séjours classés en CMD 4 ou CMD 5 semblent être des indicateurs prometteurs et pourraient être développés sur d'autres sites à des fins de comparaison inter-établissements. Les changements des structures (pôles et services) au cours du temps peuvent être un frein au suivi de ces indicateurs au cours du temps, en fonction du niveau de structure choisi.

## Évaluation de la capacité nécessaire au service de pneumologie du Centre Hospitalier Inter Communal d'Alençon Mamers, en 2011

M. Faucon<sup>1</sup>, C. Lauray<sup>1</sup>, P. Michaux<sup>1</sup>, E. Lebrun<sup>1</sup>, S. Pedalite<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Département d'Information Médicale, Centre Hospitalier Intercommunal Alençon-Mamers, France

### INTRODUCTION

Parmi les orientations stratégiques du projet médical du Centre hospitalier ALÉNÇON MAMERS (CHICAM), l'adaptation capacitaire est un point délicat [1]. L'étude préalable des séjours du service de pneumologie (recensant l'essentiel de l'activité spécifique de pneumologie) par le PMSI a participé à l'estimation du nombre de lits nécessaires.

### MATERIELS ET METHODES

1/ Une requête par le logiciel CORA activité a permis de déterminer les séjours effectués dans le service de pneumologie en 2011, ainsi que les données suivantes se rapportant aux séjours concernés :

- les codes (CIM10) et les libellés des : Diagnostics Principaux (DP), des Diagnostics Associés Significatifs (DAS), des Diagnostics Reliés (DR) des séjours
- date et durée du mouvement

Les données ont été exportées puis analysées avec le logiciel EXCEL.

2/ L'analyse des DP retenus, des DAS et des DR a permis de classer les séjours. Ces séjours étaient étiquetés spécifiquement pneumologie lorsque le motif d'hospitalisation des séjours (DP) était soit : cancer pulmonaire, soins palliatifs pour cancer pulmonaire, affection pulmonaire<sup>1</sup>, symptomatologie pulmonaire ou infection/affection aiguës pulmonaires dans un contexte de cancer pulmonaire (DAS) ou d'antécédents pulmonaires<sup>2</sup> (DAS). Seuls les mouvements dont les séjours « étiquetés spécifiquement pneumologie » ont été retenus pour le calcul de l'estimation de lits indispensables. Le calcul de cette estimation a été effectué en tenant compte d'un taux d'occupation de 0.85% et selon la formule suivante : Nombre de lits = durée totale des mouvements / [taux d'occupation (TO=0.85) \* 365]. Le calcul des Durées moyennes de séjour (DMS) a été effectué par la formule suivante : DMS = journées réalisées/nombre de séjours.

<sup>1</sup>tuberculose, sarcoïdose, emphysème, EP, BPCO, Asthme, maladies pulmonaires interstitielles, pneumo et hémorax, épanchement pleural, collapsus pulmonaire, hémoptysie

<sup>2</sup>présence trachéotomie, absence acquise de poulmon, Insuffisance Respiratoire Chronique, BPCO, affection pulmonaire interstitielle, sarcoïdose

### RESULTATS

En 2011, le service de pneumologie qui possède 28 lits a enregistré 741 séjours pour une durée totale de 9319 jours et une DMS de 12,6 jours. 60%, soit 422 séjours ont été « étiquetés spécifiquement pneumologie » avec une durée totale des mouvements de 5556 jours avec une DMS de 13 jours (cf tableau I).

Tableau I : Nombre et durée des séjours de pneumologie selon leur classification, en 2011 au CHICAM.

Classification des séjours	Nombre de séjours	Durée des séjours (jours)
<b>"spécifiquement étiquetés pneumologie"</b>	<b>422</b>	<b>5556</b>
Cancers pulmonaires en DP	81	1256
Affections pulmonaires en DP	182	2393
Cancers pulmonaires en DAS et affections/infections aiguës en DP	39	522
Antécédents pulmonaires en DAS et affections/infections aiguës en DP	87	1030
Soins palliatifs en DP et Cancers pulmonaires en DR (ou DAS)	18	243
Symptomatologie pulmonaire en DP	15	112
<b>"non spécifiquement étiquetés pneumologie"</b>	<b>319</b>	<b>3763</b>
Infections pulmonaires en DP (J1-.-) sans DAS pulmonaire	194	2326
Cancers pulmonaire en DAS et DP non pulmonaire	14	116
Soins palliatifs en DP et DR (ou DAS) non pulmonaire	6	103
Infections/Affections pulmonaires en DAS, DP non pulmonaire	51	628
DP et DAS non pulmonaire	54	590
<b>Total</b>	<b>741</b>	<b>9319</b>

Les mouvements « étiquetés spécifiquement pneumologie » représentaient environ 60% de l'ensemble des séjours (y compris en terme de durée).

L'estimation du nombre de lits était de 18 lits pour les mouvements « étiquetés spécifiquement pneumologie » et pour un taux d'occupation à 85%.

### DISCUSSION/CONCLUSION

La réduction de 28 à 18 lits ne devrait pas entraîner de dysfonctionnements significatifs. Néanmoins, l'effort pour diminuer la DMS devra être poursuivi (organisations plus efficaces et travail sur les filières d'aval).

Mais la validation de l'estimation devra tenir compte :

- de la part de marché sur la zone d'attractivité : 71%, du taux de recours 15,86 (taux national : 13,3),
- d'un TO, inférieur au taux actuel (85%) était faible (TO en médecine, en 2011),
- de la DMS du service, supérieure à la moyenne nationale.

### REFERENCE

[1] Projet médical 2013-2018 du Centre Hospitalier Inter Communal d'Alençon Mamers. 2012

Aude CADALBERT<sup>1</sup> Annie SERFATY<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> APHP, Hôpitaux Universitaires Est Parisien, Département de l'Information Médicale, Trousseau, La Roche-Guyon, Rothschild, Paris, France.  
<sup>2</sup> Inserm UMR S 953 Unité de recherche épidémiologique en santé périnatale et en santé des femmes et des enfants, Paris, France.

## Introduction

L'hôpital ROTHSCHILD devenu au fil des années spécialisé en gériatrie, médecine physique et réadaptation, occupe une place importante dans les prises en charge des personnes âgées de l'est parisien, avec à ce jour une capacité de 276 lits. L'hôpital propose une prise en charge en réduction et en gériatrie adaptée aux habitants des arrondissements de l'Est parisien.  
Ces lits se répartissent dans deux services de Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) en neuro-orthopédie, Neurologie et deux services de Gériatrie, avec une offre en hospitalisation partielle et complète. A ces lits de SSR et de MCO gériatrique, des Soins de longue durée viennent compléter le panorama de la filière de soins. L'ouverture de 30 lits supplémentaires de SSR gériatrique sera effectuée au cours de l'année 2013.

Les deux services de Gériatrie offrent une prise en charge spécialisée, d'une part sur les plaies et cicatrisation et d'autre part, sur les troubles cognitifs, maladie d'Alzheimer, consultation mémoire labellisée, et unité cognitivo-comportementale.

L'hôpital travaille en étroite collaboration avec les autres hôpitaux du groupe hospitalier, Saint Antoine et Tenon, pour assurer un parcours de soin adapté. En effet, l'enjeu majeur est d'assurer une continuité dans le parcours de soin des personnes hospitalisées.

Certaines durées de séjour trop longues ont été observées dans le service de gériatrie aigüe en 2011. Ceci nous interroge sur la filière de soins et l'atteinte de l'objectif fixé dans le cadre des thématiques prioritaires de l'APHP.

Ce travail vise à décrire l'évolution de la durée de séjours (DMS) en gériatrie aigüe entre 2010 et 2012 et son impact sur la valorisation T2A des séjours MCO du service de gériatrie aigüe.

## Présupposé de départ

Une baisse du chiffre d'affaire moyen par jour en 2011 nous a fait nous interroger sur l'impact de la durée de séjour trop longue, ainsi que sur l'efficacité de la recette T2A.

## Matériel et Méthodes

### Matériau

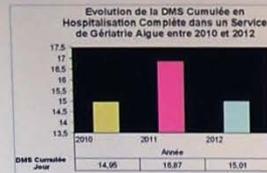
Unités d'observation : les Séjours de gériatrie aigüe, en hospitalisation complète enregistrées dans la période de 2010 à 2012.  
Les variables analysées sont notamment : la DMS cumulée ; les séjours extrême haut (EXH) ; le chiffre d'affaire moyen journalier (CA-jour).

### Méthode

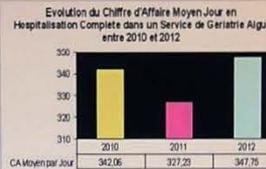
Les séjours en hospitalisation complète sont extraits de la base PMSI de l'hôpital et de l'application partagée au niveau du GH, où sont injectées les données PMSI après chaque remontée. Les données sont analysées sous Excel.



## Résultats

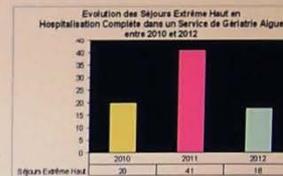


En 2011, il est constaté une augmentation de 13% de la DMS cumulée par rapport à 2010 dans le service de gériatrie aigüe elle atteint 18,87 jours par rapport à 14,95 jours en 2010. En 2012 la DMS cumulée baisse de 11% pour atteindre un niveau presque équivalent à celui de 2010.



En 2011, il est constaté une diminution du Chiffre d'affaire moyen par jour de 4% par rapport à 2010, ce qui nuit à l'efficacité de la recette. Cette diminution semble avoir un lien avec une DMS qui augmente et des séjours longs.

Le suivi des séjours longs par le service de gériatrie avec la mise en place d'une Démarche d'Évaluation des Pratiques Professionnelles (EPP) en 2011 – 2012, à l'aide d'une Revue Mortalité Morbidité (RMM), a permis de parler la filière de soins notamment par l'ouverture de lits d'aval dans l'établissement, ce qui s'est répercuté tant sur la DMS que sur la valorisation des séjours. En 2012, le CA remonte à 347,45 euros, et est supérieur à celui de 2010.



La diminution du chiffre d'affaire moyen par jour en 2011 semble corréler à l'augmentation du nombre de séjours extrêmes haut (EXH), qui ont doublé entre 2010 et 2011.

Le nombre de séjours EXH a diminué en 2012. Ce qui se traduit en termes de proportion : 2,4% séjours EXH en 2012, pour 6,5% en 2011 et 4,5% en 2010.

La diminution des séjours EXH et de la DMS est certainement liée à une démarche d'assurance qualité du codage et de la valorisation des séjours. En 2012, l'analyse des séjours très longs par le service de gériatrie et le recodage des séjours ciblés par le DIM (séjours EXH, séjours de niveau de sévérité 1 ou 2 ayant une DMS supérieure à la DMS nationale ont été recodés par le DIM.

## Discussion – Conclusion – Perspectives

Les résultats observés à partir des données PMSI, notamment sur les Durées Moyennes de Séjours et sur la valorisation T2A, permettent de suggérer qu'il existe un lien entre une DMS longue et le manque d'efficacité de la valorisation T2A des séjours.

Si le suivi de la DMS et de la valorisation T2A interroge sur l'efficacité de la recette et donc sur le parcours de soins, d'autres facteurs peuvent contribuer à rendre plus optimal le parcours de santé de la personne, comme l'offre de soin en lits en aval, l'optimisation du réseau de prise en charge de la personne âgée, ou encore par la régulation des entrées et des sorties.

Si en 2012, on a pu constater une remontée du CA moyen par jour et une efficacité de la recette, c'est par la combinaison de plusieurs actions :

- Un suivi mensuel de la DMS et de son impact sur la valorisation T2A ;
- L'extraction d'une liste de patients avec une DMS ≥ 30 jours pour une EPP mise en place par le service de gériatrie ;

- Une vérification des données administratives, en particulier sur la date de sortie et aussi sur l'identité, à partir des comptes-rendus d'hospitalisation (CRH) ;

- Une étude du codage des séjours ayant une DMS ≥ 30 jours, des séjours ayant un niveau de sévérité à 1 ou 2 et pour lesquels la DMS étaient > DMS nationale pour le même GHM, qui a été mise en place au sein du service du DIM en collaboration avec les médecins du service ;

- Un retour au service des propositions de recodage à partir des CRH.

Nous préconisons de poursuivre ce suivi mensuel, de le présenter à des ateliers de codage afin de procéder à un rappel des bonnes pratiques de production de l'information médicale et le cas échéant de questionner le parcours des patients aux DMS trop longues : fermetures de lits d'aval ; restructuration de l'offre de soins ; profil des patients avec des problèmes sociaux lourds, ... Afin d'être à même d'aider à une meilleure planification de la prise en charge des patients.

**Mots-clés** : PMSI en gériatrie aigüe ; Parcours de Soins ; Durée Moyenne de Séjour ; Chiffre d'Affaire Moyen Jour ; Tarification à l'activité

## Remerciements

Dr Anne Sophie GRANCHER, Chef du Service de Gériatrie Aigüe, Mme Françoise LIETARD Directrice de l'Hôpital ROTHSCHILD, responsable du groupe « Amélioration de la filière gériatrique »  
Dr Annie SERFATY Médecin responsable DIM Trousseau, La Roche Guyon, Rothschild - GH HUEP

**Contacts** : aude.cadalbert@rth.aphp.fr ; annie.serfaty@rth.aphp.fr

LE TABLEAU DE BORD PROSPECTIF AVEC  
INTEGRATION DES OUTILS ET TECHNIQUES DANS UN  
CONTEXTE D'AMBIENT D'INFORMATION.

Auteurs : Dr HENAHROUCHE Kachib, Maître de conférences, ENSHSA,

Congrès Émois-Adelf  
Nancy 21/23 Mars 2013

RÉSUMÉ :

On constate que les dépenses de santé représentent de façon exponentielle. On s'interroge sur une situation de crise et de l'impact sur les activités hospitalières. Il est possible à une autre façon d'appréhender les dépenses en intégrant prospectivement une forme de tableau de bord qui offre l'activité de l'indicateur de santé. À cet effet, on s'est appuyé sur la compréhension des actions pour évaluer de manière efficace les besoins des patients.

On a ainsi intégré à ce tableau de bord des indicateurs sous forme de variables prédictives, notamment un indicateur sous une optique prospective. Malheureusement, l'indicateur ne peut pas être que des données prédictives car il est nécessaire d'intégrer les données de l'activité de l'indicateur prédictif qui donne un indicateur de santé. On a ainsi intégré à ce tableau de bord des indicateurs de santé prédictifs et des indicateurs de santé réels, notamment pour évaluer de manière efficace les besoins des patients.

On type d'approche permet une meilleure compréhension (qualitative) et une anticipation des effets d'impact de l'information. Cependant, on a constaté qu'une meilleure maîtrise de dépenses de santé permet d'augmenter par la même occasion le système d'information hospitalier prédictif.

On conclut, que quel que soit le type de plan, on ne peut que faire plus de contrôle sur l'information, pour évaluer mieux de dépenses de santé et évaluer les conséquences sur la santé des patients. L'information est un domaine complexe et son fonctionnement complexe. La maîtrise de la santé pour la prise de décision sur la budgétisation n'est elle ne peut améliorer la santé.

Mots clés : Indicateurs, tableau de bord, prospective, statistiques, systèmes d'information.

INTRODUCTION :

Plusieurs études ont intégré au système d'information de l'organisation, en tenant le tableau de bord qui est considéré comme un outil moderne indispensable pour la gestion de l'activité au sein des établissements de santé permettant la mise sous contrôle du système à piloter, puisque c'est

ce tableau de bord qui permet un système d'information sous contrôle de l'activité au sein des établissements de santé. Il est considéré d'un ensemble de données et d'indicateurs, agrégés et présentés sous forme compréhensible par les décideurs de l'organisation, à l'aide de tableaux de bord, qui permettent de visualiser et d'analyser le fonctionnement de l'activité et améliorer le

fonctionnement de l'organisation. Les indicateurs de gestion sont conçus pour fournir une information sur le fonctionnement de l'activité.

On a constaté que les dépenses de santé représentent de façon exponentielle et que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

SPÉCIFICATION ÉCONOMÉTRIQUE :

Notre cas peut être traité comme une spécification économétrique affectée aux données de panel. Néanmoins, compte tenu de notre objectif d'évaluer des indicateurs à titre prospectif et illustratif, nous suggérons de nouveaux indicateurs reflétant l'activité hospitalière pour une meilleure prise de décision en matière de budgétisation dans un contexte d'optimisation des dépenses de santé.

Nous disposons des observations relatives à l'activité hospitalière pour une période de huit années d'exercice (à titre illustratif) pour dix centres hospitalo-universitaires (CHU) choisis sur la base d'une certaine homogénéité affectée aux laboratoires des grandes agglomérations (niveau d'urbanisation, population, environnement socio-économique...)

SPÉCIFICATION ÉCONOMÉTRIQUE (SUITE 1) :

Nous avons traduit la structure de données de panel sous une forme générale d'un tableau décrit comme suit :

Variable	Unité	Indicateur							
$X_{1,t}$	$X_{2,t}$	$X_{3,t}$	$X_{4,t}$	$X_{5,t}$	$X_{6,t}$	$X_{7,t}$	$X_{8,t}$	$X_{9,t}$	$X_{10,t}$

SPÉCIFICATION ÉCONOMÉTRIQUE (SUITE 2) :

Le tableau ci-dessus permet de définir les différents acteurs pris en compte dans notre analyse.

Les variables explicatives	Les indicateurs des parties
AB	Activité d'ambulatoire
AB	Activité des urgences
AB	Activité de maternité
AB	Activité de consultation
AB	Activité de radiologie et d'exploration fonctionnelle
AB	Activité de laboratoire
AB	Activité opératoire
AB	Activité de cardiologie
AB	Activité d'hématologie

SPÉCIFICATION ÉCONOMÉTRIQUE (SUITE 3) :

Compte tenu que notre objectif n'est pas d'estimer les paramètres d'un modèle linéaire et la possibilité de généraliser l'information, elle consiste à proposer une approche prospective à titre d'illustration un modèle d'évaluation d'indicateurs prospectifs sous une forme de tableau de bord prospectif. On a ainsi proposé la forme de tableau de bord prospectif.

À cet effet, nous avons traduit une spécification économétrique comme suit :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1,t} + \beta_2 X_{2,t} + \beta_3 X_{3,t} + \beta_4 X_{4,t} + \beta_5 X_{5,t} + \beta_6 X_{6,t} + \beta_7 X_{7,t} + \beta_8 X_{8,t} + \beta_9 X_{9,t} + \beta_{10} X_{10,t} + \epsilon_{it}$$

Notre analyse introduit la budgétisation et se pose deux questions :

- 1. Analyser le contrôle des dépenses
- 2. Analyser l'effet de l'indépendance des dépenses

Pour notre cas, nous nous intéressons uniquement au calcul des dépenses de santé. On s'interroge sur la budgétisation et se pose deux questions :

- 1. Analyser le contrôle des dépenses
- 2. Analyser l'effet de l'indépendance des dépenses

On note que l'indicateur de la dépense et l'activité :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1,t} + \beta_2 X_{2,t} + \beta_3 X_{3,t} + \beta_4 X_{4,t} + \beta_5 X_{5,t} + \beta_6 X_{6,t} + \beta_7 X_{7,t} + \beta_8 X_{8,t} + \beta_9 X_{9,t} + \beta_{10} X_{10,t} + \epsilon_{it}$$

On note que l'indicateur de la dépense et l'activité :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1,t} + \beta_2 X_{2,t} + \beta_3 X_{3,t} + \beta_4 X_{4,t} + \beta_5 X_{5,t} + \beta_6 X_{6,t} + \beta_7 X_{7,t} + \beta_8 X_{8,t} + \beta_9 X_{9,t} + \beta_{10} X_{10,t} + \epsilon_{it}$$

3. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

La prévision des effets individuels n'est pas remarquable. En effet, les indicateurs de santé sont de plus en plus élevés. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

RÉSULTATS ET DISCUSSION :

La présentation des résultats est une démarche de trois points :

- 1. Le premier point est de choisir le modèle à utiliser.
- 2. Le deuxième point est de choisir le modèle à utiliser.
- 3. Le troisième point est de choisir le modèle à utiliser.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

2. VALIDITÉ GLOBALE DU MODÈLE À EFFET FIXE :

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

CONCLUSION :

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées. On a constaté que les dépenses de santé sont de plus en plus élevées.

# Analyse du codage de cliniciens et de professionnels du PMSI : divergence entre valorisation et qualité

P. Constantinou<sup>1</sup>, S. Baron<sup>1</sup>, T. Phuong<sup>1</sup>, S. Gougnard<sup>1</sup>, M. Lopez-Sublet<sup>2</sup>, C. Duclos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Département de Santé Publique, Hôpitaux Universitaires Paris-Seine-Saint-Denis, Assistance Publique Hôpitaux de Paris

<sup>2</sup> Service de Médecine Interne d'Aval des Urgences, Hôpital Avicenne, Assistance Publique Hôpitaux de Paris, Bobigny

## INTRODUCTION

Les données issues du PMSI répondent à un double impératif : traduire la prise en charge par les soignants de chaque patient et valoriser au mieux les séjours en respectant les consignes des guides méthodologiques en vigueur. L'organisation optimale de leur production est un enjeu important.

L'objectif de cette étude est de comparer le codage de cliniciens et de codeurs de qualifications différentes, en termes de qualité et de valorisation.

## MÉTHODES

### Séjours analysés

- Tous les séjours de l'Unité d'Aval des Urgences de l'hôpital Avicenne, réalisés entre le 1er mars et le 31 mai 2012 (n=82)
- Les cliniciens ayant pris en charge les patients avaient codé chaque séjour et produit un Compte Rendu Hospitalier (CRH) disponible en version électronique

### Codage des séjours

- Recodage des séjours par des codeurs de formation et d'ancienneté différentes : 2 DIM senior, 1 DIM junior, 1 TIM expérimenté
- Codage exclusivement à partir du CRH, en aveugle des codes utilisés par le clinicien ou les autres codeurs

### Constitution de Gold Standard par méthode Delphi

- Après recodage des 82 séjours par tous les intervenants, relecture collégiale des comptes rendus par les 3 DIM, avec à disposition tous les codes utilisés, sans connaissance du codeur à l'origine de chaque code et en distinguant les diagnostics principaux et associés (DP et DAS)
- Le codage retenu après consensus a été défini comme Gold Standard (GS)

### Analyse des différents codages

- Pour chaque séjour et chaque codeur, les codes utilisés ont été classés en :

**Présent (PST)** : tout code utilisé par l'intervenant est « présent », un code du GS non utilisé par l'intervenant est non présent

**Exact (EXA)** : un code présent dans le codage des intervenants qui est identique à celui retenu pour le GS est « exact »

**Requis (RQ)** : un code présent dans le codage des intervenants qui est cliniquement proche (par le libellé CIM-10) de celui retenu pour le GS est « requis »

**Bien hiérarchisé (HIER)** : un code présent dans le codage des intervenants qui est dans la même position (DP/DAS) que pour le GS est « bien hiérarchisé ».

Tableau 1 : Exemple de qualification du codage

Gold Standard	Clinicien							
	TYPE	CODE	CODE	TYPE	PST	RQ	EXA	HIER
texte CRH	DP	I501	J81	DP	1	0	/	/
"décompensation cardiaque"; "œdème aigu du poulmon"	DAS	N300	N300	DAS	1	1	1	1
"infection urinaire"; "signes fonctionnels urinaires"; "ECBU positif à E.coli"	DAS	B962	B962	DAS	0	/	/	/
"infection urinaire"; "signes fonctionnels urinaires"; "ECBU positif à E.coli"	DAS	Z950	Z950	DAS	1	1	1	1
"présence de Pacemaker"	DAS	E052	E058	DAS	1	1	0	1

- Pour qualifier les différents codages, des indicateurs ont été définis :

**Exhaustivité** : (nb de codes requis par GS parmi les codes présents pour chaque codeur) / (nb total de codes du GS)

**Précision** : (nb de codes requis et exacts parmi les codes présents pour chaque codeur) / (nb total de codes utilisés par l'intervenant)

**Codes non justifiés** : (nb de codes non requis parmi les codes présents pour chaque codeur) / (nb total de codes utilisés par l'intervenant)

- Les séjours codés ont été groupés et valorisés (fonction de groupe V13.11d). Chaque séjour avait 6 groupages : du GS, du clinicien et des 4 recodeurs

## RÉSULTATS

### Conformité avec le Gold Standard (GS)

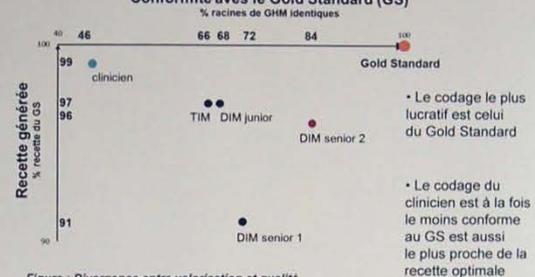


Tableau 2 : Qualification des codes utilisés

Indicateurs de codage	GS	clinicien	DIM senior 1	DIM senior 2	Dim junior	TIM
Total codes	670	370	325	506	386	486
nb DAS/séjour	7,1	3,5	3,0	5,2	3,7	4,9
identité des GHM % (effectif)	100% (82)	33% (27)	60% (49)	70% (57)	52% (43)	52% (43)
identité des racines de GHM % (effectif)	100% (82)	46% (38)	72% (59)	84% (69)	66% (54)	68% (56)
Valorisation (recette/GS)	323 783 €	99%	91%	96%	97%	97%
Exhaustivité	100%	36%	43%	65%	47%	51%
Precision	100%	241/670	288/670	437/670	315/670	342/670
Codes non justifiés	0%	35%	11%	14%	18%	30%
		129/370	37/325	69/506	71/386	144/486

## DISCUSSION

### Qualité et valorisation :

- Le codage le plus lucratif est le codage du Gold Standard : qualité et valorisation peuvent aller de pair sous certaines conditions
- La principale source de non-conformité des cliniciens au GS est la méconnaissance de certaines consignes de codage (code J81 à la place de I501 pour les OAP cardiogéniques)
- La bonne valorisation du clinicien est liée à un codage non conforme (J81 bien valorisé, J960 sans mention des critères nécessaires à l'usage du code ET) et à la sensibilisation des cliniciens au codage des DAS (3,5/séjour).

### Constitution de Gold Standard :

- La complexité des séjours de médecine interne augmente le nombre de codes requis et les consignes spécialisées de codage à solliciter, ce qui rend parfois le GS discutable (situation différente de certains séjours chirurgicaux)
- La définition d'un GS permet d'atteindre la qualité et la valorisation maximales, mais la reproductibilité d'un tel travail n'est pas envisageable en routine

### Comptes Rendus Hospitaliers :

- Le service choisi produit des CRH de qualité (leur contenu a fait l'objet d'une EPP), mais manque parfois des éléments pour étayer l'utilisation de certains codes (J960).
- Le retour au dossier n'a pas apporté de remise en cause du GS.

La réflexion sur le codage centralisé est indissociable d'un travail sur le contenu et le délai de production des CRH

I.Auriant<sup>1</sup>, N.Devos<sup>1</sup>, F.Briand<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Unité de Soins Continus, Clinique de l'Europe, Rouen, France

<sup>2</sup> Département d'information médicale, Clinique de l'Europe, Rouen, France

## Introduction :

Les unités de surveillance continue ont pour vocation de prendre en charge « des malades qui nécessitent, en raison de la gravité de leur état, ou du traitement qui leur est appliqué, une observation clinique et biologique répétée et méthodique » (Décret n° 2002-466 du 5 avril 2002). En pratique, il s'agit de « situations où l'état ou le traitement du malade font craindre la survenue d'une ou plusieurs défaillances vitales nécessitant d'être monitorées ». Peut-on dire que si les critères médicaux d'admissions en USC sont remplis, la valorisation des séjours tirée de l'IGS II est adaptée ?

## Méthode :

Une étude prospective a été conduite sur une durée de deux mois dans une USC de 19 lits. Tous les patients hospitalisés dans le service de façon successive ont été inclus dans l'étude. Pour tous les patients ont été relevés : Age, IGS II, TISS 28, motif d'admission, durée de séjour, orientation à l'issue. De façon à évaluer la pertinence des journées d'hospitalisations en USC en accord avec les critères réglementaires de fonctionnement, une analyse rétrospective des dossiers a été effectuée.

## Résultats :

Pendant 2 mois, 458 patients ont été inclus dans l'étude. L'exhaustivité de remplissage du score de gravité SAPS II est de 98% et du score de charge en soins TISS 28 de 82%. L'IGS II moyen est de 16,59 +/- 9,03 (extrêmes 0 - 52) et le TISS 28 moyen de 19,33 +/- 4,53 (extrêmes 5 - 32), la durée moyenne de séjour est 2,85 jours +/- 2,46 (extrêmes 1 - 14). L'âge moyen des patients est de 61,56 ans +/- 17,42 (extrêmes 20 - 96).

Les patients ont été séparé en 3 groupes :

**Groupe 1 : Patients chirurgicaux et DMS < ou = à 2 jours** : 280 patients, Age moyen : 61,68 +/- 18,02, DMS : 1,35 +/- 0,48, IGS II : 15,14 +/- 7,21, TISS 28 : 18,36 +/- 4,28, Valorisation CCAM : 26 (9,3%), Arguments USC : Age, HTA bi traitée, IDM

## Groupe 2 : Patients chirurgicaux et DMS > à 2 jours

: 178 patients, Age moyen : 61,38 +/- 16,42, DMS : 5,2 +/- 2,55, IGS II : 18,85 +/- 10,12, TISS 28 : 20,6 +/- 3,56, Valorisation CCAM : 71 (39,9%), Arguments USC : Acte classant ou SAPS, complication > H 24, défaillance d'organe

## Groupe 3 : Patients médicaux

: 14 patients, Age moyen : 69,61 +/- 12,3, DMS : 6,46 +/- 4,03, IGS II : 31,08 +/- 10,22, TISS 28 : 16,57 +/- 4,43, Valorisation CCAM : 9 (64,3%), Arguments USC : Diagnostic ou IGS II, sepsis, Insuffisance cardiaque ou respiratoire aiguë

## Discussion et Conclusion :

Les patients de recrutement médicaux valorisent leur séjour en USC à 64% par l'IGS II avec un TISS 28 moyen à 16,57 alors que les patients chirurgicaux valorisent seulement 20% de leurs séjours par l'IGS II avec un TISS 28 à 20,6 soit une charge en soin nettement supérieure.

A charge en soins supérieure la valorisation des séjours en USC est deux fois moins importante pour les patients chirurgicaux que médicaux. Ces limites de l'IGS II déjà connue pour la réanimation chirurgicale sont encore plus importantes sur les USC (valorisation inférieure à 25% avec l'IGS II).

La non valorisation des séjours entraîne inévitablement une inadéquation des ressources en personnels et donc de fait une remise en cause de la justification même de l'USC.

Un des éléments pertinents de l'admission en USC pourrait être certainement la mesure de la charge en soins. En effet, dans cette étude, le TISS 28 mesuré correspond à un besoin estimé d'une infirmière pour trois malades. Ce besoin est supérieur au standard préconisé pour les USC pourtant la valorisation définitive CCAM n'est obtenue que dans 21% des hospitalisations.